

# RECOMENDACIONES DE DISEÑO

PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL  
PROGRAMA SANTIAGO BUEN VECINO



## **Recomendaciones de diseño para la implementación del Programa Santiago Buen Vecino**

Proyectos de integración urbana en obras concesionadas  
Resumen Ejecutivo

Esta publicación no puede ser reproducida en su totalidad o en parte, y en cualquier forma, sin autorización del poseedor de los derechos de autor, para propósitos educativos, haciendo expreso reconocimiento de las fuentes. La Dirección General de Concesiones de Obras Públicas (DGC) agradecería recibir una copia de cualquiera de las publicaciones que utilicen este material como fuente. No deberá utilizarse esta publicación para la reventa o cualquier otro uso comercial, sea cual fuere.

Documento elaborado por la División de Participación, Territorio y Medioambiente, con la colaboración de Fabiola Zamora, jefa del Departamento de Estudios y Análisis de la Información, y de la Unidad de Comunicaciones de la DGC.

Primera edición: febrero de 2026.

## Índice

Prólogo.....	4
Palabras de la Ministra de Obras Públicas Jessica López Saffie.....	5
Palabras del Director General (s) de Concesiones Claudio Soto Cárdenas.....	6

### Capítulo 1.

#### Programa Buen Vecino

I. Contexto Programa Buen Vecino.....	9
II. Definición del Programa Buen Vecino y sus desafíos.....	11
III. Objetivos del Programa.....	12
IV. Programa Santiago Buen Vecino y sus tipologías de proyectos.....	14
Generación de nuevo espacio público.....	18
Recuperación de espacios urbanos deteriorados.....	19

### Capítulo 2.

#### Recomendaciones por ejes temáticos para diseño de proyectos Programa Santiago Buen Vecino

I. Articulación intersectorial.....	23
II. Tuiciones del área de proyectos y análisis estructural de la infraestructura .....	24
III. Pertinencia de la propuesta .....	25
IV. Seguridad ciudadana y prevención situacional .....	26
V. Diseño Urbano Sostenible.....	27
VI. Atención a los diversos modos de transporte e infraestructura asociada.....	29
VII. Participación ciudadana.....	31

### Capítulo 3.

#### Análisis de los casos de Estudios Programa Santiago Buen Vecino

I. Introducción Metodológica.....	36
II. Caso de Estudio sector Autopista Vespucio Sur.....	38
III. Caso de Estudio Trincheras en Autopista Central.....	47
IV. Caso de Estudio Recuperación espacio urbano bajo viaducto El Salto.....	67

### Capítulo 4.

Reflexiones finales.....	74
--------------------------	----

## Prólogo

El propósito con que nació la primera obra realizada bajo el Sistema de Concesiones de Obras Públicas fue reducir el déficit de infraestructura, en especial de obras viales, mejorando el servicio para los usuarios con un alto estándar y aportando al crecimiento y desarrollo del país. Posteriormente, se sumó la construcción de infraestructura penitenciaria, hospitalaria y de edificación pública. Con el paso del tiempo, los desafíos no solo abarcaron aspectos de ingeniería, también quedó de manifiesto la necesidad de diseñar, construir y operar obras sostenibles en su relación con las personas, el medio ambiente y el entorno. Es por ello que, en la actualidad, la tarea es hacerse cargo de los impactos socio-territoriales generados por los proyectos viales en las comunidades aledañas a las mismas.

Es en este contexto que surge el Programa Buen Vecino, impulsado por la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas (DGC), el que está destinado a abordar las externalidades negativas de las autopistas urbanas e interurbanas, mejorando la inserción territorial de los proyectos. Dentro de ese marco, nace también el Programa Santiago Buen Vecino, a través del cual se convocó, a principios de 2025, a un equipo integrado por destacados profesionales en urbanismo, territorio, movilidad y participación ciudadana para plasmar toda su experiencia y visión en una serie de recomendaciones para desarrollar infraestructura concesionada, que permita avanzar en la recuperación y generación de espacios públicos con una mejor integración urbana.

El Comité de Expertos del Programa Santiago Buen Vecino estuvo dirigido por el arquitecto Alejandro Aravena, Premio Pritzker 2016 y miembro del Consejo de Concesiones, y conformado por Pablo Allard, arquitecto urbanista y Decano de la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad del Desarrollo (UDD); María Eliana Arntz, geógrafa, ex presidenta del Consejo de Concesiones y actual directora de Proyectos en la Casa de La Paz; Alejandra Celedón, arquitecta, Decana de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales; Magdalena Vicuña, arquitecta urbanista y Decana de la Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica (PUC), y Ricardo Hurtubia, ingeniero en transporte, docente de la Universidad Católica e investigador del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable UC-UdeC (CEDEUS). En la primera etapa de trabajo, el equipo también contó con la participación de Joan MacDonald, arquitecta urbanista y Premio Nacional de Urbanismo 2022, quien aportó con su valiosa experiencia, por lo que se merece un especial agradecimiento.

El Comité sesionó entre marzo y septiembre de 2025 en diversas jornadas, incluyendo salidas a terreno. Las sesiones contaron con los valiosos aportes de los Inspectores Fiscales, profesionales de asesorías de inspección fiscal y representantes de las sociedades concesionarias Vespucio Sur, Intermodal La Cisterna, Autopista Central, AVO I y Vespucio Norte. En estas instancias también participaron diversos actores institucionales, que colaboraron en la articulación de las iniciativas en estudio, tales como representantes de los municipios de Santiago, La Cisterna, Recoleta y Huechuraba, así como Metro, el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, el Programa de Vialidad y Transporte Urbano (SECTRA), el Directorio de Transporte Público Metropolitano, ambos del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

El trabajo realizado por el Comité de Expertos también fue posible gracias a la visión del ex Director General de Concesiones Juan Manuel Sánchez, quien concibió la creación de un cuerpo colegiado que repensara los proyectos urbanos que se enmarcan en el Programa Santiago Buen Vecino, quien contó con el compromiso de las diferentes divisiones de la DGC y los excelentes profesionales que la conforman.

Las recomendaciones recogidas en este documento son fruto de un trabajo multidisciplinario inédito en el sistema de asociación público-privada, las que entregarán lineamientos para concebir las obras de infraestructura vial con una nueva mirada.



## Palabras de la Ministra de Obras Públicas, Jessica López Saffie

El sistema de concesiones de obras públicas ha sido un instrumento clave para el desarrollo y la modernización del país, permitiendo al Estado responder de manera sostenida a las necesidades de infraestructura y mejorar la calidad de vida de las chilenas y chilenos. A lo largo de más de tres décadas, este modelo se ha consolidado como una política pública de largo plazo, capaz de trascender a distintas administraciones.

Desde sus inicios en 1993, con la adjudicación de la primera obra concesionada, el Túnel El Melón, la alianza público-privada en infraestructura ha permitido desplegar una red diversa de obras de altos estándares. Autopistas urbanas e interurbanas, aeropuertos, hospitales y recintos penitenciarios han acompañado el crecimiento del país y han transformado de manera significativa su territorio. Sin embargo, estas obras no son ajenas a los entornos donde se emplazan. Su presencia incide en la vida cotidiana de las comunidades y, en muchos casos, ha generado externalidades y fragmentaciones urbanas que se manifiestan como verdaderas cicatrices, particularmente en sectores más vulnerables.

Desde esta constatación, el Ministerio de Obras Públicas, a través de su Dirección General de Concesiones, ha impulsado el Programa Buen Vecino, orientado a fortalecer la relación entre la infraestructura concesionada y las comunidades que conviven con ella, y a mejorar su integración en los territorios. En ese marco se inscribe el Programa Santiago Buen Vecino, como una iniciativa focalizada en la capital que beneficia a más de 3,2 millones de personas en comunas de las zonas norte, sur y poniente de la Región Metropolitana, con intervenciones orientadas a mejorar el entorno urbano de las obras y avanzar hacia una mayor equidad territorial e integración urbana.

Como parte del diseño e implementación del Programa Santiago Buen Vecino, en 2025 se conformó un Comité de Expertos, presidido por el arquitecto Alejandro Aravena, Premio Pritzker 2016. El trabajo de esta comisión estuvo orientado a definir lineamientos específicos para las intervenciones que el programa impulsa en la infraestructura vial concesionada de la capital, con el propósito de que estos proyectos, desde su fase inicial, integren criterios de sostenibilidad, movilidad, equidad territorial y participación ciudadana.

El trabajo que se presenta en esta publicación constituye una contribución relevante para avanzar hacia una infraestructura pública con visión de futuro, que reconozca la complejidad social, urbana y ambiental de Santiago, y que permita construir obras que, además de cumplir su función, aporten a la integración de los territorios y al bienestar de las personas.



## Palabras del Director General (s) de Concesiones, Claudio Soto Cárdenas

Hace poco más de 30 años, nuestro país vio nacer un modelo de alianza público-privada orientado a impulsar el desarrollo de la infraestructura pública. Su misión fue subsanar brechas significativas heredadas de décadas anteriores, mejorar la calidad de vida de las chilenas y los chilenos, reducir los tiempos de desplazamiento y facilitar la ejecución de obras que promovieran el crecimiento económico y respondieran a las necesidades de una nación que avanzaba hacia la modernización.

Este proceso supuso importantes desafíos institucionales, pues requirió la incorporación de nuevas formas de planificación y gestión, desarrolladas a partir de experiencias internacionales y enriquecidas por el aporte de numerosos profesionales nacionales, quienes contribuyeron a dar forma a uno de los procesos de transformación en infraestructura más relevantes para el país.

Durante estas tres décadas, hemos sido testigos de un desarrollo inédito en infraestructura: aeropuertos, hospitales, recintos penitenciarios, edificios públicos y, especialmente, autopistas urbanas e interurbanas. En este recorrido, hemos aprendido, perfeccionado nuestras metodologías y adoptado una mirada cada vez más integral, considerando el contexto territorial y promoviendo una cultura de colaboración y respeto con las comunidades, como buenos vecinos.

Como señaló el Presidente Boric en la Cuenta Pública de 2024, la política pública debe orientarse a obras con adecuada inserción territorial, que mejoren efectivamente la calidad de vida de las comunidades, acercando la infraestructura a las personas y respondiendo a sus necesidades. En coherencia con este principio, el Programa Santiago Buen Vecino es una iniciativa destinada a incorporar esta visión de sostenibilidad e integración urbana en las obras desarrolladas bajo el modelo de concesiones en la Región Metropolitana.

De esta forma, el Comité de Expertos, convocado en el marco del programa, tras un trabajo riguroso, aporta una serie de recomendaciones que buscan orientar tanto la mejora de la infraestructura existente como el diseño de futuros proyectos, promoviendo una visión más humana y sostenible.

Quiero agradecer sinceramente a cada uno de los integrantes del Comité, liderado por el arquitecto Alejandro Aravena, y a los equipos de la Dirección General de Concesiones que contribuyeron a la elaboración de esta guía de recomendaciones. Estoy convencido de que será una herramienta valiosa para seguir construyendo obras públicas con un enfoque humanista, sostenible y plenamente integrado a los territorios.

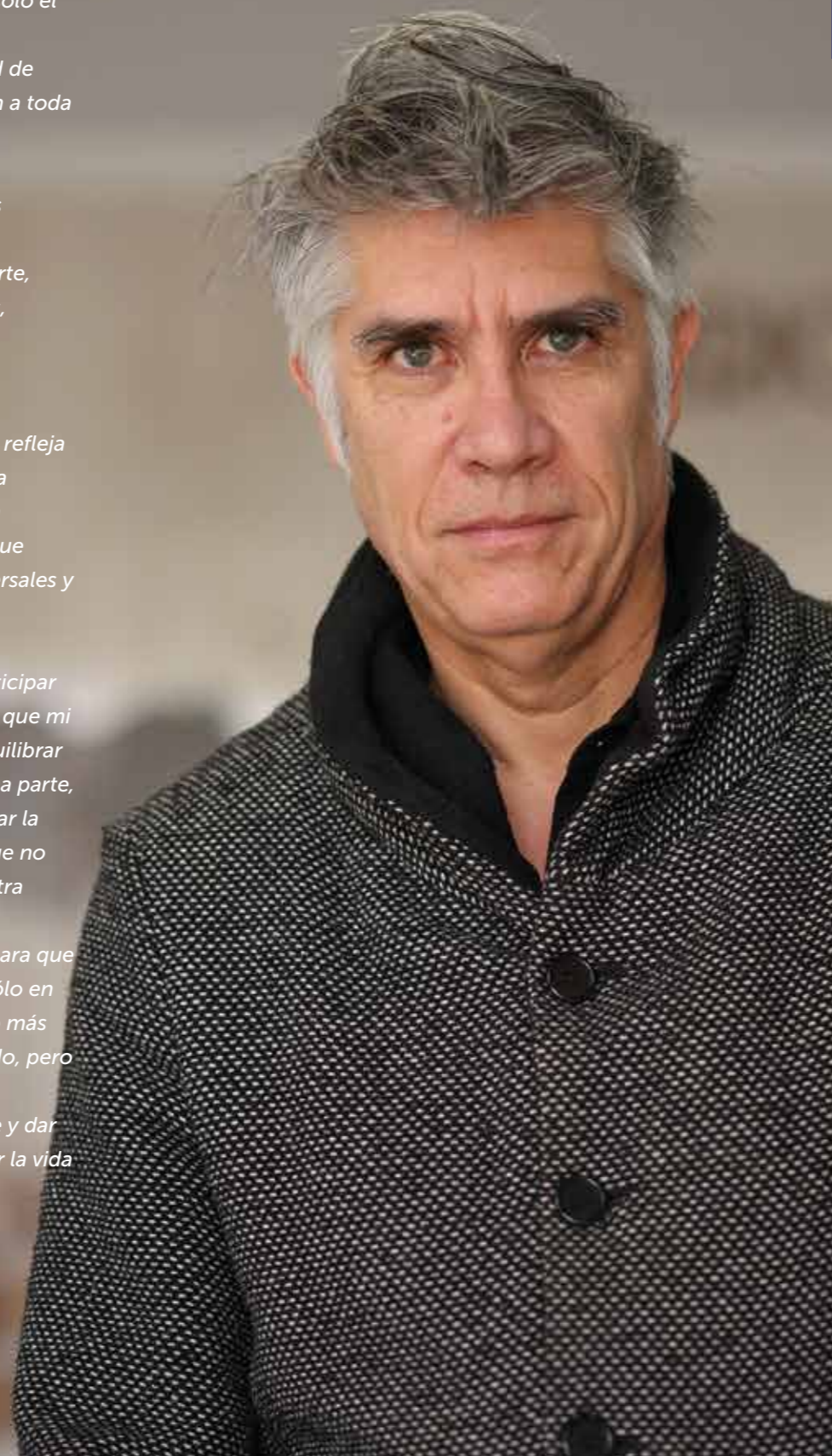
*“Es indudable que las concesiones de Obras Públicas han contribuido tanto al desarrollo del país como a un uso eficiente de los siempre escasos recursos fiscales: la inversión privada ha permitido liberar fondos para obras que sólo el Estado puede asumir y, aun cuando de propiedad pública, ha aportado la calidad de gestión privada a servicios que benefician a toda la ciudadanía.*

*Pero no es menos cierto que las primeras concesiones tendían a abordar una única dimensión, principalmente la del transporte, dejando fuera otras dimensiones urbanas, sociales o ambientales que toda obra de infraestructura inevitablemente impacta.*

*En ese sentido, el Programa Buen Vecino refleja el tránsito de un país que busca superar la aproximación sectorialista necesaria para corregir déficits de cobertura, a un país que enfrenta desafíos más complejos, transversales y multidimensionales.*

