



MEMORIA EXPLICATIVA

ANTEPROYECTO DE MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL

CERRO NAVIA

Mayo 2024



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PLANTEAMIENTO GENERAL	
Introducción	05
Conceptos Relevantes	07
DIAGNÓSTICO	
- Fundamentos de la propuesta	11
- Medio físico	13
- Población y vivienda	15
- Socioeconomía	15
- Desarrollo urbano	17
MARCO NORMATIVO	
- Instrumentos de planificación territorial	20
- Plan Regulador Metropolitano de Santiago	20
- Plan Regulador Comunal de Cerro Navia	20
- Ley general de urbanismo y construcciones	21
- Ordenanza general de urbanismo y construcciones	21
- DDU CIRCULAR 227/2009	21
ESTUDIOS DE ESPECIALIDADES	
- Estudio de equipamiento comunal	23
- Estudio de factibilidad sanitaria	27
- Estudio de capacidad vial	31
PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN REGULADOR COMUNAL DE CERRO NAVIA	
- Objetivos de la planificación y estrategias normativas asociadas	39
- Principales elementos del instrumento a elaborar	41
- Definición de alternativas	45
- Alternativa de estructuración recomendada – imagen objetivo	50
- Cambios esperados	51
- Proceso de aprobación de la imagen objetivo	54
- Acuerdos aprobados para el anteproyecto	54
DESCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO	
- Lineamientos de planificación	61
- Principales componentes normativos en la presente modificación	61
- Zonificación	62
- Usos de suelo	68

- Densidad	78
- Altura máxima de edificación	79
- Otras normas aplicables a los proyectos de densificación incluidas en la presente modificación	86
- Antejardín	86
- Vegetación en área libre del predio	87
- Tamaño predial mínimo para proyectos de densificación en altura	87
- Estacionamientos	88
- Incentivos normativos	93

OTROS ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL

- Participación ciudadana a lo largo de la modificación del plan regulador comunal	103
- proyectos, obras y medidas complementarias, vinculadas a la materialización de los objetivos del plan regulador comunal	104
- Indicadores de seguimiento del plan regulador comunal	105
- Corredores verdes y biológicos	110
- Perfiles viales propuestos	117

PLANTEAMIENTO GENERAL

INTRODUCCIÓN

La presente memoria explicativa tiene por objeto exponer todos los antecedentes que llevan a la propuesta de anteproyecto de la actual Modificación al Plan Regulador comunal de Cerro Navia, la cual busca revisar y actualizar el Instrumento de planificación territorial, en función de las nuevas dinámicas y los cambios urbanos que la comuna evidenciará en el futuro como resultado del desarrollo, crecimiento e inversiones en el Gran Santiago. Situaciones que, de no contemplarse actualizaciones normativas oportunas, podrían generar cambios irreversibles que dificulten el desarrollo integral de la comuna.

La Municipalidad de Cerro Navia se planteó la necesidad de modificar su Plan Regulador Comunal, a pesar de que este experimentara ajustes integrales en el año 2019. Esta actualización fue promulgada el 11 de octubre del año 2019 según Decreto Alcaldicio N° 1.760 y publicado en el diario oficial el 13 de diciembre del mismo año. Su formulación se proyectó para un escenario de 30 años, sustentada en las expectativas y oferta de suelo para el emplazamiento de las nuevas actuaciones que hace el Plan en el área de la vivienda. Pese a lo reciente de su aprobación, se determina que el instrumento requiere de una modificación, debido a las desactualizaciones tanto normativas como diagnósticas, que exigen una mayor participación ciudadana y que permiten abordar temas ambientales de forma adecuada a la reglamentación vigente. Junto a lo anterior, existe la necesidad de incluir nuevos proyectos y cambios en la normativa con la finalidad de enfrentar las exigencias de las dinámicas territoriales actuales y futuras, de acuerdo con la visión de desarrollo Comunal.

Una serie de aspectos externos a la planificación local, como la construcción de tres estaciones de la futura Línea 7 de Metro de Santiago al interior de la comuna, el Plan de Emergencia Habitacional desarrollado por el MINVU, que busca abordar con sentido de urgencia el déficit habitacional que existe en Chile, con metas a nivel regional, las modificaciones normativas en términos medioambientales para la Evaluación Estratégica Ambiental en los Planes Reguladores y la participación ciudadana, marcaron el enfoque que la nueva propuesta de ordenamiento local debía asumir y el ámbito en el que debía insertarse. Estudios actualizados realizados por el municipio junto a la base de datos existente en el ámbito de la planificación de desarrollo territorial aportó a la sistematización de información secundaria y a la formulación de algunas hipótesis que orientaron el Diagnóstico Territorial.

Es así como hoy el Plan Regulador Comunal de Cerro Navia enfrenta el desafío de velar por el crecimiento y el desarrollo sustentable, fomentando la creación de vivienda, equipamiento, espacios públicos y áreas verdes que mejore la oferta y accesibilidad de estos para los habitantes de la comuna, en base a los parámetros e indicadores analizados en el diagnóstico, una armoniosa convivencia de todas las actividades en el territorio, su actual ocupación y la imagen objetivo que la comunidad ha observado para la presente modificación.

También la comuna de Cerro Navia se rige por el instrumento de planificación territorial de la Región Metropolitana, PRMS, instrumento con algunas modificaciones que afectan directamente a la comuna, como es el caso de la Modificación M-100 promulgada en el año

2013 y que replantea el uso de suelo de Actividades Productivas Molestas a Uso Mixto y la actual Modificación 104 *“Ajustes Infraestructura de Transporte Metropolitana”* que se encuentra en desarrollo y cuya finalidad es actualizar la red vial Metropolitana planificada, en concordancia con los criterios de accesibilidad, conectividad, jerarquía y complementariedad de sistemas.

Finalmente, para la actual modificación se considera la realización de variados estudios complementarios a la presente Memoria Explicativa, los cuales se detallan a continuación:

- Estudio de factibilidad sanitaria,
- Estudio de equipamiento comunal
- Estudio de capacidad vial
- Estudio de riesgos (correspondiente al mismo estudio realizado en la actualización del Plan Regulador Comunal del año 2019).

CONCEPTOS RELEVANTES

Con el objetivo de lograr un mayor entendimiento del presente documento, se detallan algunos términos relevantes a la hora de analizar la propuesta.

2.1. ¿Qué es un Plan Regulador Comunal?

Es un instrumento que planifica el territorio de una comuna, estableciendo las condiciones a cumplir de las edificaciones a construirse, ordenando, además, las distintas actividades al interior de la comuna. Define qué es lo que se puede construir y dónde, además de determinar la ubicación, el tamaño de calles y áreas verdes de la comuna.

2.2. ¿Qué es el anteproyecto?

Corresponde a una de las etapas de la modificación y/o actualización de un plan regulador comunal, la cual consiste en el diseño de los componentes que constituyen el plan como la memoria explicativa, la ordenanza y los planos respectivos, todo esto, a partir de las definiciones y acuerdos adoptados en la etapa anterior denominada como imagen objetivo.

2.3 ¿Qué es una norma urbanística?

son las condiciones y/o reglas que todos los proyectos que se construyen en la comuna deben cumplir y se encuentran establecidas por el plan regulador comunal. determinan lo que puede construirse en las diferentes zonas de la comuna, así como las características de las edificaciones, lo cual influye directamente en cómo se forman los barrios y la calidad de vida de sus habitantes. a continuación, se describen algunas de las principales normas urbanísticas que establecen los planes reguladores comunales:

2.2.1. Usos de suelo

Esta norma urbanística define las actividades permitidas y prohibidas en los diferentes sectores de la comuna. Existen seis tipos de uso de suelo: residencial, equipamiento, actividades productivas, infraestructura, área verde y espacio público, los cuales se combinan buscando que entre ellos existe una convivencia donde ninguno afecte negativamente a otro.

Los tipos de uso de suelo se subdividen en grupos de actividades más específicas. Por ejemplo, el uso de suelo residencial incluye viviendas y hospedaje (por ejemplo, hoteles o casas de acogida). La infraestructura puede ser de transporte, energética o sanitaria. El equipamiento, abarca los servicios y se categoriza por clases, entre las que se incluye educación (colegios o universidades), comercio (supermercados o restaurantes), salud (hospitales o consultorios) o servicios (oficinas o bancos).

2.2.2. Superficie predial mínima

Los terrenos o predios en la comuna pueden fusionarse o subdividirse bajo la autorización de la dirección de obras municipales. a fin de evitar que estos se dividan en superficies tan pequeñas que sea difícil construir o se generen sitios de difícil acceso, los planes reguladores comunales establecen una superficie predial mínima. esta superficie indica el mínimo de metros cuadrados que puede tener un terreno, los que son más pequeños que eso no pueden subdividirse.

2.2.3. Coeficiente de ocupación del suelo

Esta norma establece cuántos metros cuadrados se pueden construir en el primer piso de un terreno. Por ejemplo, en un terreno de 1.000 m² que tiene un coeficiente de ocupación del suelo de 0,6, se pueden construir 600 m² en el primer piso, debiendo el resto del terreno quedar libre, sin edificaciones. Este coeficiente permite resguardar que parte del suelo de la comuna no se construya y pueda absorber el agua de la lluvia.

2.2.4. Coeficiente de constructibilidad

Esta norma determina cuántos metros cuadrados o superficie total que se puede construir en un terreno, repartida en todos los pisos que estén permitidos. Por ejemplo, en un terreno de 1.000 m² que tiene un coeficiente de constructibilidad de 1,5, estaría permitido construir 1.500 m² como en este caso la cantidad de metros cuadrados que está permitido construir es mayor que la superficie del terreno se entiende que habría que construir más de un piso.

2.2.5. Sistema de agrupamiento

Esta norma indica cómo se organizan las construcciones respecto de las edificaciones vecinas. Existen tres sistemas de agrupamiento: aislado, pareado y continuo. Las edificaciones aisladas no tocan ninguna edificación vecina, distanciándose de todos los medianeros o deslindes. Las edificaciones pareadas comparten un muro con una edificación vecina, pero por el lado opuesto, dejan un espacio libre frente a la fachada. las edificaciones continuas comparten dos muros, con dos edificaciones distintas ubicadas a sus costados.

2.2.6. Altura máxima de edificación

Esta norma determina cuántos metros de altura o número máximo de pisos, puede tener una edificación.

2.3. ¿Qué es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago?

El plan regulador metropolitano de Santiago (PRMS) es un instrumento de planificación territorial que regula todo el gran Santiago. Como es un plan que abarca varias comunas, fija normas que todos los planes reguladores comunales de la ciudad de Santiago deben respetar, en el caso de la comuna de Cerro Navia, la comuna completa está regulada por el PRMS. Este define las grandes vías que permiten conectar toda la ciudad (como la circunvalación Américo Vespucio), grandes áreas verdes (como el Parque Mapocho Río), las infraestructuras y actividades productivas de impacto intercomunal, entre otras.

DIAGNÓSTICO

FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

En la elaboración del diagnóstico comunal se consideraron 4 sistemas que abordan el territorio desde distintos puntos de vistas, tales como: físico y ambiental, socioeconómico, población y vivienda y desarrollo urbano, los cuales son abordados de manera integral en la etapa de diagnóstico, por lo tanto, a continuación, se expone un resumen a modo de contextualización.

La comuna de Cerro Navia es una de las 32 comunas que componen la Provincia de Santiago y una de las 52 comunas que conforman la Región Metropolitana de Santiago. Se ubica en el sector norponiente de la ciudad. Tiene una superficie de 11,1 Km², donde un 81% de ella se encuentra urbanizada y consolidada con usos urbanos. Limita al norte con las comunas de Renca, al nor-orientación con Quinta Normal, al sur con Lo Prado y al sur-poniente con Pudahuel.

Como comuna integrante del Gran Santiago, participa de su estructura funcional de relaciones urbanas, ejerciendo demandas sobre el sistema y dando respuestas al mismo, principalmente en oferta de mano de obra al sector centro y poniente, secundariamente en servicios de bodega y talleres de apoyo al casco urbano central.

El proceso de urbanización y desarrollo “orgánico” de la comuna, el cual nace principalmente de la mano de la materialización de tomas y viviendas sociales, ilustra el alto grado de dependencia que el territorio comunal tiene respecto de los asuntos económicos, sociales, políticos y físicos con el resto de la ciudad, al día de hoy.

Según lo establecido a través del Decreto con Fuerza de Ley 1-3.260 promulgada el 09-03-1981, y de acuerdo con lo indicado con el Plan Regulador Comunal vigente (PRC), los límites comunales se encuentran definidos por destacados ejes a nivel de área metropolitana como son el Río Mapocho al norte, y la Circunvalación Avda. Américo Vespucio al poniente.

Los límites comunales establecidos en el DFL N°1-3260 de 1981, publicado en el Diario Oficial del 11 de diciembre 1981 y plasmados en la Actualización del Plan Regulador Comunal, son los siguientes:

Tabla 1. Límite Urbano de Cerro Navia

N°	PUNTO		DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
	Coordenadas UTM				
	E	S			
1	334.338	6.301.444	Intersección del eje de Avda. Américo Vespucio con eje del cauce del río Mapocho.		
2	339.887	6.301.783	Intersección eje cauce del río Mapocho con la prolongación del eje de la calle Carrascal.	1-2	Línea coincidente con eje cauce del río Mapocho y entre los puntos 1 y 2.
3	340.512	6.301.401	Intersección de eje de la calle Carrascal con el eje de la calle Neptuno.	2-3	Línea coincidente con eje calle Carrascal entre los puntos 2 y 3.
4	339.953	6.298.756	Intersección del eje de la calle Neptuno con el eje de calle Los Arrayanes.	3-4	Línea coincidente con eje calle Neptuno entre los puntos 3 y 4.
5	339.842	6.298.774	Intersección del eje de calle Los Arrayanes con el eje de la calle San Francisco.	4-5	Línea coincidente con calle Los Arrayanes entre los puntos 4 y 5.
6	338.229	6.299.009	Intersección del eje de la calle San Francisco con el eje de la calle Teniente Cruz.	5-6	Línea coincidente con eje calle San Francisco entre los puntos 5 y 6.
7	338.225	6.299.728	Intersección del eje de calle Teniente Cruz con el eje de José Joaquín Pérez.	6-7	Línea coincidente con eje calle Teniente Cruz entre los puntos 6 y 7.
8	335.801	6.300.128	Intersección del eje de la calle José Joaquín Pérez con eje calle Ventisquero.	7-8	Línea coincidente con el eje de la calle José Joaquín Pérez entre los puntos 7 y 8.
9	335.834	6.300.199	Intersección de prolongación imaginaria al poniente del eje de calle José Joaquín Pérez con eje del cauce de La Hondonada (eje colector Río Viejo).	8-9	Línea recta que une los puntos 8 y 9.
10	334.354	6.301.090	Intersección del eje del cauce de La Hondonada (eje colector Río Viejo) con eje de Avda. Américo Vespucio.	9-10	Línea coincidente con el eje del cauce de La Hondonada (eje colector Río Viejo) entre los puntos 9 y 10.
				10-1	Línea coincidente con eje de Avda. Américo Vespucio entre los puntos 10 y 1.

Fuente: Ordenanza Local, Actualización Plan Regulador Comunal de Cerro Navia

MEDIO FÍSICO

Como resultado del análisis de antecedentes relacionados al medio físico, se reconocen como aspectos de la planificación comunal a considerar, los siguientes:

- **Elementos del paisaje natural**, entre ellos el Río Mapocho con el parque Mapocho Río, el Parque La Hondonada y el cerro isla Cerro Navia.

Ilustración 1. Plano de elementos naturales reconocidos en el Plan Regulador Comunal vigente

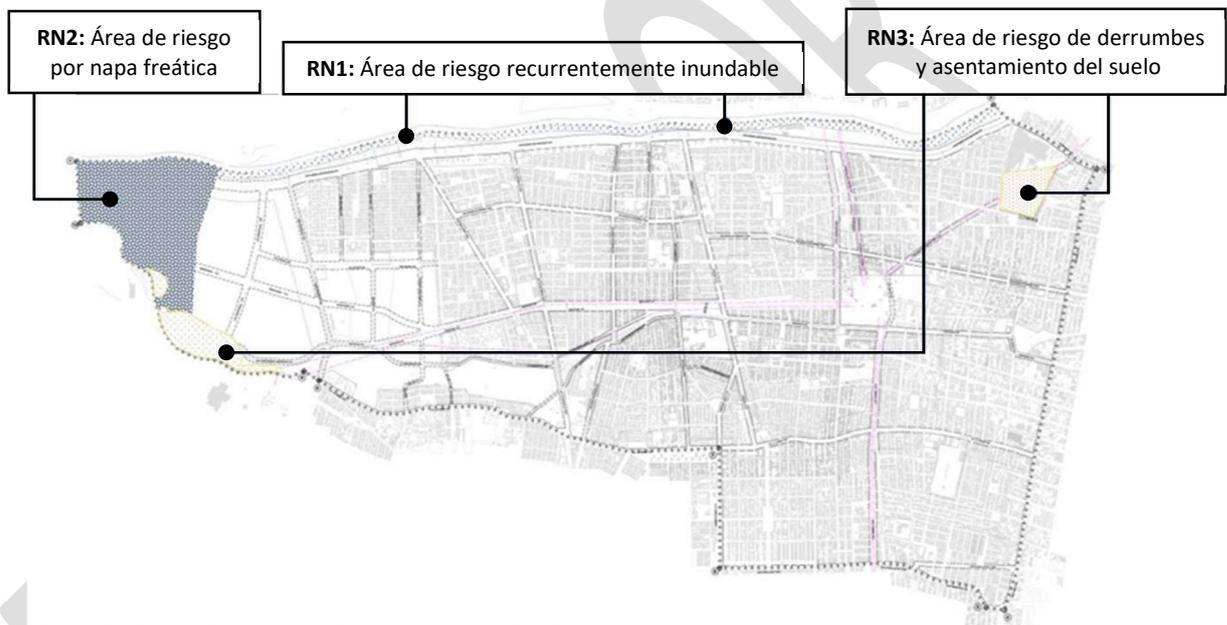


Fuente: elaboración en base a antecedentes del Plan Regulador Comunal vigente.

- Además, se contemplan **3 áreas de riesgo natural existentes en el PRC vigente**, entre ellos:
 1. **Área de riesgo recurrentemente inundable (RN1)**, concentrado en torno al Río Mapocho, con extensiones puntuales de terreno debido a la intervención del curso del río enfocadas en atenuar el riesgo.
 2. **Áreas de riesgo de anegamiento por napas freáticas (RN2)**, conformada por los terrenos entre los deslindes del cauce permanente del Río Mapocho, el límite comunal poniente y al sur según lo señalado en la ilustración 2.

3. **Área de riesgo de derrumbes y asentamiento en el suelo (RN3)**, corresponde a los pozos resultantes de la extracción de material en Fanaloza y al sector del Río Viejo/La Hondonada.

Ilustración 2. Áreas de Riesgo reconocidas en el Plan Regulador vigente.



Fuente: elaboración en base a antecedentes del Plan Regulador Comunal vigente.

- **Las condiciones climáticas de la comuna** con una proyección hacia un aumento de la aridez¹, con temperaturas promedio estival de 22,5, produciéndose un aumento de 2,2° respecto del promedio. Las precipitaciones, por otro lado, se proyectan con una disminución de 47 mm pasando de un promedio anual de 324 mm a una proyección al 2050 de 277 mm. Situación similar a lo que ocurre en la mayor parte del país, especialmente en la zona norte, centro y centro-sur.
- **Áreas naturales relevantes en la planificación de la comuna**, que sin embargo hoy, no conforman un sistema integrado de infraestructura verde.

¹ Elaboración de base digital de clima comunal (2016).

- **Islas de calor² en el área metropolitana**, las cuales se concentran en el sector norponiente, afectando directamente a la comuna de Cerro Navia.

POBLACIÓN Y VIVIENDA

Respecto al ámbito de la población y vivienda, se identifican en el diagnóstico comunal oportunidades y amenazas en la situación comunal actual, las cuales deberán ser consideradas en la planificación urbana de la presente modificación:

- Existe **una oportunidad para generar una oferta de suelos para el uso habitacional en torno a la construcción de las estaciones**, integrando usos mixtos que permitan incluir comercio y servicios.
- Se proyecta un **aumento de población** de acuerdo con los datos de la Biblioteca del Congreso Nacional, existiendo una proyección de 142.302 al 2021 con una variación positiva de 7,3% respecto de la población del Censo 2017.
- Respecto de la caracterización de la población, destaca una **pobreza multidimensional** de un 34,65% en el 2017, mayor a los porcentajes de la Región (20%); el **nivel de hacinamiento medio y crítico** según el registro social de hogares, con un 19,5% en la comuna, lo que se constituye en uno de los niveles más alto de la región (15,5%).
- Respecto del **déficit de vivienda**, la comuna posee una proyección de 5.660 hogares al año 2021 de acuerdo con Déficit Cero, con un comportamiento de aumento entre los años 2017 y 2021 de un 16%. En cuanto a las estimaciones comunales se registra un déficit de 2.371 viviendas. Esta situación de déficit se ve expresada con la presencia de 3 tomas en la comuna: Violeta Parra, Macarena Valdés y 21 de mayo. De acuerdo con lo señalado por el MINVU, en el año 2018 se reportaban 26 familias distribuidos en 2 campamentos, registrándose un aumento al 2022 de 3.434% en la cantidad de familias y de un 50% en el número de asentamientos.

SOCIOECONOMÍA

Los datos más relevantes que permiten caracterizar este sistema para la planificación de la comuna son:

- El 68% de la población se clasifica como **población económicamente activa**, es decir, población en edad de trabajar, la cual puede llegar a aportar al desarrollo económico comunal.

² Romero H. y Smith P. (La segunda online, 2015 y CR2, 2019)

- Existen ventajas comparativas en términos de **conectividad con la capital regional y el resto de las comunas de la región**, ya que existen rutas de conectividad interregional y regional en parte de los accesos a la comuna como Avda. Américo Vespucio, circunvalación que rodea todo el sector céntrico de la Región Metropolitana y la ruta Costanera sur, que recorre el área metropolitana con desde General Velásquez al poniente conectando con la ruta 68 (ruta interregional). Esto también se ve reflejado en la dinámica de viajes desde la comuna y hacia el sector oriente por razones de trabajo, como indica el Plan Metropolitano de Movilidad Santiago 2030 GORE³.

Ilustración 3. Dinámicas de generación de viajes laborales. ¿Dónde trabajan quienes viven en Cerro Navia?

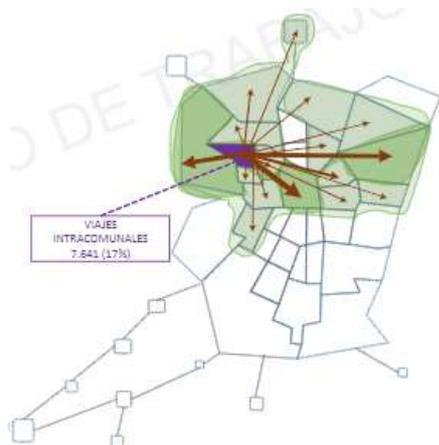
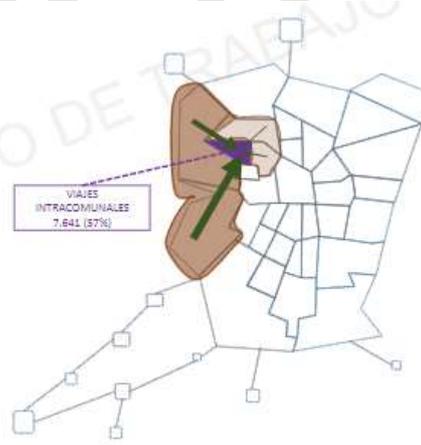


Ilustración 4. Dinámicas de atracción de viajes laborales. ¿Dónde viven quienes trabajan en Cerro Navia?



Fuente: Plan Metropolitano de Movilidad Santiago 2030 GORE

- Posee un **comercio de carácter local** con amplia presencia de microempresas, lo cual es considerado un valor que actualmente entrega trabajo y genera desarrollo económico local. Esto de acuerdo al reporte de la Biblioteca del Congreso del año 2018, que posiciona en primer lugar a la comuna en rubros asociados a la reparación de vehículos automotores y motocicletas y la rama de la construcción, tanto al por mayor como por menor.

³ Plan Metropolitano de Movilidad. Santiago 2030. Mapas de relaciones funcionales entre comunas, basados en viajes laborales. Documento de Trabajo. Junio 2021. Ministerio de transporte y telecomunicaciones.

DESARROLLO URBANO

Respecto al desarrollo urbano es posible identificar los siguientes aspectos:

- **La inexistencia de un centro cívico y un alto interés en su conformación**, tanto desde el gobierno local como por parte de la comunidad, de acuerdo con lo señalado en los talleres de diagnóstico y de las alternativas de planificación.
- La existencia de un **equipamiento de escala Metropolitana**, el Hospital Félix Bulnes, que representa una importante centralidad no consolidada para la comuna, la cual genera atracción de población de la zona poniente y norponiente de la Región Metropolitana.
- Una **amplia cartera de proyectos municipales** aprobados que genera una dinámica para nuevas inversiones. Al año 2022 existe una cartera de inversión de 82 proyectos públicos de acuerdo con los antecedentes que cuenta el departamento de Proyectos del Municipio.
- Una **infraestructura de aguas lluvias insuficiente**, identificando 10 sectores de anegamiento de acuerdo con antecedentes del Plan de acción de aguas lluvias.
- Una **baja cobertura de ciclovías** de acuerdo con el Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano el porcentaje de cobertura de la red de ciclovía sobre la red vial que en la comuna representa solo el 1,2%.
- **Problemas de conectividad en la comuna**, especialmente en el sector norte – sur. Esto de acuerdo con los antecedentes de estudio de capacidad vial del Plan regulador comunal vigente, situación avalada por una menor cantidad de vialidades relevantes en este sentido.
- Se reconoce un **déficit de áreas verdes** de 3,63 m²/hab (áreas verdes en buen estado) lo cual es sustancialmente menor al indicador apropiado establecido por la OMS de 10 m²/hab. Es importante señalar que actualmente se está ejecutando el Parque Mapocho Río y por lo tanto una vez terminado el proyecto este incrementará en 36 hectáreas por lo tanto el déficit cambiaría, proyectándose un indicador más favorable de 5,9 m²/habitante⁴.
- **Una baja calidad de áreas verdes** de acuerdo con los antecedentes estudiados de INE⁵ el año 2019, encontrando las plazas con una calidad del 53% y un 65% para los parques.
- Una **importante atomización predial**, es decir, una gran cantidad de predios de superficie menor, situación que dificulta la inversión a mayor escala.
- **Un deterioro de los sectores comerciales de la comuna**. Entre ellos destacan los ejes: José Joaquín Pérez, Mapocho y Salvador Gutiérrez. Esto según el Plan Regulador Comunal vigente.
- La carencia **de un centro o de pequeños polos de desarrollo definidos en la comuna**. En la actualidad solo se reconoce como centralidad el entorno del Hospital y ejes viales

⁴ Informe Diagnóstico integral ribera sur del río Mapocho y Plan de Participación Ciudadana, Comunas de Quinta Normal y Cerro Navia. Febrero 2019.

⁵ Indicadores de Calidad de plazas y parques urbanos en Chile (Agosto, 2019). INE.

como, José Joaquín Pérez, sin embargo, no existe una consolidación de estos y se mantienen en un desarrollo de escala barrial, sin representar una relevancia a nivel comunal.

- **Existe una baja dinámica de edificación**, especialmente de nuevas obras en la comuna. Se registra de acuerdo con los datos otorgados por la Dirección de Obras Municipales, un descenso de permisos de edificación desde el 2020 a la actualidad, el cual se encuentra concentrado principalmente en regularizaciones de obras.

Los puntos expuestos corresponden a la síntesis del diagnóstico territorial y permitió construir los argumentos para generar una propuesta de escenario base al cual darán respuesta, tanto las alternativas elaboradas, como la imagen objetivo-seleccionada y modificada, ante las observaciones realizadas por la comunidad.

MARCO NORMATIVO

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

En la comuna se encuentran en aplicación dos Instrumentos de Planificación Territorial (IPT): el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y el Plan Regulador Comunal. Entre ellos existen ciertas discordancias menores que se abordarán en esta modificación de Plan Regulador Comunal. Ambos instrumentos han sufrido modificaciones y ajustes, aunque sin que llegaran a modificar su contenido en lo sustantivo. Lo más significativo son las modificaciones recientes del PRMS relativa al Parque Río Viejo-La Hondonada; la modificación M-99 relativa a la reclasificación y prórroga de la caducidad de las declaratorias de utilidad pública de vías troncales, así como la caducidad de las declaratorias de utilidad pública de los terrenos destinados a parques, que no llegaron a constituirse en bienes nacionales de uso público (declaratorias repuestas en 2015) y la modificación M-100 que reconvierte zonas de industria exclusiva (sector Vespucio) para dejarles como residenciales mixtas.

PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO (PRMS)

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago, vigente desde 1994, contiene disposiciones que afectan al territorio comunal en su totalidad, ya que por su carácter mediterráneo no tiene área rural ni de expansión urbana. Se identifican dos grandes áreas urbanas, el área urbanizada y una zona industrial exclusiva, además de otras de menor extensión, restringidas o excluidas al desarrollo urbano.

A continuación, se registran sus disposiciones pertinentes principales, que define las zonas y su respectiva normativa para Cerro Navia, en el contexto metropolitano.

PLAN REGULADOR DE CERRO NAVIA

El Plan Regulador de Cerro Navia vigente fue aprobado por Decreto Alcaldicio N°1760 del 11 de octubre de 2019 y publicado en el Diario Oficial del 13 de diciembre de 2019 y ha tenido las siguientes modificaciones:

- DO 28.04.1995: Modificación de área verde a zona mixta.
- DO 09-04-1997: Modifica densidad de terrenos de SERVIU
- DO 24-08-2001: Corrige y complementa; modificación Plaza Yugoslavia.
- DO 25-01-2010: Modifica zonas en sector ex Fundo Santa Elvira.
- DO 10-02-2010: Clasificación de la vialidad estructurante y prórroga de la declaratoria de utilidad pública de las vías colectoras.
- DO 24-05-2012: Asigna Normas Urbanísticas a terrenos que indica (Art. 59 LGUC)
- DO 06.10.2015: Asigna Normas Urbanísticas a terrenos que indica (Art. Transitorio Ley N° 20.791)
- DO 21.09.2017: Modificación Plan Regulador Comunal N° 4 sector Hospital Metropolitano Occidente
- DO 11.10.2019: Actualización Plan Regulador Comunal

Otros instrumentos bajo los cuales se guía la elaboración de la presente memoria se describen a continuación:

LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

Corresponde al cuerpo normativo que fija el marco legal a nivel nacional y contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares en las acciones de planificación urbana, urbanización y las construcciones que se desarrollen en todo el territorio chileno, según se describe en el artículo 2 de la misma ley general de urbanismo y construcciones.

Los niveles de acción de la planificación urbana junto a su ámbito de competencia, según sea su escala; nacional, intercomunal o comunal, se detallan en los art. 28, art. 28 bis, art. 28 ter., art. 28 quáter, 28 quinquies, art. 28 sexies, art. 28 septies, art. 28 octies, art. 28 nonies y art. 28 decies.

ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

Es el reglamento de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y contiene las disposiciones reglamentarias de la ley, ya que regula todos los procedimientos administrativos, el proceso de la planificación urbana, la urbanización de los terrenos, la construcción y los estándares técnicos de diseño y construcción exigibles en la urbanización y la construcción, también descritos en el artículo 2° LGUC.

En particular la ordenanza describe de manera detallada los contenidos que debe incluir la memoria explicativa en su art. ART. 2.1.10.

En el artículo se explica que la memoria explicativa deberá dar cuenta del cumplimiento de los requisitos y principios contemplados en el artículo 28 decies de la LGUC y contener los aspectos conceptuales y técnicos que justifican las decisiones de planificación adoptadas en relación con los principales elementos del plan

DDU CIRCULAR 227/2009

La División de Desarrollo Urbano (DDU) tiene la atribución de interpretar la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, lo cual realiza mediante actos administrativos bajo la forma de las denominadas, circulares.

La circular DDU 227 del año 2009, entrega un mayor nivel de detalle respecto de los contenidos obligatorios y sujetos a discreción del planificador, a la hora de elaborar la memoria explicativa junto a los estudios de especialidades.

ESTUDIOS DE ESPECIALIDADES

ESTUDIOS DE ESPECIALIDADES

Como una manera de complementar el diagnóstico de las potencialidades y restricciones del territorio, el plan regulador comunal incorpora procedimientos y herramientas técnicas que aportan a una mejor planificación, entre estos se encuentran los estudios técnicos que respaldan las decisiones de la actual modificación, en esta oportunidad lo componen los siguientes estudios, los cuales se encuentran finalizados y aprobados por la I. Municipalidad de Cerro Navia.

ESTUDIO DE EQUIPAMIENTO COMUNAL

Este estudio tiene por objetivo principal, estimar la dotación y la cobertura actual y futura del equipamiento y áreas verdes a nivel comunal, junto su suficiencia o déficit. En él se realiza un análisis mediante la matriz Incal, la cual incluye los equipamientos de salud, educación, deportes y seguridad, además de las áreas verdes (Estudio de Estándares de Equipamiento, MINVU, A.C. Consultores Ltda. 1996), proyectando su cobertura futura para los años 2037 y 2047. Además, con el fin de complementar este análisis que no abarca todos los equipamientos, se define incluir un estudio de accesibilidad a diversos equipamientos, según el sistema de indicadores y estándares de desarrollo urbano (SIEDU).

Tabla. Síntesis de análisis de suficiencia de equipamientos, entre 2023 y 2047.

Clase	Tipología	Déficit o Superávit (m2 de Terreno, Atenciones, Matrículas)			Sector donde se Manifiestan los Déficits
		Balance 2023	Balance 2037	Balance 2047	
Deporte	CARJ	-58.716,2	-71.441,5	-78.744,8	Sector norte, poniente, sur y oriente
	Cancha Fútbol	-267.503,8	-343.165,2	-386.564,7	Sector norponiente
	Multicancha	+14.166,9	+5.783,4	+974,6	Existe suficiencia y cobertura óptima.
Educación*	Jardín Infantil	-3.333	-4.435	-2.908	Sector oriente por calle Neptuno, sector poniente (UV 32 y 36) y sector central (UV 7, 8 y 12).
	Escuela B09	-7.320	-10.705	-5.067	

Clase	Tipología	Déficit o Superávit (m2 de Terreno, Atenciones, Matrículas)			Sector donde se Manifiestan los Déficits
		Balance 2023	Balance 2037	Balance 2047	
	Escuela B14	-14.745	-18.026	-12.647	Sector poniente (UV 32, 34 y 36) y sector central entre el eje Huelén y Petersen, desde Mapocho hacia el norte.
	Escuela B18	-15.413	-18.697	-19.907	
	Escuela HC12	-5.306	-6.839	-20.581	
	Escuela HC18	-5.604	-7.168	-7.718	
	Escuela HC26	-4.420	-5.569	-8.066	
Salud**	Consultorio 20	-201.724	-257.636	-289.708	Sector poniente en torno a A. La Estrella y sector oriente en torno a Neptuno.
	Consultorio 40	+126.430	+70.518	+38.446	Existe suficiencia y cobertura óptima.
Seguridad	Subcomisaría	-15.467	-18.595	-20.391,1	Sector poniente de Av. La Estrella
	Comisaría	-142,6	-1.081,6	-1.607,2	
Áreas Verdes	Plaza Vecinal	+306.885,9	+300.165,7	+296.310,9	Existe suficiencia y cobertura óptima
	Parque de Adulto	-252.087,0	-319.289,5	-357.837,0	Materializar Parque Carrascal (UV 20).
	Parque Urbano Comunal	-323.925,8	-458.330,8	-535.425,8	Materializar Parque Mapocho Río en el sector norte.

Fuente: estudio de equipamiento comunal, Cerro Navia, consultora Asgam, 2023

DIAGNÓSTICO DEL ESTUDIO

El EEC 2023 analizó la oferta actual de las diferentes tipologías de equipamientos señaladas en el artículo 2.1.33. de la OGUC y el uso de suelo áreas verdes señalado en el artículo 2.1.31. de la OGUC. Así, la Tabla presenta los principales resultados de los balances de suficiencia para los años 2023, 2037 y 2047, destacándose lo siguiente:

- Al año 2023, los equipamientos de Educación y Seguridad con sus respectivas tipologías presentan déficits, los que continuarán aumentando, considerando las proyecciones para los años 2037 y 2047.
- Al año 2023, sólo las tipologías multicancha, Consultorio 40 y Plazas Vecinales presentan superávit y una cobertura óptima, situación que se mantiene hasta el año 2047.
- En el sector norponiente, sur y oriente de la Comuna se presentan los principales déficits de las tipologías CARJ y Canchas de Fútbol.
- La tipología Multicanchas se encuentra bien distribuida en la Comuna y para todos los años analizados, presenta un balance final de superávit que alcanza los +14.166,9 m² (representado por 68 unidades) al año 2023, +5.783,4 m² (representado por 58 unidades) al año 2037 y +974,6 m² (representado por 53 unidades) al año 2047.
- Para el equipamiento de Educación y todas sus tipologías, los principales déficits se presentan en los sectores oriente, central y poniente de la Comuna.
- Para el equipamiento de Salud, los principales déficits se presentan en los sectores oriente y poniente de la Comuna asociados a la tipología Consultorio 20.
- Para la tipología Consultorio 40, se espera un superávit de atenciones médicas que ascenderá a las +126.430 atenciones al año 2023, +70.518 atenciones al año 2037 y +38.446 atenciones al año 2047.
- Las Subcomisarías y Comisarías presentan déficits para el período analizado y los futuros proyectos que se construyan para disminuir dichos déficits, podrán localizarse hacia el sector poniente de la Comuna, lo que deberá evaluarse según las tendencias demográficas futuras y lo que establezca la Modificación del plan regulador comunal.
- La tipología de Plazas Vecinales se encuentra bien distribuida en la Comuna, y para todos los años analizados, presenta un balance final de superávit que alcanza los +306.885,9 m² (representado por 247 unidades) al año 2023, +300.165,7 m² (representado por 232 unidades) al año 2037 y +296.310,9 m² (representado por 224 unidades) al año 2047.
- Las tipologías Parque de Adultos y Parque Urbano Comunal, presentan déficits para todo el período analizado y los principales déficits se presentan en los sectores norte y nororiental de la Comuna, situación que genera una oportunidad para materializar en el futuro, las áreas verdes de escala metropolitana definidas en el PRMS vigente.

Distribución de equipamientos dentro del territorio comunal



Fuente: Estudio de equipamiento comunal de Cerro Navia, consultor Asgam 2023.

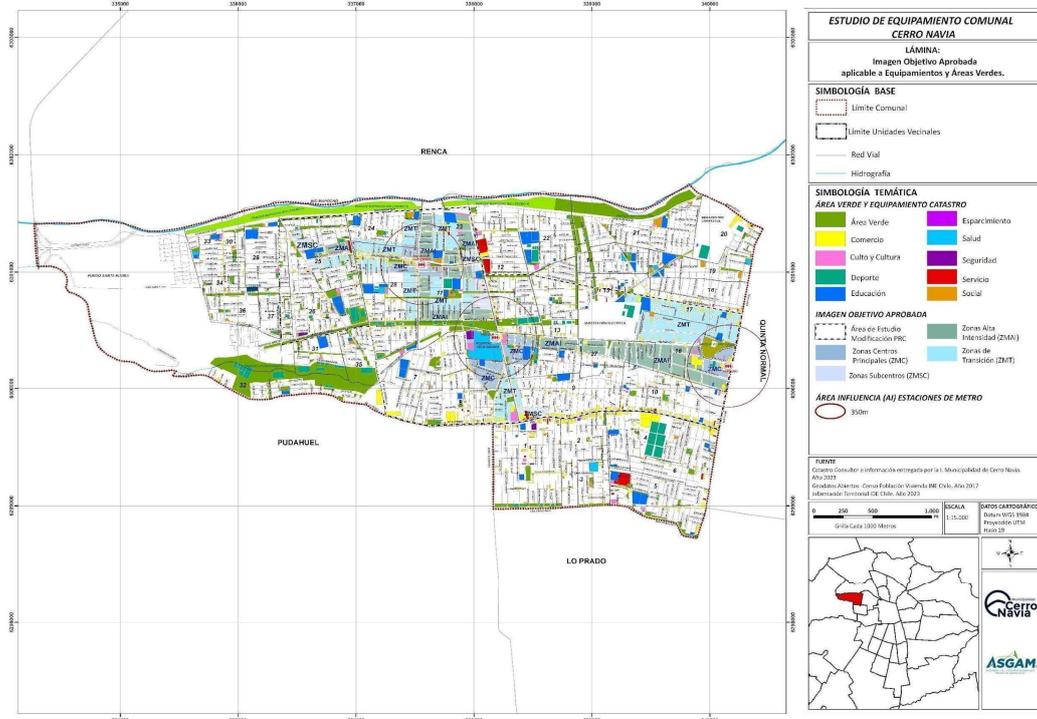
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

El estudio de suficiencia de equipamientos y áreas verdes identifica los sectores con mayores déficits y la oferta que logra cubrir de manera óptima la comuna. Este análisis revela la necesidad de materializar ciertas tipologías de equipamientos como el deportivo, el educacional en sus diferentes niveles, salud, seguridad y áreas verdes.

Desde esta perspectiva, cobra sentido que la propuesta de modificación del plan regulador comunal que busca disponibilizar suelo urbano con nuevas zonas mixtas que permitan la inclusión de vivienda y equipamientos, fomentando su construcción mediante incentivos normativos, en los sectores estratégicamente mejor ubicados dentro de la comuna, con el fin de fomentar una equidad en su accesibilidad.

Respecto de las áreas verdes, la presente modificación busca fomentar la consolidación de la infraestructura verde conectando las áreas verdes existentes mediante corredores verdes y biológicos, lo cual implica la materialización de áreas verdes lineales que aportarán al déficit señalado en el estudio.

Distribución de equipamientos dentro del territorio comunal y determinación de déficits



Fuente: Estudio de equipamiento comunal de Cerro Navia, consultor Asgam 2023.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD SANITARIA

Este estudio tiene por objeto establecer un diagnóstico de la infraestructura existente en Cerro Navia, determinando la oferta y la demanda sanitaria, así como las implicancias que generaría la actualización del Plan Regulador Comunal y su consecuente aumento de población. Lo anterior, de acuerdo a las normativas vigentes Ambientales y las instrucciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (S.I.S.S.).

Para ello se analiza la población máxima estimada para cada zonificación nueva propuesta en la modificación del plan regulador comunal, a fin de determinar el aumento de habitantes que esto implicaría y la respuesta que la infraestructura actual tendría frente a dicho incremento.

**Cuadro N°1. Comparación Zonas Sectores Modificación
Zonificación Plan Regulador Comunal.**

ACTUAL				MODIFICACION			
Zona	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Población (hab)	Zona	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Población (hab)
H1	74,16	300	22.248	ZMC	19,04	800	15.232
H2	6,3	800	5.040	ZMSC	9,4	600	5.640
HE	12,43	600	7.458	ZMT	49,26	500	24.630
HT	19,2	800	15.360	ZMAI	37,41	1000	37.410
Total			50.106	Total			82.912

Fuente: estudio de factibilidad de agua potable y alcantarillado para la modificación del plan regulador comunal, consultora Carmen luz Palacios, ingeniero civil.

Se establece una proyección con el potencial máximo de habitantes que proyecta la modificación al año 2037, a nivel comunal, con el fin de analizar la respuesta que la infraestructura sanitaria posee en dicho caso. Se verifica el balance de oferta demanda de derecho y capacidades de las fuentes, así como el balance oferta demanda de los estanques de regulación.

Tabla N°1. Población Potencial Según Modificación PRC

Zona	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha)	Población (hab)
H1	323,55	300	97066,33
H2	28,28	800	22622,54
HE	61,91	600	37146,03
HT	9,59	800	7668,68
ZMT	49,26	500	24631,62
ZMSC	9,40	600	5641,30
ZMC	19,04	800	15229,44
ZMAI	37,41	1000	37409,94
EE	41,75	-	-
ES	3,23	-	-
EI	8,30	-	-
ED	22,36	-	-
RD	39,41	-	-
ZM	50,14	-	-
TOTAL	703,64		247416

Fuente: estudio de factibilidad de agua potable y alcantarillado para la modificación del plan regulador comunal, consultora Carmen luz Palacios, ingeniero civil.

Tabla N°7. Balance Oferta Demanda Derechos y Capacidad de las Fuentes

Año	Población hab	Dotación l/hab/d	Oferta Derechos l/s	Demanda QMD l/s	Balance Derechos l/s	Oferta Capacidad l/s	Demanda QMD l/s	Balance Derechos l/s	
0	2017	132.622	150	713	502	211	620	502	118
1	2018	134.558	150	713	509	204	620	509	111
2	2019	136.523	150	713	517	196	620	517	103
3	2020	138.516	150	713	524	189	620	524	96
4	2021	140.538	150	713	532	181	620	532	88
5	2022	142.590	150	713	539	174	620	539	81
6	2023	144.672	150	713	547	166	620	547	73
7	2024	146.784	150	713	555	158	620	555	65
8	2025	148.927	150	713	563	150	620	563	57
9	2026	152.368	150	713	576	137	620	576	44
10	2027	155.887	150	713	590	123	620	590	30
11	2028	159.488	150	713	603	110	620	603	17
12	2029	167.463	150	713	634	79	620	634	-14
13	2030	175.836	150	713	665	48	620	665	-45
14	2031	184.628	150	713	699	14	620	699	-79
15	2032	193.859	150	713	733	-20	620	733	-113
16	2033	203.552	150	713	770	-57	620	770	-150
17	2034	213.730	150	713	809	-96	620	809	-189
18	2035	224.416	150	713	849	-136	620	849	-229
19	2036	235.637	150	713	892	-179	620	892	-272
20	2037	247.419	150	713	936	-223	620	936	-316

Tabla N°8. Balance Oferta Demanda Estanques de Regulación

Año	Población hab	Dotación l/hab/d	Demanda				Capacidad Existente m3	Balance m3	
			Regulación m3	Incendio m3	Emergencia m3	Total m3			
0	2017	132.622	150	3.282	575	3.613	6.895	5.000	-1.895
1	2018	134.558	150	3.330	575	3.666	6.996	5.000	-1.996
2	2019	136.523	150	3.379	575	3.719	7.098	5.000	-2.098
3	2020	138.516	150	3.428	575	3.773	7.202	5.000	-2.202
4	2021	140.538	150	3.478	575	3.828	7.307	5.000	-2.307
5	2022	142.590	150	3.529	575	3.884	7.413	5.000	-2.413
6	2023	144.672	150	3.581	575	3.941	7.522	5.000	-2.522
7	2024	146.784	150	3.633	575	3.999	7.631	5.000	-2.631
8	2025	148.927	150	3.686	575	4.057	7.743	5.000	-2.743
9	2026	152.368	150	3.771	690	4.151	7.922	5.000	-2.922
10	2027	155.887	150	3.858	690	4.247	8.105	5.000	-3.105
11	2028	159.488	150	3.947	690	4.345	8.292	5.000	-3.292
12	2029	167.463	150	4.145	690	4.562	8.707	5.000	-3.707
13	2030	175.836	150	4.352	690	4.790	9.142	5.000	-4.142
14	2031	184.628	150	4.570	690	5.029	9.599	5.000	-4.599
15	2032	193.859	150	4.798	690	5.281	10.079	5.000	-5.079
16	2033	203.552	150	5.038	690	5.545	10.583	5.000	-5.583
17	2034	213.730	150	5.290	690	5.822	11.112	5.000	-6.112
18	2035	224.416	150	5.554	690	6.113	11.668	5.000	-6.668
19	2036	235.637	150	5.832	690	6.419	12.251	5.000	-7.251
20	2037	247.419	150	6.124	690	6.740	12.864	5.000	-7.864

Tabla N°9. Balance Oferta Demanda Sistema Tratamiento Aguas Servidas

Año	Población hab	Dotación l/hab/d	Capacidad Tratamiento l/s	Demanda Q _{máxH} l/s	Balance Tratamiento l/s	
0	2017	132.622	150	16.000	392	15.608
1	2018	134.558	150	16.000	397	15.603
2	2019	136.523	150	16.000	403	15.597
3	2020	138.516	150	16.000	409	15.591
4	2021	140.538	150	16.000	415	15.585
5	2022	142.590	150	16.000	421	15.579
6	2023	144.672	150	16.000	427	15.573
7	2024	146.784	150	16.000	434	15.566
8	2025	148.927	150	16.000	440	15.560
9	2026	152.368	150	16.000	450	15.550
10	2027	155.887	150	16.000	460	15.540
11	2028	159.488	150	16.000	471	15.529
12	2029	167.463	150	16.000	495	15.505
13	2030	175.836	150	16.000	519	15.481
14	2031	184.628	150	16.000	545	15.455
15	2032	193.859	150	16.000	573	15.427

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Entre las conclusiones más relevantes del estudio, se encuentra la necesidad de adoptar medidas frente a la dotación de agua potable, ya que la demanda futura podría presentar un déficit en base a los derechos de agua y las capacidades de los pozos actuales de aguas andinas. Otro aspecto a considerar es la creación de mayor infraestructura como estanques de regulación los cuales deberán aportar con el volumen requerido según el estudio.

- La demanda actual de agua potable al año 2017 corresponde a 753 l/s, mientras que la demanda futura, al año 2037 asciende a 1.404 l/s, y en el caso de las aguas servidas, al año 2017 se demandan 392 l/s, mientras que al 2037 el caudal demandado será de 731 l/s.
- Aguas Andinas S.A. tiene derechos de agua por un total de 713 l/s, los pozos en suma tienen capacidad de 620 l/s. Realizado el balance oferta – demanda, se genera un déficit al año 15 del periodo de previsión en el caso de derechos y al año 12 respecto a las capacidades.

- En relación con la capacidad de regulación en los estanques de la comuna, se tendrá que incorporar uno o más estanques de manera que en suma ofrezcan un volumen de al menos 8.000m³, para cumplir los aproximadamente 12.864m³ que requiere la comuna al año 2037.
- La ubicación de nuevos estanques, se recomienda en los puntos más altos de la comuna, no obstante, se deberá estudiar conforme al diseño hidráulico de la red, los niveles y la disponibilidad de terrenos. Se privilegian los del tipo elevados, en consideración de los costos operaciones (menor equipo de bombeo). De no contar con la capacidad de regulación indicada se pueden producir problemas de abastecimiento y por consiguiente, falla en la calidad de servicio otorgado.
- Los déficits planteados anteriormente, se podrán suplir recurriendo eventualmente al sistema general del Gran Santiago y/o generando las interconexiones pertinentes entre otros sondajes y los estanques de la comuna. Es decir, fortaleciendo la infraestructura que existe dentro de la comuna, con la disponible en el sistema Antonio Varas Bajo, al cual pertenece Cerro Navia.
- Se recomienda que el municipio informe esta situación a Aguas Andinas S.A., la cual en relación de su Plan de Desarrollo deberá tener presente y considerar en la planificación de sus obras.
- En este contexto, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, como ente fiscalizador, vela por el cumplimiento del cronograma de ejecución de obras indicadas en el Plan de Desarrollo de la empresa sanitaria. En caso de incumplimiento, la Superintendencia tiene la facultad de sancionar a las empresas sanitarias con multas que van de las 51 a las 10.000 U.T.A.
- Se recomienda además al municipio solicitar, como uno más de los requisitos para conceder los permisos de edificación, las factibilidades actualizadas de agua potable y aguas servidas emitidas por Aguas Andinas S.A. a los futuros proyectos.
- La Planta de Tratamiento que sirve la comuna tiene una capacidad de 16.000 l/s, por lo que no se detectan problemas en su capacidad de tratamiento.

ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL

El objetivo principal de este estudio es el análisis del impacto que producirá la modificación al Plan Regulador Comunal de Cerro Navia sobre el sistema de transporte urbano de la Comuna. Para ello se realiza la modelación de un escenario urbano base del área de estudio, analizando en los períodos punta mañana y punta tarde, proyectándose a 15 años y determinando algunos cortes temporales en los años 2025, 2030 y 2035. Además, se caracteriza la oferta y la demanda de transporte, realizando una proyección de esta a fin de calcular la capacidad vial de la comuna, lo cual permite definir los puntos críticos dentro del sistema de transporte.

I.2 Partición Modal

Para la Situación Base, el modelo estratégico indica que la partición modal de los períodos Punta Mañana (PM) y Punta Tarde (PT) en los cortes 2025, 2030 y 2035 será la detalla a continuación.

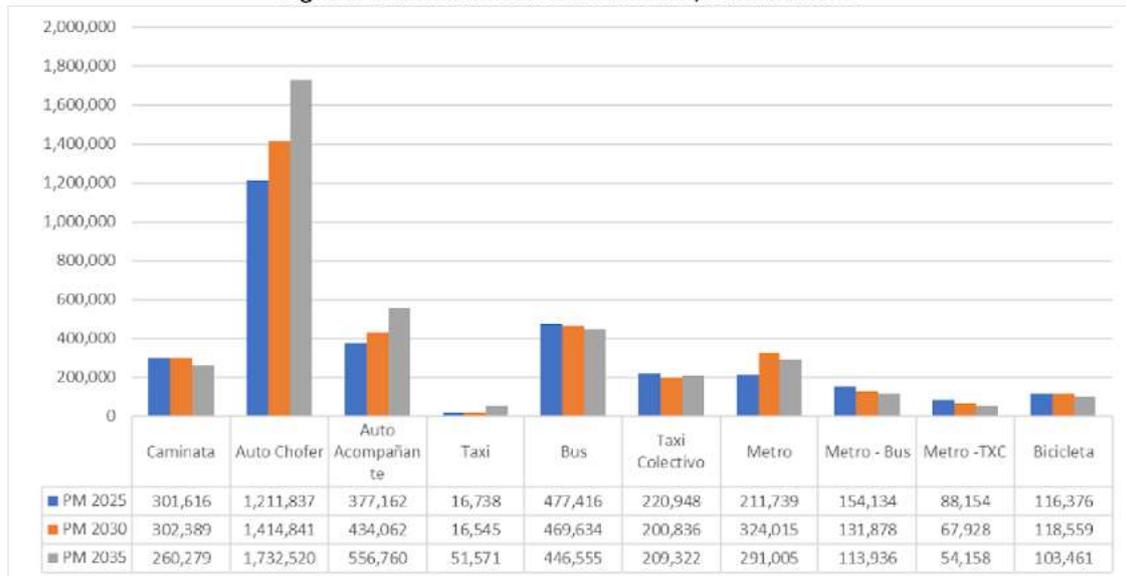
Tabla 2 Partición Modal, Escenario Base

Escenario Base Modo	PM			PT		
	2025	2030	2035	2025	2030	2035
Caminata	301,616	302,389	260,279	116,769	119,863	128,286
Auto Chofer	1,211,837	1,414,841	1,732,520	480,119	544,911	607,445
Auto Acompañante	377,162	434,062	556,760	56,980	64,150	71,354
Taxi	16,738	16,545	51,571	11,478	12,069	12,616
Bus	477,416	469,634	446,555	226,824	220,721	233,999
Taxi Colectivo	220,948	200,836	209,322	94,819	88,073	92,057
Metro	211,739	324,015	291,005	148,158	228,658	258,000
Metro - Bus	154,134	131,878	113,936	94,045	82,242	87,061
Metro -TXC	88,154	67,928	54,158	40,620	32,138	32,510
Bicicleta	116,376	118,559	103,461	62,082	62,468	66,635
Total	3,176,120	3,480,687	3,819,567	1,331,894	1,455,293	1,589,963

Fuente: estudio de capacidad vial

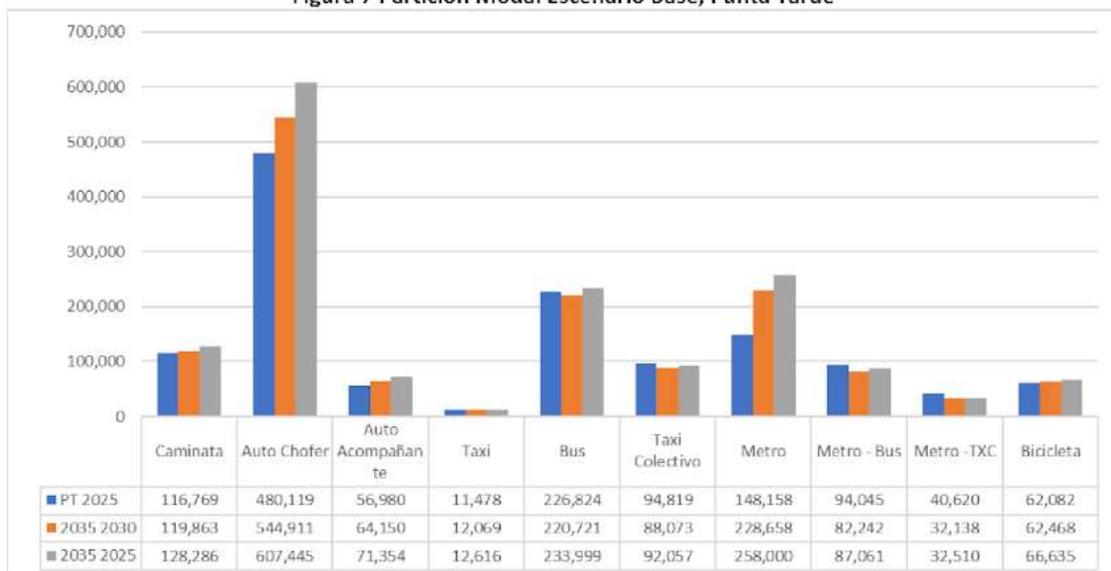
Este escenario evidencia que la caminata se mantendrá más o menos estable entre un 8% y un 9% independiente del corte y período analizado. Por su parte, el auto chofer junto al auto acompañante mantendrá su participación entre un 50% (2025) a un 56% (2035) en la PM y de entre un 40% a un 43% en la PT. Los Taxis Básicos no superan el 1% de participación en todos los casos y los Taxis Colectivos bajarán de un 7% a un 5% aproximadamente, del 2025 al 2035, en ambos períodos. El transporte público puro de superficie (Bus y TXC) en la PM (PT) disminuirá de un 22% (24%) a un 18% (21%) y el Metro y sus combinaciones aumentará de un 14% a un 15% en la PM y en la PT pasará de un 21% a un 24%. Por último, la bicicleta se mantendrá estable entre un 3% y un 5%, siendo bastante más fuerte su participación en la PM.