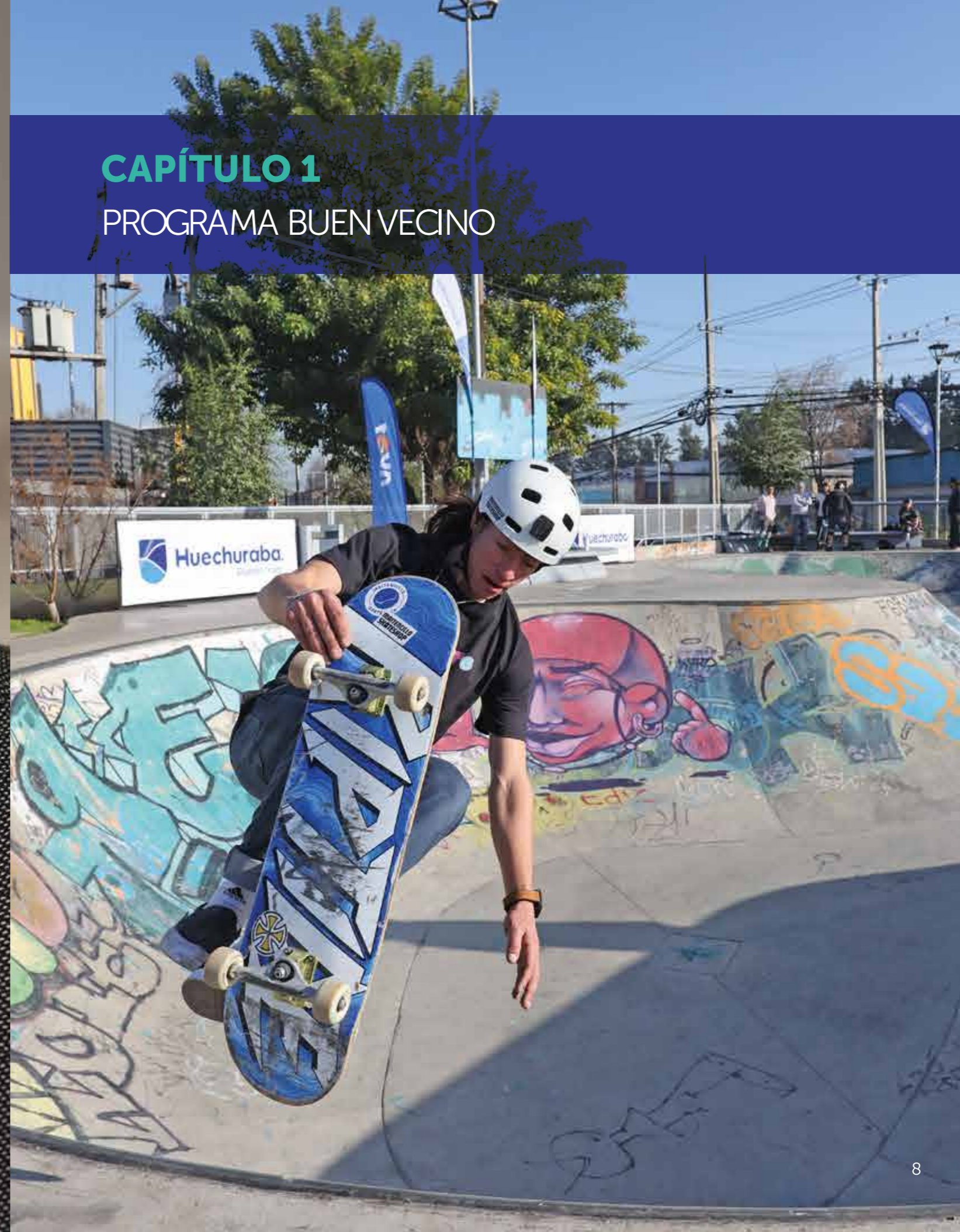
*Por eso, cuando recibí la invitación a participar en el Programa Buen Vecino, me pareció que mi eventual aporte debía ir en la línea de equilibrar ambición con sentido de realidad: por una parte, no nos podíamos quedar cortos en reparar la deuda cívica respecto de todo aquello que no era el servicio concesionado, pero, por otra parte, debíamos entender muy bien las restricciones y los bordes del problema para que las buenas intenciones no se quedaran sólo en eso. Nuestro trabajo como Comité, tomó más tiempo de lo originalmente presupuestado, pero confío en que pudimos integrar el haber entendido las circunstancias del presente y dar los lineamientos pertinentes para mejorar la vida de las generaciones por venir.”*

Alejandro Aravena Mori, 2025.



## CAPÍTULO 1

### PROGRAMA BUEN VECINO



## I. Contexto Programa Buen Vecino

El modelo de Asociación Público-Privada (APP) es una política pública que nació hace más de 30 años con la promulgación de la Ley 19.068 de 1991, siendo el Túnel El Melón la primera obra de infraestructura concesionada.

Desde ese momento y gracias a este modelo, el país ha avanzado en numerosas inversiones relevantes para asegurar una columna vertebral de infraestructura de transporte y servicios a lo largo del país. Ello se refleja en las autopistas y aeropuertos de alto nivel disponibles en gran parte del territorio, así como también en diversas experiencias de edificación para la provisión de servicios públicos, entre ellos hospitales y centros penitenciarios.

Actualmente, la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas está a cargo de los estudios, licitación y supervisión de la construcción, operación y mantenimiento de los proyectos de infraestructura concesionada. Al mismo tiempo, trabaja por incorporar nuevos desafíos en la gestión de sus proyectos, que tienen relación con una agenda de aspectos territoriales, sociales y ambientales, que implica sin duda una evolución en comparación con periodos anteriores.

En vista de ello es posible indicar que la APP cumple un rol relevante en la agenda nacional en dos sentidos. Por una parte, la inversión en infraestructura tiene un reconocido papel activador, permitiendo cumplir un rol anticíclico de la economía, dando impulso al sector de la construcción y mejorando así el ritmo de crecimiento del país. Por otro lado, el modelo de la APP debe revitalizar las formas en que se vinculan los proyectos concesionados con los territorios y las comunidades donde ellos se emplazan, a fin de generar obras social y ambientalmente valoradas, con estándares de calidad adecuados en todo el país. De esta forma, la infraestructura debe ser planificada, construida y operada, de manera que garantice la sostenibilidad económica y financiera, social (inclusiva y participativa) y ambiental (incluida la resiliencia climática) durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Lo anterior requiere que se avance hacia una mayor participación ciudadana, donde a través de un diálogo temprano y respetuoso, las autoridades y actores locales puedan incidir en los proyectos, incorporando el valioso conocimiento de su territorio.

Desde esa perspectiva, hoy la ciudadanía manifiesta con claridad su intención de ser parte en el desarrollo de las obras en tanto la afecten, contando con herramientas jurídicas relevantes que sustentan sus reclamaciones y exigencias:



- Ley N°20.500 de Participación Ciudadana, Instructivo Presidencial N°7, Norma General de Participación Ciudadana MOP (Res. Ex N° 139).
- Ley N° 20.285 de Transparencia.
- Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Acuerdo Escazú, Ley Cambio Climático, etc.

Ello exige una participación sustantiva con perspectiva de derechos para los contratos de concesión de infraestructura en todas sus etapas, con el objeto de establecer obras más inclusivas, que atenúen oportunamente eventuales costos territoriales y sociales, asociados a las expectativas de las comunidades aledañas a las obras.

Además de estos avances de la implementación de esta política pública, se advierte de diversas heridas urbanas, especialmente en la ciudad de Santiago, en donde el desarrollo de las autopistas urbanas concesionadas, han ido generando áreas con un significativo deterioro urbano, derivando en focos de inseguridad, fragmentación e incluso segregación, constituyendo las infraestructuras los elementos físicos visibles de esta situación.

Para abordar esta problemática, el Presidente Gabriel Boric señaló en su Cuenta Pública de 2024 la necesidad de intervenir en estos espacios, principalmente desde la perspectiva de una mejor integración urbana de las obras de infraestructuras construidas en la ciudad. Este desafío se ha concretado mediante la creación del Programa Buen vecino, que pretende realizar acciones concretas para la recuperación y generación de esta integración urbana de las infraestructuras.



*“Hoy quiero anunciar que el MOP iniciará el diseño y la construcción de diez nuevas plazas sobre las rutas 5, 68 y Américo Vespucio, en la región Metropolitana, para cubrir las autopistas y crear nuevos espacios públicos que den mayor seguridad a las vecinas y vecinos y así las carreteras no sean a la vez cicatrices que dividen la ciudad en sus barrios más populares. Además, con este mismo proyecto público-privado, transformaremos cinco pasos bajo nivel en lugares para el deporte y el esparcimiento.”*

Presidente Gabriel Boric,  
Cuenta Pública 1 de junio de 2024



Lanzamiento Programa Buen Vecino, enero 2025

## II. Definición del Programa Buen Vecino y sus desafíos

Cuando un país tiene déficits estructurales de cobertura, cualquiera sea su naturaleza, la aproximación sectorialista es eficiente en reducir esas brechas; el análisis unidimensional tanto desde el punto de vista técnico como funcional permite la inversión de recursos de manera focalizada. Pero cuando se avanza en la reducción de tales déficits, los problemas empiezan a ser transversales y no sólo sectoriales, multidimensionales y no sólo lineales.

En ese sentido, el Programa Buen Vecino corresponde a un plan de mejora continua de los contratos de concesión, cuyo objetivo es abordar esta multidimensionalidad de la operación, aportando a la equidad territorial y a la calidad de vida de manera más integral. Una iniciativa como esta, por tanto, será desarrollada en conjunto con los actores locales, lo que permitirá definir urgencias y prioridades en cada territorio.

Hemos definido al Programa Buen Vecino como una iniciativa que busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades y habitantes ubicados en el entorno geográfico de los proyectos concesionados, desde una mirada de infraestructura sostenible, inclusiva y segura, mediante la materialización de obras de mejoramiento en contratos en etapas de construcción u operación, ejecutadas mediante procesos participativos y con criterios de inserción territorial.

El desafío es hacer de las obras del Ministerio de Obras Públicas un "Buen Vecino", asumiendo y abordando las externalidades negativas con que estos proyectos impactan en los territorios en que se emplazan y con foco en cuatro grandes ejes:



Seguridad pública de los usuarios y vecinos de los proyectos



Desarrollo local de las comunidades que se ubican en el entorno de los proyectos concesionados



Recuperación de espacios públicos



Mejoramiento del confort y la calidad de vida de los habitantes que viven en las inmediaciones de los proyectos concesionados.

## III. Objetivos del Programa

### Objetivo General

Lograr una prestación de servicios más transversal de la infraestructura concesionada mediante la implementación de soluciones locales que respondan a las necesidades y demandas de las comunidades emplazadas en la vecindad geográfica de los proyectos, cuya orientación permite otorgar dignidad y seguridad a la ciudadanía y mayor legitimidad social al sistema de asociación público-privada.

### Objetivos Específicos



Identificar las carencias o falencias de una determinada obra respecto de todo aquello que no sea el servicio concesionado, implementando obras que mitiguen el impacto socio-territorial y disminuyan la conflictividad de las autopistas concesionadas en sus entornos más próximos.



Mejorar el relacionamiento institucional con la ciudadanía e instituciones, en base a procesos inclusivos que sean capaces de escuchar, entender e incorporar las necesidades de las comunidades cercanas en los proyectos.



Conocer las necesidades y expectativas de las comunidades cercanas a las obras concesionadas, para incorporarlas de manera temprana en el diseño de los proyectos, en especial aquellas vinculadas a la seguridad en el entorno de las infraestructuras y al desarrollo local de los territorios.



Generar obras que mejoren la inserción urbana y la seguridad en el entorno de los proyectos concesionados, que permitan mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas, mediante la reparación, construcción y mejora de espacios públicos de encuentro vecinal y otros elementos que favorezcan la protección de los vecinos.



Beneficiar a las economías locales, aumentando las oportunidades productivas y posibilitando la creación de puestos de trabajo en las comunidades aledañas a las obras concesionadas, potenciando las economías locales de los territorios.



*“Valoro la oportunidad y momento en que se convoca a este Comité, cuyas recomendaciones tienen espacio real de incidencia en la toma de decisiones para promover espacios públicos más seguros e inclusivos. Destaco la diversidad de miradas que aquí convergen, evidencia de que este es el enfoque necesario para proponer soluciones a problemas de alta complejidad.”*

Magdalena Vicuña Del Río, 2025

#### IV. Programa Santiago Buen Vecino y sus tipologías de proyectos

A partir de 1999 en la ciudad de Santiago se comenzaron a construir autopistas urbanas bajo el Sistema de Concesiones. Ello permitió redireccionar recursos públicos para proyectos donde sólo el Estado se podía hacer cargo, así como liberar la red vial no concesionada y generar una mayor conectividad, lo que era especialmente importante considerando que la ciudad crecía de manera exponencial. Lamentablemente, estos proyectos de primera generación se hacían cargo de una única y exclusiva variable: transporte. Surgían así externalidades negativas, espacios urbanos degradados, desconexión de barrios y de la vialidad local, profundizando la segregación en distintos sectores. Frente a esta situación, se definió la necesidad de implementar un programa especial y diferenciado, denominado Santiago Buen Vecino.

En este contexto, el Programa Santiago Buen Vecino considera la ejecución de obras de mejoramiento para diversos proyectos concesionados en la Región Metropolitana, a ejecutar mediante actos administrativos individuales, los cuales instruyen obras específicas emanadas de requerimientos territoriales detectados a través de participaciones ciudadanas, participaciones institucionales, requerimientos a través de otras plataformas de participación enmarcadas en Lobby y Sistema de Información y Atención Ciudadana, y/o fuentes secundarias que den cuenta de las necesidades específicas del territorio, los cuales se estudian en cuanto a su pertinencia y factibilidad técnica en la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, siendo éste el ente que determina la incorporación, diseño y ejecución de dichas obras.

#### Esquema de relación Programa Buen Vecino y Santiago Buen Vecino



Fuente: DGC (Dirección General de Concesiones)

Para la implementación del Programa Santiago Buen Vecino se ha establecido un modelo de gobernanza que incluye la creación de un Comité Asesor de Expertos “ad honorem”, de carácter consultivo. Este Comité tiene la misión de asesorar y colaborar con el Director General de Concesiones en el diseño, formulación y evaluación de políticas, planes y programas orientados a aumentar la servicialidad de la infraestructura concesionada en la Región Metropolitana. Su labor se centra en primer lugar en identificar las condiciones de borde de un determinado problema, entendiendo las restricciones, el marco regulatorio, la preexistencia de iniciativas y métricas que permitan cuantificar la escala de la respuesta equilibrando sentido de oportunidad con sentido de realidad. Asimismo, el Comité busca contribuir al bien común, fortalecer la identidad nacional y regional, y fomentar la sustentabilidad ambiental, particularmente mediante obras vinculadas a la renovación urbana, cubiertas o soterramientos de autopistas, parques y otras iniciativas de integración urbana.

El Comité de Expertos estuvo conformado por los siguientes profesionales:



**Alejandro Aravena**

Arquitecto, Premio Pritzker 2016, quien presidió esta instancia.



**Pablo Allard**

Arquitecto, Decano de la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad del Desarrollo.



**María Eliana Arntz**

Geógrafa, Fundación Casa de la Paz.



**Alejandra Celedón**

Arquitecta, Decana de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales.



**Ricardo Hurtubia**

Ingeniero en Transporte, Académico de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



**Joan MacDonald**

Arquitecta, Premio Nacional de Urbanismo de Chile año 2022.



**Magdalena Vicuña**

Arquitecta, Decana de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



Comité de Expertos, Programa Buen Vecino

El Comité organizó su trabajo con una aproximación basada en casos concretos, los cuales, estudiados en detalle y en su mérito, permitieran luego extrapolar recomendaciones de carácter más universal para otras obras del programa.

Este trabajo se inició recabando información de diagnóstico de los entornos, de planos de cada una de las infraestructuras y realizando reuniones con los actores relevantes para cada uno de ellos. Dentro de los actores convocados para recabar y articular el estudio de cada caso, se trabajó tanto con actores internos de la Dirección General de Concesiones como con externos vinculados a las temáticas de trabajo de cada caso. Entre los actores que participaron se convocó a:

- ✓ **Municipios:** La Cisterna, Santiago, Huechuraba y Recoleta.
- ✓ **Gobierno Regional de Santiago.**
- ✓ **Metro S.A.**
- ✓ **Empresas concesionarias,** incluidos sus equipos técnicos en materias de operación, estructura, seguridad y relación con las comunidades: Grupo Costanera (Vespucio Sur, La Cisterna), VíasChile (Autopista Central), AVO I, Vespucio Norte (sector El Salto-Vespucio) y Sociedad Concesionaria Intermodal La Cisterna S.A.
- ✓ **Inspectores Fiscales de las Obras y Asesorías de Inspección Fiscal.**
- ✓ **Expertos en temáticas específicas:** Alejandra Luneke, en materia de seguridad situacional, Karina Aliante, en temas acústicos y Mariana Abel, en temas jurídicos de tuiciones.

Mediante los antecedentes aportados por cada uno de estos actores fue posible generar una visión integrada de la problemática de cada caso, realizando revisiones desde las estructuras de cada obra concesionada, sus tuiciones, sus limitaciones de ingeniería y las alternativas de desarrollo de los estudios necesarios para concretar las intervenciones en estos espacios.

Lo anterior, fue complementado con visitas a terreno para cada caso, lo que permitió una visión real de las problemáticas urbanas, ambientales y sociales que convergen en cada uno de los espacios urbanos a intervenir.

Además, desde la Dirección General de Concesiones se implementó una plataforma de consulta ciudadana (Dialoga Concesiones) que facilitó la aplicación de encuestas que forma parte de una consulta ciudadana temprana, lo que permitió un acercamiento real a los requerimientos de la ciudadanía vinculada a estos casos. Esta tarea se realizó en coordinación con los municipios respectivos, quienes apoyaron y articularon el trabajo para esta implementación.

Los tres casos seleccionados fueron analizados en 17 sesiones de trabajo del Comité de Expertos, desarrolladas entre marzo y septiembre de 2025. Estos casos se encuentran emplazados en las autopistas concesionadas de la Región Metropolitana:

**TRINCHERA DE LA AUTOPISTA VESPUCIO SUR**  
EN EL SECTOR DE LA ESTACIÓN INTERMODAL DE LA CISTERNA.



**TRINCHERA DE LA AUTOPISTA CENTRAL,**  
ENTRE PARQUE LOS REYES HASTA CONECTAR CON EL PARQUE O'HIGGINS.



**ESPACIO EN VIADUCTO EL SALTO**  
CORRESPONDIENTE AL PASO BAJO NIVEL DE LAS CONCESIONES VESPUCIO ORIENTE  
TRAMO EL SALTO-PRÍNCIPE DE GALES (AVO I) Y AUTOPISTA VESPUCIO NORTE.



Estos casos se podrían describir como pertenecientes a dos tipologías: autopistas en trincheras y pasos sobre nivel o viaductos. Cada tipología tiene una problemática inherente, que debe ser abordada para permitir una mejor inserción urbana y territorial de las obras concesionadas.

*El concepto de "Tuiciones" se refiere al acto o derecho de un organismo o entidad de tener la custodia, responsabilidad y control sobre una infraestructura.*



Imagen referencial de Plazarela presente en otro proyecto concesionado

**Generación de nuevo espacio público**

Para el caso de obras tipo trinchera, Ruta 5 Norte-Sur y Vespucio Sur, se ha definido una intervención mediante la generación de tapas, las que permiten generar un nuevo espacio público ahí donde no existía. Estos proyectos se desarrollan mediante una obra de ingeniería cuyas características permiten el desarrollo, en superficie, de intervenciones tipo plazas, coberturas vegetales y/o espacios de recreación con las restricciones propias de la estructura a desarrollar.

Este tipo de soluciones se ha denominado "tapas" o "plazarelas", las que corresponden a una estrategia orientada a la creación de nuevo espacio público sobre infraestructuras existentes con el propósito de integrarlas de manera más armónica al tejido urbano. Esta intervención busca cubrir los vacíos o discontinuidades generadas por la trinchera. Una vez cubiertas, se busca avanzar hacia una mayor equidad territorial mediante la incorporación de equipamientos de alto estándar y el mejoramiento de las condiciones de circulación peatonal, especialmente en puntos de alta afluencia o fricción urbana, como accesos a estaciones de Metro, paraderos del sistema de transporte público u otras infraestructuras clave. Al hacerlo, se contribuye a mejorar la accesibilidad, la conectividad y la calidad del entorno urbano, favoreciendo una inserción territorial más equilibrada y funcional de las infraestructuras intervenidas.

*El concepto de Plazarela ha sido construido en la Dirección General de Concesiones y se define como "una nueva forma de intervenir el espacio urbano, combinando las funciones de una "pasarela" al conectar los extremos de la autopista con los usos de una "plaza", generando un nuevo espacio público donde no lo hay, y que este sea útil y que invite a realizar diversas actividades".*

## Recuperación de espacios urbanos deteriorados

Otra manera de intervenir los espacios vinculados a la infraestructura concesionada son los espacios intersticiales entre el espacio urbano degradado y la obra de infraestructura. Este es el caso de los espacios urbanos bajo viaductos, los que en general se encuentran en estado de sitio eriazo, transformándose en un lugar para incivildades, inseguridad y deterioro de los entornos. Intervenir estos espacios permite generar nuevos usos y recuperarlos, permitiendo una renovación urbana en cada una de estas áreas.



Paso bajo nivel El Salto

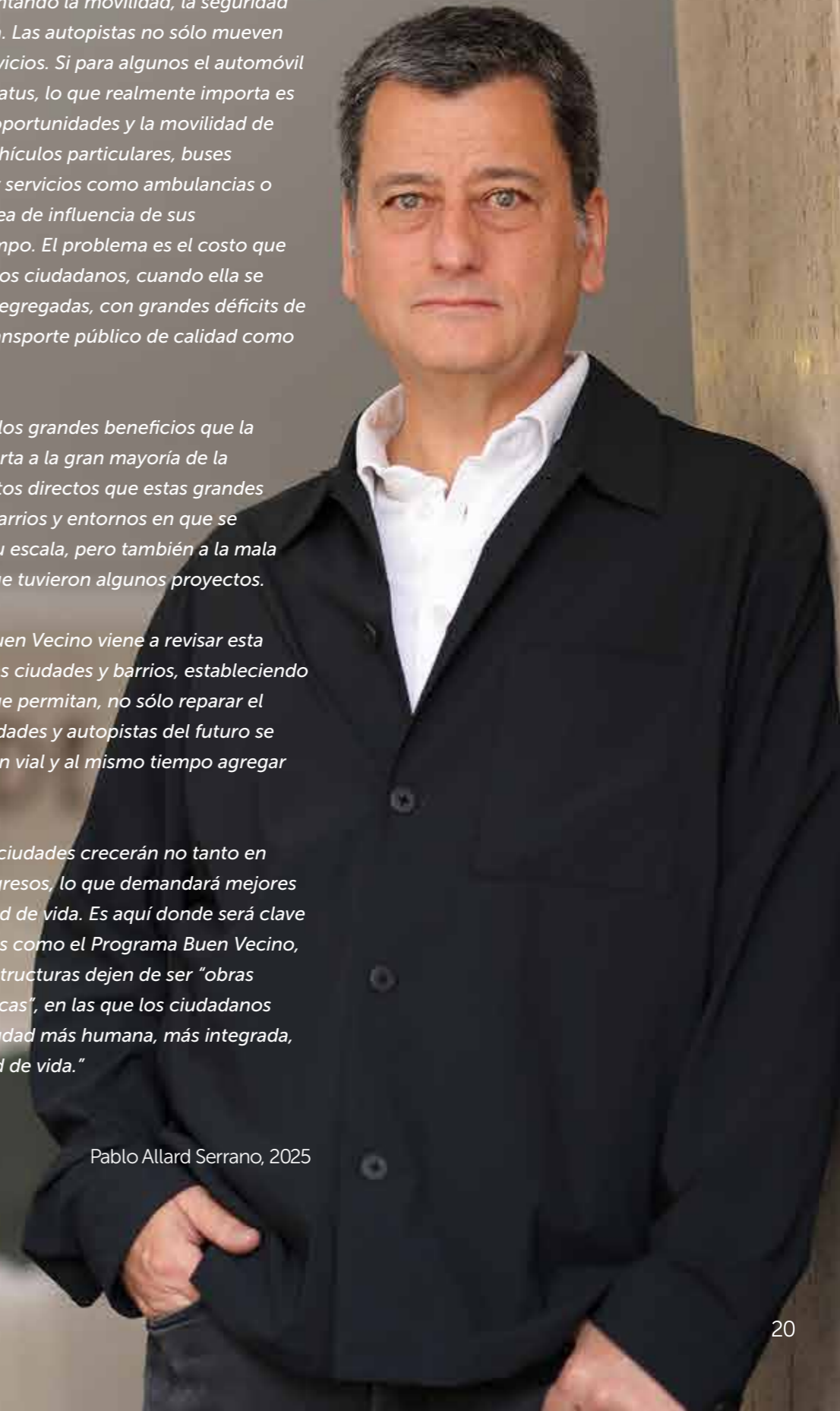
*“Las autopistas concesionadas han sido clave en el desarrollo reciente de nuestro país, aumentando la movilidad, la seguridad vial y dinamizando la economía. Las autopistas no sólo mueven personas, también bienes y servicios. Si para algunos el automóvil puede ser signo de libertad y status, lo que realmente importa es que las autopistas amplían las oportunidades y la movilidad de quienes transitan en ellas en vehículos particulares, buses expresos, transporte de carga y servicios como ambulancias o bomberos, al incrementar el área de influencia de sus desplazamientos en menor tiempo. El problema es el costo que genera esa libertad al resto de los ciudadanos, cuando ella se ejerce en ciudades extensas y segregadas, con grandes déficits de vialidad local y cobertura de transporte público de calidad como las nuestras.*”

*A esas externalidades, y pese a los grandes beneficios que la movilidad de las autopistas aporta a la gran mayoría de la población, se suman los impactos directos que estas grandes infraestructuras tienen en los barrios y entornos en que se emplazan. En parte, debido a su escala, pero también a la mala inserción urbana y territorial que tuvieron algunos proyectos.*

*En este sentido, el programa Buen Vecino viene a revisar esta deuda que se tiene con nuestras ciudades y barrios, estableciendo recomendaciones de diseño que permitan, no sólo reparar el daño, sino además que las vialidades y autopistas del futuro se diseñen para resolver su función vial y al mismo tiempo agregar valor a su entorno urbano.*

*En los próximos años nuestras ciudades crecerán no tanto en población como en nivel de ingresos, lo que demandará mejores servicios y estándares de calidad de vida. Es aquí donde será clave contar con políticas y proyectos como el Programa Buen Vecino, de manera que nuestras infraestructuras dejen de ser “obras civiles” y pasen a ser “obras cívicas”, en las que los ciudadanos valoremos y cultivemos una ciudad más humana, más integrada, sustentable y con mejor calidad de vida.”*

Pablo Allard Serrano, 2025





## CAPÍTULO 2

# RECOMENDACIONES POR EJES TEMÁTICOS PARA DISEÑO DE PROYECTOS DEL PROGRAMA SANTIAGO BUEN VECINO

Desde el inicio de la construcción de autopistas concesionadas se ha realizado un análisis sectorial que aborda los problemas de manera compartimentada, sin articulación entre ellos, y considerando exclusivamente las temáticas que se refieren a la conectividad y al transporte. Hoy se entiende que las autopistas concesionadas requieren incorporar un nuevo paradigma que considera que las infraestructuras se construyen integrando diversas capas de análisis que exceden a la infraestructura propiamente tal, sino que incluyen sus entornos y problemáticas urbanas asociadas.

Al respecto el Comité de Expertos del Programa Santiago Buen Vecino propone abordar las problemáticas urbanas en su integralidad y entender que la infraestructura está conformada por múltiples capas superpuestas que se deben estudiar articuladamente.

Considerando esta mirada, para cada una de las tipologías descritas previamente, se han definido siete ejes temáticos que son relevantes de considerar al momento de diseñar obras y su relación e inserción en los espacios territoriales en donde se emplazan. Estos ejes son los que se detallan a continuación:

Eje 1



Articulación Intersectorial

Eje 2



Tuiciones del Área de Proyecto

Eje 3



Pertinencia de la Propuesta

Eje 4



Seguridad Ciudadana y Situacional

Eje 5



Diseño Urbano Sostenible

Eje 6



Atención a los diversos modos de transporte e infraestructura

Eje 7



Participación Ciudadana

Fuente: DGC

## I. Articulación intersectorial

### Identificación de actores institucionales

Todo proyecto debe comenzar con el involucramiento de los actores del ámbito institucional que cuentan con atribuciones respecto de las infraestructuras urbanas. En consecuencia, todo proyecto debe identificar tempranamente quiénes son estos actores.

A nivel nacional, los actores institucionales que intervienen en todo proyecto de infraestructura de este tipo son en términos generales el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, SECTRA y Metro. A nivel regional, el Gobierno Regional y las Secretarías Regionales (Seremi) respectivas. A nivel local, los Municipios cumplen un rol relevante para la articulación con otros actores, como así también en los énfasis que puede tener cada uno de los proyectos definidos. A ellos hay que sumar otros actores institucionales locales.

### Identificación de propuestas previas

Con el objetivo de integrar y adecuar cada una de las propuestas para asegurar su compatibilidad urbanística en el área de intervención, se recomienda recabar tempranamente todas las propuestas que hayan impulsado otros actores, independiente del nivel de avance alcanzado. Este análisis debe identificar tanto las sinergias como las fricciones entre iniciativas, así como los puntos que requieren ser abordados de manera conjunta por las instituciones involucradas, con el fin de alcanzar soluciones factibles para cada una de ellas. Este proceso debe asegurar una adecuada gestión de los recursos públicos, priorizando su uso eficaz y eficiente. Una vez se cuente con una propuesta esquemática, es relevante continuar con las siguientes etapas de diseño e ingeniería con la inspección fiscal y la respectiva sociedad concesionaria, teniendo en cuenta los aspectos de operación y gestión de las propuestas.

Las propuestas desarrolladas deben ser validadas por el Municipio respectivo. Se recomienda invitar a los municipios, presentarles las propuestas preliminares para recabar sus impresiones, precisar aspectos no considerados en el diseño y contar con la validación de este actor relevante en el territorio local, mediante instancias permanentes de trabajo, como por ejemplo "Mesas Territoriales". Se recomienda incorporar



activamente a asesores urbanos, Secpla y direcciones de obras municipales.

Considerar dentro de la coordinación, las herramientas y recursos con lo que los actores institucionales disponen para aportar al desarrollo de los proyectos, como, por ejemplo: asesores urbanos a nivel municipal, urbanistas en organismos públicos involucrados y herramientas que se consideren relevantes, entre otros.

Finalmente, resultaría interesante identificar las causas por la que los proyectos elaborados con anterioridad no llegaron a puerto. Las claves que permitan identificar estos "fracasos" puede ser tan útiles para el éxito en la implementación de este programa, como tomar la posta y construir sobre los avances de proyectos anteriores.

## II. Tuiciones del área de proyectos y análisis estructural de la infraestructura

Uno de los aspectos que se deben considerar al momento de una intervención para proyectos de espacios públicos, se refiere a las tuiciones del suelo a intervenir. Debe incorporarse en el análisis las áreas de concesión, la cual se define al momento de generar la infraestructura. Esta área de concesión puede sufrir algunos cambios en el transcurso de los años, por lo que es relevante que sea analizada a la fecha en que se considera el desarrollo de los proyectos.

Además de lo anterior, las intervenciones que se deseen realizar pueden considerar sectores que no formen parte del área concesionada, como es el caso de algunas vialidades de servicios cuya tuición le corresponde a la Dirección de Vialidad del MOP. Otro aspecto para considerar se relaciona con las facultades otorgadas por la legislación competente sobre todo en los espacios urbanos. En ese sentido, se deben considerar las facultades de los municipios en materias de espacios públicos, las normas establecidas en la Ordenanza General de Urbanismo, los Planes Reguladores Comunales e intercomunales, cuando corresponda, para determinar de esta manera las normas aplicables. Esta tarea es fundamental pues se debe tener claridad de las facultades correspondientes para las etapas de ejecución de los proyectos y su futura etapa de operación y mantenimiento.

Lo anterior se debe reflejar en un instrumento jurídico pertinente que factibilice la intervención (convenios u otros a definir).

Junto a ello se requiere que las propuestas elaboren un análisis iterativo de las capacidades estructurales de las infraestructuras existentes que serán intervenidas, evaluando en cada etapa si estas permiten o limitan la incorporación de los requerimientos definidos en el diseño urbano. Este proceso de retroalimentación continua entre el diseño y las condiciones técnicas de la infraestructura es fundamental para asegurar la viabilidad constructiva de las intervenciones, optimizar recursos y evitar incompatibilidades que puedan surgir en fases posteriores del proyecto.

Para el desarrollo de alternativas a nivel de esquema, es relevante considerar que pueden existir soluciones a ser desarrolladas en etapas integradas y articuladas entre sí, considerando el corto, mediano y largo plazo, sobre todo cuando se trate de soluciones estructurales, dado los diferentes estados de conservación que pueden tener diferentes tramos de la infraestructura a mejorar.

Visita a la Universidad Católica, 22 de julio de 2025



### III. Pertinencia de la propuesta

No hay nada peor que contestar bien la pregunta equivocada. Para identificar con precisión cuales son los problemas que el Programa Buen Vecino debe hacerse cargo, y poder así dar una respuesta pertinente, se recomienda conducir un análisis humano y urbano del entorno de cada una de las infraestructuras. De esta manera se debe detectar las densidades de población, rangos de edades de los habitantes circundantes de la infraestructura, puntos críticos de seguridad, áreas en donde se detectan incivildades, áreas de comercio o industriales, transporte público con paraderos y sus flujos, áreas verdes cercanas, accesibilidad a equipamientos de salud, educación, seguridad y otros, además de los aspectos que se consideren relevantes de acuerdo a cada caso.

En una fase inicial, deben levantarse cualitativa y cuantitativamente los problemas críticos presentes en el territorio, para luego definir tempranamente el foco y los objetivos de la propuesta de diseño.

Es fundamental contar, desde las etapas iniciales del proyecto, con urbanistas especializados en diseño de espacio público tanto en el equipo de la Sociedad Concesionaria como en la Dirección General de Concesiones, a fin de asegurar una adecuada coordinación con los equipos urbanos de los municipios involucrados.

Este análisis requiere necesariamente de visitas a terreno para cada proyecto, con los especialistas que correspondan como, por ejemplo, urbanistas, especialistas en transporte, en seguridad, en ruido u otro que se haya detectado. Lo anterior no es posible de realizar desde una oficina o gabinete, por lo que el acercamiento a cada espacio urbano de manera presencial entrega elementos que sólo es posible recabar de manera directa.