Figura 6 Partición Modal Escenario Base, Punta Mañana



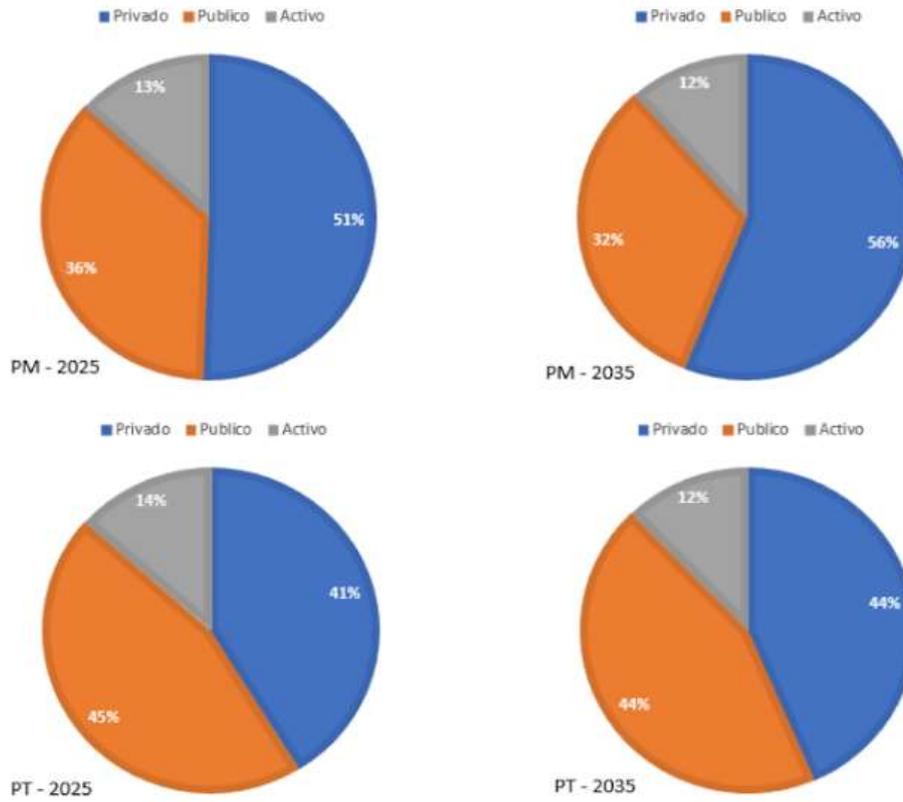
Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 7 Partición Modal Escenario Base, Punta Tarde



Fuente: estudio de capacidad vial

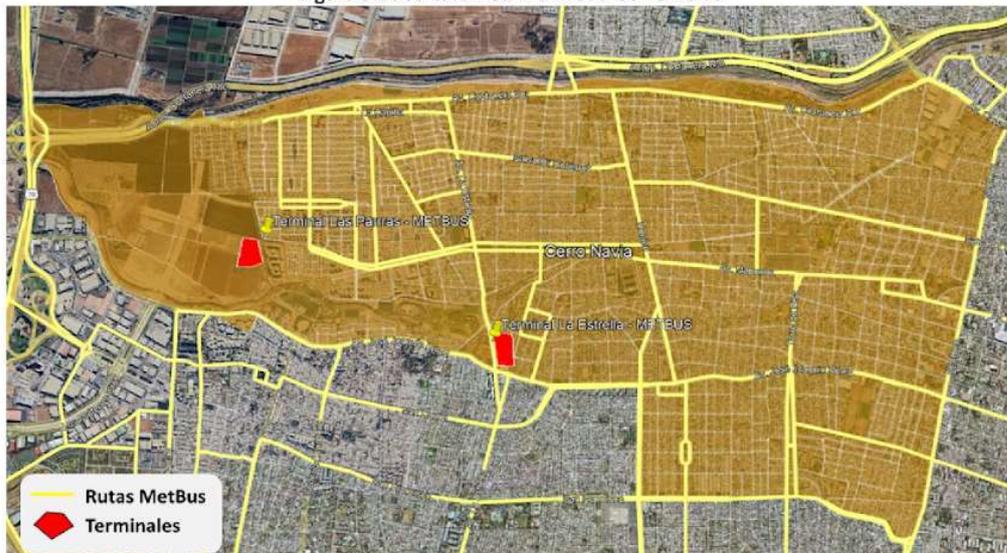
Figura 8 Partición Modal Escenario Base



Fuente: Elaboración Propia a partir de ESTRAUS

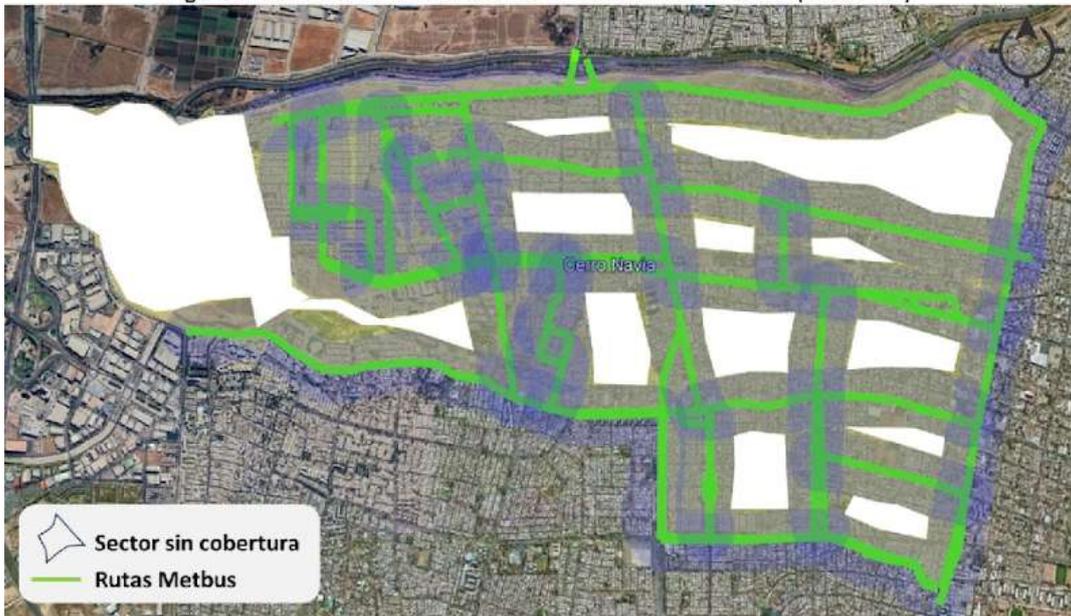
Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 9 Cobertura Red Movilidad Cerro Navia



Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 10 Sectores sin cobertura Red Movilidad Cerro Navia (3 cuadras)



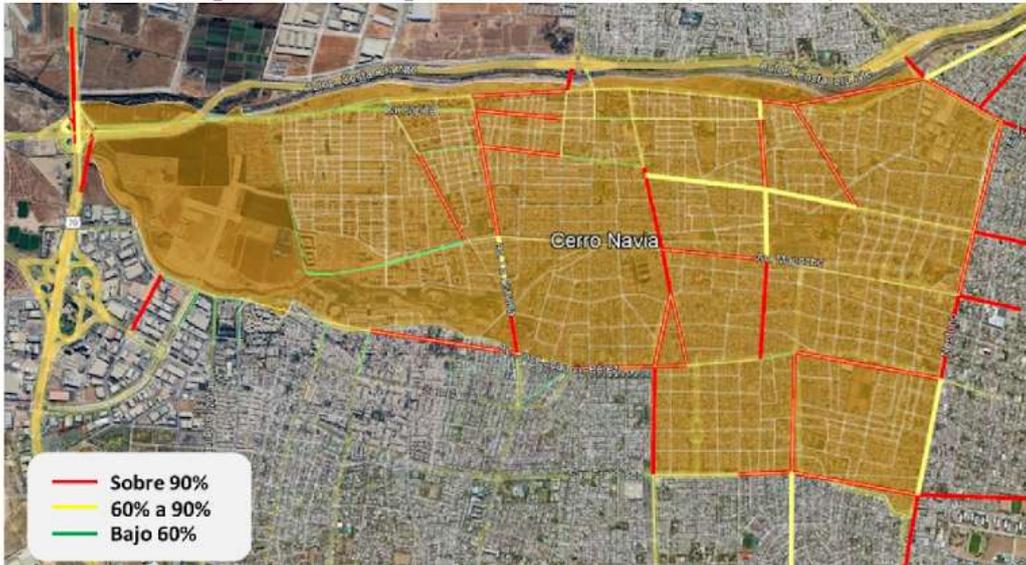
Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 11 Calles Congestionadas Escenario Base, Punta Mañana, Corte 2025



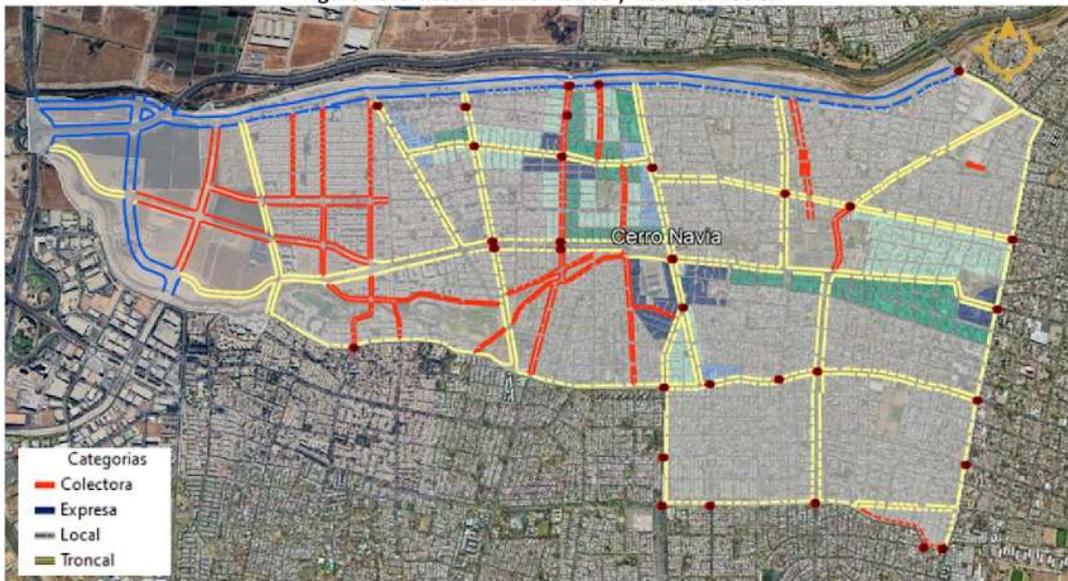
Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 12 Calles Congestionadas Escenario Base, Punta Tarde, Corte 2025



Fuente: estudio de capacidad vial

Figura 13 Cruces Semaforizados y Red Vial Básica



Fuente: estudio de capacidad vial

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Tomando en consideración el modelo estratégico de Santiago en su situación base, para los cortes 2025, 2030 y 2035 en los períodos punta mañana y punta tarde, es posible concluir:

- La cobertura de la oferta vial actual de Cerro Navia es deficitaria con respecto a las propuestas establecidas en la Ordenanza del Plan Regulador Comunal vigente (y PRMS). Además, el modelo no abarca la totalidad de las vías propuestas en estos IPT.
- Los viajes totales por período punta aumentarán aproximadamente un 20% entre el corte 2025 y 2035, con una partición modal cuya tendencia del modo Auto Chofer es creciente, al igual que el modo Auto Acompañante, lo que se traduce en un aumento anual promedio del 1,86% de la demanda de viajes.
- El transporte público de superficie tendrá una participación promedio del 21% de los viajes totales, por período y corte, lo que se traduce en una disminución de su participación en términos de viajes totales en el modo. Sin embargo, los viajes totales aumentarán.
- El metro como modo puro, aumentará su participación desde un 7% a un 8% en la punta mañana y desde un 11% a un 16% en la punta tarde, con respecto al total de viajes. Sin embargo, los viajes totales aumentarán cerca de un 69% en la PM y un 70% en la PT.
- Por su parte, los modos combinados disminuirán su participación de un 8% a un 4% en la punta mañana y de un 10% a un 7% en la punta tarde.
- El equilibrio de tráfico indica que la red comunal se encontrará congestionada al corte 2025 en ambos períodos punta, especialmente algunos tramos de los ejes Neptuno, Avda. Cardenal Raúl Silva Henríquez, Florencia, Huelén, Avda. Teniente Cruz, Avda. La Estrella, Diagonal Reny, Avda. José Joaquín Pérez, San Francisco y Cinco de Febrero.
- Luego de las simulaciones realizadas, para la ocupación y poblamiento comunal proyectados en la nueva Imagen Objetivo, la vialidad de la comuna de Cerro Navia presentará condiciones de operación más que aceptables, siendo una condición general la fluidez de los desplazamientos vehiculares, con grados de saturación inferiores al 90%.
- El Escenario Objetivo considera que las obras de ampliación y aperturas del PRC vigente deben ser materializadas con antelación a la entrada en operación de las nuevas construcciones o proyectos inmobiliarios que se definan en las zonas sujetas a estudio. Es necesario reforzar esta premisa, por cuanto se ha demostrado que la Situación Base o Actual de la red vial comunal, no da abasto para albergar los nuevos flujos vehiculares de la Imagen Objetivo. Por lo anterior, como recomendación de prioridades, se sugiere que los mejoramientos se inicien en los ejes viales asociados a los cambios de la Imagen

Objetivo, es decir: 1. Mejoramiento y Ensanche de Avda. Mapocho, desde Neptuno hasta Rolando Petersen y luego hasta Avda. Ventisquero 2. Mejoramiento y Ensanche de Rolando Petersen desde Costanera Sur hasta José Joaquín Pérez 3. Mejoramiento y Ensanche de Salvador Gutierrez desde Neptuno hasta Diagonal Reny.

- Las inversiones de estos mejoramientos pueden ser absorbidas en parte como medidas de mitigación de los proyectos inmobiliarios que se desarrollen en estas nuevas zonas, al menos en frente de cada predio intervenido.
- Finalmente, es necesario abordar un aspecto relevante de la movilidad sustentable y los alcances que dichos estudios debiesen considerar una vez se encuentre disponible la Guía de Movilidad que se encuentra en desarrollo por parte de la autoridad competente. En principio, es cuestionable el enfoque tradicional de verificar la factibilidad de un PRC mediante un indicador tan sesgado como lo es el GSA, que sólo se enfoca en verificar si la capacidad vial es factible. En efecto, se piensa que sería más conveniente considerar un enfoque que analice la capacidad de transporte, en términos de viajes por hora y no la capacidad vial en términos de vehículos por hora. Lo anterior implica destinar gran parte de los anchos de faja disponible a modos sustentables: caminata, bicicletas y transporte público, para luego, destinar la faja sobrante a automóviles. Este enfoque es radicalmente contrario al actualmente aceptado, por cuanto asume que las vías para automóviles pueden encontrarse congestionadas, siendo más relevante dar un buen nivel de servicio al resto de modos, en lugar de al automóvil particular.
- Otro aspecto que toma fuerza en el análisis es el estacionamiento en la vía pública. Es necesario cuestionarse si debe permitirse o no el estacionamiento de larga estadía en la vía pública. Es evidente que su prohibición aumentaría sustancialmente la capacidad vial de la red actual de la comuna, reduciendo las inversiones necesarias para alcanzar una factibilidad vial. Lamentablemente, para lo anterior es necesario modificar enfoques de diseño que escapan a la especialidad, puesto que la mayoría de los estacionamientos de larga estadía en la vía pública se deben a que los predios particulares no tienen el tamaño suficiente para albergar el automóvil, y si lo han tenido, éste se destina a ampliar la vivienda en desmedro de la circulación vehicular.
- Sucede de similar manera con el comercio y servicios minoristas, que aprovechan el espacio público disponible para sus funcionamientos, cuando estos debiesen resolverse dentro de sus predios y no fomentar el estacionamiento en la vía pública. Lo anterior, evidentemente requiere de un sistema de transporte público de calidad y de una red vial que ofrezca a los peatones y ciclistas un adecuado nivel de servicio, en términos de confort, seguridad, confiabilidad, acceso y movilidad. En consecuencia, más que enfocarnos en verificar si la capacidad vial de las vías actuales dará abasto con las nuevas densidades del PRC, sería recomendable enfocarnos en diseñar amplias veredas peatonales de estándar universal entre las estaciones de metro y las zonas de equipamiento comunal (salud, educación, servicios), así como una red de ciclovías de igual o mejor nivel de conectividad. Lamentablemente, en la actualidad este no es el enfoque válido por la autoridad competente.

**PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN REGULADOR
COMUNAL DE CERRO NAVIA**

BORRADOR

OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS NORMATIVAS ASOCIADAS

A continuación, se detallan los objetivos de la planificación urbana definidos para la presente modificación, los cuales buscan hacer frente a las problemáticas urbanas identificadas en el diagnóstico territorial.

Cada uno de los objetivos de la presente modificación del Plan Regulador comunal se encuentra relacionado con normas urbanísticas, como se señala a continuación:

Tabla 2. Objetivos de planificación

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NORMAS URBANAS APLICABLES
<p>1.- Generar una propuesta de zonificación que permita una convivencia armónica entre los distintos usos de suelo, reconociendo las dinámicas actuales y proyectadas, resguardando las zonas residenciales en sectores colindantes o cercanas a actividades productivas y centralidades, y entregando protagonismo al espacio público a través de la infraestructura verde.</p>	<p>1.1.- Acoger usos de suelo mixtos que fomenten el desarrollo armónico entre zonas residenciales y uso comercial.</p> <p>1.2.- Aplicar criterios relacionados con conos de sombra y del paisaje urbano característico de los barrios al definir la zonificación y la propuesta normativa.</p>	<p>1. Proponer una zonificación mixta, promoviendo usos de suelo (comercio y servicios) que permitan consolidar centros.</p> <p>2. Entregar cabida, a partir de las normas de densidad, alturas, coeficiente de constructibilidad y de construcción, a usos residenciales y viviendas de interés social.</p> <p>3. Para promover la inversión se utilizarán incentivos normativos relacionados con las normas mencionadas anteriormente.</p>
<p>2.- Generar y potenciar una propuesta vial que resguarde espacio para movilidad activa, equipamientos e infraestructura de transporte (electromovilidad), que favorezca el acceso a equipamientos, y que generen una estructura urbana que potencie las condiciones de</p>	<p>2.1.- Potenciar el uso de vehículos no motorizados.</p> <p>2.2.- Generar una movilidad conectada con el resto de la comuna y las centralidades, acercando estos espacios a los barrios.</p>	<p>4. Establecer en los anchos de faja vial seleccionados, usos para modos no motorizados, entregando continuidad a los proyectos de ciclovías y peatonales existentes.</p> <p>5. Promover el uso del transporte público por sobre el vehículo particular, considerando la estrategia nacional de electromovilidad, que busca fomentar un</p>

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NORMAS URBANAS APLICABLES
<p>habitabilidad, el acceso a servicios y comercio, y acorde con los distintos modos de transporte como: Metro, RED, ciclovías, modos no motorizados y combinados de transporte</p>		<p>transporte público más sustentable.</p>
<p>3.- Generar una propuesta de zonificación que permita entregar alternativas de ofertas de vivienda, incrementando intensidad de ocupación de suelo en sectores estratégicos, reconociendo las demandas de vivienda existente en la comuna, y evaluando las dificultades normativas actuales de materializar proyectos habitacionales.</p>	<p>3.1.- Intensificación del uso de suelo en sectores estratégicos. 3.1.- Establecer una zonificación que entregue cabida a viviendas integradas y de interés social en torno a los centros, en sectores con usos compatibles y distanciados de vías estructurantes principales. 3.2.- Aplicar criterios relacionados en la zonificación propuesta relacionados con los conos de sombra y el paisaje urbano característico de los barrios, a la hora de definir la zonificación y la propuesta normativa, reconociendo con esto los impactos de la altura en el entorno.</p>	<p>6. Promover en zonas interiores, distantes de las vías estructurantes principales, una intensificación de los usos gradual hacia el entorno (altura, densidad, coeficiente de constructibilidad y de construcción) que entregue acogida a viviendas de interés social. 7. Garantizar para las zonas residenciales colindantes, a las zonas de mayor intensidad tengan impactos paisajísticos menores.</p>
<p>4.- Proponer centralidades y sub-centralidades que permitan reconocer 3 nuevos polos de desarrollo relacionados con las estaciones de Metro en la comuna, que reconozca en ella la incorporación de usos mixtos, reconociendo sus particularidades, privilegiando el uso de comercio y servicios, generando nuevos</p>	<p>4.1.- Proponer una zonificación de usos mixtos en sectores estratégicos, donde se promueva principalmente usos de comercio y servicios, y que se genere cercanía con los barrios. 4.2.- proponer mecanismos de conversión en usos de suelo para uso de equipamiento y comercio a nivel de suelo natural en zonas de alta densificación (centros consolidados) 4.3.- Prever que los nuevos barrios propuestos o zonas</p>	<p>Proponer una zonificación que permita definir y, en algunos casos, consolidar centralidades en la comuna.</p>

OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NORMAS URBANAS APLICABLES
espacios para vivienda, destacando entre ellas al centro cívico comunal, privilegiando el uso comercio, servicios y vivienda	residenciales cuenten con servicios necesarios para su funcionamiento.	

Fuente: Elaboración propia.

Además de los objetivos de planificación, en el proceso de EAE (Evaluación ambiental estratégica) se propusieron 3 objetivos ambientales, los cuales forman parte de las acciones de modificación del instrumento:

Tabla 3. Objetivos ambientales de la planificación

OBJETIVOS AMBIENTALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NORMAS URBANAS APLICABLES
1. Generar aportes en infraestructura verde que entregue continuidad a los corredores biológicos asociados al Río Mapocho y al Parque La Hondonada y su conexión con otros ambientes naturales y urbanos como el Parque Javiera Carrera y el Cerro Navia, mediante una reserva de espacios dentro de la franja de utilidad pública para superficies arboladas lineales con funciones ligadas a: aportar espacios de sombra y que aporten como refugio y espacios de tránsito para aves.	<p>1.1.- Definir y consolidar zonas de áreas verdes que configuren un sistema de áreas verdes, considerando la diferenciación de los objetivos que persiguen: uno de ellos como corredor biológico y otro como espacios de confort térmico en la ciudad.</p> <p>1.2.- Desarrollar una propuesta de zonificación de áreas verdes que permita materializar corredores biológicos que consideren requisitos que permita la conectividad de aves entre áreas núcleo o grandes parques.</p> <p>1.3.- Desarrollar una propuesta de zonificación de áreas verdes que permita materializar corredores verdes que permitan mejorar las condiciones climáticas de la ciudad.</p> <p>1.4.- Generar mecanismos de compensación relacionado a</p>	<p>1. Considerar declaratorias de utilidad pública en zonas de áreas verdes.</p> <p>2. Propuesta de incentivos normativos relacionados a densidad, altura de edificación, constructibilidad y ocupación de suelo se propone la cesión de parte de terreno (antejardín) para uso destinado a espacio público.</p> <p>3. Propuesta de incentivos normativo busca acceder al os incentivos normativos se buscará compensar m² construidos por m² de áreas verdes, así el incentivo estará relacionado a una renovación y mejoramiento de áreas verdes.</p>

OBJETIVOS AMBIENTALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NORMAS URBANAS APLICABLES
	áreas verdes para incentivar la inversión privada.	
2. Disminuir los efectos negativos en el entorno (polución y ruidos molestos) asociados a las actividades productivas, mediante la prohibición de usos de suelo que permitan actividades productivas y de reserva de espacio en las fajas de utilidad pública que favorezcan la movilidad activa.	2.1.- Disminuir las superficies de talleres. 2.2.- Evaluar la localización y distanciamiento entre zonas de uso residencial y de talleres, y generar distanciamiento.	1. Redefinir la zona de Talleres considerando el uso residencial existente y que se proyecta. 2. Proponer una zonificación en zonas residenciales distanciada de la zona de talleres y de las principales vialidades estructurantes, esto último relacionado con la problemática de ruidos.

PRINCIPALES ELEMENTOS DEL INSTRUMENTO A ELABORAR

Como resultado del Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE) se identifican 3 factores críticos de decisión, los cuales corresponden a elementos relevantes en la realidad comunal actual y futura, necesarios de contemplar en la planificación:

- **Clima urbano**

Este factor aborda en su definición el reconocimiento de las condiciones climáticas proyectadas en base al modelo de cambio climático. Esta situación sumada a las condiciones del clima urbano hace prever un escenario de mayor aridez, que modifica y condiciona las formas de habitar y de vivir, siendo esencial su incorporación en la planificación, su ausencia en el análisis llevaría a una planificación con deficiencias que, en definitiva, afecta a la calidad de vida de las personas y a la ciudad en su conjunto. Además, en este factor se identifican fenómenos extremos, también considerado un efecto del cambio climático y que impacta y afecta a la planificación de la comuna.

- **Renovación**

Se define como las dinámicas del desarrollo urbano en la comuna desde el punto de vista de la inversión y especialmente de los usos habitacionales. Además, aborda el deterioro urbano en la comuna en los sectores comerciales, junto con los conflictos entre las actividades productivas y residenciales existentes en la comuna.

- Movilidades urbanas

Este tema se refiere a la movilidad sustentable⁶ y es abordada desde dos aristas; una de ellas, vinculada a las distintas formas de desplazamiento, enfocada principalmente en la caracterización de la comuna y su contexto respecto de las modalidades de transporte público, motorizado y no motorizado (movilidad activa), su accesibilidad, cobertura e integración modal⁷, y la segunda, desde los efectos que se generan producto de ello. Este factor mientras que el segundo aborda los efectos de la movilidad en la comuna referidos principalmente a la Congestión, a la contaminación atmosférica asociada a fuentes móviles y el ruido el cual se asocia principalmente a rutas viales estructurantes del Gran Santiago y de la comuna.

Estos tres factores señalados abarcan una serie de variables y se encuentran englobados tanto en los objetivos de planificación, como en los objetivos ambientales propuestos, y por lo tanto en la propuesta de alternativas también se encuentran reconocidos, en cada una de las directrices que las configuran.

A continuación, se presenta la relación entre los objetivos de planificación y los factores críticos identificados:

Tabla 4. Objetivos de planificación y factores críticos identificados

Objetivos de planificación	Elementos clave o Factores críticos
1.- Generar una propuesta de zonificación que permita una convivencia armónica entre los distintos usos de suelo, reconociendo las dinámicas actuales y proyectadas, resguardando las zonas residenciales en sectores colindantes o cercanas a actividades productivas y centralidades, y entregando protagonismo al espacio público a través de la infraestructura verde.	Clima Urbano Renovación urbana Movilidad sustentable
2.- Generar y potenciar una propuesta vial que resguarde espacio para movilidad activa, equipamientos e infraestructura de transporte (electromovilidad), que favorezca el acceso a	Movilidad sustentable

⁶ corresponde al conjunto de procesos y acciones orientados a desplazar personas y bienes en el territorio para acceder a las actividades y servicios, con un costo económico razonable y que minimiza los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas. (García N., Informe de Comisión del Senado.). Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27370/1/BCN_Movilidad_sostenible_.pdf

⁷ La integración modal del sistema de transporte es considerada en la descripción de la infraestructura del sistema, específicamente en temas relacionados con Metro.

<p>equipamientos, y que generen una estructura urbana que potencie las condiciones de habitabilidad, el acceso a servicios y comercio, y acorde con los distintos modos de transporte como: Metro, RED, ciclovías, modos no motorizados y combinados de transporte.</p>	
<p>3.- Generar una propuesta de zonificación que permita entregar alternativas de ofertas de vivienda, incrementando intensidad de ocupación de suelo en sectores estratégicos, reconociendo las demandas de vivienda existente en la comuna, y evaluando las dificultades normativas actuales de materializar proyectos habitacionales.</p>	<p>Renovación urbana</p>
<p>4.- Proponer centralidades y subcentralidades que permitan reconocer 3 nuevos polos de desarrollo relacionados con las estaciones de Metro en la comuna, que reconozca en ella la incorporación de usos mixtos, reconociendo sus particularidades, privilegiando el uso de comercio y servicios, generando nuevos espacios para vivienda, destacando entre ellas al centro cívico comunal, privilegiando el uso comercio, servicios y vivienda.</p>	<p>Renovación urbana</p>

Fuente: tabla de resumen de imagen objetivo

DEFINICIÓN DE ESCENARIO BASE

Para la determinación de diferentes alternativas de estructuración urbana se consideró el “escenario probable al cual se verá enfrentado el PRCCN en los siguientes 30 años” (horizonte del Plan), el cual nace desde el diagnóstico territorial actual proyectado, los objetivos del plan atendiendo el mandato de la Planificación de Desarrollo Comunal y los objetivos que se desprenden de las instancias normativas y administrativas superiores respecto del ordenamiento territorial. Es debido mencionar que los objetivos del plan fueron evaluados en una actividad de participación, determinando la jerarquización de estos al momento de proseguir con la propuesta.