Visita en terreno, cruce El Salto

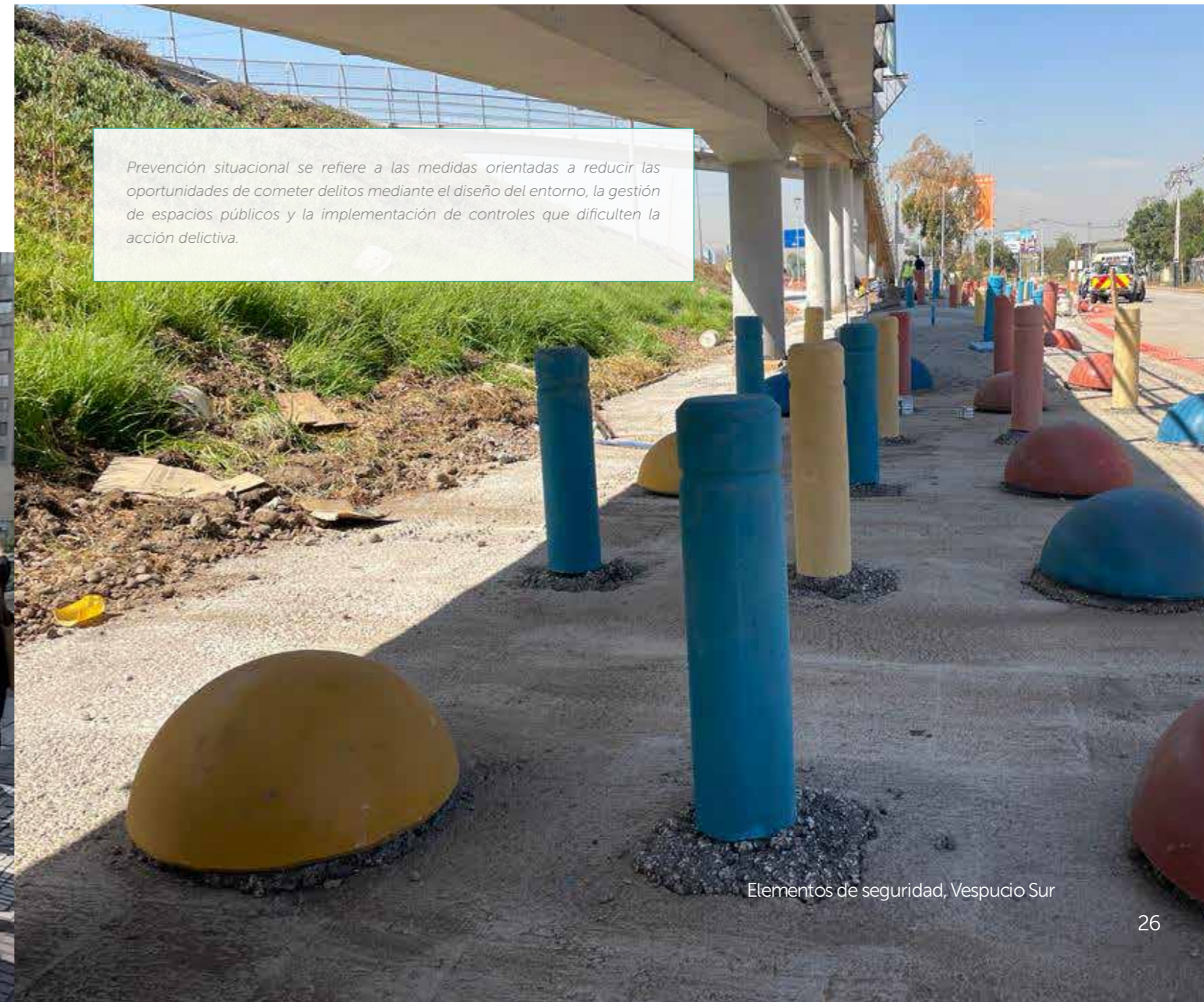


Visita en terreno, Autopista Central

### IV. Seguridad ciudadana y prevención situacional

Un aspecto que debe incorporarse en el desarrollo de este tipo de proyectos se refiere a la seguridad ciudadana de estos espacios. Por un lado, se debe considerar que las intervenciones que se realicen aporten a la seguridad de las personas, ya sea desde el punto de vista de los peatones como de la seguridad vial. Además, se debe incorporar el análisis de seguridad situacional de tal manera que las intervenciones sean concordantes con los requerimientos de seguridad en el contexto de cada uno de los espacios y que las soluciones que se definan aporten a la seguridad de las personas.

En sectores donde se ha identificado la presencia recurrente de comercio informal o ambulante, las intervenciones deben incorporar estrategias de diseño que desincentiven esta ocupación, sin recurrir exclusivamente a medidas represivas. Ejemplos de ello son la incorporación de explanadas con juegos de agua interactivos, la instalación de cubiertas verdes con acceso regulado mediante rejas, o bien el diseño de espacios con accesos controlados por horarios, que limiten físicamente la posibilidad de instalación informal sin eliminar el uso ciudadano del espacio.



*Prevención situacional se refiere a las medidas orientadas a reducir las oportunidades de cometer delitos mediante el diseño del entorno, la gestión de espacios públicos y la implementación de controles que dificulten la acción delictiva.*

Elementos de seguridad, Vespucio Sur

## V. Diseño Urbano Sostenible

Se recomienda realizar un análisis comparativo de casos nacionales e internacionales que aborden soluciones innovadoras a las problemáticas detectadas, que sirvan de referentes para la definición de las soluciones a implementar.

Las propuestas de solución deberán considerar las siguientes temáticas de sostenibilidad:



### Mitigación de calor

En aquellos espacios donde no se identifican zonas de sombra natural o artificial, es importante considerar la existencia potencial de islas de calor urbanas como un criterio clave para el diseño de las intervenciones. Las soluciones deben orientarse a la incorporación de vegetación, techos verdes, pavimentos permeables o estructuras que generen sombra, de modo de contribuir a la mitigación de temperaturas extremas y a mejorar la habitabilidad del espacio público.



### Emisiones contaminantes

Producto que una de las tipologías a abordar de obras concesionadas se refiere a las autopistas, es necesario que los proyectos consideren la evacuación de emisiones propios de la movilidad vehicular, incluyendo soluciones que permitan una buena calidad del aire tanto en autopista como en los espacios urbanos generados por el programa.



### Paisajismo sostenible

Para los casos que se requiera implementar una capa vegetal, es relevante que las definiciones de paisajismo consideren especies acorde a los usos que se desarrollarán en cada espacio urbano y que cuenten con eficiencia hídrica. Esta consideración es muy importante para los casos de nuevos espacios públicos sobre tapas, ya que existe un límite dado por la propia estructura para cualquier desarrollo vegetal con raíces profundas.



### Iluminación adecuada

Los sistemas de iluminación que se implementen en los nuevos espacios públicos o en las áreas recuperadas como espacio público, deberán garantizar una iluminación adecuada, resistente al vandalismo y vinculada a una mayor seguridad de las personas. Atendiendo a las circunstancias, se deben considerar aquellas soluciones de la mayor eficiencia energética posible.



### Mitigación de ruido y vibraciones

Un aspecto destacado para las intervenciones en estos espacios se relaciona con la mitigación al ruido. Las soluciones deben considerar la mitigación del ruido con soluciones físicas tipo pantallas acústicas, materialidad innovadora que permita la disipación del ruido. Se debe considerar que las soluciones deben disminuir a niveles de decibeles permitidos para el uso de personas.



### Accesibilidad universal

En todas las soluciones propuestas se debe incorporar el criterio de accesibilidad universal para las infraestructuras en las soluciones que se generen, considerando el acceso y uso de esta infraestructura de manera autónoma por parte de las personas con discapacidad.

*“Valoro la participación en este Comité como una oportunidad para contribuir desde el ámbito académico a la realidad de las políticas públicas. Destaco en particular el abordaje metodológico propuesto que, a partir del análisis de tres casos específicos, permitió extraer algunos aprendizajes replicables y principalmente, comprender que en el espacio urbano confluyen, entran en fricción, disputa y diálogo diversos actores. Ciudadanos, instituciones y organizaciones, cuyas voluntades tuvimos la posibilidad de escuchar, conocer e incorporar. Por último, fue una oportunidad muy valiosa participar de una instancia que aborda un problema de gran complejidad y tensión, como son las infraestructuras y autopistas urbanas y sus efectos en la ciudad, justamente con el objetivo de intentar reparar y actualizar dichos impactos.”*

Alejandra Celedón Förster, 2025

## VI. Atención a los diversos modos de transporte e infraestructura asociada

El transporte público y privado es uno de los aspectos destacados en el desarrollo de este tipo de proyectos. Lo anterior, se deberá considerar desde la perspectiva de la intermodalidad de transporte.



### Intermodalidad

La intermodalidad implica considerar distintos modos de transporte y los cambios en los hábitos de sus usuarios. Por lo tanto, se debe analizar la vinculación del transporte público con bicicletas y otros sistemas de transporte privado. Esto implica considerar la red interconectada de vías y de ciclovías, zonas seguras de estacionamiento para bicicletas (bicicleteros), y servicios complementarios como talleres de reparación u otros dispositivos que respondan a las necesidades de los ciclistas urbanos.



### Espacios de espera de pasajeros de transporte

Otro aspecto para considerar se refiere a los espacios para espera de pasajeros en nodos intermodales. En puntos donde confluyen flujos vehiculares y accesos a sistemas de transporte multimodal (como paraderos, estaciones de metro o intersecciones con transporte público), es necesario prever espacios adecuados para la espera segura y cómoda de pasajeros. Estas áreas deben considerar criterios de confort, visibilidad, resguardo climático y conexión peatonal fluida con el resto del entorno urbano.



### Movilidad activa

Los flujos peatonales y de ciclos, cuando corresponda, deben considerarse como circuitos que se conectan con las infraestructuras de transporte, de acuerdo con los usos y actividades que ésta dispone, elemento que tiene primera importancia al momento de diseñar las soluciones o mejoras.

*“La infraestructura de transporte es clave para la actividad económica y para la calidad de vida en nuestras ciudades. Sin embargo, esta infraestructura viene siempre acompañada de externalidades negativas (efectos colaterales no deseados) que pueden causar gran perjuicio a la población urbana, especialmente a quienes viven o desarrollan actividades cerca de ella. Las autopistas urbanas son probablemente la infraestructura de transporte con mayor impacto negativo, no sólo por la magnitud de sus externalidades, sino también por la alta exposición derivada de su localización (muchas veces muy cercana a zonas de alta población) y por su inducción a una forma urbana y patrones de movilidad no sostenibles.*

*El programa Santiago Buen Vecino es una contribución de gran valor en avanzar hacia la mitigación de algunas de estas externalidades, generando además una mejora muy significativa en algunos entornos de autopistas y sentando un precedente importante de qué esto es posible a una escala mayor. Participar en el programa fue una instancia de gran aprendizaje personal, donde convergen distintas visiones y se llega a un resultado que es un muy buen punto de partida para el camino que comenzamos a recorrer, donde se avanza (aunque sea un poco) en disminuir algunas injusticias territoriales.*

*Es de esperarse que obras similares en el futuro no deban recurrir a intervenciones ex-post como las propuestas acá, sino que consideren de manera efectiva todos sus impactos futuros, lo que debería traducirse en emplazamientos, diseños y estructuras tarifarias que minimicen su costo ambiental y social.”*

Ricardo Hurtubia Gonzalez, 2025

## VII. Participación ciudadana

Se sugiere enmarcar la participación ciudadana del Programa Buen Vecino en el contexto de proyectos de carácter *brownfield*, entendidos como obras complementarias orientadas a mitigar o compensar externalidades y a generar mejoras sobre la situación existente. La hipótesis más plausible es que estas iniciativas cuenten con altos niveles de aceptación, a diferencia de proyectos nuevos o de mayor envergadura que suelen generar mayor controversia.

Bajo esta premisa, resulta pertinente diseñar procesos participativos acordes al nivel real de complejidad, evitando metodologías estandarizadas que puedan resultar sobredimensionadas y contribuir a la fatiga de participación ya presente en muchos territorios. En cambio, se recomienda privilegiar mecanismos simples y focalizados, con un alcance acotado al entorno inmediato de los proyectos, que consulten a los vecinos sobre la pertinencia de las intervenciones y los usos más adecuados de los espacios disponibles. El énfasis estaría en la identificación de soluciones concretas, visibles y pedagógicamente presentadas, que fortalezcan la legitimidad de las obras y aporten valor tangible a las comunidades.

### Metodología sugerida en dos etapas

En la etapa inicial de diagnóstico, la participación se orienta a identificar riesgos, conflictos de interés y posibles efectos secundarios no deseados de las obras propuestas. Esta fase tendría un alcance reducido y focalizado, dirigida principalmente a representantes comunitarios, líderes sociales, autoridades locales y usuarios directos del espacio intervenido, con el fin de recoger visiones informadas y con capacidad de representar a sus comunidades. Para ello podrían aplicarse instrumentos cualitativos de investigación-acción, como talleres focalizados, caminatas barriales o ejercicios de mapeo participativo. La clave de esta etapa es contar con una muestra de informantes calificados, que permita dimensionar las distintas perspectivas posibles y orientar tempranamente la pertinencia de las intervenciones antes de avanzar hacia los diseños detallados.

La segunda etapa corresponde a la validación de los diseños. Una vez que las propuestas de obra estén más desarrolladas, pero todavía antes de su ejecución, se recomienda abrir un proceso de participación más amplio, con el objetivo de garantizar el derecho a estar informados y de formular propuestas de mejora. En esta fase, la participación ya no estaría limitada a los potenciales usuarios directos, sino que se ampliaría a todos aquellos que manifiesten interés en la iniciativa. El uso de herramientas digitales de consulta, complementadas con instancias presenciales, permitiría dar acceso a información clara y presentar alternativas de uso comparables, de modo que las comunidades puedan opinar y contribuir a ajustar los diseños finales.



*“Quiero subrayar el sentido profundo de nuestro trabajo: revisar reparaciones en obras concesionadas con el objetivo de mitigar sus impactos, especialmente en los sectores de la ciudad con menos ingresos. El beneficio para las comunidades será tangible. Más allá de las mejoras técnicas propuestas, lo que está en juego es la posibilidad de habitar barrios más seguros, dignos y humanos. Cada recomendación fue pensada en quienes día a día conviven con estas obras.*”

*Deseo relevar el liderazgo de Alejandro Aravena como presidente del Comité. Su capacidad para integrar perspectivas diversas, conducir el diálogo y orientar el trabajo hacia consensos fue decisiva. Bajo su conducción, un equipo de profesionales de distintas experiencias y enfoques pudo llegar a propuestas equilibradas y responsables.*

*También quisiera destacar la metodología empleada: partimos de la revisión de casos específicos, a partir de los cuales se elaboraron soluciones y mejoras adaptadas al contexto. Estos aportes concretos nos permitieron luego proyectar lineamientos más generales para las obras concesionadas actuales y futuras.*

*Concluimos convencidos de que escuchar, dialogar y trabajar en conjunto es el camino hacia ciudades más justas y equitativas.”*

María Eliana Arnzt Bustos, 2025



### Tabla Comparativa de Etapas de Participación Propuestas

Aspecto	Primera etapa: Diagnóstico inicial	Segunda etapa: Validación de diseños.
Objetivo principal	Identificar riesgos, conflictos y efectos secundarios no deseados.	Validar diseños y recoger propuestas o alternativas de uso.
Enfoque	Muestreo focalizado de potenciales usuarios	Consulta amplia e incidente, abierta a todos los vecinos y actores interesados, que permita formular observaciones y propuestas efectivas sobre los diseños.
Métodos	Herramientas cualitativas de investigación-acción (talleres focalizados, caminatas barriales, mapeo participativo).	Consultas digitales y presenciales de mayor alcance, con información clara y alternativas comparables.
Perfil de participantes	Representantes comunitarios, líderes sociales, autoridades locales y usuarios directos de los espacios intervenidos.	Público amplio, abierto a todos los vecinos y actores que manifiesten interés.
Resultado esperado	Orientar la pertinencia de las obras y despejar tempranamente conflictos.	Ajustar diseños garantizando

Fuente: Consejera María Eliana Arntz

### Consideraciones Transversales

Un primer aspecto transversal que considerar es la necesidad de promover la inclusión y la accesibilidad. Ello supone asegurar la participación de grupos que suelen quedar al margen, como mujeres cuidadoras, personas mayores, jóvenes y personas con discapacidad, lo que puede lograrse adaptando los horarios, los canales de comunicación y el lenguaje, de modo que los procesos resulten efectivamente accesibles para todos.

Un segundo aspecto que considerar es el uso de tecnologías de visualización de alternativas, con un enfoque pedagógico que facilite la comprensión comunitaria. Herramientas como simulaciones digitales, maquetas o infografías comparativas permiten que los vecinos entiendan mejor las opciones disponibles y participen de manera más informada e incidente en la definición de los diseños.

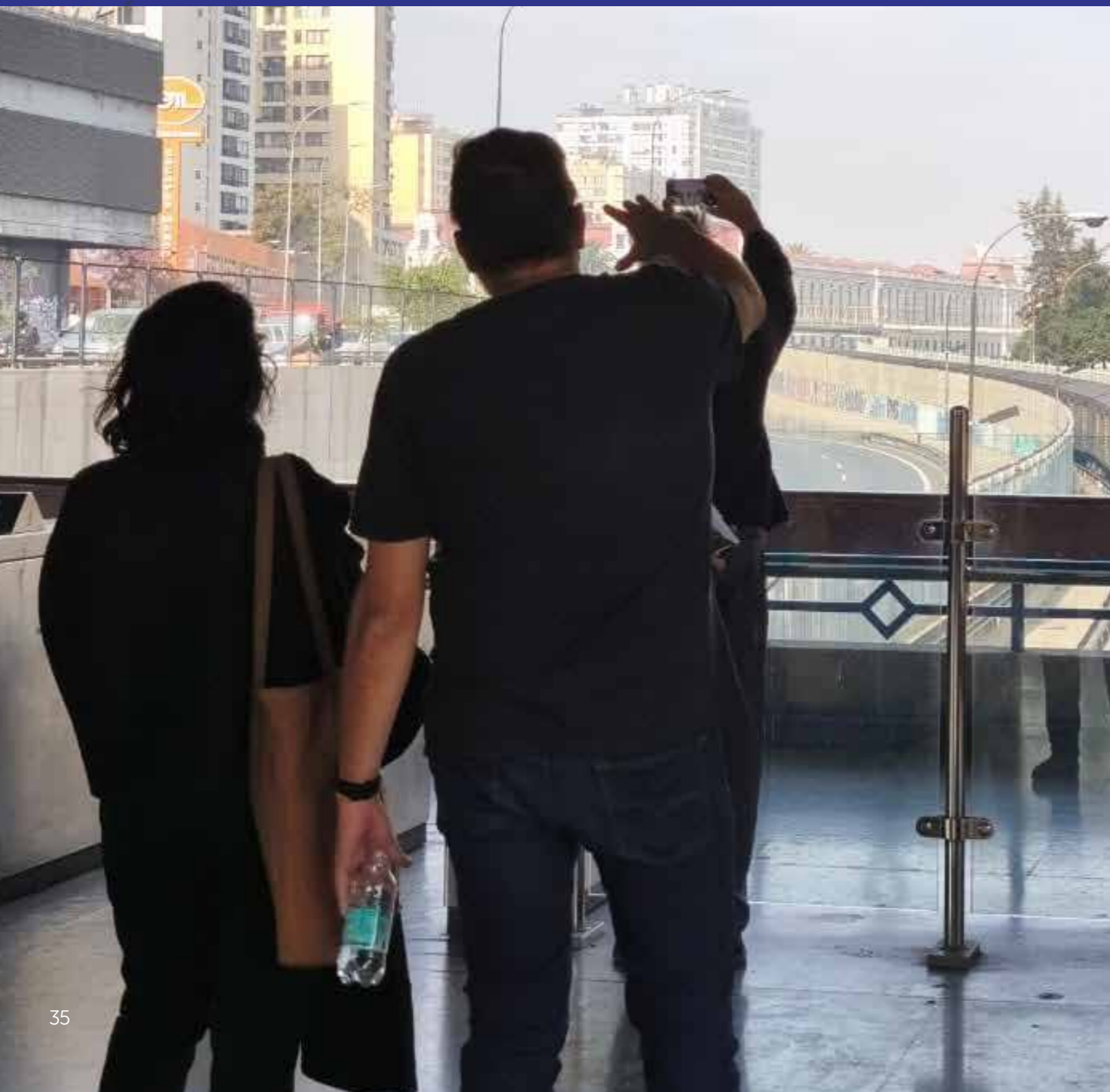
Otro aspecto fundamental es la transparencia y el cierre del ciclo. Para reforzar la confianza y evitar la fatiga participativa, resulta clave que las comunidades reciban una devolución clara respecto de qué propuestas fueron incorporadas en los diseños finales y cuáles no, explicando las razones de manera simple y comprensible. Este retorno ayuda a legitimar el proceso y a dar cuenta de la incidencia real de las opiniones recogidas.

Finalmente, se debe contemplar un monitoreo comunitario y ambiental posterior a la ejecución de las obras, para verificar que las intervenciones implementadas corresponden efectivamente a lo validado en las etapas previas. Este ejercicio contribuye a consolidar la confianza y a generar aprendizajes valiosos para futuros proyectos del Programa Buen Vecino a cargo de la Dirección General de Concesiones.

## CAPÍTULO 3

# ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA SANTIAGO BUEN VECINO

Toesca

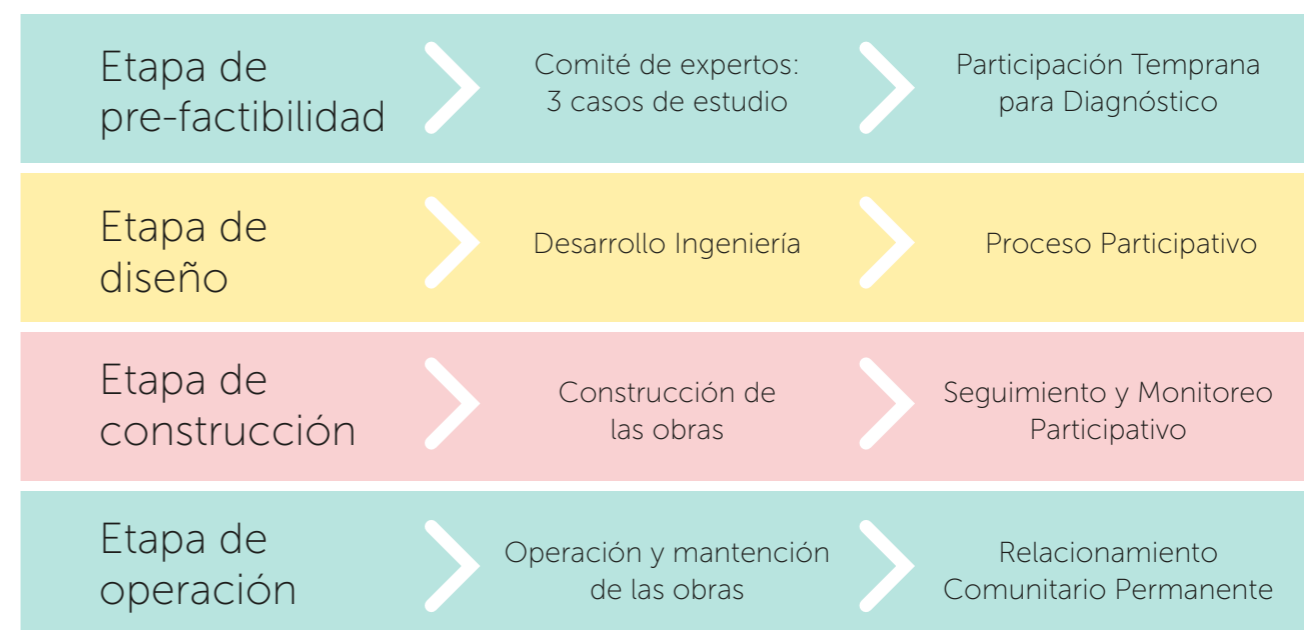


### I. Introducción Metodológica

Para el trabajo del Comité de Expertos se revisaron casos reales que fueran factibles de replicar, de tal manera que las recomendaciones que se desarrollaran fuesen lo más cercanas a situaciones reales a resolver. En ese sentido, en coordinación con los equipos técnicos de la Dirección General de Concesiones, se definieron tres casos representativos de las tipologías definidas en los puntos anteriores, permitiendo su replicabilidad futura.

Adicionalmente, se realizó un diagnóstico territorial temprano para identificar las problemáticas urbanas existentes para cada uno de los tres casos en estudio y así orientar el análisis de casos por parte del Consejo de Expertos.

#### Etapas de las obras y su relación con la participación



Fuente: DGC

Para ello se utilizó la plataforma online de la Dirección General de Concesiones [www.dialogaconcesiones.mop.gob.cl](http://www.dialogaconcesiones.mop.gob.cl), que permite implementar encuestas en línea para recabar información cualitativa preliminar para cada uno de los casos estudiados y recoger la experiencia cotidiana de las personas que transitan por los sectores analizados: peatones, residentes, trabajadores, organizaciones del entorno, estudiantes, comerciantes, entre otros.

### Página inicial plataforma “Dialoga Concesiones”



Fuente: DGC

Se consultó sobre los usos de los espacios, motivos y frecuencia de tránsito, junto con una cartografía digital donde los participantes pudieron dibujar sus rutas habituales de traslado, para identificar zonas de alto flujo peatonal. También se levantaron problemáticas percibidas en los territorios para orientar intervenciones que respondan a preocupaciones locales. Finalmente, se aplicó un ejercicio de priorización de propuestas, gracias al cual las personas ordenaron un listado de posibles intervenciones urbanas.

La difusión de cada encuesta estuvo habilitada por tres meses en municipios, publicaciones en redes sociales y sitios web, visitas a organizaciones vecinales e intervenciones con afiches y videos en lugares estratégicos (estaciones de Metro e Intermodal, establecimientos educacionales, etc.)

A la fecha de este documento\*, cerca de 200 personas han participado del proceso de participación temprana del Programa Santiago Buen Vecino.

(\*) Septiembre 2025

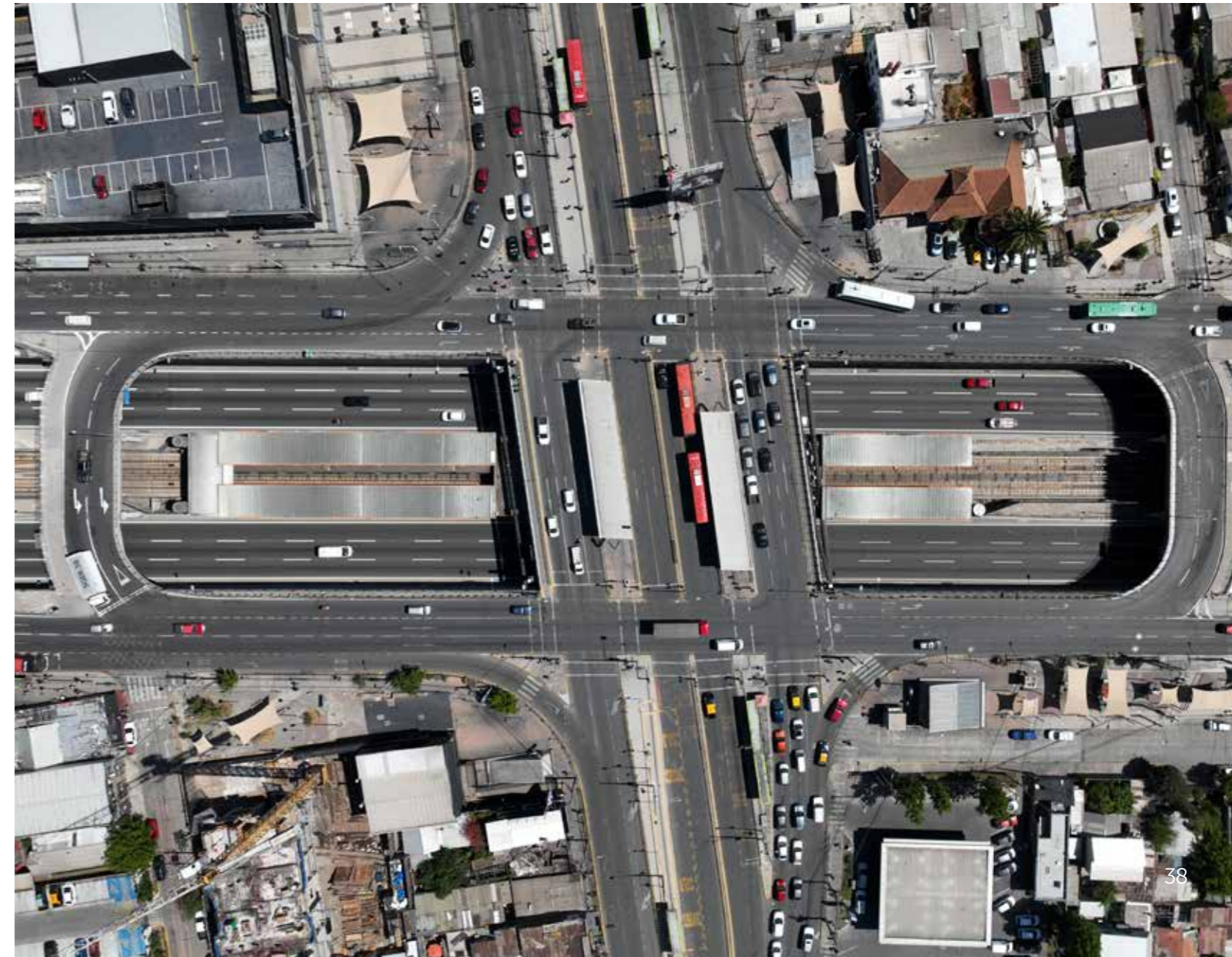
## II. Caso de Estudio sector Autopista Vespucio Sur

### Descripción del caso

En este sector confluyen la Autopista Vespucio Sur, la Estación Intermodal La Cisterna, las estaciones de Metro Línea 2 y 4A, junto con los corredores de la Red de Transporte Público por la Gran Avenida José Miguel Carrera.

La autopista Vespucio Sur se presenta en esta zona con trincheras abiertas a ambos costados del cruce con la Gran Avenida. Además, existe en el lugar la Estación Intermodal de La Cisterna, generando una gran dinámica de personas que se movilizan por el barrio a través de distintos transportes (METRO, buses intercomunales, automóviles particulares, peatones y bicicletas).

La siguiente imagen muestra el sector que se analiza en este caso de estudio:



## Problemática detectada

Uno de los problemas más relevantes que se evidencian en este sector es la congestión, tanto vehicular como peatonal, dado que en este espacio convergen la movilidad propia de la Estación Intermodal, la circulación de vehículos particulares que retiran a pasajeros de esta Estación, los vehículos que transitan tanto por la Gran Avenida como por las vías de servicios entorno a la Autopista de Vespucio Sur y el transporte público de los buses de la Red de Transporte Metropolitano.

Por otra parte, se advierte una problemática para la movilidad de los peatones que se desplazan para acceder a los otros medios de transportes, tales como las estaciones de dos líneas de Metro que cuentan con seis accesos diferenciados por la línea 2 y la 4-A.

Además, se produce un efecto negativo en el sector debido al tránsito de grandes cantidades de peatones, los que por la estrechez y fragmentación de las veredas, ocupan las calzadas para sus desplazamientos exponiéndolos a riesgo de atropellos.



## Trabajo realizado por el Comité de Expertos

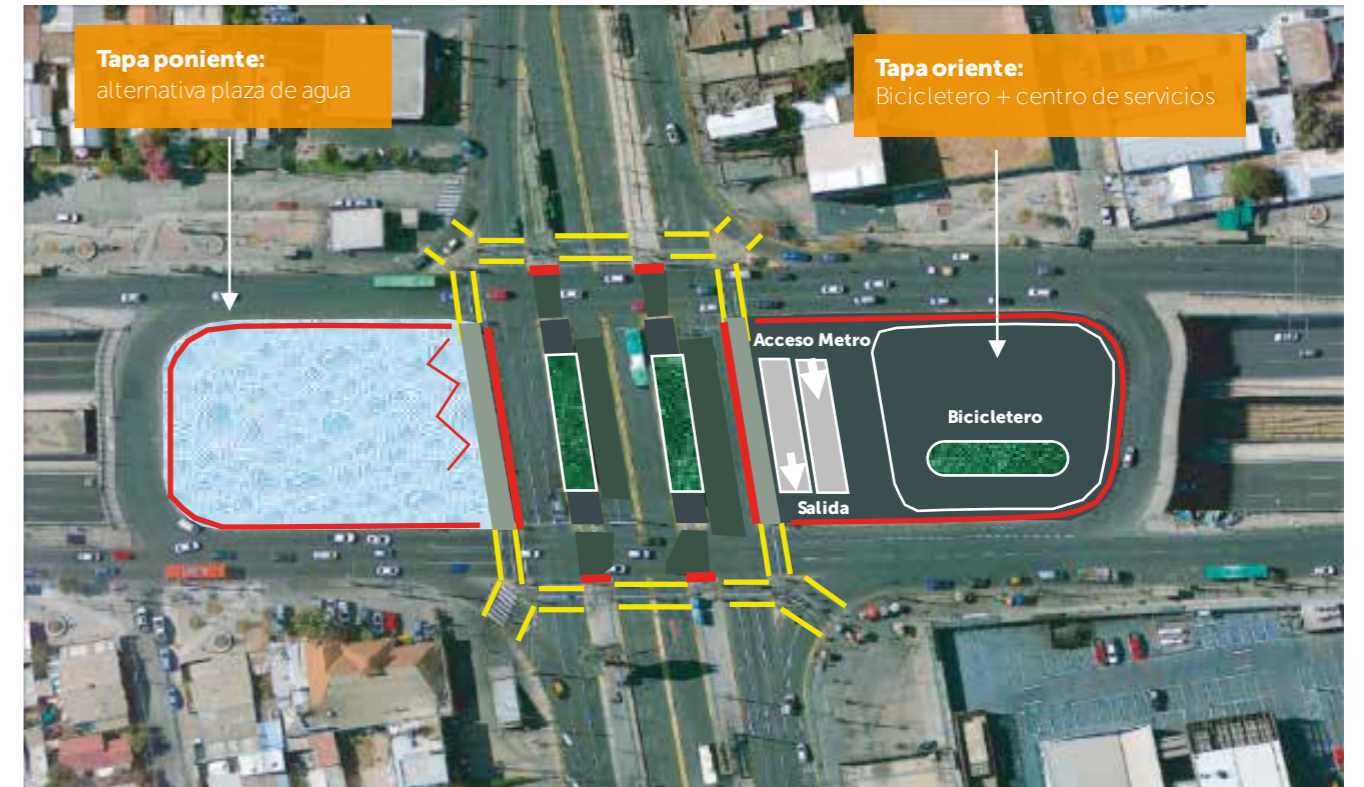
El Comité de Expertos realizó una visita a terreno para comprender los problemas identificados, considerando aspectos que solamente en el lugar se pudieron evidenciar. Uno de estos, corresponde al ruido provocado por las trincheras abiertas de la autopista, que acrecientan la sensación de ruido en la superficie por rebote en los junto con los paramentos verticales. Por otra parte, se advierte una alta presencia de comercio informal en el sector, lo que genera sensación de inseguridad.