Las alternativas de Ordenamiento Territorial, creadas bajo distintos criterios de aplicación, buscan dar una respuesta normativa a las probables demandas de la comuna. Dichas

alternativas fueron evaluadas en actividades de Participación respecto del nivel de cumplimiento de los objetivos del plan, llegándose con ello a la selección de la mejor evaluada, la que, al ser reforzada en sus aspectos más débiles, se constituyó en la **Imagen Objetivo del Plan y base del anteproyecto**.

Es así como dentro de los argumentos iniciales y como resultado del diagnóstico, se identificó un escenario que apunta la posibilidad de establecer acciones desde la normativa del Plan Regulador Comunal (escenario base), sobre el cual las alternativas tratan de entregar propuestas para cambios o mejoras a la situación actual.

Dicho escenario base comprende los siguientes aspectos:

- El aumento de la población de acuerdo con cifras de la Biblioteca del Congreso Nacional (para el año 2017 se registran 132.622 habitantes y la proyección al 2021 es de 142.304 habitantes, el cual establece una variación de 7,3).
- La llegada de las tres estaciones de metro en la comuna (Neptuno, Huelén y Salvador Gutiérrez con Petersen).
- Existe una tendencia de aumento de déficit habitacional, que en promedio registran un aumento anual de 177 hogares.
- El desarrollo de una economía de mediana y pequeña escala con alta dependencia de las principales centralidades de la región, por ellos a la escala comunal existe escasez de oferta de servicios y comercio en la comuna.
- Tendencia de aumento de transporte privado en la comuna justificado por el constante aumento de la tasa de motorización en la comuna (0,057 en el año 1998 y 0,122 al año 2017) y los datos del uso de transporte privado de acuerdo con la Encuesta Origen Destino del 2012 (63% privado).
- Si bien no existe una centralidad consolidada, sin embargo, se reconoce una centralidad en el centro geográfico de la comuna, en torno al Hospital Félix Bulnes, el cual se proyecta como centro cívico comunal con presencia de equipamiento comunal.
- Se reconocen en las vialidades estructurantes, los comercio y servicios de escala pequeña de escala pequeña.
- Se mantiene el deterioro de los ambientes naturales, al no existir una visión sistémica de los espacios naturales y verdes de la comuna. Tal situación exacerba la presencia de islas de calor en esta zona del Gran Santiago.
- Las actividades productivas de talleres en el sector oriente de la comuna actualmente generan conflictos con las zonas residenciales.
- Además de los aspectos de diagnóstico, la construcción de las alternativas también basa su elaboración en una imagen objetivo comunal construida a partir del PLADECO (2023 - 2030), actualmente en su última fase de elaboración, la cual se define como:

“Un comuna feminista, más segura, conectada a la ciudad y al mundo, enfocada en la reducción de la pobreza, disminución de las desigualdades y en enfrentar

la crisis climática. Que respete la diversidad de sus habitantes, garantice derechos sociales y promueva el desarrollo inclusivo sin dejar a nadie atrás, a través de la inclusión laboral, la educación y la participación”.

Esta Imagen proyectada para la comuna considera en su elaboración ideas fuerza como: la disminución de desigualdades y hacer frente a la crisis climática. Además de ello, se abordan aspectos relacionados con una visión de desarrollo sustentable basados en mejorar la calidad ambiental, el fortalecimiento de centralidades y proyectos de integración social, destacando el valor de la vida de barrio, la movilidad sustentable y el clima urbano.

Según lo anterior, la propuesta considera los siguientes aspectos:

1.- **Cerro Navia valora y mejora la calidad ambiental de la comuna**, entregando protagonismo a los espacios públicos, con superficies lineales conectados que aporten a la disminución de temperaturas (islas de calor), y que fomenten la recuperación e integración de ambientes deteriorados (corredores biológicos), como es el caso del río Mapocho, la hondonada y del Cerro Navia.

2.- **Cerro Navia fomenta una renovación urbana fortaleciendo las centralidades, en espacios estratégicos de la ciudad**, que permitan generar nuevas ofertas de vivienda, favoreciendo proyectos de integración social, con mejores condiciones de habitabilidad, aprovechando las condiciones de accesibilidad y cercanía a espacios públicos, y potenciando el comercio y los servicios.

3.- **Cerro Navia resguarda la convivencia entre distintos usos y favorece** la movilidad activa y el transporte público, especialmente la buena accesibilidad peatonal y en bicicleta, aportando a la disminución de la contaminación atmosférica. Reconocer la vida de barrio y familiar, por ello

resguarda la convivencia entre distintos usos y genera buena accesibilidad peatonal y en bicicleta en el desarrollo urbano.

En relación con los antecedentes presentados, tanto en los resultados del diagnóstico como en la imagen objetivo, se reconocen como aspectos esenciales para considerar en la definición del Plan, reglas de estructuración base para la creación de las alternativas propuestas para la presente Modificación del Plan Regulador Comunal de Cerro Navia:

1. **Estructura:** este responde a la definición de centralidades que constituyen los polos de desarrollo y estructuran la comuna.
2. **Intensidad de uso:** Se refiere al grado de uso del territorio, este puede ser utilizado en alta intensidad, media y baja. Este elemento se relaciona con las normas de alturas y

también con el coeficiente de ocupación. (señalar a cuanto intensidad corresponden alto, medio y bajo)

3. **Distribución de usos:** Esta directriz hace referencia a los usos permitidos dentro del área. Los usos considerados corresponden a habitacional, comercio y servicios.
4. **Movilidad sustentable:** Corresponde a la movilidad activa considerada en el espacio público y a la migración hacia la electromovilidad que se ha definido como estrategia nacional para el sistema de transporte público.
5. **Corredores verdes:** Se refiere a definir áreas verdes lineales con funciones ambientales y recreativas, entre las funciones ambientales debe considerar aspectos de mejoramiento ambiental y conectividad entre ambientes naturales existentes, involucrando así conceptos de las Soluciones Basada en la Naturaleza (Sbn).

DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS

Las dos alternativas de estructuración, los resultados de la evaluación y la propuesta de alternativa preferente, definida en función de las actividades de participación y la evaluación técnica (ambiental y urbana) fueron elaboradas en una etapa previa a la del anteproyecto, por ello se describe a continuación de manera sintética. Es importante hacer hincapié en que las alternativas corresponden a una representación gráfica, sin una precisión cartográfica de las zonas, más bien muestran las intenciones de cada una de las acciones propuestas en los objetivos de planificación.

ALTERNATIVA A: FOCALIZADA- CENTRALIDADES ESTRATÉGICAS CON INTESIDADES ALTAS Y DE TRANSICIÓN CON SU ENTORNO

Considera 3 centralidades asociadas a las futuras estaciones de Metro y en torno a ellas (área de influencia de 500 metros aprox.) y de forma concéntrica, se distribuyen usos asociados a servicios y comercio, seguida de uso residencial con mayores intensidades a las existentes en la actualidad, otorgando oferta de suelo para vivienda (déficit habitacional). Las intensidades propuestas⁸ Se distribuyen como altas (entre los 8 a 10 pisos) y medias (entre 6 a 8 pisos) en el centro, las cuales van disminuyendo a bajas (3 a 5 pisos) hacia el entorno. Estas últimas corresponden a zonas de transición respecto de las centralidades y las zonas del entorno, Zona Habitacional Bajo H1, de acuerdo con el PRC vigente.

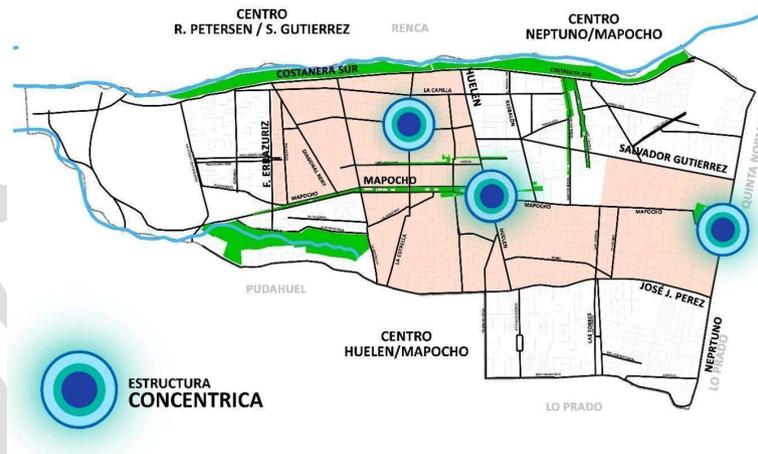
⁸ El principal criterio utilizado para la ubicación de las zonas de alta y media intensidad obedece a los conos de sombra y a los impactos paisajísticos en el entorno.

En esta alternativa se reduce la superficie de los talleres inofensivos con la finalidad de definir una clara centralidad en torno a Mapocho con Neptuno, proponiendo usos de suelo mixtos complementarios a la vivienda (en densidad alta y media) en torno a la calle Mapocho.

Los 3 centros definidos poseen funciones particulares entre ellas:

- Centro Salvador Gutiérrez/Rolando Petersen corresponde a un centro de comercio y servicios para oferta a las zonas residenciales del entorno
- Centro de Mapocho/Huelen se define como centro cívico con carácter Metropolitano
- Centro Neptuno/Mapocho se define como un centro residencial y de acceso al Parque Cerro Navia.

Ilustración 5. Estructura de alternativa A



Fuente: Elaboración propia

Entorno a cada centro se propone un nodo de área verde, que se conecta a los corredores verdes ubicado en torno a las vialidades estructurantes seleccionadas, asociada a la movilidad activa propuesta que considera mejoras en la movilidad de peatones y ciclistas, y también mejorar y entregar espacio a la movilidad de los ecosistemas locales configurando así un sistema de áreas verdes, que contemplen también corredores biológicos y que se conecten con áreas núcleo o grandes parques existentes en la comuna, configurando así una infraestructura verde para la comuna.

Ilustración 6. Corredores Verdes en alternativa A.



Fuente: Elaboración propia.

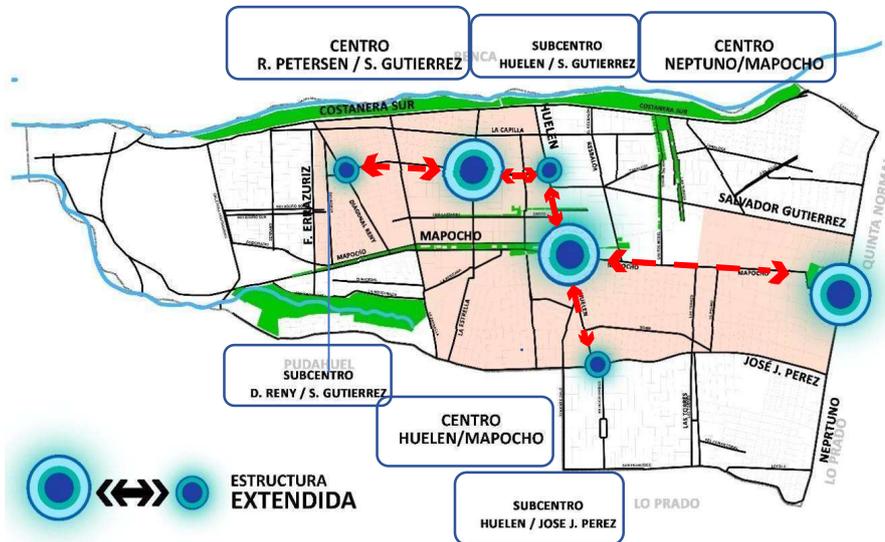
ALTERNATIVA B: PROPUESTA DE CENTROS Y SUBCENTROS, CON VINCULO EN ESPACIOS PÚBLICOS Y MOVILIDAD ACTIVA EN BARRIOS

La alternativa B propone centros en torno al área de influencia del Metro y 3 subcentros, de los cuales 2 de ellos se encuentran vinculados al centro principal ubicado en Mapocho con Huelén. Estos subcentros permiten entregar servicios y comercio a barrios y/o poblaciones cercanas, conectándose a los principales polos a través de las vías Mapocho, Huelén, Salvador Gutiérrez y Rolando Petersen.

Se propone una distribución lineal de los usos, abarcando mayor superficie que la alternativa A, con intensidades variables con centralidades más densas que van disminuyendo gradualmente hacia el entorno. Los sectores que poseen una intensidad de transición o media se localizan en torno a Mapocho, Petersen y Salvador Gutiérrez, respetando las condiciones de baja altura del entorno.

Respecto de la zona de talleres ubicada al oriente de la comuna se disminuye sustancialmente privilegiando usos de comercio, servicios y residencial.

Ilustración 7. Estructura Alternativa B



Fuente: Elaboración propia

Esta alternativa aborda los corredores verdes con superficies de parques existentes conectándolos con corredores verdes, generando conectividad peatonal y de bicicletas. En términos biológicos permite el hábitat y desplazamiento de fauna local principalmente.

En este sentido, se incorporan **las rutas estructurantes** y **las rutas barriales** con mejoras en el espacio público para peatones y ciclistas que apuntan a generar espacios de sombra principalmente, influyendo en las condiciones ecológicas y de confort térmico en la ciudad para

los vecinos y visitantes. Estos corredores verdes conectados con los grandes parques o áreas núcleo tienen la finalidad de configurar a escala comunal infraestructura verdes.

Ilustración 8. Corredores biológicos y verdes



Fuente: Elaboración propia

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

La evaluación de las alternativas de estructuración se realizó mediante el análisis de los resultados obtenidos de los talleres ciudadanos, talleres con la comisión del Plan Regulador Comunal y la evaluación ambiental de ambas, cuyo resultado, sumado a la opinión de los concejales, dio origen a la propuesta de imagen objetivo, con algunas modificaciones.

Respecto a la evaluación de las alternativas, se reconoce en cada una de las instancias participativas lo siguiente:

- Los organismos de la administración del estado reconocen aspectos positivos y negativos en ambas alternativas. De acuerdo con sus respuestas, existe una inclinación por la alternativa B, con observaciones en las temáticas relacionadas con islas de calor, congestión vehicular, contaminación acústica y actividades productivas.

- La evaluación ambiental de las alternativas reconoce en la alternativa B oportunidades, sin embargo, existen riesgos identificados como: islas de calor, congestión vehicular, contaminación acústica, aumento de exposición y conflictos con actividades productivas.
- Durante la actividad de participación ciudadana también se distingue una inclinación por la alternativa B, sin embargo, en la directriz asociada a la intensidad de uso del territorio, no existe una elección clara, ya que se expresa una preocupación por la intensidad de uso y la generación de guetos verticales, como lo ocurrido en comunas vecinas.
- En la comisión del Plan Regulador Comunal se reconoce como alternativa preferente la alternativa B en todas sus directrices. De forma similar a lo que ocurrió con la comunidad, existe preocupación por la intensidad de uso, con un 58% que se inclinan por la A y un 42% por la alternativa B.

Como resultado final, la alternativa B es la mejor evaluada en el proceso, considerando algunos cambios respecto de las observaciones ambientales y otras surgidas desde la comunidad, las cuales se incorporan como incentivos normativos, especificándose la acción de la norma urbana y la necesidad de acciones complementarias, como se señala a continuación:

Tabla 5. Observaciones realizadas a la alternativa B y acciones normativas para enfrentarlas

OBSERVACIONES	ACCIÓN NORMATIVA Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS
Temas de seguridad hídrica	La propuesta de corredores verdes y la preservación de cursos hídricos enfrenta esta situación. Además de ello se reconoce la necesidad de contemplar medidas de gestión para la materialización y mantención de las áreas verdes (contemplar especies nativas y protocolo de riego), considerando la escasez hídrica.
Acrescenta el riesgo asociado a islas de calor debido a la intensificación de uso en las centralidades.	Contrarrestar los efectos con incentivos relacionados al espacio público.
Congestión vehicular debido a la propuesta de centralidades.	La propuesta normativa propone incorporación de nuevos modos de movilidad activa en fajas de utilidad pública como uno de los aspectos que permite potenciar el uso de otros modos. Deben existir otras medidas que promuevan el uso del transporte público y el uso de medios no motorizados.
Se señala en el diagnóstico los problemas de conectividad norte sur,	Desde la normativa urbana no se contemplan cambios viales, ya que el instrumento vigente entrega un ancho apropiado para la ejecución de proyectos viales, orientados a generar la conexión

OBSERVACIONES	ACCIÓN NORMATIVA Y ACCIONES COMPLEMENTARIAS
sin embargo, no se enfrenta en las alternativas.	señalada, como es el caso del mejoramiento eje La Estrella entre Costanera Sur y Diagonal La Estrella. Se señala esta situación debido a que los proyectos señalados no se han materializado y las problemáticas relacionadas se mantienen en la actualidad.
Aumento de la exposición del ruido	Es necesario considerar incentivos al espacio público y promover usos no residenciales en primera línea.
Conflicto con actividades productivas	Respecto de las actividades productivas, se establecerá que son inofensivas y se debe generar un programa constante de fiscalizaciones para que no ocurra lo que en la actualidad.

ALTERNATIVA DE ESTRUCTURACIÓN RECOMENDADA – IMAGEN OBJETIVO

La alternativa recomendada contempla de forma sintetizada los siguientes aspectos:

- Se **estructura en base a 3 centros**, relacionados con las estaciones de metro y **3 subcentralidades** asociadas a ellos, permitiendo entregar servicios y comercio a barrios y/o poblaciones cercanas.
- Se propone una **distribución lineal de los usos con una intensidad variable** que reconocen las centralidades más densas, disminuyendo gradualmente hacia el entorno, conectándose además entre centralidades y subcentros. Se favorecen los usos de comercio y servicios en las centralidades y en primera línea, frente a vialidades estructurantes, mientras que, hacia el interior, en vialidades menores, se favorece el uso de suelo residencial, donde se aplican incentivos a la vivienda de interés social.
- En cuanto a la **intensidad de uso esta es mayor en las áreas céntricas y va disminuye gradualmente en contacto con las zonas H1**, principal zona vigente en el Plan Regulador Comunal. Las intensidades varían desde alta de 1000 hab/ha, seguida de intensidades medias o de transición 500 hab/ha, en este mismo sentido las alturas apuntan a rangos de alturas máximas de 25 metros (10 pisos), y de 13 m como alturas de transición (5 pisos).
- Se define una **propuesta de movilidad activa en las vías estructurantes**, ya que el Plan vigente genera una propuesta vial con ensanches y corredores viales que reconocen la movilidad motorizada, aunque muchos de los ensanches señalados no se han materializado desde su aprobación el año 2019. También **se consideran rutas barriales** como ejes de acercamiento de movilidad activa (peatón o bicicleta) a las centralidades y subcentralidades. También se identifica la necesidad de crear una zona normativa que permita la instalación de infraestructura de transporte, a fin de fomentar y mejorar el acceso del transporte público a la población.
- Los corredores verdes poseen dos objetivos: uno de ellos es **generar espacios con mejoras en el confort térmico** permitiendo así el uso del espacio público para el tránsito de peatones y bicicleta especialmente en época estival, contemplando el clima urbano y local de la ciudad, la

CAMBIOS ESPERADOS

Los cambios esperados a partir de la alternativa recomendada permiten evidenciar las nuevas dinámicas a generarse en la comuna, afrontando dichos cambios mediante normas y medidas de gestión como se señala a continuación:

Tabla 6. Cambios esperados en base a la alternativa seleccionada

ASPECTOS REVISADOS Y CONSIDERADOS EN LA NORMATIVA DEL INSTRUMENTO	CAMBIOS ESPERADOS
<p>Los grandes proyectos de movilidad de la región generarán un impacto en la comuna.</p>	<p>La propuesta recoge las nuevas dinámicas que se generarían con la llegada del Metro y propone nuevas centralidades en torno a ellas, esto con la finalidad de favorecer la inversión en la comuna y poder consolidar centralidades.</p> <p>La llegada de las estaciones permitirá incluso mejorar la conexión con el centro y sector oriente de Santiago, sector al cual se dirige la mayor parte de la población por temas de trabajo.</p>
<p>Falta de zonas residenciales para proyectos de vivienda de interés social. Presencia de ocupaciones irregulares. Tomas de terrenos.</p>	<p>Se propone generar una reconversión urbana en sectores céntricos de la comuna, especialmente entorno a las estaciones de Metro. Con esto se cubriría el déficit de vivienda existente en la actualidad, considerando intensidades de uso altas y de transición en zonas céntricas de la comuna, según lo propuesto.</p>
<p>Falta de centralidades consolidadas y problemas de acceso en el sector poniente y oriente de la comuna. Problemas de acceso a servicios y comercio en la comuna. Falta de inversión.</p>	<p>Se proponen tres grandes centros, dos de ellos de escala comunal y uno de carácter Metropolitano en el sector en torno al Hospital, junto a ellos se proponen además tres subcentros que son de escala de barrios. En todos ello se pretende favorecer la inversión de usos comercial y servicios.</p> <p>Si bien la propuesta normativa genera oferta de suelos para ello, se requiere adicionalmente de un Plan de gestión que permita favorecer la inversión en la comuna.</p>
<p>Actividades productivas y conflictos con actividades residenciales en el sector oriente.</p>	<p>En el sector oriente se propone una centralidad en Mapocho con Neptuno, entorno a estas áreas se proponen usos mixtos y se disminuye la zona de talleres que existe en la actualidad.</p> <p>Las actividades de talleres actualmente de acuerdo a la norma del Plan vigente son inofensivas.</p>

ASPECTOS REVISADOS Y CONSIDERADOS EN LA NORMATIVA DEL INSTRUMENTO	CAMBIOS ESPERADOS
	Se requiere una fiscalización de forma constante especialmente en las unidades vecinales alrededor del Parque Cerro Navia, sector donde actualmente existen conflictos, que más bien se relacionan con actividades sin permisos y fuera de norma.
El área céntrica la zona H1, que corresponde a la mayor parte de la comuna, posee intensidades de 300 hab/há y alturas de hasta 8 metros.	<p>La propuesta reconvierte ciertos sectores del centro permitiendo mayores intensidades, con una gradualidad desde el centro hacia el sector de contacto con las zonas existentes H1. Con lo anterior se pretende entregar posibilidades de poblamiento en sectores con buena accesibilidad de la comuna.</p> <p>Se contemplan incentivos normativos en favor de generar la llegada de inversión con viviendas de interés social y privadas, con aportes al espacio público que permitan mejorar el confort térmico de éste.</p> <p>El considerar aumentos en la intensidad y la altura permite hacer frente al déficit habitacional y a la llegada de nuevos proyectos.</p> <p>Se requiere considerar adicionalmente un plan de gestión y de inversión entorno a las áreas céntricas y subcentros que se proponen con la finalidad de focalizar las inversiones en ellos.</p>
Movilidad activa prácticamente no cuenta con espacios en las fajas de utilidad pública.	La propuesta relacionada con movilidad principalmente se enfoca en generar movilidad activa en las vías estructurantes e incluso en rutas barriales, con esto se busca promover el uso de medios no motorizado y fomentar los modos de caminata y de bicicleta especialmente al interior de la comuna.
Falta de áreas verdes en la comuna.	<p>La propuesta genera nuevas áreas verdes, aunque estas son lineales debido a la falta de superficies para consolidar áreas verdes.</p> <p>Adicionalmente se requerirán incentivos en espacios construidos que aporten al espacio público.</p> <p>Además, será necesario contemplar revisión de propuestas e ideas de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) para promover proyectos que aporten en las superficies lineales de corredores biológicos, especialmente considerando lo estrecho de las fajas de utilidad pública para materializarlos.</p>
Se reconoce la presencia de islas de calor en el sector norponiente de la Región Metropolitana, lo cual involucra a la comuna de Cerro Navia.	<p>La propuesta enfrenta esta situación generando infraestructura verde de carácter comunal, se aborda principalmente desde los corredores verdes ya que estos buscan aportar en mejoras a la situación de confort térmico de la comuna.</p> <p>Además, es posible incorporar incentivos de aportes en el espacio público que se vinculen con aportar superficies verdes que ayuden a disminuir la temperatura superficial. De la misma manera que el punto</p>

ASPECTOS REVISADOS Y CONSIDERADOS EN LA NORMATIVA DEL INSTRUMENTO	CAMBIOS ESPERADOS
	anterior, la revisión y propuesta local de las Soluciones Basadas en la Naturaleza ayudará a aportar al problema identificado.

Fuente: Elaboración propia

PROCESO DE APROBACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO

El resumen ejecutivo y los planos de la Imagen Objetivo fueron remitidos al Concejo Municipal de Cerro Navia, que aprobó la propuesta para que fuera expuesta a la comunidad, cuyo proceso que tuvo las siguientes fechas:

Tabla 7. Actividades en el proceso de imagen objetivo

Actividad proceso imagen objetivo	Fecha
Aprobación de la imagen objetivo para exposición a la comunidad	08 /03/23
Exposición de la imagen objetivo en Audiencias públicas (Consulta pública)	7 audiencias divididas en dos generales y cinco territoriales entre el 08/03/23 al 21/04/23, cuyo detalle es el siguiente: 20/03/23, 22/03/23, 28/03/23, 30/03/23, 04/04/23, 06/04/23, 19/04/23.
Recepción de observaciones de la comunidad	Del 08/03/23 al 21/04/23
Ingreso de Informe de Síntesis Observaciones al Concejo	18/05/23
Sesión del Concejo para aprobación de acuerdos y términos para desarrollo del Anteproyecto.	14/06/23
Publicación acuerdos de Concejo en página web municipal	03/07/23

ACUERDOS APROBADOS PARA EL ANTEPROYECTO

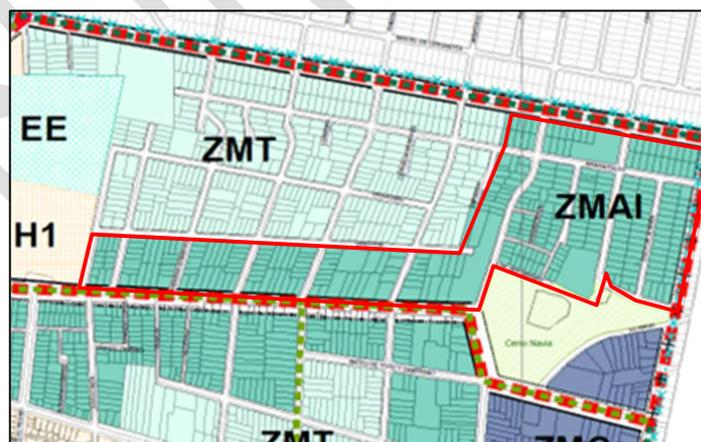
En la sesión del Concejo llevada a cabo el 14 de junio de 2023, se aprueban los acuerdos y términos para proceder a la siguiente fase de Anteproyecto, los cuales surgen del proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo del Plan Regulador comunal. Dichos acuerdos y términos se detallan a continuación:

PRIMER TÉRMINO

Se establece la modificación de la zona propuesta, **DE ZMAI a ZMT**, entre las vías Mapocho, Araucanía, Quillota, proyección de Defensa, Salvador Gutiérrez, Neptuno, Cerro Navia, 4 de septiembre y Lo López, **la cual define una altura máxima de edificación de 5 pisos, con la opción, mediante incentivo, de alcanzar los 6 pisos.**

De igual manera, en la elaboración del anteproyecto, se **definirá la prohibición de talleres** en la zona mencionada, según las observaciones realizadas por los vecinos en el proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo y de las actividades participativas de diagnóstico, donde se señalan variados problemas de convivencia entre residencia y este uso que merman la calidad de vida de los vecinos del sector (ruidos molestos, malos olores, instalación ilegal de talleres). Dicha situación se constata en la visita a terreno realizada por Asesoría Urbana en el barrio, donde se solicitó la visita e inspección de la DOM al barrio.