En las sesiones de trabajo, el Comité analizó la información disponible del sector y realizó una revisión de las opciones que se pudiesen implementar para abordar las problemáticas levantadas, para lo cual se convocaron a diversos actores institucionales como Metro y el Gobierno Regional Metropolitano, con el objetivo de recabar iniciativas que se estuviesen desarrollando en el sector y que se vincularan con alguna intervención específica prevista. Adicionalmente, se realizaron reuniones de trabajo con el equipo de la sociedad concesionaria de Vespucio Sur para analizar la factibilidad técnica de instalar una tapa o plazarela que cubriese cada trinchera a cada lado de la Gran Avenida, ello con la idea de generar un nuevo espacio público sobre la autopista que, mediante algún programa de diseño urbano, pudiera abordar las diversas situaciones detectadas al dotar de un nuevo espacio urbano antes inexistente.

## Recomendaciones para el caso

Luego del trabajo desarrollado por el equipo del Comité de Expertos, se definieron tres alternativas de intervención. Para todas ellas se consideró como situación base la instalación de tapas en ambas trincheras de la autopista de Vespucio Sur (oriente y poniente), dada la factibilidad de ingeniería obtenida para ello. De esta forma, las alternativas se orientaron a proponer algunas opciones de intervenciones urbanas que pudieran subsanar las problemáticas detectadas, considerando tanto las intervenciones de otros organismos públicos, así como la opción o dificultad de modificar los accesos a las estaciones de Metro que se encuentran emplazadas en el lugar.

## Alternativa 1: "Intervención sobre veredas existentes"



En la imagen anterior se muestra las dos tapas dispuestas sobre la trinchera de la autopista, donde se pueden observar las intervenciones propuestas para cada una. En el caso de la trinchera del sector poniente, se propone el desarrollo de una plaza de agua, con el objetivo de desincentivar la instalación de comercio ambulante, como así también generar un nuevo espacio público para quienes transitan por este sector y aportar en la mitigación de las islas de calor existentes.

En el caso de la tapa oriente, se analizó la opción de trasladar los accesos de las estaciones de Metro de línea 2 y 4A de tal manera de liberar los accesos en los bandejones centrales, ya que por su ubicación no presentan mucho uso, ni funcionalidad. Si se cambian esos dos accesos, permitirá vincular los nuevos accesos a la movilidad de los transeúntes frente a la Estación Intermodal y sumar un bicicletero que permita el acceso a los ciclistas que se movilizarán por una ciclovía planificada por la Gran Avenida por parte del Gobierno Regional Metropolitano.

Además, se analizaron los cruces peatonales en cada una de las esquinas y de qué manera estos se relacionan con los dos nuevos espacios, proyectando la generación de veredas más anchas para una mejor circulación de los peatones.

Otra opción es mantener todos los aspectos anteriores con la excepción de reemplazar la plaza de agua por una plaza con skate park o bien por otra alternativa que pueda desarrollarse en la tapa poniente.

**Alternativa 2:**  
**“Ampliación de circuito peatonal distante de las esquinas”**



Esta alternativa presenta usos similares a lo expuesto en el caso anterior, pero modifica los cruces peatonales y la ubicación de las veredas, dándole más uso a los espacios sobre las tapas y generando elementos físicos para la seguridad de las personas, para que de esta manera puedan transitar sobre ellas.

La imagen muestra esta opción adicional a los posibles usos que se pueden desarrollar en cada una de las tapas oriente y poniente.

**Alternativa 3:**  
**“Intervención híbrida = cerca de esquina al poniente, distante al oriente”**

Finalmente, la última alternativa propone una intervención híbrida. Para el caso de la tapa oriente se mantiene la ubicación de los nuevos accesos a Metro y el bicicletero, generando cruces peatonales en el centro de la estructura. Para el caso de la tapa poniente, se mantiene la idea de generar un espacio público cuyo uso se definirá posteriormente, pero dejando la circulación en el borde de la cubierta, como muestra la siguiente imagen.



**Proceso de participación temprana**

Respecto del proceso de Participación Ciudadana, se aplicó una encuesta la que permitió recabar información temprana de los requerimientos de la población para cada uno de estos casos.

**Género**

El 56% señala ser de género femenino mientras que el masculino representa un 42% de las respuestas.

**Rangos Etarios**

El 33% son personas entre 30-39 años, seguidas por los rangos 20-29 y 40-49 con un 17% cada uno. Las personas entre 50-59 y 60-69 representan el 14% y 11% respectivamente. La menor participación corresponde a personas entre 10-19 años con un 5% y 70-79 años con el 3%.

**Comunas**

El 72% indica ser de la comuna de La Cisterna, seguida por El Bosque y San Ramón con un 4 % cada una, y en menor medida de otras comunas.

## Resultados

Se evidencia un déficit estructural en seguridad y espacio público, así como demanda por áreas verdes y por espacios de encuentro y recreación en la búsqueda de identidad barrial y cohesión, lo que exige un rediseño integral de cruces y zonas peatonales, entregando entornos amigables.

### Motivos de tránsito

La principal causa del tránsito es por trabajo (45%), seguido por transporte (metro, intermodal, micro, bicicleta) y porque residen en las cercanías. Luego, en menor medida se presentan motivos como el comercio, por realización de trámites, motivos de recreación, estudios y finalmente por atención de salud.

### Frecuencia

El 50% señaló transitar a diario por esta intersección, mientras que el 32% lo frecuenta al menos una vez por semana.

### Recorrido realizado y zonas de alto flujo:



Mapa de Calor Estación Intermodal La Cisterna

### Principales problemáticas

Inseguridad vial y peatonal (atropellos, poca iluminación, veredas en mal estado u obstáculos) e inseguridad pública (asaltos, robos, agresiones) con un 70%. Con un 57% también se destaca la falta de conectividad y facilidades peatonales, como señalización insuficiente, cruces inseguros, pasos peatonales estrechos, semáforos para peatones muy cortos, paraderos mal ubicados y falta de accesibilidad al transporte público. Se menciona también el comercio informal presente en el sector, asociado a la congestión peatonal y desorden en el espacio público, junto con la basura tirada, malos olores y el ruido y contaminación del aire.

## Priorización de intervenciones

Los participantes ordenan sus preferencias para mejorar su calidad de vida o la del barrio de la siguiente manera:

1. Áreas Verdes
2. Mayor limpieza e iluminación
3. Mayor conectividad y tránsito seguro para peatones
4. Espacios de encuentro y descanso
5. Espacios de recreación y deporte
6. Fuentes y/o plazas de agua
7. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)
8. Comercio formal (Ej: Feria de emprendimientos)
9. Puntos limpios y de reciclaje
10. Huerto urbano comunitario
11. Caniles para mascotas
12. Pista de patinaje
13. Skatepark

### III. Caso de Estudio Trincheras en Autopista Central

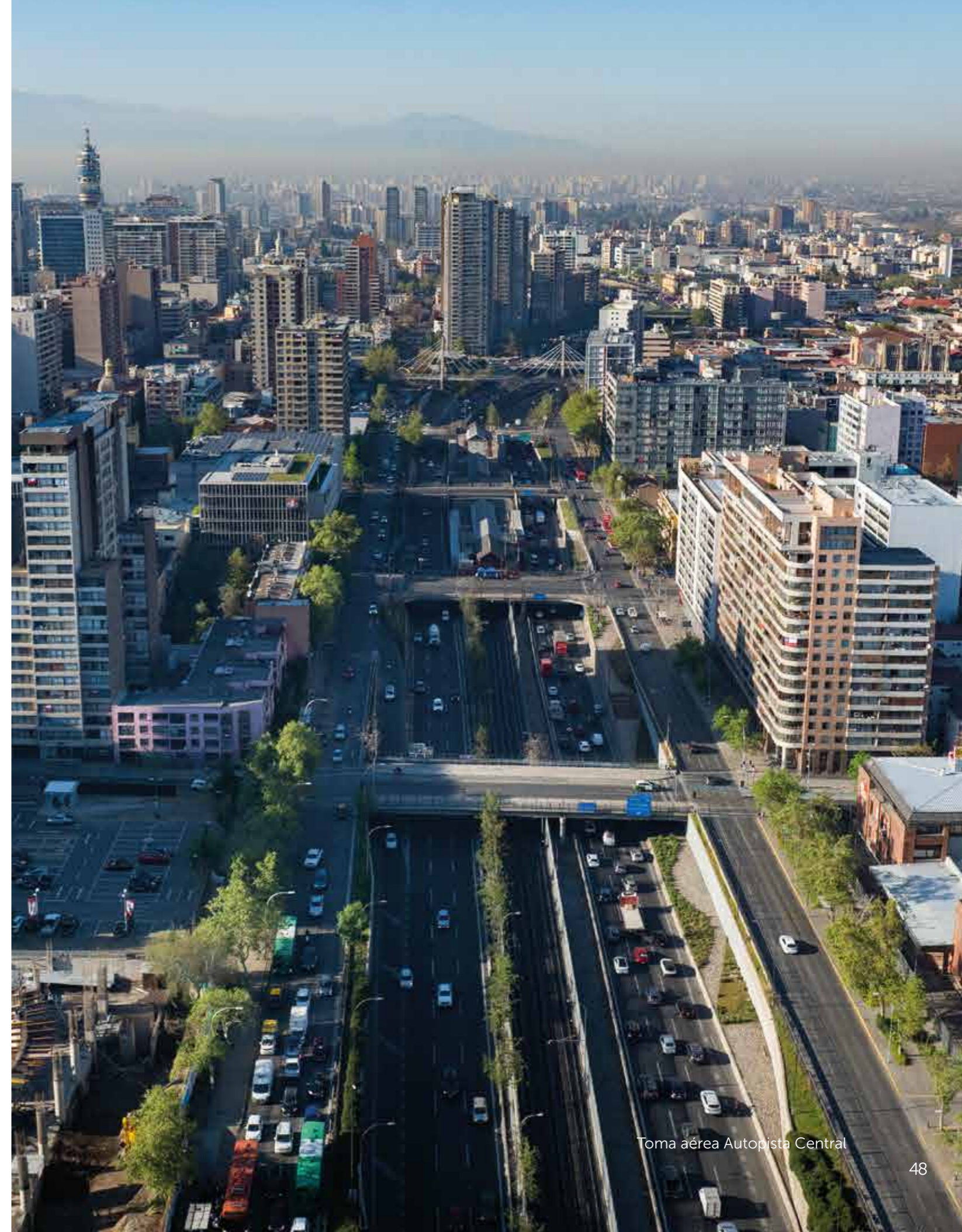
#### Descripción del caso

La Ruta 5, conocida también como Autopista Central o Norte-Sur, representa uno de los casos más emblemáticos de este programa. Se trata de una de las primeras autopistas construidas bajo el sistema de Concesiones de Obra Públicas y forma parte de la columna vertebral del país desde el punto de vista de la conectividad e integración nacional como internacional. Este tramo de la autopista, cumple funciones de conectividad de todo tipo de vehículos para el transporte a lo largo del país y además, cuenta con puntos de entrada y salida conectando a la ciudad en cada uno de ellos. Sin embargo, esta autopista cruza y divide a la ciudad en el sentido oriente-poniente, generando una serie de externalidades y falta de integración urbana.

En ese sentido, el análisis de este caso debía abordar la generación de un nuevo espacio público, pero así también incorporar el estado de infraestructura producto de su antigüedad, así como analizar los puntos de conectividad dentro de la ciudad, tanto en superficie, como de acceso a la trinchera propia de la autopista, garantizando que esos flujos no se interrumpieran para mantener la conectividad tanto nacional como local.

Uno de los aspectos iniciales, fue la evaluación de la factibilidad de cubrir total o parcialmente la Autopista Central (Norte-Sur) entre San Pablo y Toesca con el objetivo de reparar la discontinuidad urbana, vial y vecinal, reducir el déficit de espacio público y áreas verdes, así como resolver la contaminación ambiental y acústica que la autopista en trinchera genera. Realizando este análisis, fue posible definir los lineamientos y criterios generales para equilibrar las condiciones de circulación por la autopista con la continuidad de la trama vial del nivel de la ciudad.

Para una evaluación preliminar de la estructura se han considerado las restricciones y estándares MOP (Manual de autopistas, vialidad, túneles) especialmente respecto del galibo, condición estructural de los puentes, cumplimiento de la norma sísmica, así como estándares de ventilación en un eventual escenario de cobertura. Además de lo anterior, se realizó un análisis de las distintas tuiciones (Bienes Nacional, MOP, Concesionaria, Municipio, Metro, otros) de las áreas a intervenir.



Toma aérea Autopista Central



Sector Los Héroes



Tramo Huérfanos - Santa Ana



Cruce y Ehlaces Autopista Central - Balmaceda



Tramo Toesca - Alameda



Puente Peatonal Huérfanos



Metro Toesca



Metro Santa Ana



Cruce bajo nivel Costanera Norte

## Problemática detectada

El desafío inicial responde a la idea de cubrir cada una de las trincheras entre calles San Pablo y Toesca con "tapas", creando un nuevo espacio público sobre la autopista, lo que permitirá desarrollar programas de diseño urbano que posibiliten abordar requerimientos tanto de habitantes como de peatones que transitan en el sector. Desde esa perspectiva, se realizó una revisión de cada uno de los cruces existentes, para analizar las opciones de cubrir con una tapa que en el futuro se transforme en una plazuela y aporte con un espacio público nuevo ahí donde no existía.

Para realizar este análisis, se detectó que era necesario equilibrar dos fuerzas empujando en direcciones opuestas:

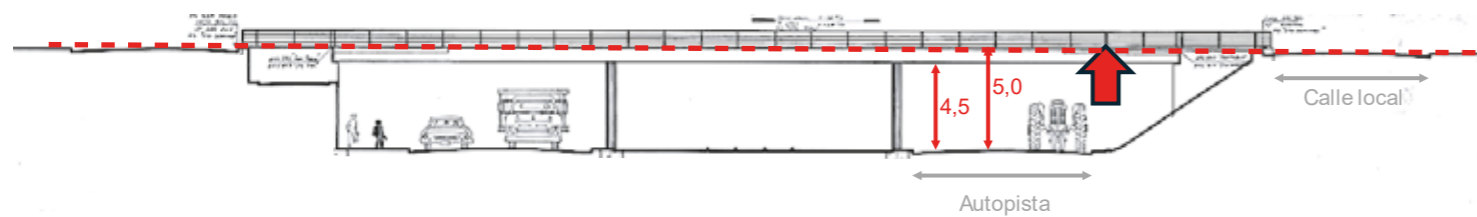
## Aumentar el Gálibo actual de la autopista bajo los puentes

Desde 4,5 m (en los casos más desfavorables) hasta 5,0 m, para cumplir con la exigencia del Manual de Carreteras del MOP.