Ilustración 10. Detalle de zonificación original de la imagen objetivo, expuesta a la comunidad



Fuente: elaboración propia

Ilustración 11. Detalle de zonificación a modificar en la fase de Anteproyecto



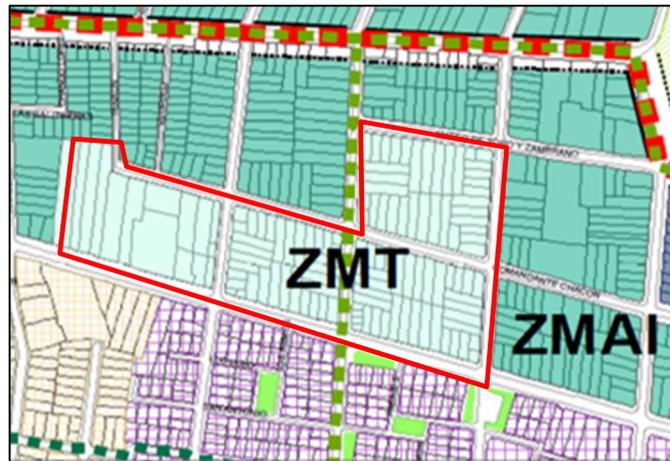
Fuente: elaboración propia

SEGUNDO TÉRMINO

Se establecerá la modificación de la zona propuesta de, **ZMT A ZMAI**, entre las vías Cauquenes, Ambrosio O'Higgins, Mateo Toro y Zambrano, Ramón Ángel Jara, Comandante Chacón y proyección de Chango López, **la cual define una altura máxima de edificación de 10 pisos.**

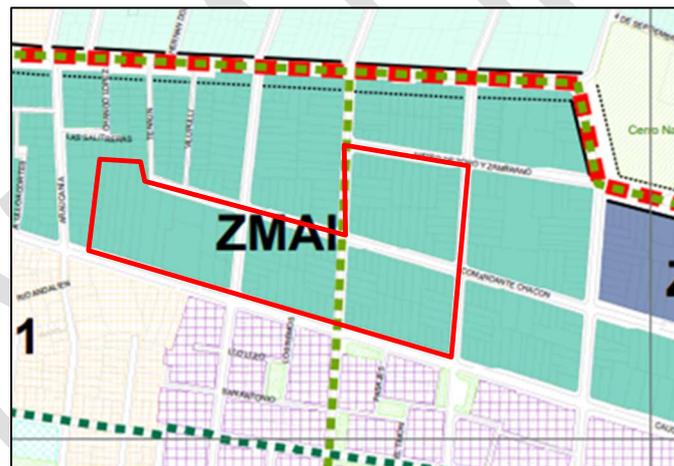
Además, en la elaboración del anteproyecto, se **definirá la prohibición de talleres**, según las observaciones realizadas por los vecinos en el proceso de consulta pública de la Imagen Objetivo y de actividades participativas de diagnóstico, donde se señalan variados problemas de convivencia entre residencia y este uso que merman la calidad de vida de los vecinos del sector (ruidos molestos, malos olores, instalación ilegal de talleres). Dicha situación se constata en la visita a terreno realizada por Asesoría Urbana en el barrio, donde se solicitar la visita fiscalizadora de la DOM al barrio.

Ilustración 12. Detalle de zonificación original de la imagen objetivo, expuesta a la comunidad



Fuente: elaboración propia

Ilustración 13. Detalle de zonificación a modificar en la fase de Anteproyecto



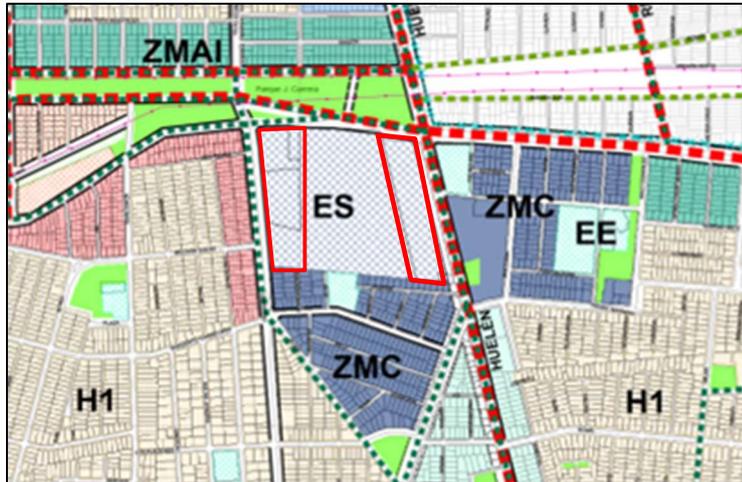
Fuente: elaboración propia

TERCER TÉRMINO

Se analizará realizar la modificación de **los bordes de la ZONA ES**, ubicada al norte de la manzana del Hospital Félix Bulnes, **a la zona ZMC**, entre las vías Huelén, Mapocho y Galvarino, la cual define una altura máxima de edificación de 8 pisos. Con el fin de reconocer lo existente, actualizar y potenciar una mayor consolidación de la zona definida como ZMC (Zona Mixta Centro) y reconocer la vitalidad que generó la instalación del Hospital en su entorno, se define delimitar la zona de ES (equipamiento de salud) al terreno del Hospital Félix Bulnes y sus bordes integrarlos a la Zona ZMC, **POSIBILITANDO UNA MAYOR DIVERSIDAD DE**

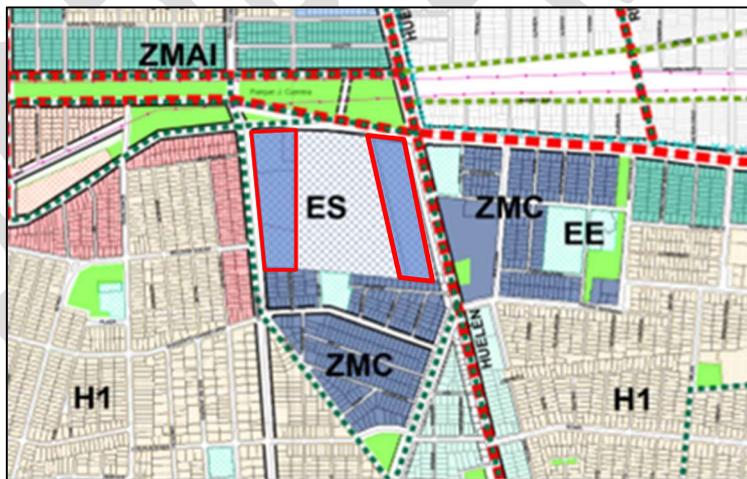
EQUIPAMIENTOS, ASÍ COMO VIVIENDA MIXTA UBICADA A PASOS DE LA FUTURA ESTACIÓN DE METRO.

Ilustración 14. Detalle de zonificación original de la imagen objetivo, expuesta a la comunidad



Fuente: elaboración propia

Ilustración 15. Detalle de zonificación a modificar en la fase de Anteproyecto



Fuente: elaboración propia

CUARTO TÉRMINO

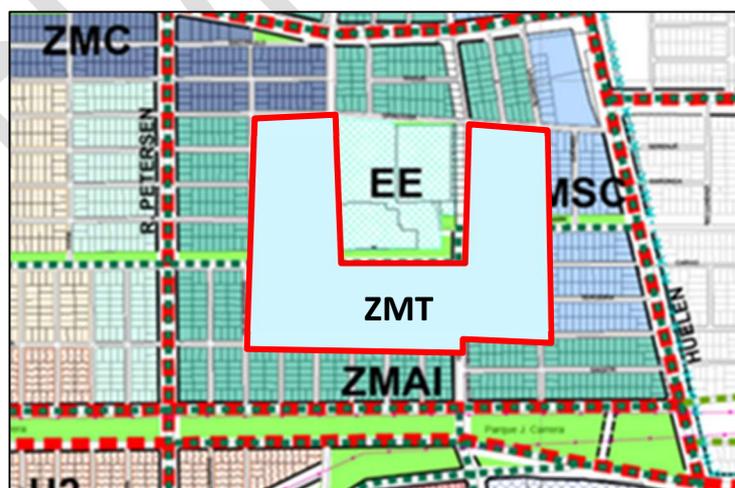
Se estudiará durante la etapa de anteproyecto la modificación de la **ZONA H1 A ZMT**, entre las vías Juan Bautista Inostroza, Lanzarote, Graciosa, Isla Azores, Luis Lazzarini, Profesor Darío Salas e Islas Madeiras, con la finalidad de **considerar aspectos paisajísticos e impacto de las edificaciones en el entorno**. Inicialmente se propone en la zona H1, marcada en la imagen, una altura máxima de 5 pisos, considerando que en el entorno las zonas poseen una propuesta de alturas en la imagen objetivo de 10, 8 y 6 pisos, de esta manera se abordaría de forma integral el sector.

Ilustración 16. Detalle de zonificación original de la imagen objetivo, expuesta a la comunidad



Fuente: elaboración propia

Ilustración 17. Detalle de zonificación a modificar en la fase de Anteproyecto



Fuente: elaboración propia

QUINTO TÉRMINO

Las modificaciones que pudieran realizarse en la siguiente fase de anteproyecto, **estarán sujetas a los resultados de diagnóstico y proyección que establecerán los siguientes estudios:**

- a. Estudio de Capacidad vial o de movilidad urbana (según D.S. N°57 del 06.04.2023 de MINVU)
- b. Estudio de factibilidad sanitaria
- c. Estudio de Equipamiento comunal
- d. Estudio de Infraestructura energética (Incorporado por D.S. N°57 del 06.04.2023 de MINVU a los procesos de modificación de PRC) según corresponda

Los cuales determinarán la real factibilidad de crecimiento para la comuna, por lo que se establece como alturas y densidades máximas las siguientes:

Tabla 8. Acuerdo quinto sobre densidades y alturas máximas

ZONA	ALTURA MÁXIMA	DENSIDADES
ZMAI	10 pisos	1000 hab/há
ZMC	8 pisos	800 hab/há
ZMSC	6 pisos	600 hab/há
ZMT	5 pisos	500 hab/há

*Nota: la altura máxima con la aplicación de incentivos normativos será de 10 pisos.

SEXTO TÉRMINO

Se analizará en la siguiente fase de anteproyecto, **el detalle de los incentivos normativos** para impulsar la construcción de viviendas con integración social, equipamientos, áreas verdes y espacios públicos, así como garantizar condiciones de edificación que se preocupen de la arquitectura y su relación armónica con el entorno.

SEPTIMO TÉRMINO

Se estudiará y evaluará la reconversión de la **ZONA HT** mixto habitacional, talleres inofensivos (zona del PRC vigente) al norte de la vía Mapocho, esto con la finalidad de contar con una agenda clara de fiscalización, para evitar el resurgimiento de problema ambientales en el sector oriente de la comuna, relacionado con el funcionamiento de talleres fuera de norma.

OCTAVO TÉRMINO

Se estudiará y evaluarán, en torno a las vías estructurantes principales, la **incorporación de condiciones normativas y acciones que permitan atenuar los impactos del ruido** especialmente en zona con usos residenciales.

Ilustración 18. Imagen Objetivo expuesta en Consulta pública



Fuente: elaboración propia

Ilustración 19. Imagen Objetivo final, con acuerdos aprobados



Fuente: elaboración propia

DESCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO

LINEAMIENTOS DE PLANIFICACIÓN EN FASE DE ANTEPROYECTO

La Modificación del Plan Regulador Comunal aborda e interviene algunos sectores urbanos de la actualización del Plan Regulador promulgado en el año 2019, proponiendo **cinco nuevas zonas mixtas, dentro del área de influencia de las futuras estaciones de metro de Línea 7**, proyectándose para un escenario de 30 años, que se sustenta en una proyección de las expectativas u oferta de suelo para el emplazamiento de nuevas dinámicas que el Plan Regulador propone para la vivienda y los usos complementarios a esta y que corresponde a las cuatro nuevas zonas propuestas: ZMT, ZSMC, ZMC, ZMAI y EIT.

MODIFICACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO, DEBIDO A CONSIDERACIONES SURGIDAS EN LOS ESTUDIOS Y EN OTRAS INSTANCIAS PARTICIPATIVAS

La imagen objetivo presentada y observada ante la comunidad, la cual es votada ante el concejo municipal mediante los términos con los que se decide dar paso a la fase de anteproyecto, sufre algunos cambios posteriores debido a variadas reuniones solicitadas por la comunidad y organismos del estado, así como también de lo constatado en los estudios complementarios de la presente modificación al plan regulador comunal, que observan la propuesta y que en consideración de su alineamiento con la presente modificación, se incluyen. Dichas modificaciones se detallan a continuación:

Zona EE, Equipamiento exclusivo y usos admitidos

Mediante el estudio de equipamiento, observaciones desde el municipio y de vecinos, se identifican algunas situaciones en la zonificación de Equipamiento Exclusivo, que forma parte de la zonificación del Plan Regulador Comunal vigente, que excluye algunos usos identificados como necesarios.

Esta zonificación que representa la planificación de manzanas que admiten el uso de equipamientos con sus diferentes clases para surtir a la comuna y sus habitantes, ha tenido una escasa materialización y sumado a esto, se detecta que dicha normativa no admite el uso de supermercado (uno de los principales déficits identificados en el estudio de equipamiento y uno de los usos más deseados según las encuestas realizadas en los talleres de anteproyecto con la ciudadanía).

Además, es una de las zonas más presentes dentro del área de estudio y de intervención definida para la presente modificación, reconociéndola como complementaria a esta propuesta, es por

ello que, se decide incluir la admisión de la actividad de supermercado en la zona EE, de equipamiento exclusivo, incrementando así la oferta de suelo para dicho uso.

EE EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	CLASE	ACTIVIDADES
EQUIPAMIENTO	Científico	De todo tipo.
	Comercio	Local comercial, Restaurante, Cafetería, Fuente de soda.
	Culto y Cultura	De todo tipo.
	Deportes	Centro deportivo, Cancha, Gimnasio, Multicancha, Piscina, Sauna, Baño Turco.
	Educación	De todo tipo.
	Salud	Hospitales, clínicas, policlinicos, consultorios, centros de rehabilitación física y mental, laboratorios clínicos.
	Seguridad	Unidades policiales y cuarteles de bomberos.
	Servicios	De todo tipo.
	Social	De todo tipo.
Áreas verdes		De todo tipo.
Espacio Público		De todo tipo.

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
	DESTINO	ACTIVIDADES
RESIDENCIAL	Vivienda	Vivienda
	Hospedaje	De todo tipo.
EQUIPAMIENTO	Comercio	Centros Comerciales; Grandes Tiendas; Bares; Discotecas; Cabaret; Supermercados; Mercados; Venta de combustibles líquidos, sólidos; Estaciones o centros de servicio automotor.
	Deportes	Estadios, Medialunas, equitación.
	Esparcimiento	De todo tipo.
	Salud	Cementerios; Crematorios
	Seguridad	Cárceles; Centros de detención
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN	
	Molestas	De todo tipo.
	Inofensivas	De todo tipo.
INFRAESTRUCTURA		Infraestructura sanitaria, energética y de transporte de todo tipo.

Rectificación de zona EE, Equipamiento Exclusivo, en zona de escuela Millahue

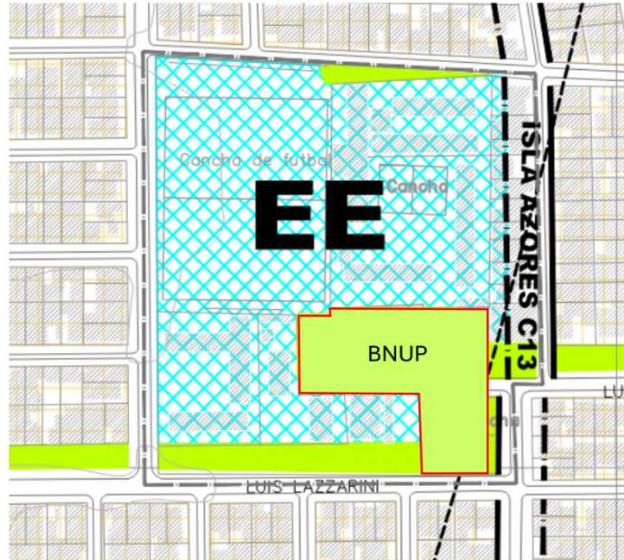
Otro aspecto a considerar en la presente modificación respecto de la zona EE, es la necesidad de rectificar la delimitación de la zona EE, en el sector donde se ubica la Escuela Millahue entre las vías Isla Azores, Luis Lazzarini, Prof. Darío Salazar y Graciosa. Por motivos desconocidos, existe un error en la delimitación de esta zonificación, la cual incluye un bien nacional de uso público, según lo constatado en el análisis histórico de los planos de loteo y del seccional creado por SERVIU en el año 2007. Es por ello, que la presente modificación incluye esta rectificación de los límites de la zona EE, excluyendo de dicha zona el BNUP colindante a la vía Luis Lazzarini como se demuestra a continuación en las imágenes:

Ilustración 20. Situación actual de zonificación EE en torno a Escuela Millahue



Fuente: plan regulador comunal vigente de Cerro Navia

Ilustración 21. Situación propuesta de zonificación EE en torno a Escuela Millahue



Fuente: elaboración propia

Uso hogares de ancianos/hogares de acogidas en las nuevas zonas propuestas

Finalmente, en los talleres realizados con la comunidad en la fase de anteproyecto, donde se les consulta por aquellas actividades que más hacen falta en la comuna, destaca fuertemente el hogar de ancianos. Esto se entiende en un contexto de envejecimiento de la población y a la gran cantidad de población mayor que hoy habita en la comuna, con condiciones de salud que limita su independencia física, así como de las bajas posibilidades de cuidados que sus familias poseen. Por lo tanto, se identifica como una actividad que genera una importante y necesaria labor dentro de la comuna.

La actividad Hogares de acogida /ancianos se reconoce como complementaria a la residencia. En efecto, se encuentra dentro del mismo uso de suelo Residencial, que, para el caso de hogares y casas de acogida, se clasifica dentro del destino de hospedaje. Los Hogares de acogida no representan un menoscabo para la instalación de vivienda y otros usos complementarios, ya que no se detectan repercusiones ambientales o de otra índole, que pudieran generar problemas de convivencia con los vecinos del sector. Es por ello, que dicha actividad es factible de ser permitida dentro de la zona ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI, las cuales poseen como vocación, el desarrollo de zonas residenciales mixtas con acceso a equipamientos y servicios a la población residente. En este sentido, se reconoce que la actividad “hogares de acogida” va en la misma dirección de los objetivos planteados para los usos de suelos de las zonas anteriormente mencionadas. Debido a esto se considera la admisión de la actividad hogares de ancianos, en las nuevas zonas propuestas

PRINCIPALES COMPONENTES NORMATIVOS A UTILIZAR EN LA PRESENTE MODIFICACIÓN

Es así como se definen los principales elementos a considerar para la propuesta de nuevas zonas normativas. A continuación, se definen los aspectos que hoy más afectan el desarrollo de la comuna:

Tabla 9. Elementos normativos para considerar en la propuesta de anteproyecto

Elementos normativos	Consideraciones en la Modificación del PRCCN
Usos de suelo	<ul style="list-style-type: none"> ● Incompatibilidad entre usos en un mismo territorio (por ejemplo, vivienda y talleres) afecta en la calidad de vida, la demanda de localización y el valor de suelo. ● Fomentar una correcta convivencia entre usos complementarios aporta en una mejor accesibilidad a bienes y servicios para los habitantes de la comuna. ● Fomentar usos de infraestructura de transporte que posibiliten potenciar el uso y acceso al transporte público complementario a las estaciones de metro.

Altura máxima de edificación	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto visual y ambiental sobre los barrios, se revisa su situación actual y las posibles alturas que se podrían alcanzar, considerando que actualmente en Cerro Navia la zona HE admite hasta 7 pisos. • Condiciones de asoleamiento y ventilación para las edificaciones en altura, lo cual será considerado en conjunto con los distanciamientos y sistemas de agrupamiento.
Densidad	<ul style="list-style-type: none"> • La modificación del PRC define densidades máximas acorde a los tipos de barrios que existen en la comuna y a las zonas donde se quiere potenciar que puedan llegar más personas. • Otorgar mayor disponibilidad de diversidad de vivienda en sectores estratégicos.
Constructibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • En complemento con la densidad y la altura se constituye en una de las condiciones que perfila la escala y el tipo de edificación a construir. Por lo tanto, se utilizará considerando su incremento en los incentivos normativos, en aquellas zonas con mayor potencial de densificación.
Incentivos normativos	<ul style="list-style-type: none"> • Los incentivos posibilitan fomentar en las zonas detectadas como estratégicas, la inversión y desarrollo comunal. En esta oportunidad se buscará incentivar la creación de vivienda integrada, la construcción y mantención de espacios públicos y áreas verdes, así como de equipamientos.
Áreas verdes	<ul style="list-style-type: none"> • Se plantea un sistema de corredores verdes que unan los espacios verdes existentes y permitan la creación de un circuito, lo cual permitirá mejorar la calidad ambiental de la comuna y la calidad de vida de sus habitantes. • Se establece la obligatoriedad de consolidar antejardines en los nuevos proyectos, los cuales podrán ser cedidos al espacio público, a fin de lograr una mejora en sus estándares y aportando el incremento de áreas verdes en la comuna.

Cabe mencionar que los cambios señalados implican la modificación de un área estratégica dentro de Cerro Navia, donde se proponen nuevas zonas normativas con mayores densidades a las hoy existentes en la comuna, junto con usos mixtos, entre otras condiciones de edificación complementarias.

Los principales puntos abordados en la Imagen Objetivo, como densidad y altura, apuntaron a advertir tempranamente sobre los cambios más relevantes que tendría la modificación del Plan Regulador. Otros aspectos, como la exigencia de estacionamientos, sistema de agrupamiento, antejardines, usos permitidos y prohibidos e incentivos normativos, se definieron durante la formulación del Anteproyecto.

A continuación, analizaremos con mayor detalle, los principales componentes normativos que componen y se deben considerar, en la propuesta de anteproyecto.

ZONIFICACIÓN VIGENTE EN EL ÁREA DE MODIFICACIÓN

La totalidad del área del estudio definida para la presente modificación es parte del Área Urbana del Plan Regulador Comunal vigente, donde actualmente, se distingue las siguientes zonas distribuidas en el territorio:

H1 - Habitacional Bajo

Esta zona ocupa la mayor superficie de la comuna y se trata de zonas residenciales consolidadas mayoritariamente conformadas por conjuntos de vivienda económica. Según la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal Vigente, en esta zona se permiten viviendas con una altura de hasta dos pisos de altura (más mansarda), con una subdivisión predial mínima de 200 m² y una densidad bruta máxima de 300 hab/ha de densidad.

Ilustración 22. Zona Habitacional bajo H1



Fuente: memoria actualización Plan Regulador Comunal de Cerro Navia vigente

H2 - Habitacional Medio

La zona H2 abarca parte del perímetro oriente y norte de la comuna, con una pequeña franja en torno a Avda. Mapocho. Esta zona admite residencia con una altura máxima de edificación en edificación aislada y pareada de 14 metros o 5 pisos y 8 metros en edificación continua, equipamiento comercial orientado a vivienda, recreación y cultura, y una densidad bruta máxima de 800 hab/ha, lo cual, para dicho entonces, cumplía el propósito de acoger mayores demandas acorde a la relevancia de las Avenidas Costanera Sur, Neptuno y Mapocho. Situación que hoy ha quedado algo obsoleta, tanto por incremento del flujo vehicular de dichas vías, como por la demanda habitacional en la comuna por viviendas de interés público con alta accesibilidad, sumando a esto, los cambios que se esperan ocurran respecto a la intensidad de uso, con la llegada del metro a la comuna.

Ilustración 23. Zona Habitacional medio H2



Fuente: Memoria actualización Plan Regulador Comunal de Cerro Navia vigente

HE- Mixto Habitacional Equipamiento

Zona conformada por los predios que enfrentan las principales vías estructurantes (José Joaquín Pérez, Huelén, Mapocho, Salvador Gutiérrez) donde hoy se consolida la actividad comercial, los talleres y los servicios de demanda comunal. Actualmente esta zona apunta al fortalecimiento y desarrollo del “centro cívico” identificada en la intersección de las vías Huelén y Avda. Mapocho. Sus condiciones de edificación admiten edificaciones continuas de hasta 12 metros de altura, pudiendo llegar hasta los 18 metros con construcciones aisladas. Esta zona permite talleres inofensivos, al igual que las zonas H1, H2 y HT, así como todo tipo de equipamiento. La residencia se acoge a una densidad bruta máxima de 600 hab/ha, pues se privilegia el emplazamiento de equipamiento.

Ilustración 24. Zona mixta HE



Fuente: memoria actualización Plan Regulador Comunal de Cerro Navia vigente.

HT - Habitacional mixto talleres

Esta zona se ubica en el sector oriente de la comuna, colindando con Neptuno. Aquí se permite vivienda y talleres inofensivos en superficies prediales no inferiores a 200 m², con el fin de preservar las características de barrio mixto de fachadas continuas. Las alturas máximas de esta zona alcanzan los 8 metros para actividades productivas y de 14 metros para el destino habitacional, la cual posee una densidad bruta máxima de 800 hab/ha. Actualmente la densidad más alta existente en la comuna.

Ilustración 25. Zona mixta HT



Fuente: memoria actualización Plan Regulador Comunal de Cerro Navia vigente.

Las restantes zonas emplazadas dentro del área de estudio corresponden a zonificaciones que otorgan énfasis a la consolidación de diferentes clases de equipamientos como se señala a continuación:

EE - Equipamiento Exclusivo

El objetivo de esta zona corresponde principalmente a la formación de centros de equipamientos, asociados a la estructura vial intercomunal, donde se permite equipamiento de todo tipo, comercio, educación, salud, deportes, culto, cultura, seguridad, entre otros.

EI- Equipamiento e Infraestructura

Corresponde a los predios de la Subestación Cerro Navia, ubicada en Santos Medel con Mapocho, zona contemplada inicialmente en el PRMS como equipamiento intercomunal, no obstante, su uso actual como subestación eléctrica, respecto al cual la SEREMI MINVU Región Metropolitana ha exigido reconocer normativamente –como permitido- el uso existente. El límite de esta zona se reinterpreta respecto del PRMS, circunscribiéndose exclusivamente a los terrenos ocupados por la subestación. En consecuencia, esta zona se permite el uso actual de

subestación eléctrica y el de equipamiento, excluyéndose todo tipo de equipamientos de salud y educación.

ES - Equipamiento Salud

Correspondiente al terreno ubicado en Huelén con Avda. Mapocho, donde actualmente se emplaza el hospital Félix Bulnes, el cual posee una cobertura intercomunal para el sector oriente de Santiago.

ED - Equipamiento Deporte y Recreación

Estas zonas contemplan el uso de todo tipo de equipamiento deportivo, incluidos los estadios, canchas, centros recreativos y medialunas, así como equipamiento recreativo de gran escala como Parques zoológicos, centros recreacionales, casinos u otros de menor escala como juegos electrónicos, de salón o mecánico.

Del análisis de las zonificaciones existentes y en concordancia con el diagnóstico realizado para la presente modificación, es posible realizar algunos alcances sobre el funcionamiento de las actuales zonas, a fin de considerarlos para la creación de las nuevas zonas. Estos pueden resumirse de la siguiente manera:

Tabla 10. Elementos y consideraciones que incluir en la creación de nuevas zonas

ELEMENTOS	CONSIDERACIONES
USO TALLER INOFENSIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Se detectan problemas ambientales producidos por los talleres inofensivos, lo cual afecta directamente a la calidad de vida de los vecinos residentes que conviven con dicho uso. Los reclamos de los residentes confirman dicha situación, denunciando malos olores, ruidos molestos, acopio de basura en el espacio público y la proliferación ilegal de talleres, cuya calificación inofensiva es cuestionable, lo cual se constata en la visita a terreno realizada por el sector. - Por otra parte, en términos estratégicos de la planificación, resulta contradictoria la creación de la zona HT- Habitacional Mixto Talleres, cuando todas las zonas residenciales existentes, incluso algunas con fuertes énfasis comerciales, (H1, H2, HE) también admiten dicho uso, ya que se genera una proliferación de talleres a lo largo de la comuna y no solo en la sola HT destinada a dicho fin. - Otro aspecto que contribuye a los problemas de esta zona es la subdivisión predial mínima admitida, la cual es de 200 m², subdivisión más atingente para la residencia, que ha permitido la instalación de talleres en sitios pequeños con condiciones no aptas para su desarrollo y que exacerba las externalidades negativas con los vecinos residentes.

ELEMENTOS	CONSIDERACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de taller inofensivo, además, contribuye al deterioro del espacio público, muchas veces con la apropiación de veredas y calles con vehículos y materiales, así como con la acumulación de basura. - Todo esto aporta a la sensación de inseguridad en un barrio y en el tránsito por él, ya que funcionan en horarios diferenciados a la residencia y sus cierros son totalmente herméticos y opacos.
ZONAS DE EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO	Si bien el objetivo de esta zona es la consolidación de centros de equipamiento, en el cual incluso menciona el aportar a la consolidación del “centro cívico”, prácticamente en la zona entre avda. Mapocho y Huelén, no existe esta zonificación, reconociéndose solo con la casa de las culturas, las artes y las ciencias violeta parra y la corporación municipal de desarrollo social Cerro Navia. por lo tanto, se detecta que no aporta realmente en la consolidación de un centro, sino más bien reconoce lo ya existente.
HE- MIXTO HABITACIONAL EQUIPAMIENTO	Algo similar ocurre con esta zona, que se ubica principalmente en torno a las vías J. Pérez, Salvador Gutiérrez y Huelén, las cuales poseen alta presencial comercial, pero no han logrado consolidar centros o subcentros, sino más bien constatar lo existente.
ALTURA Y DENSIDAD HABITACIONAL	Las alturas y densidades máximas permitidas en la comuna, para la construcción de vivienda (H1, H2, HE Y HT), perfilan actualmente a Cerro Navia como una zona de baja y mediana densidad (hasta 7 pisos en Zona HE) lo cual determina una subutilización del suelo frente a las nuevas dinámicas urbanas y las demandas frente al déficit habitacional existente a nivel nacional.