Para ello, se revisaron los gálidos medidos en cada uno de los cruces, estableciendo que en su mayoría no cumplen con la norma de 5 metros establecida, y que por tanto cada uno de estos cruces deben reconstruirse, porque además por su antigüedad su condición estructural no permite cumplir con la norma sísmica vigente. En la siguiente tabla, se muestra la situación de los gálidos en cada cruce y la falta de cumplimiento de la norma:

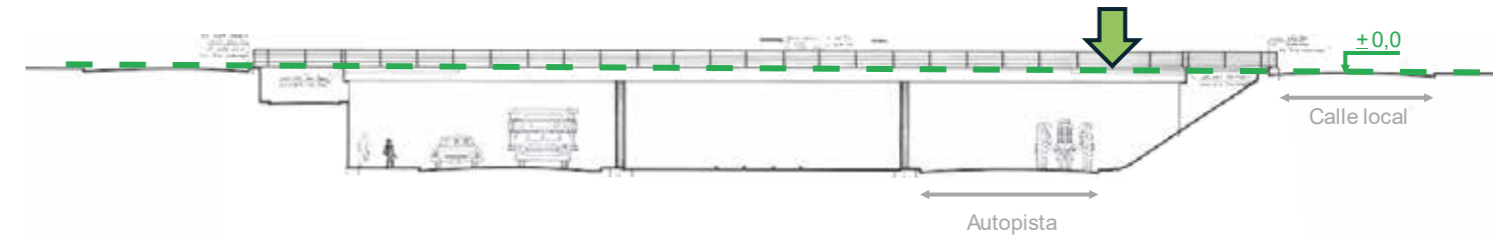
Gálidos Autopista Central		CALZADA PONIENTE						CALZADA ORIENTE					
PK	Nombre	ENTRADA DE PUENTE			SALIDA DE PUENTE			ENTRADA DE PUENTE			SALIDA DE PUENTE		
		P.IZQ.	P.CEN.	P.DER.	P.IZQ.	P.CEN.	P.DER.	P.IZQ.	P.CEN.	P.DER.	P.IZQ.	P.CEN.	P.DER.
0+723	Toesca	4,585	4,623	4,7	4,726	4,777	4,84	4,639	4,695	4,763	4,502	4,559	4,626
0+350	Saúte	4,782	4,78	4,807	4,863	4,852	4,878	5,176	5,285	5,388	5,09	5,217	5,332
0+000	Alameda Oriente	-	-	-	-	-	-	5,721	5,72	5,703	5,407	5,481	5,513
0+000	Alameda Poniente	5,396	5,244	5,096	4,99	4,881	4,775	-	-	-	-	-	-
0+365	Moneda	4,818	4,789	4,774	4,615	4,576	4,52	4,765	4,814	4,87	4,844	4,873	4,927
0+505	Agustinas	4,514	4,526	4,573	4,626	4,628	4,698	4,731	4,793	4,902	4,691	4,747	4,849
0+763	Corquebala	4,704	4,755	4,801	4,745	4,804	4,834	4,664	4,616	4,586	4,615	4,56	4,519
0+884	Catedral	5,369	5,241	5,114	5,253	5,136	5,009	5,194	5,224	5,229	5,305	5,34	5,351
1+008	Santo Domingo	4,528	4,534	4,554	4,54	4,548	4,544	4,525	4,625	4,735	4,585	4,664	4,775
1+148	Rosas	4,62	4,637	4,642	4,481	4,486	4,489	4,547	4,613	4,733	4,646	4,716	4,773
1+300	San Pablo	4,463	4,482	4,503	4,545	4,546	4,575	4,643	4,716	4,817	4,508	4,597	4,695

Gálidos deficitarios

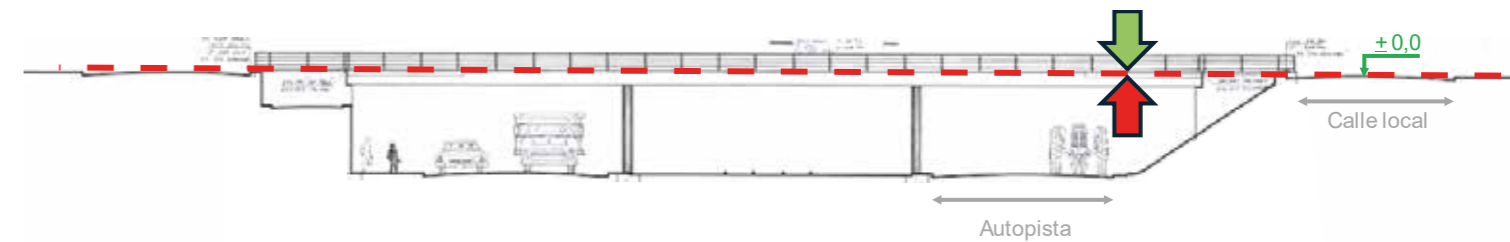


## Mantener la continuidad

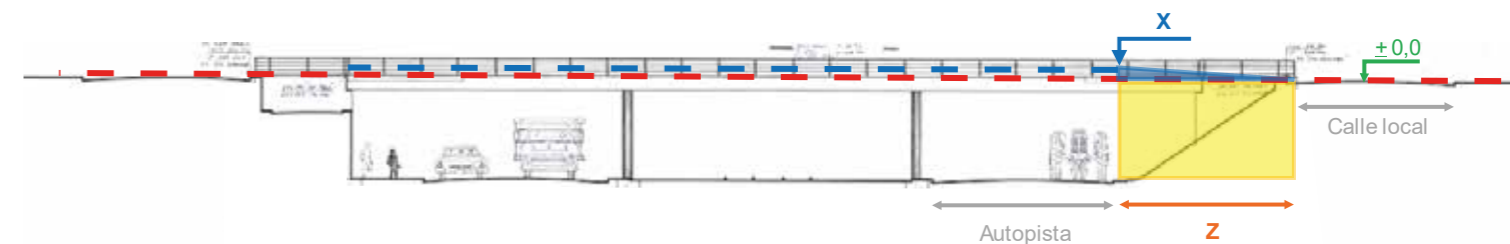
Tanto longitudinal como transversal del nivel de la ciudad (trama vial, calles locales y caleteras, veredas, accesos a las edificaciones). Esto opone resistencia a cualquier cambio en el nivel de los atravesos:



El análisis de las dos variables antes descritas podría implicar que de cumplirse ambas se elimine el espacio para la altura que los atravesos requieren para mantener la luminaria sobre la autopista. Si bien es cierto que hoy contamos con mejor tecnología y ciencia estructural que cuando se construyeron los puentes, la altura disponible todavía podría ser eventualmente insuficiente.



De acuerdo con lo anterior, se observó que a todo lo largo de la autopista existe una zona entre las calzadas de la ruta (en -5,0m) y las caleteras (en +0,00), cuyo ancho para este caso se definirá como Z. Ese ancho permitiría generar un desnivel que aumente el gálibo de la autopista sin afectar la continuidad longitudinal de las calles locales y, por extensión, sin interrumpir la continuidad de la trama de la ciudad. La altura que se puede acumular será tanta como sea el ancho de Z y como sea la máxima pendiente que se acepta en vías de circulación. Denominaremos esa altura como X.



## Trabajo realizado por el Comité de Expertos

Para el análisis inicial, el Comité realizó una serie de reuniones de levantamiento de información. En la primera, el Municipio de Santiago presentó una de las propuestas elaboradas con anterioridad para intervenir en la Norte-Sur, de aproximadamente 10 años. Esta propuesta, considera que este sector de la autopista debía ser cubierto totalmente, para realizar un gran parque central que permitiera trasladar la circulación vehicular a calles aledañas, generando un espacio de tránsito peatonal, lo que se traduciría en aumentos de plusvalías para los entornos.

Además de la propuesta anterior, se realizaron reuniones con los equipos de Metro para analizar las condiciones de borde que se debían tener en cuenta para cada uno de los sectores en donde se encuentran emplazadas las estaciones del tren subterráneo: Estación Santa Ana, Los Héroes y Toesca. Principalmente, se planteó el requerimiento de no intervenir dichas estructuras de Metro, y no contemplarlas dentro de las obras que se propusieran, y por otra parte garantizar la continuidad operativa del servicio frente a cualquier modificación de los entornos.

Otro actor relevante en este proceso de levantamiento de información fue el Gobierno Regional Metropolitano (GORE), quienes presentaron el proyecto de intervención de la Avenida Libertador Bernardo O'Higgins (Alameda). Este proyecto fue presentado a los consejeros, quienes pudieron conocer los alcances de éste y la factibilidad con que cuenta el GORE para concretarlo en los diversos puntos de interés.

Adicionalmente, se trabajó con la Inspección Fiscal de la autopista y su asesoría, quienes presentaron los análisis que hasta la fecha se han desarrollado respecto del estado de la estructura de la ruta, junto con una revisión de los puntos más críticos desde la perspectiva de su calidad estructural. Este equipo, además aportó la información de las tuiciones del sector, detectando que algunas de las áreas dentro de la concesión habían sido traspasadas al municipio, lo que sumó a otro actor en el proceso de toma de decisiones de las intervenciones en el sector. Desde esta perspectiva, también se detectó la presencia de tuiciones de la Dirección de Vialidad, con quienes se realizó un trabajo de coordinación para el análisis de cada uno de los tramos bajo su tuición, que corresponden a las vías de servicios en el entorno de la autopista.

El Comité de Expertos realizó una visita a terreno, en donde pudieron observar en detalle aspectos que se encontraban en los planos y otros que no era posible de detectar en gabinete, como los niveles de ruido presentes en los diversos puntos de la autopista, junto con la mantención de espacios de áreas verdes presentes y los tipos de paisajismos existentes en los bordes de la autopista.

El Comité tuvo a la vista una gran cantidad de documentos, planos, informes, imágenes de proyectos previos, estructuras, análisis de tuiciones, etc., lo que les permitió desarrollar un análisis profundo y muy apegado a la realidad para este caso y de esta manera elaborar recomendaciones de diseño que surgieron al integrar elementos concretos que condicionan este caso de estudio, en cada uno de los tramos definidos.

## Recomendaciones para el caso

Una primera consideración, es la propuesta de que la intervención en la Autopista Norte-Sur debe integrarse a otros parques cercanos en la ciudad: Parque en Mapocho y Parque de Los Reyes al norte, Nuevo eje Alameda, Parque O'Higgins al sur, Parque Almagro al oriente, cerrando el circuito con el eje Bulnes, para para generar un Parque o Paseo Central.

La siguiente imagen muestra cada uno de estos parques o áreas verdes presentes en el entorno de la Autopista Central:



Para la evaluación y los lineamientos de cobertura de la autopista, se separó el proyecto en 7 Tramos, que responden a condiciones de base distintas (gálibos, salidas o entradas a la autopista, trama vial circundante, existencia de línea o estaciones de Metro, etc.), y además permite adelantar la idea de que la implementación de un proyecto de esta escala pueda ser acometida en fases, de manera incremental, dado el cuidado que se debe tener con la operación de la ciudad, de Metro y de la propia vida de los vecinos, mientras se construyen las obras.

Dado lo anterior, se ha incluido un tramo 0 hacia el norte, que, si bien presenta ciertas complejidades, debe al menos enunciar la necesidad de conectarse peatonalmente con el Paseo más largo de Santiago. En la siguiente imagen, se muestran los tramos definidos para el análisis incluyendo el tramo anterior, que permitiría la conectividad en el sector norte con el Parque Los Reyes y a la ciclovía por el Mapocho.



De acuerdo con estos tramos definidos, existen 5 tipologías que se diferencian entre ellas, producto que cuentan con condiciones de entorno diferentes o propuestas de intervención.

### Tramo "tipo"

Que representa la problemática de este caso, relacionada principalmente con el cumplimiento del gálibo de cada cruce, y corresponde a varios tramos del proyecto general.

### Tramo 0

Sector que da conectividad con el Parque Los Reyes.

### Tramo Estación Santa Ana

Definido por su relación con Metro y porque se encuentra emplazada en superficie y conecta a la Línea 2 y 5 en ese mismo espacio.

### Tramo Alameda

Condicionada por su envergadura y su vinculación con el eje de la Alameda, transformándose en uno de los puntos destacados de la ciudad.

### Tramo Toesca

Definido por su relación con Metro y por la continuidad con el Parque Almagro.

A continuación, se detallan estos tramos específicos, para dar cuenta de los aspectos relevantes y sus respectivas propuestas de intervención.

### TRAMO 0: Parque de los Reyes – San Pablo

En este tramo se definieron dos alternativas.

#### Alternativa 1:

Paso peatonal a nivel en Balmaceda para unir luego ese nivel (+5,00) con el nivel del Paseo Central (0,00) por medio de una pasarela peatonal de unos 200m de largo. Esta alternativa presupone un paso peatonal a nivel en Balmaceda, similar al que hay un poco más al oriente frente a Amunategui. Se considera además ensanchar la conexión peatonal oriente-poniente, en paralelo a los antiguos puentes ferroviarios sobre la autopista, donde los apoyos ya están hechos.

La siguiente imagen da cuenta de esta opción en que se muestra el punto del desnivel de 5 metros. Se puede apreciar la pasarela peatonal que se une por medio de pilares sin interferir en la circulación de la autopista hasta llegar a nivel en cota 0.



La siguiente imagen muestra el punto del desnivel señalado anteriormente, donde se observan los antiguos puentes ferroviarios.



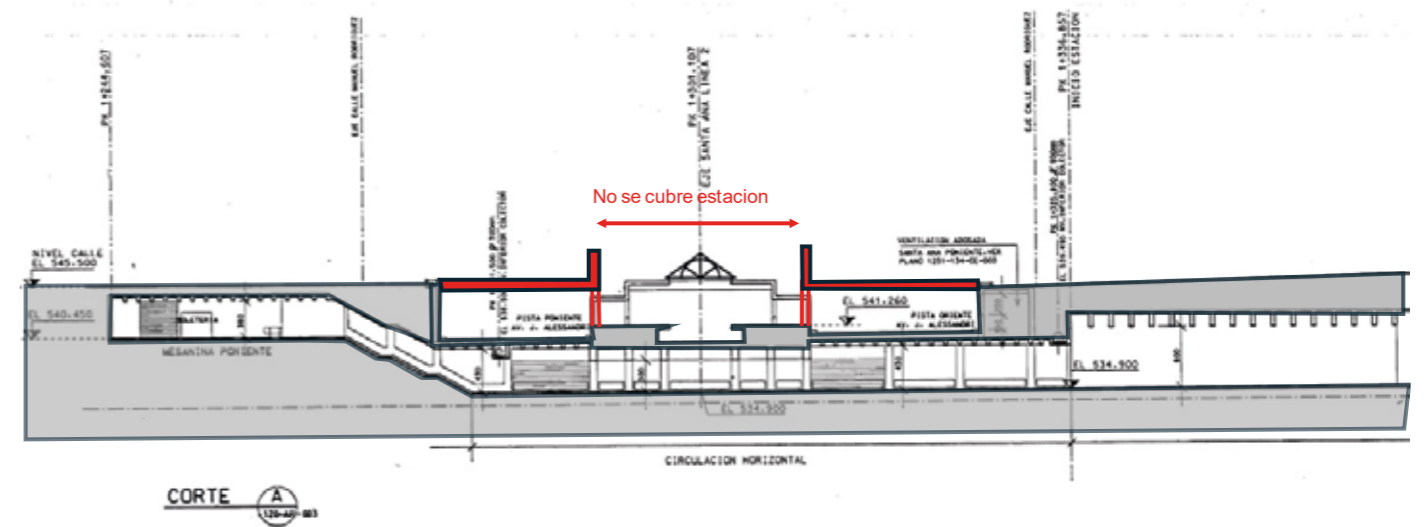
### Alternativa 2:

Para garantizar el normal flujo vehicular junto con dar continuidad al tránsito de peatones y ciclistas, se plantea levantar una pasarela elevada sobre Balmaceda que desciende desde ese nivel (+10,00) al nivel del Paseo Central (0,00). Para llegar a esa cota +10m, se consideran rampas en sentido oriente-poniente a lo largo del Parque de los Reyes. Se considera además ensanchar la conexión peatonal oriente-poniente, en paralelo a los antiguos puentes ferroviarios sobre la autopista, donde los apoyos ya están hechos.



### TRAMO Metro Santa Ana

Se cubre solamente la autopista sin intervenir la estación de Metro. En esta zona se debe considerar un elemento vertical que impida que desde el Paseo Central se acceda a las estaciones del Metro o a las cubiertas de los andenes.



## TRAMO Sector Alameda

### Situación actual



El cruce del Paseo Alameda con el Paseo Central es quizás el encuentro más importante de todo Santiago en cuanto a espacio público se refiere, e implica varias complejidades para su intervención, por lo que se propone que su tratamiento en las siguientes etapas o fases:

Un primer momento de transición, es el proyecto del Eje Alameda-Providencia, el cual interviene el bandejón central con una modificación de la salida del Metro Los Héroes, propone un skatepark hacia el norte y una intervención paisajística hacia el sur.

La siguiente imagen muestra la relación entre el proyecto de intervención del Eje Alameda-Providencia y la Autopista Central, junto con la estación Los Héroes:



Un segundo momento correspondería a las siguientes intervenciones específicas:

1. Cubrir calzadas oriente de la autopista al norte y al sur de la Alameda.
2. Ampliar la pasarela peatonal norte sobre la que tiene tuición el Minvu.
3. No intervenir en esta fase, ningún área donde Metro tenga tuición.
4. Reducir a 2 pistas las vías locales en el cruce con la Alameda.
5. Continuidad de Paseo Central se daría en una faja entre vías locales.