Ilustración 26. Escalas de las zonas existentes del plan regulador comunal vigente



Fuente: elaboración propia.

ZONIFICACIÓN PROPUESTA

Las nuevas zonas propuestas se describen a continuación:

ZMT Zona mixta de transición

ZMSC Zona mixta subcentros

ZMC Zona mixta centros

ZMAI Zona mixta de alta intensidad

EIT Zona Equipamiento e infraestructura de transporte

Ilustración 27. Escala de zonificaciones existentes en la comuna según PRC vigente junto a zonificaciones propuestas



Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Función de las zonas normativas propuestas

Zona Propuesta	Función
ZMT Zona Mixta de Transición	Servir como transición entre las zonas mixtas existentes dentro de la comuna (H1, H2, HT, HE) y las nuevas zonas propuestas que poseen mayor intensidad de uso, densidad y altura.
ZMSC Zona Mixta de subcentros	Consolidar subcentros para mejorar el acceso y abastecimiento de servicios a nivel local para la población que vive en las zonas aledañas.
ZMC Zona Mixta Centro	Consolidar centros para mejorar el acceso y abastecimiento de servicios a nivel comunal e intercomunal para la población en torno a las estaciones de metro.

ZMAI Zona Mixta Alta intensidad	Zona mixta de mayor intensidad de uso que busca disponibilizar suelo consolidado para nuevas viviendas en densificación.
EIT Zona de Equipamiento e infraestructura de transporte	Zona mixta de Equipamiento e infraestructura de transporte que busca contar con suelo para la instalación de equipamiento de escala comunal e infraestructura de transporte a nivel comunal e intercomunal, mejorando la accesibilidad de estos usos para la población residente.

USOS DE SUELOS

El ordenamiento territorial prevé la intención de fomentar ciertas dinámicas materializadas a través de las actividades que convergen en el territorio (existentes y proyectadas), las cuales, resulta necesario ordenar en función de los efectos que estas provocan en su entorno y los resultados deseados para las diferentes zonas. Los usos que se consideran para la modificación, junto a su escala se señalan a continuación:

Tabla 12. Usos Probables con demanda para la Comuna

DESTINO PRINCIPAL	ESCALA	DESCRIPCIÓN
RESIDENCIAL	HABITACIONAL DENSIDAD BAJA	Urbanización residencial con densidad máxima de 300 hab/ha.
	HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA	Urbanización residencial con densidad máxima de 450 hab/ha
	HABITACIONAL DENSIDAD ALTA	Urbanización residencial con densidad máxima de a 1.300 hab/ha.
EQUIPAMIENTO	ESCALA BÁSICA	Construcciones destinadas a complementar las funciones básicas de habitar, producir y circular, con una carga de ocupación de hasta 250 personas. Los más probables son comercio vecinal, servicios artesanales menores, servicios públicos y financieros y otros.
	ESCALA MENOR	Construcciones destinadas a complementar las funciones básicas de habitar, producir y circular, con una carga de ocupación de hasta 1.000 personas. Los más probables son servicios comunales, consultorios, tiendas suntuarias, salas de espectáculos o cine y restaurantes.

DESTINO PRINCIPAL	ESCALA	DESCRIPCIÓN
	ESCALA MEDIANA	Construcciones destinadas a complementar las funciones básicas de habitar, producir y circular, con una carga de ocupación de hasta 2.000 personas. Los más probables son multi tiendas, servicios públicos, centros de eventos y educación superior, centros de formación técnica.
ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES	PASEOS, MIRADORES Y CORREDORES	Habilitación de espacios para la valoración y uso de veredas y platabandas que formen un circuito peatonal entre las áreas verdes más relevantes de la comuna.
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	MOVILIDAD ACTIVA Y TRANSPORTE PÚBLICO	Creación de corredores verdes y biológicos en torno a una red interna de ciclovías. Creación de una zonificación que admita el uso de infraestructura de transporte en la comuna.

Sobre este universo de usos y preferencias de ocupación en el territorio, el cual se rige por el diagnóstico realizado en la fase inicial de la presente modificación, se definen las vocaciones de la cada una de las zonas propuestas

USOS DE SUELO PERMITIDOS Y PROHIBIDOS

En los siguientes cuadros se detallan los usos de suelo permitidos y prohibidos en cada zona propuesta de la presente modificación, en base a lo anteriormente analizado en términos de su función, escala y del diagnóstico de los actuales usos que se desempeñan en el territorio:

ZMT ZONA MIXTA DE TRANSICIÓN

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar	De todo tipo
	Vivienda colectiva	De todo tipo
	Hogares de acogida	De todo tipo
	Hospedaje	Hotel, Apart Hotel
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Científico	De todo tipo

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	Comercio	Supermercado, minimercado, local comercial, restaurante, librería, minimarket, paquetería, bazar, farmacia, almacén. Locales pequeños de alimentos y bebidas sin contenido alcohólico: fuente de sodas, ciber café, salones de té, cafetería
	Culto y Cultura	Centros culturales, museos, bibliotecas, galerías de arte
	Deporte	Gimnasio, cancha, multicancha, piscina, centro deportivo, club deportivo
	Educación	Salas cuna, jardines infantiles, parvularios, escuelas, colegios básicos o diferenciales, liceos
	Salud	clínicas, policlínicos, consultorios, centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, clínica veterinaria
	Seguridad	Retenes, comisarías, subcomisarías
	Servicios	Servicios profesionales y artesanales familiares
	Social	De todo tipo
ÁREAS VERDES		De todo tipo
ESPACIO PÚBLICO		De todo tipo

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Hospedaje	Moteles, hosterías, residenciales
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Comercio	Grandes tiendas, centros comerciales, Mercados, estaciones o centros de servicios automotor, bares, discotecas, taberna, pub, cantinas, club nocturno, cabaret y similares, botillerías, ferreterías.
	Culto y Cultura	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de desarrollo espiritual, religioso: catedrales, templos, santuarios, sinagogas, mezquitas y similares. - Actividades de desarrollo cultural: salas de concierto o espectáculos, auditorios, centros de convenciones, cines, teatros. - Medios de comunicación: canales de televisión, radio, prensa escrita y similares.
	Deporte	Estadios, saunas, baños turcos

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
	Educación	Institutos, academias de artes y oficios, preuniversitarios y postgrados, escuelas universitarias, sedes o campus universitarios, centros de formación científica o tecnológica
	Salud	Cementerios, crematorios, morgue, funerarias, hospitales, clínicas
	Seguridad	Guardias privados, cuartel de bomberos, cárceles, centros de detención, centros de rehabilitación delictual
	Esparcimiento	todas
	Servicios	notarías, oficinas, instituciones de salud previsual, administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, correos, telégrafos, centros de pago, bancos, financieras
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN	ACTIVIDADES
	Inofensiva	De todo tipo
	Molesta	De todo tipo
INFRAESTRUCTURA		De todo tipo

ZMSC ZONA MIXTA DE SUBCENTROS

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Vivienda	De todo tipo
	Hogares de acogida	De todo tipo
	Hospedaje	Apart hotel, pensiones, residenciales, hosterías, hoteles
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Científico	De todo tipo
	Comercio	Supermercado, minimercado, local comercial, restaurante, librería, minimarket, paquetería, bazar, farmacia, almacén. Locales pequeños de alimentos y bebidas sin contenido alcohólico: fuente de sodas, ciber café, salones de té, cafetería, ferretería
	Culto y Cultura	Centros culturales, museos, bibliotecas, galerías de arte y similares
	Deporte	Gimnasio, cancha, multicancha, piscina, centro deportivo, club deportivo, polideportivo, piscina al aire libre
	Educación	Salas cuna, jardines infantiles, parvularios, escuelas, colegios básicos o diferenciales, liceos, preuniversitarios

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	Salud	clínicas, policlínicos, consultorios, centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, clínica veterinaria, centros dentales, centros de diagnóstico y tratamiento
	Seguridad	Guardias privados, retenes, subcomisarías, comisarías, cuartel de bomberos, centros de Seguridad Ciudadana Municipal
	Servicios	Servicios profesionales y artesanales familiares, centros de pago, bancos, notarías, cajas de compensación y similares
	Social	De todo tipo
ÁREAS VERDES		De todo tipo
ESPACIO PÚBLICO		De todo tipo

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Hospedaje	Moteles
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Comercio	Grandes tiendas, Mercados, estaciones o centros de servicios automotor, bares, discotecas, taberna, pub, cantinas, club nocturno, cabaret y similares, botillerías
	Culto y Cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo espiritual, religioso: catedrales, templos, santuarios, sinagogas, mezquitas y similares. • Actividades de desarrollo cultural: salas de concierto o espectáculos, auditorios, centros de convenciones, cines, teatros. • Medios de comunicación: canales de televisión, radio, prensa escrita y similares.
	Deporte	Estadios, saunas, baños turcos
	Educación	- Institutos, academias de artes y oficios, postgrados, escuelas universitarias, sedes o campus universitarios, centros de formación científica o tecnológica.
	Salud	- Cementerios, crematorios, morgue, hospitales
	Seguridad	Cárceles, centros de detención, centros de rehabilitación delictual
	Servicios	Oficinas, instituciones de salud previsional, administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, correos, telégrafos, financieras

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
	Esparcimiento	De todo tipo
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN	ACTIVIDADES
	Inofensiva	De todo tipo
	Molesta	De todo tipo
INFRAESTRUCTURA		De todo tipo

ZMC ZONA MIXTA DE CENTROS

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Vivienda	De todo tipo
	Hogares de acogida	De todo tipo
	Hospedaje	Apart hotel, residenciales, hosterías, pensiones
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Científico	De todo tipo
	Comercio	Mercado, Supermercado, minimercado, local comercial, restaurante, librería, minimarket, paquetería, bazar, farmacia, almacén. Locales pequeños de alimentos y bebidas sin contenido alcohólico: fuente de sodas, ciber café, salones de té, cafetería, ferretería
	Culto y Cultura	De todo tipo
	Deporte	Gimnasio, cancha, multicancha, piscina, centro deportivo, club deportivo, gimnasio, polideportivo, piscina al aire libre
	Educación	Salas cuna, jardines infantiles, parvularios, escuelas, colegios, liceos, preuniversitarios
	Salud	clínicas, policlínicos, consultorios, centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, centro de salud, centros dentales, centros de diagnóstico y tratamiento, clínicas veterinarias
	Seguridad	Guardias privados, retenes, subcomisarías, comisarías, cuartel de bomberos, centros de Seguridad Ciudadana Municipal
	Servicios	Servicios profesionales y artesanales familiares, servicios públicos y privados
Social	De todo tipo	
ÁREAS VERDES		De todo tipo
ESPACIO PÚBLICO		De todo tipo

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
EQUIPAMIENTO	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Deporte	Estadios, saunas, baños turcos
	Salud	- Cementerios, crematorios, morgue, hospitales
	Seguridad	Cárceles, centros de detención, centros de rehabilitación delictual
	Esparcimiento	De todo tipo
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN	ACTIVIDADES
	Inofensiva	De todo tipo
	Molesta	De todo tipo
INFRAESTRUCTURA		De todo tipo

ZMAI ZONA MIXTA DE ALTA INTENSIDAD

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Vivienda	De todo tipo
	Hogares de acogida	De todo tipo
	Hospedaje	De todo tipo
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Científico	De todo tipo
	Comercio	De todo tipo
	Culto y Cultura	De todo tipo
	Deporte	Gimnasio, cancha, multicancha, piscina, centro deportivo, club deportivo, gimnasio, polideportivo, piscina al aire libre
	Educación	De todo tipo
	Salud	clínicas, policlínicos, consultorios, centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, centro de salud, centros dentales, centros de diagnóstico y tratamiento, clínicas veterinarias
	Seguridad	Guardias privados, retenes, subcomisarías, comisarías, cuartel de bomberos, centros de Seguridad Ciudadana Municipal
	Servicios	De todo tipo
	Social	De todo tipo
ÁREAS VERDES		De todo tipo

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
ESPACIO PÚBLICO		De todo tipo

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
RESIDENCIAL	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
	Hospedaje	Moteles
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Comercio	Grandes tiendas, centros comerciales, estaciones o centros de servicios automotor, bares, discotecas, taberna, pub, cantinas, club nocturno, cabaret y similares, botillerías.
	Culto cultura	-Actividades de desarrollo espiritual, religioso: catedrales, templos, santuarios, sinagogas, mezquitas y similares. -Actividades de desarrollo cultural: salas de concierto o espectáculos, centros de convenciones, cines. -Medios de comunicación: canales de televisión, radio, prensa escrita y similares.
	Deporte	Estadios, saunas, baños turcos
	Educación	- Institutos, academias de artes y oficios, preuniversitarios y postgrados, escuelas universitarias, sedes o campus universitarios, centros de formación científica o tecnológica.
	Salud	- Cementerios, crematorios, morgue, funerarias, hospitales, clínicas
	Seguridad	Cárceles, centros de detención, centros de rehabilitación delictual
	Servicios	- notarías, oficinas, instituciones de salud previsional, administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, correos, telégrafos, centros de pago, bancos, financieras
	Esparcimiento	De todo tipo
	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN
Inofensiva		De todo tipo
Molesta		De todo tipo
INFRAESTRUCTURA		De todo tipo

EIT EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	CLASE	ACTIVIDADES
EQUIPAMIENTO	Científico	De todo tipo
	Comercio	De todo tipo
	Culto y Cultura	De todo tipo
	Deporte	Gimnasio, cancha, multicancha, piscina, centro deportivo, club deportivo
	Educación	De todo tipo
	Salud	clínicas, policlínicos, consultorios, centros de rehabilitación, laboratorios clínicos, clínica veterinaria
	Seguridad	Unidades policiales, cuartel de bomberos
	Servicios	De todo tipo
	Social	De todo tipo
INFRAESTRUCTURA	De transporte	Terminal de transporte terrestre o depósito de buses
ÁREAS VERDES		De todo tipo
ESPACIO PÚBLICO		De todo tipo

USOS DE SUELO PROHIBIDOS		
	DESTINO /CLASE	ACTIVIDADES
RESIDENCIAL	Vivienda	De todo tipo
	hospedaje	De todo tipo
EQUIPAMIENTO	CLASE	ACTIVIDADES
	Deporte	Estadios, saunas, baños turcos
	Salud	Cementerios, crematorios, morgue, funerarias, hospitales
	Seguridad	Guardias privados, cárceles, centros de detención, centros de rehabilitación delictual
	Esparcimiento	todas
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CALIFICACIÓN	ACTIVIDADES
	Inofensiva	De todo tipo
	Molesta	De todo tipo
INFRAESTRUCTURA	Sanitaria y energética	de todo tipo

1. DENSIDAD

○ 1.1.Densidad proyectada

Si bien, las estimaciones del INE para la proyección de la población comunal para los próximos 20 años, muestra una disminución importante de los habitantes de la comuna, basada en los indicadores de natalidad y migración presentes, el disponer de nuevas zonas para vivienda con aumento de la densidad poblacional en algunas zonas, la materialización de un hospital intercomunal, la materialización del paso del Metro por la comuna, junto a un proceso migratorio relevante a nivel nacional, proyecta un escenario que permitirá consolidar una población de alrededor de 297.525 habitantes.

Actualmente en la comuna, existen cuatro zonas que admiten el uso residencial, zonas que representan el 76% de la superficie de la comuna (703,64 ha), con una densidad habitacional promedio de 625 hab/ha y sus densidades van entre los 300 habitantes por hectárea (hab/ha) y los 800 habitantes por hectárea, sin opción a incentivos que les permitan aumentar estos valores.

La Modificación del Plan Regulador Comunal, propone un cambio en cerca de 115 ha de la superficie comunal que admite destino vivienda (las cuatro zonas vigentes del PRC), representada por un 16,36 % de la totalidad de dicha área. En ellas se proponen cuatro nuevas zonas normativas de carácter mixto, con densidades algo mayores a las existentes; con una densidad promedio de 1.160 hab/ha y densidades máximas permitidas que van desde los 500 hab/ha, hasta los 1.000 hab/ha, sin considerar los incentivos normativos, que otorgarán la posibilidad de aumentarlas hasta en un 30%, proyectándose un aumento de la población de 297.525 habitantes (con la propuesta de modificación y sin incentivos) a 322.398,6 habitantes, proyectados para el crecimiento comunal en un horizonte de 30 años.

En el cuadro siguiente, se señala la distribución territorial de la comuna, según la propuesta de Modificación del Plan Regulador Comunal de Cerro Navia:

Propuesta de distribución de zonas y densidades resultante con modificación del Plan Regulador Comunal

Zona PRC Vigente	Superficie (ha)	Densidad (hab/ha) máxima permitida según PRC	Población (hab)	Incentivos normativos	Población (hab) con incentivos
H1	397,71	300	119.314,02	No posee	-
H2	34,58	800	27.666,41		-
HE	74,34	600	44.606,92		-
HT	28,79	800	23.029,58		-
Total	535,43		214.616,94		-

Zonas propuestas	Superficie (ha)	Propuesta de densidad (hab/ha) máxima permitida	Población (hab)	Incentivo normativo incremento de densidad (hab/ha)	Población (hab) con incentivos
ZMT	49,26	500	24.631,62	650	3.2019,00
ZMSC	9,40	600	5.641,30	780	7.332,00
ZMC	19,04	800	15.229,44	1.040	19.801,60
ZMAI	37,41	1.000	37.409,94	1.300	48.633,00
Total	115,11		82.912,30		107.785,60
TOTAL	703,64		297.525		

Fuente: elaboración propia

2. ALTURA DE EDIFICACIÓN

Respecto de las alturas de edificación máximas aplicadas para las nuevas zonas propuestas, se utilizan dos criterios, en conjunto con el estudio de otras normas urbanísticas complementarias y necesarias para una “densificación equilibrada” en la comuna, los cuales se detallan a continuación:

2.1. Alturas máximas vigentes, permitidas en la comuna y en la zona de estudio

Según el Plan Regulador Comunal vigente, en la zona de estudio y en las áreas residenciales se observan alturas entre los 2 pisos (8 metros) y los 7 pisos (18 metros), esta última correspondiente a la zona HE, la cual no ha logrado materializarse, ya que dentro del sector solo se registran conjuntos habitacionales de hasta 5 pisos en torno a Avda. Mapocho y Costanera Sur (Zona H2).

A continuación, se detallan las alturas de las zonificaciones residenciales existentes dentro del área de estudio, según el plan regulador comunal vigente:

Zona PRC Vigente	Altura máxima de edificación continua	Altura máxima de edificación aislada y pareada	Incentivos normativos
H1	8 m (2 pisos más 1 mansarda)	8 m (2 pisos más 1 mansarda)	-
H2	8 m (2 pisos más 1 mansarda)	14 m (5 pisos)	-
HE	18 m (7 pisos)		-
HT	14 m (5 pisos)		-

Fuente: elaboración propia

2.2. Recomendaciones del CNDU (Consejo Nacional de Desarrollo Urbano)

Con el fin de cumplir con el concepto de gradualidad entre las alturas máximas hoy permitidas en la comuna y las alturas máximas propuesta para la presente modificación, se realiza un estudio entre la relación del espacio público y la altura de edificación, el cual se basa en un modelo de densificación en torno a las recomendaciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), estableciendo una relación de proporcionalidad que va entre el 1:1 y hasta el 1:1,5, entre el ancho del perfil de una vía entre líneas oficiales y la altura de edificación máxima permitida, entendiéndose que la comuna en un porcentaje muy menor, ha materializado una densificación media de hasta 5 y 6 pisos con proyectos de viviendas sociales.

A continuación, se detallan las vías a las que se enfrentan las zonas normativas propuestas, junto con los anchos de perfiles existentes y proyectados, superponiendo la altura recomendada para dichos ejes viales en torno a la proporción 1:1 y 1:1,5 para cada caso.

Para dicho análisis se considera, en primera instancia, el ancho existente entre líneas oficiales para determinar la situación actual y luego en ancho proyectado del perfil (en caso de ser precedente), a fin de determinar el potencial de la vía en términos de densificación y la priorización de materializar su ensanche.

Es debido mencionar que la presente modificación no realiza modificaciones viales, por lo que se debe considerar una modificación futura que aborde la vialidad de la comuna, junto con la pertinencia de ensanches y aperturas, entre otros.

Zona ZMAI, altura propuesta de 10 pisos sin opción de incentivo normativo en el incremento de la altura máxima de edificación, en comparación con recomendación del CNDU en torno a las vialidades colindantes a esta zonificación					
Vía	Ancho existente entre LO	Tramo en torno a la zona ZMAI	Ancho proyectado (m)	Altura recomendada por CNDU	
				Proporción 1:1	Proporción 1:1,5
Mapocho	60-126 m	Petersen - Huelén	60	24	36
	30 m	Galo González-Santos Medel	30	12	18
	16-30 m	Florencia - Lo Lopez	30	6 - 12	9-10
Isla Azores	15 m	Mapocho-Hanoi	-	6	9
Huelén	30 m	Mapocho-Hanoi	30	12	18
	12-18 m	Chilonga-predio anterior a Costanera Sur	30	5-7-12	7-10 - 18

R. Petersen	25 m	S. Gutiérrez - predio ant. Costanera Sur	25	10	15
	25 m	Lazarini - Graciosa	25	10	15
	25 m	Lazarini - Mapocho	25	10	15
Salvador Gutiérrez	30-33 m	R. Petersen - Isla Azores	30-33	12-13	15-18
	30-33 m	Prof. Darío Salazar - Lanzarote	30-33	12-13	15-18
	20 m	La Estrella- El arroyo	30	8	12
La Capilla	14 m	R. Petersen- Islas Calbuco	-	5	8
	19 m	Huelén - predio ant. prof. Darío Salazar	-	7	11
Lazarini	23 m	R. Petersen - Isla Madeiras	-	9	13
	25 m	R. Petersen - Cercal	-	10	15
Hanoi	8,5 m	Huelén- Isla Azores	-	3	5
Saigón	8,5 m	Huelén- Isla Azores	-	3	5
Juan Bautista Inostroza	8,6 m	Isla Azores - R. Petersen	-	3	5
Islas Madeiras	8,5 m	Lazarini - Mapocho	-	3	5

En la tabla expuesta es posible identificar que gran parte de las vías colindantes a la Zona ZMAI posee el perfil necesario para aceptar una altura máxima de 10 pisos o 25 metros, ya sea por el perfil de vía existente o proyectado. Se detecta que para esta altura es necesario a lo menos un ancho de vía de 18 metros, lo cual permite llegar a los 10 pisos en proporción 1:1,5. Para el caso de las vías con anchos menores de 14 o 15 metros, se detecta que no es significativa la diferencia, ya que con dicha proporción llegarían, idealmente a una altura de 8 o 9 pisos.

La mayor diferencia se genera en pasajes menores entre 8 a 9 metros de ancho, donde es necesario abordar otras medidas para resguardar una correcta relación entre el espacio público y la altura de edificación propuesta. Por ello es relevante que junto con la altura de edificación y con el fin de

fomentar una densificación equilibrada, se estudien otros aspectos normativos complementarios que repercuten en la regeneración urbana de un sector, entre estos encontramos el distanciamiento y el antejardín, ambos exigidos en la actual modificación en todas las zonas normativas propuestas.

Zona ZMC, altura propuesta de 8 pisos con opción a acogerse a incentivos normativos llegando a una altura de 10 pisos solo en las vías estructurantes principales en torno a esta zonificación					
Vía	Ancho existente entre LO	Tramo	Ancho proyectado (m)	Altura recomendada por CNDU	
				Proporción 1:1	Proporción 1:1,5
Huelén	22 m	Mapocho Sur - TTe. Cruz	30 m	8-12	13
	22 m	Mapocho Sur - Juan Navarro	30 m	8-12	13
Teniente Cruz	20 m	Huelén- Los Placeres	30 m	8-12	12
Zadar	12 m	Los Placeres - Sgto. Candelaria	-	5	7
Galvarino	22-25 m	Sgto. Candelaria - Los Conquistadores	20-25 m	8-10	13-15
Mapocho	30 m	Galvarino - Galo González	-	12	18
	26 m	Lo Lopez - Neptuno	30 m	10-12	15
Juan Navarro	15 m	Galo González- Huelén	-	6	9
Sargento Candelaria	12 m	TTe. Cruz- Galvarino	-	4	7
Los Placeres	14 m	TTe. Cruz - Zadar	-	5	8
Split	5,5 m	TTe. Cruz - Solin	-	2	3
Dubronik	5,5 m	TTe. Cruz - Solin	-	2	3
Yuri Gagarin	6 m	Desiderio Galvez - Bulgaria	-	2	3
China	6 m	Yuri Gagarin - Mapocho	-	2	3
Bulgaria	12 m	Mapocho - Juan Navarro	-	4	7
Desiderio Gálvez	7- 8 m	Mapocho - Juan Navarro	-	2-3	4
Juan Chacón Corona	9 m	Huelén- Galo González	-	3	5
Lo Amor	8-10	Neptuno - Mapocho	-	3-4	4
Comandante Chacón	20 m	Lo López - Neptuno	-	8	12

Neptuno	20 m	Mapocho - Comandante Chacón	25 m	8-10	12
Lo Lopez	15 m	Mapocho - Comandante Chacón	-	6	9

De este análisis se desprende que las vías estructurantes principales que se encuentran aptas para acogerse al incentivo normativo de incremento de altura de edificación máxima son las vías Huelén, Teniente Cruz, Galvarino, Mapocho, Comandante Chacón y Neptuno, la cuales cuentan al menos con años de perfil de 20 metros. Para el resto de las vías no estaría admitido el incentivo teniendo como altura máxima los 8 pisos o 20 metros. Para aquellas vías locales y pasajes, que cuentan con anchos menores entre los 8 metros y los 15 metros aproximadamente, es necesario plantear diferentes estrategias enfocadas o en la desafectación de la vía para la conformación de nuevas manzanas que otorguen una conectividad más eficiente o en la ampliación del espacio público, mediante la cesión del antejardín. Todas estrategias abordadas en la presente modificación.

Zona ZMSC, altura propuesta de 6 pisos con opción de acogerse a incentivos normativos con incremento de altura a los 8 pisos, solo en torno a aquellas vías principales					
Vía	Ancho existente entre LO	Tramo	Ancho proyectado	Altura recomendada por CNDU en pisos	
				proporción 1:1	proporción 1:1,5
José Joaquín Pérez	26-28 m	Huelén - Milán	30 m	10-12	15
Génova	9-10 m	Huelén - Milán	-	4	6
Trento	6 m	J. J. Pérez - Génova	-	2	3
Milán	12 m	J. J. Pérez - Génova	-	4	7
Huelén	30 m	Salvador Gutiérrez - Hanoi	-	12	18
	14-20 m	J. J. Pérez - Génova	30 m	5-8-12	8-12-18
Lanzarote	9 m	Salvador Gutiérrez - Hanoi	-	3	5
Graciosa	10 m	Lanzarote- Huelén	-	4	5
Lazarini	24	Lanzarote- Huelén	-	9	14
Carvo	8	Lanzarote- Huelén	-	3	4
Terceira	9	Lanzarote- Huelén	-	3	5
Hanoi	8,5	Lanzarote- Huelén	-	3	5

Diagonal Reny	24	Evora - La capilla	30 m	9-12	14-15
Evora	7,5	Diagonal Reny - Las Vertientes	-	3	4
Tropical	7,6	Diagonal Reny - Las Vertientes	-	3	4
Avestruz	8	Tropical- Salvador Gutierrez	-	3	4
El arroyo	19	Koala- Salvador Gutierrez	-	7	11
Pinay	8	Koala- Tigre real	-	3	4
Ciclón	8,6	Tigre real - La Capilla	-	3	5
Tabora	8	Diag. Reny - Ciclón	-	3	4
Koala	8	Diag. Reny - El Arroyo	-	3	4
Reno	8	Diag. Reny - Pinay	-	3	4

Para el caso de la zona ZMSC, las vías que se encuentran en condiciones de acogerse al incentivo normativo para el incremento de la altura máxima de edificación son: Huelén, José Joaquín Pérez, Diagonal Reny, Lazzarini y el Arroyo, en los tramos descritos en la tabla.