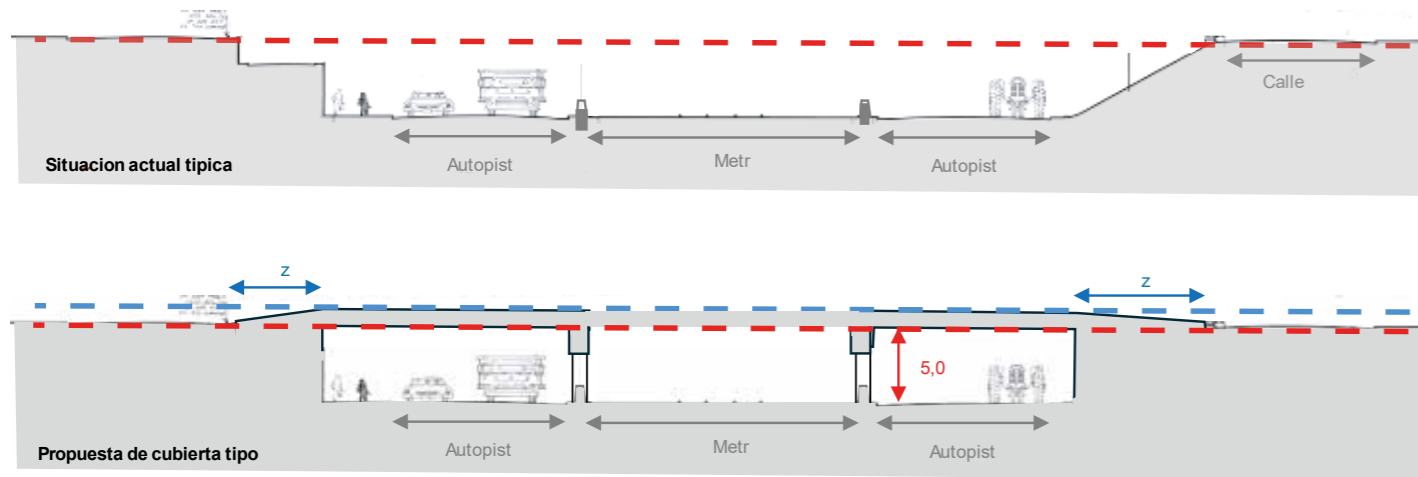
Un tercer momento, contemplaría un mejoramiento del estándar urbano de la estación de Metro Los Héroes y sus accesos.

En este caso, el volumen que bloquea el cruce de espacio público más importante de Santiago, se debiera reemplazar por accesos desde el Paseo Central hasta la mezanina intermedia en la faja, donde no hay ni autopista ni línea de Metro. Para dotar de una continuidad de estándar cívico al Paseo Central, las caletas oriente se debieran desplazar más hacia el oriente.



## Tramos Tipo

Los otros tramos del Paseo Central presentan similares características entre sí, por lo que las siguientes imágenes representan esta situación tipo y sus propuestas para abordarlas. Este tramo "tipo" consiste en cubrir a partir de 3 crujiás estructurales, dividiendo las luces en el límite entre Metro y Autopista. Hacia la Autopista, se respetaría un gálibo de 5m y el espesor estructural se lograría usando la posibilidad que entrega la zona Z de aumentar la altura sin alterar la continuidad de la vialidad local.



## Proceso de Participación Temprana

Se dividió la consulta en cuatro encuestas por tramos: San Pablo-Compañía, Compañía-Alameda, Alameda con Manuel Rodríguez y Alameda-Toesca, ya que cada sector tiene sus propias características, usos y problemáticas, para conocer qué espera la ciudadanía de estos sectores diferenciadamente.

### Caracterización

#### Género

El 65% señala ser de género masculino, y un 35% del género femenino.

#### Rangos etarios

La mayor participación se concentra entre los 40 y 49 años (35%), seguido por entre 50-59 (31%), 30-39 años (14%) y jóvenes entre 20-29 (12%).

#### Comunas

La mayoría de las personas indicaron ser de la comuna de Santiago (57%), seguida por Ñuñoa con el 12%, y luego La Florida, Providencia y Puente Alto (4% cada una).

## Resultados

Los consultados asocian la autopista con un entorno hostil e insalubre, donde el ruido y la contaminación deterioran la calidad de vida. La demanda por áreas verdes y circuitos de sombra apunta a contrarrestar las islas de calor y recuperar el espacio para los peatones. La inseguridad pública se vincula tanto a delitos como a la percepción de abandono del espacio, y la población demanda intervenciones que humanicen la autopista, priorizando la movilidad y uso comunitario del suelo, más que infraestructura exclusiva para vehículos.

### Motivos de tránsito

Para los 4 tramos, el principal motivo de tránsito por trabajo (entre el 60 y 75%).

En los tramos 1 y 3, el segundo motivo más frecuente es por temas de transporte (metro, micro, buses interregionales, bicicletas u otros). En los tramos 2 y 4, el segundo motivo es el de residencia.

En tercer lugar, en los tramos 1, 2 y 3 se indica la realización de trámites, mientras que en el tramo 4, este lugar lo ocupa el transporte.

### Frecuencia

En los tramos 1, 2 y 3, la mayoría de las personas indican que frecuentan más de una vez por semana, seguido por todos los días, y en menor medida, ocasionalmente en el mes. En el tramo 4, el 45% indica que transita todos los días por el sector y el 35% más de una vez por semana.

## Recorrido realizado y zonas de alto flujo



Mapa de Calor Autopista Central - Tramo 1



Mapa de Calor Autopista Central - Tramo 2



Mapa de Calor Autopista Central - Tramo 3



Mapa de Calor Autopista Central - Tramo 4

## Principales problemáticas

El principal problema es el ruido y la contaminación del aire (72%), seguido por la inseguridad vial y peatonal (atropellos, poca iluminación, deterioro u obstáculos en veredas y otros riesgos en el tránsito) y la inseguridad pública (asaltos, robos, agresiones y otros delitos que amenazan la seguridad personal).

En el tramo 1 es llamativa la problemática de presencia de comercio informal, mientras que en los otros tres tramos, se prioriza la existencia de basura tirada y malos olores.

## Priorización de intervenciones

Los participantes ordenan sus preferencias para mejorar su calidad de vida o la del barrio de la siguiente manera, para cada tramo:

### Tramo 1:

1. Áreas Verdes
2. Espacios de encuentro y descanso
3. Espacios de recreación y deporte
4. Fuentes y/o plazas de agua
5. Puntos limpios y de reciclaje
6. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)
7. Comercio formal (Ej: Feria de emprendimientos)
8. Caniles para mascotas
9. Huerto urbano comunitario
10. Skatepark y/o Pista de patinaje

### Tramo 2:

1. Áreas Verdes
2. Espacios de encuentro y descanso
3. Espacios de recreación y deporte
4. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)
5. Fuentes y/o plazas de agua
6. Comercio formal (Ej: Feria de emprendimientos)
7. Puntos limpios y de reciclaje
8. Caniles para mascotas
9. Huerto urbano comunitario
10. Skatepark y/o Pista de patinaje

### Tramo 3:

1. Áreas Verdes
2. Espacios de encuentro y descanso
3. Espacios de recreación y deporte
4. Puntos limpios y de reciclaje
5. Fuentes y/o plazas de agua
6. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)
7. Caniles para mascotas
8. Comercio formal (Ej: Feria de emprendimientos)
9. Skatepark y/o Pista de patinaje
10. Huerto urbano comunitario

### Tramo 4:

1. Áreas Verdes
2. Espacios de encuentro y descanso
3. Espacios de recreación y deporte
4. Fuentes y/o plazas de agua
5. Puntos limpios y de reciclaje
6. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)
7. Caniles para mascotas
8. Huerto urbano comunitario
9. Comercio formal (Ej: Feria de emprendimientos)
10. Skatepark y/o Pista de patinaje

#### IV. Caso de Estudio Recuperación espacio urbano bajo viaducto El Salto

##### Descripción del caso del sector de Autopista Vespucio Norte

El tramo bajo autopista de Av. El Salto se ubica en el límite de las comunas de Huechuraba y Recoleta, articulando sectores industriales, residenciales y logísticos, con baja calidad espacial en el entorno inmediato.

Se trata de un sector bajo las autopistas de Vespucio Norte y Vespucio Oriente I, las que, por la conformación de su estructura, genera un espacio en superficie denominado viaducto El Salto.

Una de las avenidas estructurantes entre la comuna de Recoleta y Huechuraba corresponde a la Avenida El Salto, la que le otorga el nombre a este sector, y que además permite conectar de norte a sur a ambas comunas, siendo uno de los accesos importantes a Huechuraba.

Además, se encuentra emplazada en el límite de la comuna de Huechuraba la denominada Ciudad Empresarial, zona que moviliza a más de 30.000 trabajadores quienes acceden a diversos medios de transporte para acceder a sus espacios laborales. Lo anterior, genera un permanente movimiento de población flotante, la que requiere de diversos servicios. Por otro lado, se encuentra en construcción el Teleférico Bicentenario que conectará la Ciudad empresarial con la comuna de Providencia, facilitando el tránsito de las personas.

Otro aspecto a considerar es que la alta presencia de población que reside en la comuna de Recoleta, que no cuenta con espacios públicos de calidad, ni servicios en el sector. Aledaño al viaducto se emplaza una comisaría que atiende a la población de Recoleta y recintos educativos hasta enseñanza media. Se advierte que la población residente es de entre 15 a 64 años, por lo que se trata de personas que requieren de puntos de transporte público para acceder tanto al trabajo como centros educacionales.

La siguiente imagen muestra el sector del viaducto de El Salto, donde además se aprecian las dos concesiones existentes en el sector.



## Problemática detectada

El sector de viaducto El Salto presenta un conjunto de condiciones urbanas específicas que se detallan a continuación:



### Fragmentación urbana

La autopista está localizada en el límite de dos comunas y al mismo tiempo genera una barrera que no facilita la movilidad y continuidad. La avenida El Salto es una de las vías que permite la conectividad norte a sur y le da continuidad al área urbana. Desde ese punto de vista, este sector es relevante para esa conectividad como así también para la integración territorial de la ciudad.



### Inseguridad vial y social

Este sector es crítico respecto de la seguridad de las personas que circulan por él. Es un punto reconocido como inseguro, no sólo para peatones, sino que también para quienes transitan en vehículos. Junto a ello, las vías de servicio de la autopista presentan circulación de vehículos pesados que aumenta la sensación de inseguridad.



### Escasa iluminación

El sector presenta una escasa iluminación, lo que permite incivilidades.



### Contaminación acústica

Producto del tráfico tanto en las autopistas de Vespucio Norte y Oriente, existe considerable contaminación acústica por las vías de servicio y la propia Avenida El Salto, lo que genera niveles de ruido no aceptables para la salud de las personas.



### Incivilidades

Se presentan ocupaciones de rucos o personas en situación de calle, lo que provoca inseguridades y deterioro de los espacios. Además de lo anterior, este espacio es foco para la generación de microbasurales, lo que genera que existan permanentes campañas de limpieza del sector.

## Trabajo realizado por el Comité de Expertos



El Comité de Expertos pudo reunirse con ambos municipios en conjunto, quienes presentaron el problema desde una integración territorial común, lo que fue destacado por el Comité, ya que coincidieron en el mismo diagnóstico del lugar.

Además, el Comité realizó una visita a terreno, en donde fue posible apreciar el problema e intensidad del ruido del sector, analizándose opciones de mitigación de éste. En esta visita fue posible apreciar las diferencias entre cada una de las autopistas, la fragmentación del área que se traduce en que bajo el viaducto existen cuatro paños de suelo disponible que son cruzados por calles locales y por la Avenida El Salto, lo que permite segmentar las intervenciones, ya que se concluyó que no es posible una sola continuidad del espacio.

El Comité también se reunió con ambas empresas concesionarias, lo que permitió que ellas entregaran su visión del problema en el sector y de qué manera se han realizado acciones para mantener el espacio con más iluminación y con actividades de limpieza.

Con todos estos antecedentes, el Comité realizó un análisis de la situación, para generar sus recomendaciones de intervención del sector, las que se detallan en el siguiente punto.

## Recomendaciones para el caso

Para la determinación de criterios de intervención bajo el viaducto de El Salto, se han considerado las siguientes cuatro zonas posibles de abordar:



Los criterios de análisis para la determinación de recomendaciones de diseño que han sido planteadas para este caso, se presentan en el siguiente esquema:



### Seguridad

Considerar como este elemento central para la definición de las intervenciones que se implementen.



### La Cotidianeidad

Privilegiar las intervenciones vinculadas a las actividades cotidianas de las personas en el sector.



### Viabilidad

Cada espacio disponible de ser intervenido se debe analizar para los usos posibles en cada caso.



### Ruido

Esta variable debe mitigarse y determina el tipo de actividad a implementar.



### Luminosidad

Es necesario que este aspecto sea considerado para generar espacios seguros y habitables.

## Proceso de Participación Temprana

### Caracterización

#### Género

El 58% de las personas indican ser de género femenino y 42% del masculino.

#### Rangos etarios

Predomina el rango etario de 20-29 años (39%), seguido por entre 30-39 (26%), y entre 40-49 y 50-59 años (ambos con 16% cada uno).

#### Comunas

La mayoría indicó ser de la comuna de Recoleta (52%), en tanto de Huechuraba y Santiago ocupan el segundo lugar (13% cada una). Luego, con 7% Las Condes, seguida de Providencia, Conchalí, El Bosque, Macul y Padre Hurtado con el 3% cada una.

## Resultados

El viaducto es percibido como un espacio crítico de inseguridad y deterioro urbano, evitado por muchas personas. La prioridad ciudadana es la seguridad, limpieza e iluminación, lo que indica que, antes de pensar en nuevos usos, se requiere resolver condiciones básicas de habitabilidad. La presencia de personas en situación de calle genera situaciones de tensión que demandan intervenciones integrales de carácter social y no solo urbanísticas. Al mismo tiempo, la demanda por talleres, espacios culturales y áreas deportivas revela una expectativa de recuperar el viaducto como centralidad comunitaria, resignificando un área hoy percibida como residual y peligrosa.

### Motivos de tránsito

El principal motivo para transitar bajo el viaducto es por ser residentes cercanos (48%) y/o trabajo (45%), seguido por transporte (36%) o por motivos recreacionales (29%).

### Frecuencia

El 39% señala transitar todos los días por esta intersección, seguido por una vez por semana y más de una vez al mes (26% cada una). Solo algunas personas transitan ocasionalmente.

### Experiencias en el cruce

La mayoría de los participantes perciben el viaducto de El Salto como un lugar inseguro, especialmente en horarios de poca luz. Se menciona reiteradamente la falta de iluminación, la suciedad y malos olores, y la presencia de personas en situación de calle que pernoctan y hacen fogatas. Se señala que la presencia de la comisaría cercana no es suficiente y que no hay patrullaje efectivo. Muchas personas señalan que evitan quedar detenidas bajo el viaducto producto de la inseguridad, las personas que pasan caminando cruzan rápido ya que es un lugar desolado y oscuro.

### Recorrido realizado y zonas de alto flujo



Mapa de Calor El Salto

### Principales problemáticas

La principal problemática detectada es la inseguridad vial y peatonal (atropellos, poca iluminación, veredas en mal estado u obstáculos) con un 87%, seguido por la basura tirada y malos olores (84%) y la inseguridad pública (asaltos, robos, agresiones) con el 68%. La falta de conectividad y facilidades peatonales también es recurrente (48%), mientras que el ruido y contaminación del aire corresponden al 42%.

### Priorización de intervenciones

Para mejorar la calidad de vida y la del sector, se priorizaron las siguientes intervenciones:

1. Mayor limpieza e iluminación
2. Casetas de seguridad
3. Áreas Verdes
4. Paseo peatonal con espacios de encuentro y descanso
5. Puntos limpios y de reciclaje
6. Espacios para talleres multiuso (culturales, de recreación, educativos, etc.)
7. Atención de servicios públicos (Chile Atiende, Banco Estado, Registro Civil, trámites municipales, etc.)
8. Estacionamiento de bicicletas (bicicletero)

## Capítulo 4.

### Reflexiones Finales

El desarrollo de este trabajo, hizo posible integrar la institucionalidad pública, con la academia y con actores relevantes del urbanismo del país, y permitió que visiones diversas estuvieran disponibles para crear una mirada armoniosa e integral de las obras viales concesionadas de la ciudad de Santiago.

Mediante un análisis multivariable, fue posible estudiar los impactos generados por las autopistas urbanas en la región metropolitana en los entornos de estas obras concesionadas, entendiendo dichos impactos como una deuda del Estado de Chile, y asumiéndolos con una mirada de futuro y con una concepción integral de la infraestructura, con el objetivo de lograr una mejor inserción territorial de los proyectos, para que ellos sean más seguros para las personas, con consideraciones de sostenibilidad y de equidad territorial.

Para la Dirección General de Concesiones, el presente trabajo significa un desafío hacia el futuro, y nos exige una nueva mirada que incorpore un enfoque de innovación tecnológica, de un mejor análisis urbano y de considerar nuevas metodologías de análisis y toma de decisión, para que esta mirada aporte en el objetivo de hacer de las obras concesionadas un Buen Vecino con las comunidades ubicadas en sus entornos.