Zona ZMT, con una altura propuesta de 5 pisos y con opción a acogerse al incentivo de incremento de altura máxima permitida hasta los 7 pisos solo en aquellas vías señaladas al final de la tabla					
Vía	Ancho existente entre LO	Tramo	Ancho proyectado	Altura recomendada en pisos por CNDU	
				proporción 1:1	proporción 1:1,5
Mapocho	25 m	Araucanía - Lo Lopez	30 m	10-12	15-18
	60 m	R. Petersen - Cercal	-	24	36
Neptuno	12 m	Salvador Gutierrez - Cerro Navia	25 m	4	7
Salvador Gutiérrez	24 m	Neptuno- Clorinda Silva	-	9	14
	30 m	Goruche - La Estrella	30 m	12	18
	30 m	Lisboa - Las Vertientes	30 m	12	18
Araucanía	12 m	Mapocho - Pichilemu	-	4	7

Quillota	12 m	Araucanía- Lo lopez	-	4	7
Pichilemu	12 m	Araucanía - A. O'Higgins	-	4	7
Manantiales	12 m	Domeyko-Neptuno	-	4	7
Lo Lopez	12 m	Mapocho-Salvador Gutierrez	-	4	7
Pdte. Prieto	12 m	Mapocho-Pichilemu	-	4	7
Hipolito Salas	12 m	Mapocho- S. Gutierrez	-	4	7
R. Angel Jara	12 m	Mapocho - S. Gutierrez	-	4	7
A. O'Higgins	12 m	Mapocho - S. Gutierrez	-	4	7
Cerro Navia	12 m	Neptuno - S. Gutierrez	-	4	7
Dr. Jenner	10 m	Cerro Navia - Manantiales	-	4	6
Celia Sanhueza	10 m	Manantiales - Cuatro de septiembre	-	4	6
Cuatro de Septiembre	9,5 m	Lo Lopez - Celia Sanhueza	-	3	5
Huelén	20 m	Genova - Juan Navarro	30 m	8-12	12-18
	20 m	Tte. Cruz - J.J. Perez	30 m	8-12	12-18
J.J. Perez	30 m	Huelén - Tte. Cruz	30 m	12	18
Tte. Cruz	20 m	Huelén - J.J. Perez	-	8	12
Hanoi	8,5	Isla Azores - Lanzarote	-	3	5
Islas Azores	15	Saigón - Graciosa	-	6	9
Terceira	9	Isla Azores - Lanzarote	-	3	5
Carvo	8 m	Isla Azores - Lanzarote	-	3	4
Juan Bautista Inostroza	8,6 m	Isla Madeiras - Islas Azores	-	3	5
Luis Lazzarini	25 m	R. Petersen- Viana	-	10	15
	25 m	R. Petersen - Cercal	-	10	15

	23 m	Islas Madeiras - Prof. Dario Salazar	-	9	13
	25 m	Isla Madeiras - Islas Azores	-	10	15
	24 m	Islas Azores- Lanzarote	-	9	14
Prof. Darío Salazar	15 m	Graciosa - Lazzarini	-	6	9
R. Petersen	25 m	Costanera Sur - agua fresca	-	10	15
	25 m	Lazzarini - Coimbra	-	10	15
Viana	8,5 m	Lazzarini - Coimbra	-	3	5
Coimbra	8,5 m	R. Petersen- Viana	-	3	5
Isla Madeiras	8,5 m	Lazzarini - Juan Bautista Inostroza	-	3	5
Graciosa	8,5 m	Islas Madeiras - Prof. Dario Salazar	-	3	5
Lanzarote	8,5 m	Graciosa - Hanoi	-	3	5
Puerta del sol	8,5 m	Graciosa - Lazzarini	-	3	5
Braga	8 m	R. Pertesen - Cercal	-	3	4
La Estrella	25 m	Agua Fresca - Coimbra	30 m	10-12	15-18
	25 m	Salvador Gutiérrez - Ñandú	30 m	10-12	15-18
Las Vertientes	8 m	Salvador Gutiérrez - Evora	-	3	4
El Arroyo	8 m	Salvador Gutiérrez - Evora	-	3	4
Rio Loa	19 m	Salvador Gutiérrez - Evora	-	7	11
Albana	14 m	Salvador Gutiérrez - Saltamonte	-	5	8
Sortilegio	8,5 m	Salvador Gutiérrez - Ñandú	-	3	5
Agua Fresca	8,5 m	La Estrella - Goruche	-	3	5

Según el análisis de la tabla las siguientes vías se encuentran aptas para acogerse a incentivos normativos de incremento de altura máxima de edificación en la zona ZMT: Mapocho, Neptuno, Río Loa, Albana, La Estrella, Rolando Petersen, Luis Lazzarini, Profesor Darío Salas

3. OTRAS NORMAS APLICABLES A LOS PROYECTOS DE DENSIFICACIÓN INCLUIDAS EN LA PRESENTE MODIFICACIÓN

ANTEJARDÍN

Para las nuevas zonas propuestas, todos los proyectos de densificación deberán cumplir con antejardín, esto con el fin de incluir vegetación en el predio, distanciar la edificación de altura del espacio público y mejorar el estándar del espacio público, sea este cedido o no, planteándose de la siguiente manera:

Para todas las edificaciones aisladas desde los 4 pisos, permitan o no adosamiento, el antejardín mínimo será de 5,00 metros. En estos no podrán existir cierros en el frente, ni en los medianeros del antejardín.

En las zonas ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI, todos los proyectos que sobrepasen los 14 metros de altura o los 6 pisos, la profundidad base del antejardín serán de 5,00 metros, a los cuales se le sumará el valor resultante de multiplicar el factor 0,6 por la diferencia resultante de la altura de la construcción que sobrepasa los 14.00 metros, tal y como se señala en la siguiente tabla, a modo de ejemplo:

N° PISOS	ALTURA EDIFICACIÓN DE PROYECTO	CÁLCULO ANTEJARDÍN	ANTEJARDÍN RESULTANTE
6	16 m	16 m-14 m: 2 m*0,6: 1,2 m + 5 m: 6,2 m	6,2 metros
7	18 m	18 m-14 m: 4 m * 0,6: 2,4 m +5 m: 7,4 m	7,4 metros
8	20 m	20 m-14 m: 6 m * 0,6: 3,6 m + 5 m: 8,6 m	8,6 metros
9	23 m	23 m – 14 m: 9 m*0,6: 5.4 m + 5m: 10,4 m	10,4 metros
10	25 m	25m – 14 m: 11 m * 0,6: 6,6 +5 m: 11,6 m	11,6 metros

RESTRICCIONES DE USOS EN EL ANTEJARDÍN

En proyectos de densificación de más de 3 pisos de altura del tipo de uso de suelo residencial cuyo destino es vivienda, no se permite utilizar el antejardín para estacionamiento de visitas. En proyectos de equipamiento, incluidos los cambios de destino, queda prohibido el uso del antejardín como estacionamiento o para exposición de vehículos o productos. Además, en todos los conjuntos habitacionales de vivienda en altura, en conjuntos de oficinas y/o en todos los edificios en altura acogidos a la Ley de Copropiedad Inmobiliaria tipo A, los

antejardines no podrán entregarse para uso y goce exclusivo de ninguna vivienda, oficina o departamento del conjunto o edificio.

No podrán construirse medidores de servicios domiciliarios en los antejardines, debiendo situarse al interior de la línea de edificación correspondiente. En aquellos tramos transparentes de los cierros que resulten de la aplicación de estas normas, no estará permitido adherir elemento alguno que impida la transparencia de los cierros, excepto especies vegetales con una altura máxima de 1,20 metros. Tampoco podrán contemplar la ventilación de los pisos subterráneos, la instalación de estanques de gas licuado, el ducto de evacuación de gases de los grupos electrógenos, cámaras o instalaciones, sobre el nivel natural del terreno. Se exceptúan de lo anterior los conjuntos de viviendas o equipamientos con subsidio estatal o municipal.

Los terrenos con pendiente promedio inferior al 10%, pertenecientes a las zonas ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI, deberán dar una solución a los niveles del antejardín, tal que en ningún punto se produzca una diferencia de nivel mayor a 0,60 m entre el antejardín y la acera que enfrenta.

VEGETACIÓN EN ÁREA LIBRE DEL PREDIO

Como una medida complementaria a la obligatoriedad del antejardín en los proyectos de densificación, que cumple el rol de incluir vegetación en la comuna con el fin de mejorar las condiciones climáticas de esta en el mediano a largo plazo, formando parte de la infraestructura verde comunal, también se exige una dotación mínima de área verde en el primer nivel, diferente del antejardín, con el fin de reforzar esta acción y mejorar las condiciones paisajísticas y arquitectónicas de los proyectos de densificación. Para ello, se plantea lo siguiente:

Los proyectos deberán cumplir con un mínimo de área libre con cobertura vegetal funcional para el disfrute de los residentes a modo de jardín interior, cuya superficie se calculará multiplicando la superficie predial, descontada de esta última, las áreas declaradas de utilidad pública por el coeficiente de área libre definida para cada zona normativa aplicable, en este caso para las zonas ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI. Al menos el 50% de esta área libre debe construirse como jardín y cumplir con la condición de capa de tierra vegetal. Los proyectos en zonas de edificación ZMC y ZMSC, que destinen espacios privados a nivel de terreno natural para circulación peatonal, tales como: pasajes, portales, jardines y sombreaderos, que no sumen superficie adicional al proyecto, contabilizarán estas superficies para cumplir con la exigencia de área libre de la presente Ordenanza. No contabilizarán como parte de esta superficie, el antejardín.

TAMAÑO PREDIAL MÍNIMO PARA PROYECTOS DE DENSIFICACIÓN EN ALTURA

En las zonas de edificación ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI, los proyectos que, al constituir una nueva superficie predial, generen predios existentes remanentes, verán disminuido el coeficiente de constructibilidad que les sea aplicable, en un 25% y no podrán optar a acogerse a los incentivos normativos descritos en la presente ordenanza en el art. I.2.1.12

ESTACIONAMIENTOS

Respecto de los estacionamientos se realiza una revisión de los actuales requisitos de estacionamientos vehiculares de bicicletas según el uso, realizando una actualización de algunas exigencias como se señala en la siguiente tabla, a continuación:

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS		
		VEHICULARES	DE BICICLETAS	
RESIDENCIAL	Vivienda			
	Vivienda social	1 por cada 2 viviendas	1 por cada estacionamiento vehicular	
	Vivienda unifamiliar hasta 140 m ²	1 por cada vivienda	-	
	Vivienda unifamiliar sobre 140 m ²	2 por cada vivienda	-	
	Vivienda colectiva hasta 50 m ²	1 por cada 2 viviendas + 20% para visitas (calculado sobre los estacionamientos proyectados) Mínimo 5.	1 por cada estacionamiento vehicular	
	Vivienda colectiva entre 50 m ² hasta 140 m ²	1 por cada vivienda + 20% para visitas (calculado sobre los estacionamientos proyectados) Mínimo 5.	1 por cada estacionamiento vehicular	
	Vivienda colectiva sobre 140 m ²	2 por cada vivienda + 20% para visitas (calculado sobre los estacionamientos proyectados) Mínimo 5.	1 por cada estacionamiento vehicular	
	Hospedaje			
	Hotel, Motel, Apart-hotel (1) (mínimo 3 estacionamientos)	1 por cada 20 m ² sup. útil	2 cada 20 m ² sup. útil	
	Residencial	1 por cada 30 m ² sup. útil	2 cada 30 m ² sup. útil	
Hogar de acogida	1 por cada 80 m ² sup. útil	1 cada 80 m ² sup. útil		
EQUIPAMIENTO	Científico			
	Todos los establecimientos	1 por cada 30 m ² sup. útil	2 cada 30 m ² sup. útil	
	Comercio			

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	
		VEHICULARES	DE BICICLETAS
	Locales comerciales (venta minorista en general), minimercados hasta 200 m ²	1 por cada 50 m ² de sup. edificada (mínimo 1 estacionamiento por local)	2 cada 50 m ² sup. edificada (mínimo 3 estacionamientos de bicicletas por local)
	Centros comerciales, grandes tiendas, distribución mayorista y otros de 200 m ² hasta 500m ² (1)	1 por cada 40 m ² de sup. edificada	2 cada 40 m ² sup. edificada (mínimo 10 estacionamientos de bicicletas)
	Comercio mayor a 500m ² . Excepto supermercados	1 por cada 30 m ² sup. Edificada + 1 estacionamientos para camiones cada 500m ²	2 cada 30 m ² sup. Edificada (mínimo 10 estacionamientos de bicicletas)
	Supermercados, mercados y venta de materiales de construcción	1 por cada 50 m ² de sup. edificada +1 estacionamiento para camiones cada 300 m ² de sup. edificada	2 cada 50 m ² (mínimo 8 estacionamientos de bicicletas)
	Locales de venta de automóviles, estación o centro de servicio Automotor, venta minorista de combustibles, venta de maquinarias	1 por cada 150 m ² de superficie edificada (mínimo 3 estacionamientos por local)	2 cada 150 m ² (mínimo 3 estacionamientos)
	Restaurantes, fuentes de soda, cafeterías, bares, cabaret, discotecas.	1 por cada 50 m ² superficie edificada	2 cada 50 m ² (mínimo 3 estacionamientos)
	Culto y cultura		
	Cines, teatros, salas de conciertos o espectáculos (1)	1 por cada 45 m ² de superficie edificada	2 cada 45 m ² (mínimo 5 estacionamientos)

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	
		VEHICULARES	DE BICICLETAS
	Salas de exposiciones o difusión de toda especie, centros culturales, Museos, Bibliotecas Medios de comunicación, canales de televisión, radio y prensa escrita entre otros (1)	1 por cada 150 m ² de superficie edificada	2 cada 150 m ² (mínimo 5 estacionamientos)
	Templos, iglesias, sinagogas, mezquitas, santuarios y similares	1 por cada 80 m ² de superficie edificada	2 cada 80 m ² (mínimo 5 estacionamientos)
Deporte			
	Estadios (1)	1 por cada 25 espectadores	1 por cada estacionamiento vehicular
	Gimnasios, centros, clubes y recintos deportivos con graderías, saunas, baños turcos, box de crossfit	1 cada 60 m ²	2 cada 60 m ² (mínimo 8 estacionamientos)
	Equipamiento deportivo sin graderías y similares	2 por cancha	4 por cancha
	Canchas de tenis, bowling	1 por cancha	2 por cancha
	multicanchas	2 por cancha	2 por cancha
	Piscinas	1 cada 12 m ² de piscina	2 cada 12 m ² de piscina
	Canchas de futbol, rugby	2 por cancha	4 por cancha
Educación			
	Educación básica y media (1)	1 por cada 100 m ² + 15% adicional para visitas	2 cada 60 m ²
	Educación técnica y superior (1)	1 por cada 60 m ² + 15% adicional para visitas	2 cada 30 m ²
	Educación preescolar: parvularia, jardín infantil, sala cuna, educación diferencial	1 por cada 120 m ² + 15% adicional para visitas	2 cada 40 m ²

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	
		VEHICULARES	DE BICICLETAS
	Centro de rehabilitación conductual	1 por cada 150 m ² de superficie edificada	2 cada 150 m ²
	Preuniversitario	1 por cada 50 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
Esparcimiento			
	Centros de entretenimiento infantil, juegos electrónicos o mecánicos, billar, pool y similares	1 por cada 50 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
	Entretenimientos al aire libre, zonas de picnic y similares (1)	1 por cada 200 m ² de recinto	2 cada 200 m ² de recinto
Salud			
	Unidad de hospitalización (Incluye administración y servicios generales.)	1 por cada 100 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
	Unidad de tratamiento	1 por cada 80 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
	Consultas médicas, laboratorios	1 por cada 75 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
	Centros de rehabilitación física y mental	1 por cada 100 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
Seguridad			
	Unidades policiales	1 por cada 50 m ² de superficie	1 por cada 2 estacionamientos vehiculares
	Otros establecimientos	1 por cada 100 m ²	1 por cada 2 estacionamientos vehiculares
Servicios			
	Oficinas o Agrupaciones de oficinas de cualquier tamaño	1 por cada 30 m ² de superficie útil	1 por cada estacionamiento vehicular

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	
		VEHICULARES	DE BICICLETAS
	servicios artesanales inofensivos	1 por cada 100 m ² sup. útil	1 por cada estacionamiento vehicular
	Centros médicos dentales, Guarderías infantiles, centros diurnos del adulto mayor Laboratorios médicos, Centros de Estética, Centros de belleza Preuniversitarios, Escuelas o talleres de oficios, Veterinarias, hoteles de animales, Notarias Instituciones de salud previsual, Administradores de fondos de pensiones, Compañías de seguros, Correos, Centros de pago, Bancos, Financieras y similares	1 por cada 50 m ² de superficie útil	1 por cada estacionamiento vehicular
	Social		
	Sedes de juntas de vecinos Clubes sociales Locales comunitarios	1 por cada 100 m ² de superficie útil	1 por cada estacionamiento vehicular
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Industriales y de impacto similar		
	Industria, bodegas, talleres (1)	1 por cada 100 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
	Centros de reparación automotor, talleres mecánicos (mínimo 3, aparte de espacio de trabajo) (1)	1 por cada 150 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular
INFRAESTRUCTURA	Edificios e instalaciones		
	Terminal de servicios de transporte de pasajeros	1 por cada 50 m ² de superficie edificada	1 por cada estacionamiento vehicular

USO DE SUELO	CLASE, DESTINO O ACTIVIDAD	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS	
		VEHICULARES	DE BICICLETAS
		3 por andén	1 por cada estacionamiento vehicular

(1) En los casos de proyectos destinados a equipamientos de clase de hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, servicios públicos, servicios artesanales desde 200m² edificados, industria y almacenamiento de más de 200 m² edificados, adicionalmente se consultarán estacionamientos para buses, camiones u otros similares, para los siguientes tramos de superficie edificada del proyecto en base a la nota 3 del art. 7.1.2.9 del PRMS, estacionamientos para buses, camiones u otros vehículos similares:

- Hasta 1000 m² 1 estacionamiento de 30 m².
- más de 1.000 hasta 3.000 m²: 2 estacionamientos de 30 m² c/u.
- más de 3.000 hasta 6.000 m²: 3 estacionamientos de 30 m² c/u.
- más de 6.000 hasta 12.000 m²: 4 estacionamientos de 30 m² c/u.
- más de 12.000 m²: 5 estacionamientos de 30 m² c/u.

INCENTIVOS NORMATIVOS

El artículo 184 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, posibilita a los planes reguladores comunales, de generar incentivos normativos en todo o parte de su territorio, condicionados al fomento de la integración social y la sustentabilidad urbana. Entre estos encontramos la incorporación de viviendas de interés público, el mejoramiento de los espacios públicos existentes, la materialización, la reparación, la instalación o incorporación de obras de arte en el espacio público, así como la incorporación de equipamiento y obras que aporten al cuidado ambiental y a la eficiencia energética.

Con el fin de lograr que la aplicación de los incentivos normativos, en la zona de modificación, aporte a los temas anteriormente descritos, se estudia y establecen las condiciones a cumplir para su otorgamiento mediante la creación de una estrategia normativa, la cual define los parámetros más relevantes asociados al área de estudio, en la medida que contribuya a **consolidar y potenciar las centralidades de la imagen objetivo que fue seleccionada**. Entendiendo que la implementación de incentivos normativos buscará mejorar los estándares de espacios públicos y áreas verdes, consolidando y aumentando cada uno de ellos dependiendo de cada caso.

Forma parte del objetivo de utilizar los incentivos normativos, el **robustecer y promover la formación de zonas mixtas que incluyan equipamientos y servicios, privilegiando su**

consolidación en los primeros pisos, así como fomentar la construcción de viviendas de interés social, abordando así la problemática del déficit habitacional que posee Cerro Navia.

El detalle de cada uno de los incentivos normativos se detalla a continuación:

1. Incentivo a la Integración Social en proyectos de vivienda colectiva

Todo proyecto de vivienda colectiva que contemple al menos un 30% del total de las viviendas a edificar, destinadas a viviendas sociales o viviendas que cuenten con los requisitos para obtener subsidios habitacionales del Estado, de las cuales al menos el 10% de estas deberá estar dirigida al tramo de entre el 0% y el 40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad conforme al instrumento de caracterización socioeconómica aplicable, podrá acceder a un 30% de aumento en la densidad bruta máxima del proyecto, según los valores señalados en el siguiente cuadro:

ZONA	NORMATIVA BASE Densidad bruta máxima	DESCRIPCIÓN DEL INCENTIVO INTEGRACIÓN SOCIAL	NORMATIVA CON INCENTIVO APLICADO (+30% Densidad bruta máxima)
ZMT	500 hab/ha	Del 30% total de viviendas destinadas a vivienda social o vivienda con requisitos para la obtención de un subsidio habitacional del Estado, al menos el 10% de estas deberá ser destinada al tramo de entre el 0 y el 40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad conforme al instrumento de caracterización socioeconómica aplicable.	650 hab/ha
ZMSC	600 hab/ha		780 hab/ha
ZMC	800 hab/ha		1.040 hab/ha
ZMAI	1.000 hab/ha		1.300 hab/ha

Para acceder a este beneficio, las viviendas de cada proyecto destinadas a personas beneficiarias de programas habitacionales del Estado y que pertenezcan al tramo de entre el 0 y el 40% de menores ingresos o mayor vulnerabilidad conforme al instrumento de caracterización socioeconómica aplicable, deberán ser identificadas en los respectivos permisos de edificación y recepciones definitivas y sólo podrán ser transferidas y ocupadas por personas que cumplan los requisitos relativos a los programas habitacionales específicos a los que correspondan dichas viviendas o los de los programas que los reemplacen.

2. Incentivo al desarrollo de espacios públicos en proyectos de vivienda colectiva, de equipamientos y/o de uso mixto

Los proyectos de edificación colectiva, equipamiento y uso mixto que aporten a la creación, consolidación o recuperación de áreas verdes, así como a la mejora de espacios públicos (como construcción de ciclovías, construcción de paseos peatonales, instalación de iluminación peatonal, ensanchamiento de aceras o construcción de obras de drenaje, infiltración y almacenamiento de aguas lluvias a través de técnicas alternativas y de valor paisajístico), podrán acceder a un aumento de la altura máxima de edificación en un 30%. Para acceder al incentivo deberá materializar al menos su frente predial medido en metros lineales, sumado a un 15% el cual podrá extender a cualquiera de sus lados colindantes, frente al proyecto y previa aprobación del diseño por parte de la Dirección de Obras Municipales, quien solicitará la aprobación del Asesor Urbano, que velará por que se cumplan los parámetros establecidos en la ordenanza de espacio público. El cálculo de los beneficios se realizará según lo indicado en la tabla a continuación:

ZONA	NORMATIVA BASE Altura máxima permitida	DESCRIPCIÓN DEL INCENTIVO AL DESARROLLO DE ESPACIOS PÚBLICOS	NORMA CON INCENTIVO APLICADO (+30%) Altura máxima permitida
ZMT	5 pisos ó 13 metros	Aportar con al menos todo su frente predial + un 15 % de creación o recuperación de áreas verdes y espacios públicos	7 pisos o 16,9 metros
ZMSC	6 pisos ó 15 metros		8 pisos ó 19,5 metros
ZMC	8 ó 20 metros		10 pisos ó 25 metros
ZMAI	8 ó 20 metros		10 pisos ó 25 metros

Para acceder a este incentivo se deberá cumplir con los estándares para la materialización de los espacios públicos y las áreas verdes determinados en la ordenanza de espacio público y la Ordenanza de Arbolado de la I. Municipalidad de Cerro Navia de la I. Municipalidad de Cerro Navia.

Los aportes para acogerse a los beneficios del presente incentivo al desarrollo de espacios públicos serán adicionales a los que deban realizar los proyectos que conlleven desarrollo urbano por densificación y que den cumplimiento a las disposiciones del artículo 70 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones a través de un aporte equivalente al avalúo fiscal del porcentaje de terreno a ceder, así como también a las demás obras de urbanización exigibles al proyecto.

En las zonas ZMSC y ZMC se permitirá aumentar la altura acorde a la tabla anteriormente descrita, siempre y cuando se utilice al menos un 40% del área no construida en primer piso, para el desarrollo de patios, plazas, corredores y pasos peatonales, para el uso público. La materialización y ejecución de las obras será de responsabilidad del propietario, presentando el diseño del proyecto definitivo para su aprobación en la Dirección de Obras Municipales, quien

solicitará la aprobación de Asesoría urbana, a fin de que el diseño cumpla con los estándares de la Ordenanza de Espacio Público. Dichas áreas de libre tránsito se conectarán con el espacio público adyacente existente, y los usos de suelo propuestos en primer piso deberán corresponder al uso de equipamiento.

Los estándares de las obras a aportar para el desarrollo del espacio público deberán cumplir con lo estipulado en la ordenanza local de espacios públicos de la I. Municipalidad de Cerro Navia y con los siguientes manuales y guías:

- Manual de Elementos Urbanos Sustentables del Ministerio de Vivienda y Urbanismo o el documento que lo reemplace.
- Manual de Construcción y Requisitos Mínimos para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo o el documento que lo reemplace.
- Manual de Vialidad Ciclo-inclusiva del Ministerio de Vivienda y Urbanismo o el documento que lo reemplace.
- Manual de Construcción de Ciclovías del Ministerio de Vivienda y Urbanismo o el documento que lo reemplace.
- Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones o el documento que la reemplace.
- Guía de Soluciones Accesibles para Espacios Públicos y Viviendas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo o el documento que la reemplace.

3. Incentivo a la edificación mixta en altura

Los proyectos de vivienda colectiva que destinen al menos un 2% de la superficie total a edificar del proyecto y materialicen en su primer nivel equipamiento con frente a la vía pública, podrán acceder a un incremento del 30 % del coeficiente de constructibilidad señalado para cada una de las zonas, tal y como se describe en el siguiente cuadro:

ZONA	NORMATIVA BASE Coeficiente de constructibilidad	DESCRIPCIÓN INCENTIVO A LA EDIFICACIÓN MIXTA EN ALTURA	NORMA CON INCENTIVO APLICADO (+30%) coeficiente de constructibilidad
ZMT	1,5	Destinar al menos un 2% de la superficie total a edificar para la creación de equipamiento, el cual deberá enfrentarse a la vía pública y considerar todas las exigencias aplicables a dicho destino, lo cual otorgará la posibilidad de aumentar en un 30% el coeficiente de constructibilidad señalada en la tabla para cada una de las zonas.	2,1
ZMSC	1,7		2,38
ZMC	2		2,8
ZMAI	2,2		3,08

4. Incentivo al cableado subterráneo

Los proyectos de vivienda colectiva, equipamiento y uso mixto emplazados en las zonas de edificación ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI que incluyan el tendido subterráneo de todo el cableado aéreo cualquiera sea su naturaleza en todos sus frentes, podrán incrementar el coeficiente de constructibilidad hasta en un 20%, el cual es acumulativo con otros incentivos. El propietario podrá optar al incremento de constructibilidad antes señalado ejecutando un cableado subterráneo de al menos, al ancho de su frente predial + un 15% adicional, cuya ubicación será definida por la Dirección de Obras Municipales según lo que el departamento de alumbrado público le aconseje o aportando a la Municipalidad el costo de este mediante convenios de carácter general.

Los proyectos de densificación deberán efectuar las acometidas o conexiones de cables con el tendido aéreo existente en el espacio público de forma subterránea hasta el poste respectivo. Asimismo, los transformadores, interruptores y demás elementos conexos también deberán instalarse de forma subterránea. En todo nuevo proyecto de loteo o urbanización de más de 0,5 ha las líneas de distribución eléctrica deberán ser canalizadas en ductos subterráneos.

5. Incentivo al desarrollo de proyectos comunitarios o con subsidio estatal o municipal y a la ampliación de Viviendas Unifamiliares.

Los proyectos de servicios gubernamentales con destino equipamiento de la clase salud, educación, social o deportivo, proyectos de viviendas sociales o sus ampliaciones, podrán adicionar hasta un 0,4 al coeficiente de constructibilidad señalado en las condiciones de edificación para las zonas de edificación ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI. Además, a los proyectos con subsidio estatal o municipal de viviendas y de equipamiento, así como sus ampliaciones, no le será exigible antejardín mínimo. Asimismo, los proyectos de reparaciones, alteraciones, obras menores y ampliaciones de viviendas unifamiliares podrán excepcionalmente eximirse del cumplimiento del antejardín mínimo fijado para las zonas anteriormente mencionadas, cuando éste sea inferior al que se fija para la respectiva zona, en la medida que cumpla con el antejardín establecido en el plano de loteo y las demás normas urbanísticas de la zona. Dicha excepción no aplica, sobre aquellas propiedades afectas a utilidad pública, las que se registrarán por los antejardines que se establecen para cada zona; ni, para las propiedades cuyo antejardín es superior al establecido para la respectiva zona, las que deberán mantener el antejardín establecido en el plano de loteo. Para la aplicación de las excepciones indicadas en el inciso precedente, los cierros deberán ser transparente o de cerco vivo en un 50% de su longitud como mínimo.

6. Incentivo a la sustentabilidad de los proyectos de densificación

Los proyectos de vivienda colectiva, equipamiento y/o uso mixto en altura, emplazados en las zonas de edificación ZMT, ZMSC, ZMC y ZMAI, que se preocupen por la eficiencia energética de la construcción mediante la inclusión de energías renovables como paneles solares, sistemas

pasivos de climatización, elementos constructivos que mejoren el aislamiento térmico y acústico y/o la inclusión de áreas verdes en sus azoteas, a modo de techos verdes, jardineras u otras áreas verdes similares, podrán optar a un incremento de un 20% en el coeficiente de constructibilidad, según se señala en el siguiente cuadro:

ZONA	NORMATIVA BASE Coeficiente de constructibilidad	DESCRIPCIÓN INCENTIVO A LA SUSTENTABILIDAD	NORMA CON INCENTIVO APLICADO (+20%) coeficiente de constructibilidad
ZMT	1,5	Incluir aspectos que mejoren la eficiencia energética del proyecto otorgará la posibilidad de aumentar en un 20% el coeficiente de constructibilidad señalada en la tabla para cada una de las zonas.	1,8
ZMSC	1,7		2,04
ZMC	2		2,4
ZMAI	2,2		2,64

Para acogerse a este incentivo y en concordancia con el artículo 2.6.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, deberán materializar la instalación de paneles fotovoltaicos y techos verdes o similares, en el 75% restante de la superficie de su azotea, la cual no puede ser menor al 50% de la superficie total de esta.

Además, deberán integrar sistemas pasivos de climatización y/o elementos constructivos que aporten a la eficiencia energética y mejoren el aislamiento acústico y térmico del proyecto.

El proyecto deberá acogerse a lo indicado en el artículo 3 de la ley 21.305 sobre eficiencia energética, entendiéndose que, para la otorgación de la recepción final del proyecto, este deberá contar con su respectiva etiqueta de eficiencia energética y un informe de calificación energética, emitido por un evaluador energético vigente e inscrito en el registro nacional de evaluadores energéticos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Este requisito será exigible solo para los proyectos cuya calificación se encuentre disponible actualmente. En caso contrario, los proyectos deberán de forma previa, en el anteproyecto adjuntar todos los antecedentes de los elementos que el proyecto incluye en términos de eficiencia energética para acogerse a este incentivo, junto a las respectivas certificaciones de los productos utilizados.

La propuesta de eficiencia energética del proyecto será evaluada por la Dirección de Obras Municipales y de la Dirección de Medio ambiente y ornato, específicamente del área de sustentabilidad, quienes podrán realizar observaciones para mejorar las condiciones de la propuesta presentada.

Las especificaciones técnicas para materializar techos verdes deberán regirse por la Norma NCh36262020 para techos verdes.

CORREDORES VERDES Y BIOLÓGICOS

Dentro de la presente propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal, se considera la inclusión de corredores verdes y biológicos, cuya finalidad es fortalecer y consolidar la infraestructura verde de la comuna a través de una red interconectada entre las áreas verdes más relevantes de Cerro Navia.

Los corredores verdes se definen por Ahern (1995) como: *“redes de terreno conteniendo elementos lineales que son planificados, diseñados y gestionados para múltiples propósitos incluyendo ecológicos, recreacionales, culturales, estéticos u otros propósitos compatibles con el concepto de uso de suelo sustentable”*.

De esta definición se desprenden dos ideas centrales consideradas en la presente modificación:

1. **La linealidad** como configuración espacial de los corredores verdes, los cuales están asociados a componentes lineales del paisaje, sean naturales como cursos de agua o artificiales, como es el caso de bordes de caminos, líneas de tren, platabandas, entre otros (Viles y Rosier, 2001).
2. **Proveen de múltiples servicios y funciones**, entre ellas ecológicas (corredores de especies, protección de hábitat, infiltración de aguas, entre otras), sociales (conexión de las personas con la naturaleza, incremento de la interacción social y la recreación) (Hellmund y Smith, 2006).

Normativamente, el diseño de los corredores verdes y biológicos deberán ceñirse a las indicaciones contenidas en la ordenanza de espacio público, instrumento complementario a la ordenanza local del plan regulador comunal, la cual dictará los criterios y condiciones base para su materialización dentro de la comuna.

A continuación, se presentan esquemáticamente graficados los corredores en los perfiles viales de las principales vías estructurantes de la comuna, identificando potenciales espacios donde estos podrían ser materializados.

**OTROS ELEMENTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN
REGULADOR COMUNAL**

PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL

La presente modificación, al día de hoy, ha desarrollado las siguientes instancias participativas, tanto con la comunidad, como con las organizaciones de administración del estado y el concejo municipal:

Tabla 1. Resumen de instancias participativas de la modificación del PRC a la fecha de hoy.

ETAPA	CONTENIDO	FECHA
1. DIAGNÓSTICO	Talleres de participación online	18 de abril de 2022
2. ALTERNATIVAS	Talleres de participación con comisión plan regulador	17 de marzo y 22 de septiembre de 2022
	Talleres de participación con OAE	11 de octubre de 2022
	Talleres de participación ciudadana	12 y 31 de enero y 15 de febrero 2023
	Consulta pública; realización de 6 audiencias compuestas de dos exposiciones generales y cuatro exposiciones territoriales en las diferentes áreas afectadas con la actual modificación del PRC	8 de marzo al 21 de abril de 2023
3. ANTEPROYECTO	Taller de consulta ciudadana respecto a temas normativos	05 al 19 de diciembre de 2023
	Exposición ante la comisión Plan Regulador, compuesta por las diferentes Direcciones y departamentos del municipio. Se realiza encuesta mediante formulario y envío de antecedentes mediante memorándum	07 de marzo de 2024

Fuente: elaboración propia

Nota: Para mayor detalle de las participaciones ciudadanas realizadas en la presente modificación, se recomienda revisar el informe de participación ciudadana para esta modificación.

PROYECTOS, OBRAS Y MEDIDAS COMPLEMENTARIAS, VINCULADAS A LA MATERIALIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN REGULADOR COMUNAL

Actualmente la comuna cuenta con proyectos, obras y medidas, en diferentes estados de avance, que promueven el mejoramiento del espacio público y aportan a una mayor dotación de equipamientos públicos en la comuna, contribuyendo de manera complementaria a la materialización de los objetivos de la presente modificación del plan regulador comunal.

A continuación, se expone un listado con los principales proyectos, obras y medidas adoptadas por el municipio, con el fin de direccionar el desarrollo urbano de la comuna durante los próximos años:

PROYECTOS / OBRAS / MEDIDAS	OBJETIVO	ESTADO
Mejoramiento de platabanda Diagonal Reny	Proyecto de mejoramiento del espacio público en torno a un tramo de Diagonal Reny con vegetación, juegos infantiles	En formulación
Mejoramiento de Platabanda J.J. Pérez	Proyecto de mejoramiento del espacio público en torno a un tramo de J.J. Pérez	En formulación
Centro de divulgación de las ciencias	Construcción del primer equipamiento científico de la comuna	En diseño
Mejoramiento Parque Cerro Navia	Diseño paisajístico, restauración de infraestructura y de áreas verdes del Cerro	En ejecución
Mejoramiento Parque Javiera Carrera	Diseño paisajístico, restauración de infraestructura y de áreas verdes	En actualización de diseño
Proyecto de apertura de vía Rolando Petersen.	Materialización de apertura y extensión de vía Rolando Petersen, afecta a utilidad pública según PRC vigente	En etapa de diseño de ingeniería por parte de SERVIU
Ordenanza de espacio público	Otorga las directrices para el diseño y construcción de la infraestructura verde y todos los elementos que componen el espacio público	En desarrollo por parte de equipo de Asesoría Urbana e infraestructura municipal
PIIMEP	Plan comunal de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público, brinda una cartera de proyectos priorizada, enfatizando aquellos relacionados a la movilidad sustentable, definidos en los objetivos de la modificación del PRC	En desarrollo por parte de equipo de Asesoría Urbana e infraestructura municipal

Modificación de PRC estructura vial	Permitirá evaluar la pertinencia de las actuales afectaciones a utilidad pública	Propuesto como iniciativa a realizar en una próxima modificación de PRC
PLADECO	Instrumento de diagnóstico comunal junto a las principales medidas a considerar para el desarrollo urbano de la comuna	Realizado y actualizado
CUARTEL POLICIA DE INVESTIGACIONES (PDI)	Inclusión de equipamiento de seguridad con la construcción de una sede de la policía de investigaciones	En postulación la etapa de ejecución
QUINTO CESFAM	Construcción de un centro de salud familiar que aportará con equipamiento de salud	Etapa de diseño para postulación a financiamiento
ESCUELA DE ARTES Y OFICIO	Equipamiento de educación enfocado en la enseñanza de oficios	En etapa de licitación de diseño

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PLAN REGULADOR COMUNAL

A continuación, se enumeran los factores críticos de decisión identificados en la evaluación ambiental, bajos los cuales se establecen los criterios de evaluación, de seguimiento y de rediseño, quienes, una vez puesta en marcha la modificación, permitirán realizar un seguimiento de la materialización de la propuesta o en su defecto, opciones para rediseñarlos, debido a su inaplicabilidad para medir el avance de la modificación del plan regulador comunal.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
CLIMA URBANO	Aumento de temperaturas y disminución de precipitaciones	Directriz de gestión y planificación: Aportes de mejoramiento del clima urbano y ambiental en el espacio público de la comuna.	Criterio de seguimiento: Fondos para la materialización de corredores verdes.	
			Criterio de seguimiento: Destinar recursos a fortalecer una unidad que permita definir y mantener actualizado un catastro de áreas verdes.	Falta de recursos para fortalecer un área dentro del Municipio que realice catastro y actualización de áreas verdes.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
			Criterio de seguimiento: Nivel de materialización de corredores verdes.	Falta de materialización de corredores verdes.
			Criterio de seguimiento: Definición de ordenanza de espacios públicos integral que considere criterios básicos para la materialización de corredores verdes (confort urbano y biodiversidad)	
	Presencia de Islas de calor		Criterio de seguimiento: Elaboración de un Manual para la materialización de áreas verdes en la comuna, donde se incorporen criterios asociados a paisajismo y sustentabilidad (especies nativas).	Falta de un Manual de diseño de áreas verdes.
	Seguridad hídrica domiciliaria, Disminución de caudales		Criterio de seguimiento: Mantenimiento periódico de corredores verdes	Inexistencia de una planificación para la mantención de los corredores verdes.
		Directriz de gestión y planificación: Condiciones de saneamiento y aprovisionamiento de agua potable en la comuna	Criterio de seguimiento: Proyectos asociados a mejorar las condiciones de saneamiento y aprovisionamiento de agua potable.	Falta de inversión asociados a las mejoras en saneamiento comunal.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
		Directriz de gestión: Generar instancias de coordinación para enfocar la inversión sanitaria en las áreas planificadas	Criterio de seguimiento: Instancias de coordinación con Aguas Andinas respecto de las necesidades de inversiones sanitarias en el territorio.	
RENOVACIÓN URBANA	Disminución de los permisos de edificación.	Directriz de planificación y gestión: Evaluar el avance de la materialización de la zonificación propuesta.	Criterio de seguimiento: Avance en la materialización de la inversión sobre las zonas ZMAI y ZMT.	Recursos para el ordenamiento de bases de datos relacionadas con los permisos de edificación y para la fiscalización de actividades desarrolladas en la comuna, enfocadas en la ex zona HT.
	Estancamiento de la inversión privada.			Falta de materialización de zonas propuestas.
	Bajo estándar de accesibilidad a equipamientos en la comuna.		Criterio de seguimiento: Avance en la materialización de la inversión en zonas centro (ZMC) y subcentro (ZMSC).	Falta de materialización de zonas propuestas.
	Déficit de vivienda.	Directriz de planificación: Fomento a la vivienda de interés público	Criterio de seguimiento: Uso de incentivos para el fomento de vivienda de interés público en la comuna.	Falta de materialización de inversiones asociadas a viviendas de interés público.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
	Presencia de conflictos con actividad productiva.	Directriz de gestión y planificación: Disminución de conflictos entre actividades productivas y áreas residenciales	Criterio de seguimiento: Cumplimiento de permisos para actividades productivas.	
MOVILIDAD SUSTENTABLE	Aumento en el uso de transporte privado	Directriz de gestión y planificación: Movilidad sustentable	Criterio de seguimiento: Ordenamiento actualizado de la normativa de tránsito urbano. Estudiar vialidades en torno a estaciones de Metro y el sentido de las calles del entorno.	Falta de una ordenanza aprobada.
	Aumento en el uso de transporte privado	Directriz de gobernabilidad: Generar instancias con MTT para dar cuenta de necesidades de inversión y medidas para disminuir el uso del vehículo y potenciar la movilidad activa.	Criterio de seguimiento: Reuniones SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.	
	Aumento en la inversión en infraestructura para movilidad activa	Directriz de gestión y planificación: Fomento a la movilidad activa.	Criterio de seguimiento: Materialización de ciclovías.	Falta de materialización de ciclovías.
	Aumento en las emisiones de CO2 asociado a transporte motorizado.			
	Proyección de saturación vialidades	Directriz de gestión: Conectividad interna y sustentabilidad.	Criterio de seguimiento: Materialización de vialidades priorizadas.	Falta de materialización de vialidades.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRETRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
		<p>Directriz de gobernabilidad: Generar instancias de coordinación con Organismos de la Administración del Estado relacionados con inversión vial.</p>	<p>Criterio de seguimiento: Instancias de coordinación con MOP Y MTTP.</p>	
	<p>Aumento de población expuesta a ruidos molestos.</p>	<p>Directriz de planificación y gestión: Aportes al distanciamiento de principales vías estructurantes.</p>	<p>Criterio de seguimiento: Materialización de antejardines.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

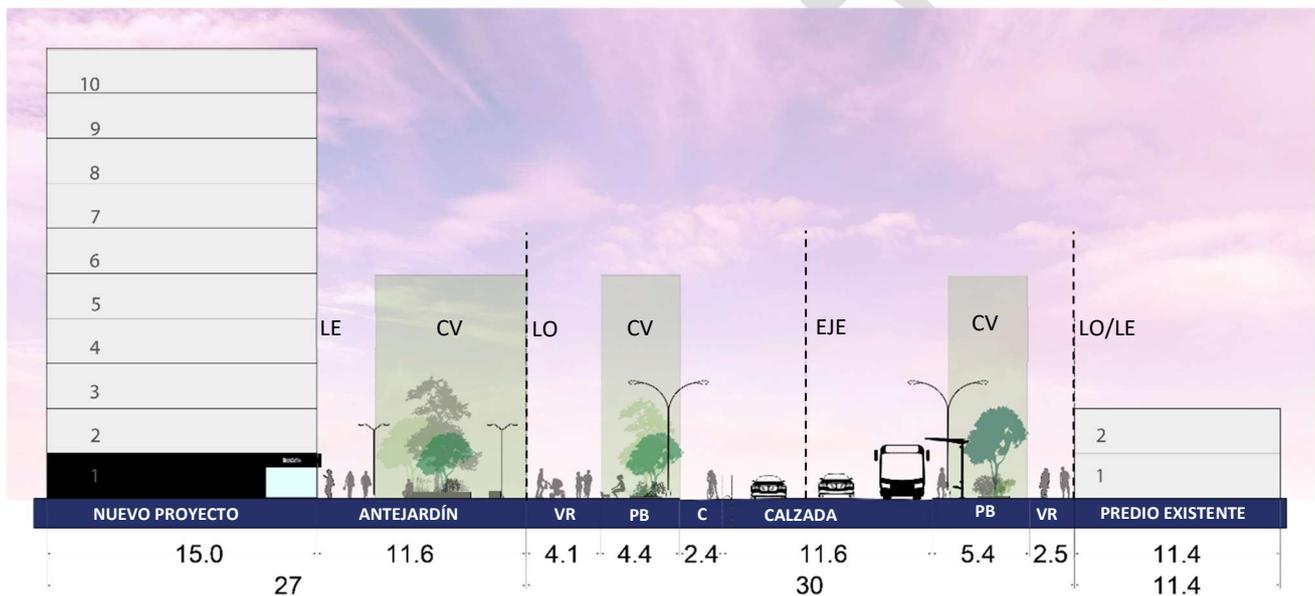
PERFILES PROYECTADOS EN LA PRESENTE MODIFICACIÓN

SIMBOLOGÍA PERFILES

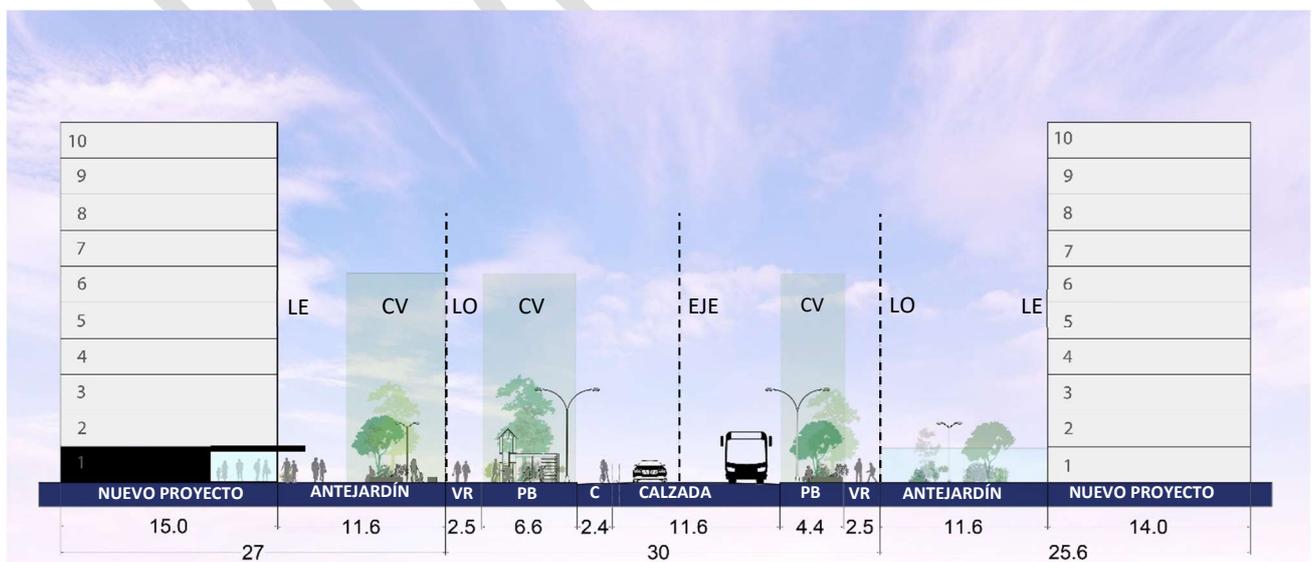
VR: VEREDA
PB: PLATABANDA
C: CICLOVÍA

LO: LÍNEA OFICIAL
LE: LÍNEA DE EDIFICACIÓN
CV: CORREDORES VERDES / BIOLÓGICOS

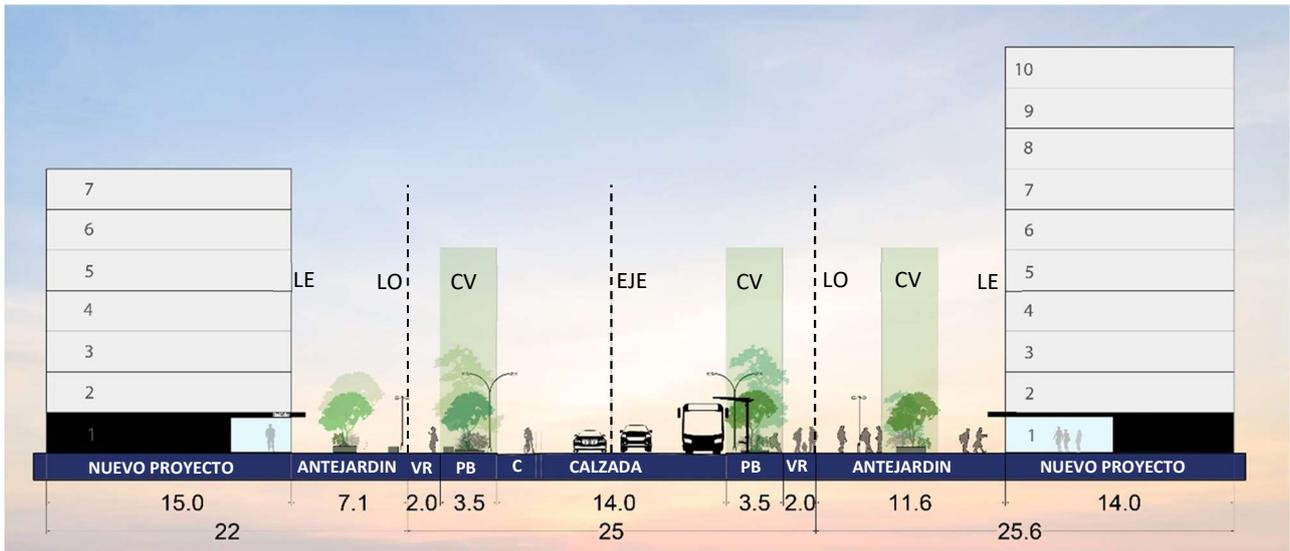
1. PERFIL EJE HUELÉN



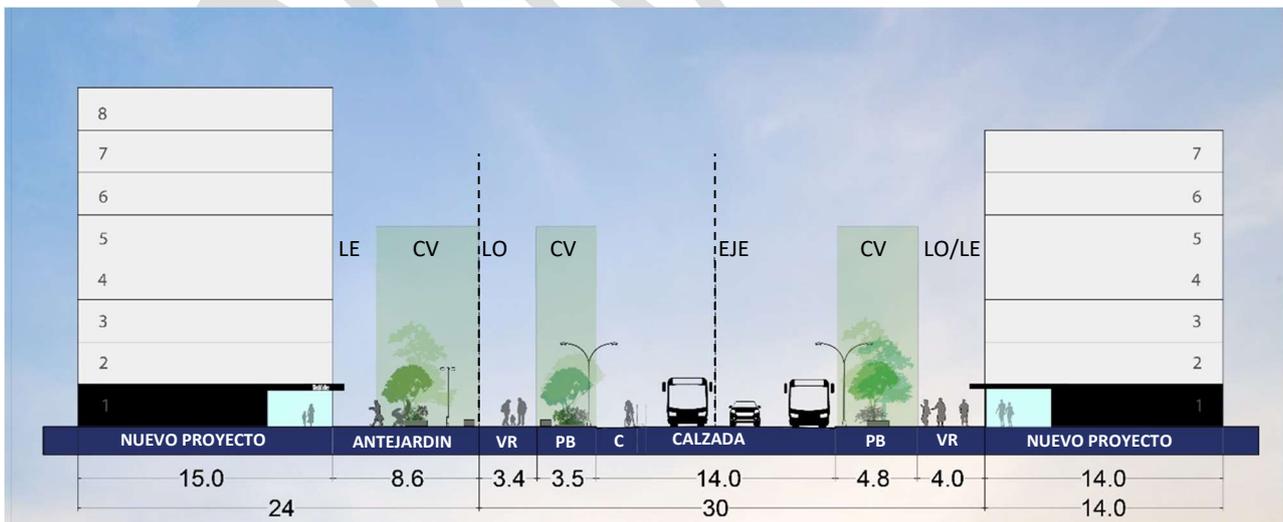
2. PERFIL EJE SALVADOR GUTIÉRREZ



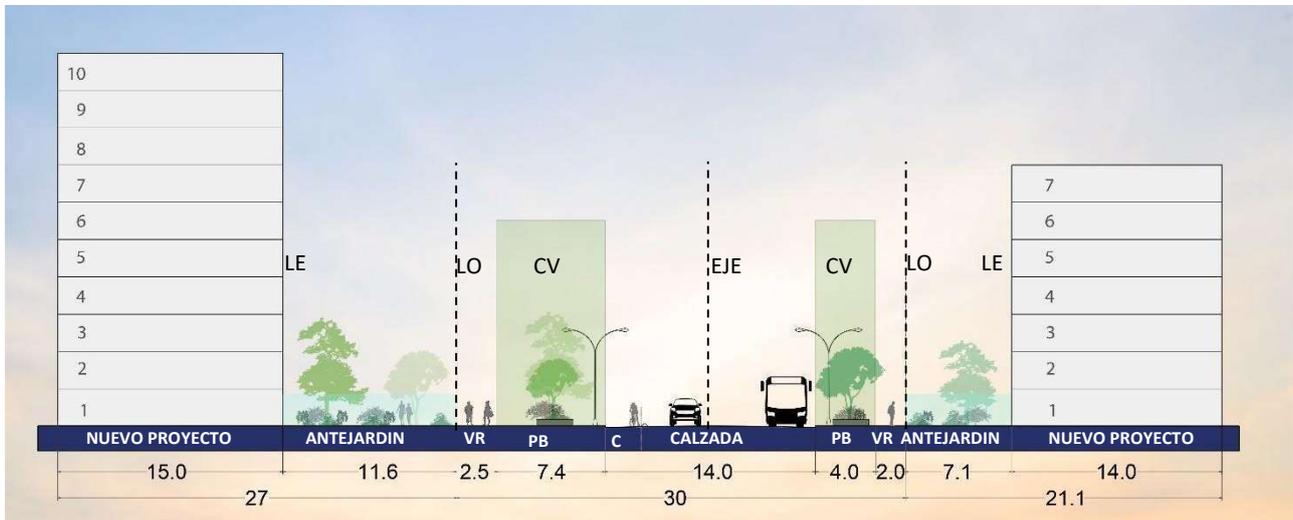
3. PERFIL EJE ROLANDO PETERSEN



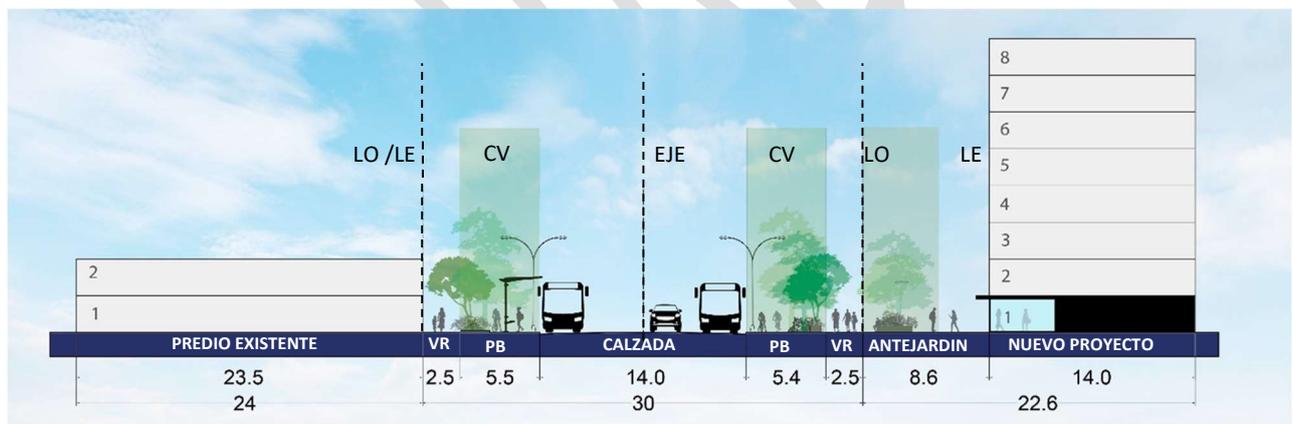
4. PERFIL EJE JOSÉ JOAQUIN PEREZ



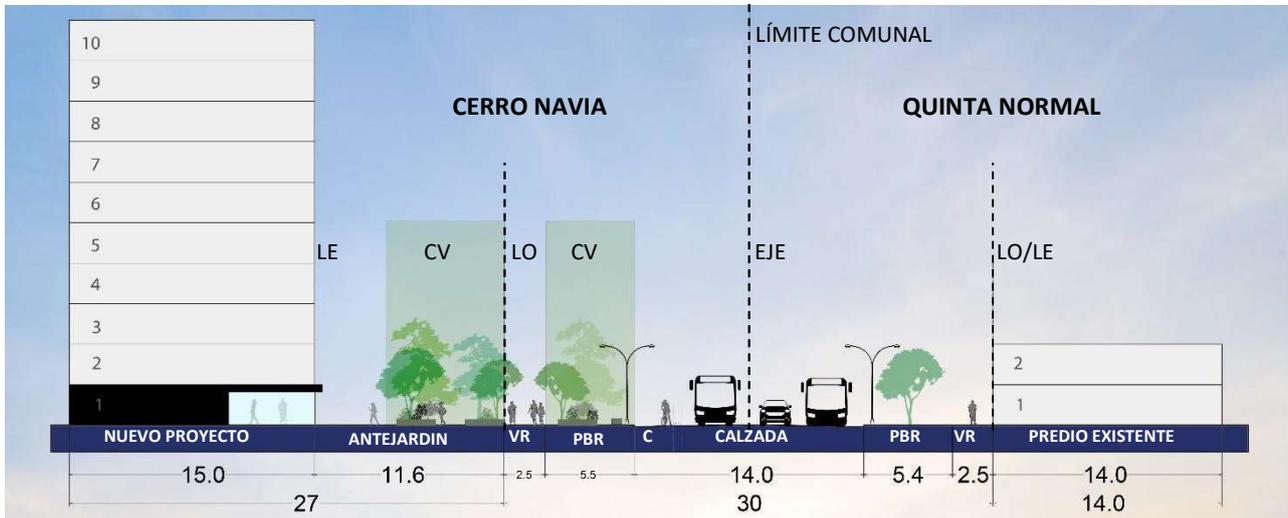
5. PERFIL EJE LA ESTRELLA



6. PERFIL EJE DIAGONAL RENY



7. PERFIL EJE NEPTUNO



BORRADOR