



FACULTAD DE GOBIERNO

UNIVERSIDAD DE CHILE

**EVALUACIÓN EX-ANTE DE GRANDES INICIATIVAS DE INVERSIÓN
FINANCIADAS POR MUNICIPIOS DE LA REGIÓN METROPOLITANA CON
INGRESOS PROPIOS**
BRECHAS Y DESAFÍOS VINCULADOS A LA INVERSIÓN PÚBLICA A NIVEL LOCAL

**EX-ANTE EVALUATION OF LARGE INVESTMENT INITIATIVES FINANCED
BY MUNICIPALITIES OF THE METROPOLITAN REGION WITH OWN
INCOME**
GAPS AND CHALLENGES LINKED TO PUBLIC INVESTMENT AT LOCAL LEVEL

Actividad Formativa Equivalente para optar al grado de Magister en Gestión y Desarrollo
Regional y Local

Cristian Gonzalo Reyes Cofré

Profesor Guía
René Saa Vidal

Santiago de Chile, año 2023

Resumen:

En la siguiente investigación se analiza el proceso de evaluación ex ante de grandes iniciativas de inversión financiadas por los municipios de la región metropolitana con ingresos propios, durante el periodo 2021-2023.

Se analizaron los antecedentes técnicos (memorias y estudios de pre-inversión, entre otros) de cinco grandes proyectos de obras civiles formulados por distintos municipios de la región metropolitana, tomando como referencia guías y procedimientos estandarizados publicados por distintos organismos. Posteriormente y en virtud de los resultados del análisis, se abordaron las condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante a nivel local, a través de fuentes de información secundarias y entrevistas abiertas realizadas a expertos en la materia.

Finalmente, se expone una propuesta orientada a garantizar estándares mínimos en la etapa de pre-inversión del ciclo de vida de los proyectos, y mejorar así la eficiencia en la inversión pública municipal.

Palabras claves: Evaluación ex-ante, iniciativas de inversión municipal, descentralización fiscal.

Abstract:

The following research analyzes the ex-ante evaluation process of large investment initiatives financed by the municipalities of the metropolitan region with their own income, during the period 2021-2023.

The technical background (reports and pre-investment studies, among others) of five large civil works projects formulated by different municipalities in the metropolitan region were analyzed, taking as reference guides and standardized procedures published by different organizations. Subsequently, and based on the results of the analysis, the structural conditions that enable or limit the execution of ex ante evaluation at the local level were addressed, through secondary sources of information and open interviews carried out with experts in the field.

Finally, a proposal is presented aimed at guaranteeing minimum standards in the pre-investment stage of the projects' life cycle, and thus improving the efficiency of municipal public investment.

Key words: Ex-ante evaluation, municipal investment initiatives, fiscal decentralization.

A mis padres. Por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida como estudiante y profesional.

A todas y todos quienes me han acompañado durante este proceso.

Tabla de Contenidos:

Resumen.....	2
Palabras claves	3
Agradecimientos.....	3
Tabla de Contenidos	4
Índice de Tablas	5
Índice de Imágenes	5
Introducción	6
Problema de Investigación.....	7
<i>Objetivo General</i>	8
<i>Objetivos Específicos</i>	8
<i>Hipótesis</i>	9
<i>Relevancia del Estudio</i>	9
Capítulo I: Antecedentes.....	11
I El panorama actual de las iniciativas de inversión Municipal	11
<i>I.1 Marco Normativo de la formulación de iniciativas de inversión municipal en Chile</i>	11
<i>I.2 Sistema de Inversión Pública Municipal</i>	14
<i>I.3 Planificación municipal de iniciativas de inversión</i>	16
<i>I.4 Clasificación de las iniciativas de inversión financiadas por los municipios de la región metropolitana con ingresos propios</i>	17
<i>I.5 Evolución presupuestaria de los municipios de la región metropolitana, en relación a los ingresos propios destinados a iniciativas de inversión, periodo 2018-2022</i>	18
Capítulo II: Marco Teórico.....	28
I Formulación de Planes de Inversión Municipal	28
<i>I.1. El ciclo del Proyecto</i>	30
II. La importancia de la evaluación ex ante y sus principales componentes.....	31
III. Metodología general de preparación de proyectos	35
<i>III.1. Diagnóstico de la situación actual</i>	37
<i>III.2. Identificación de alternativas</i>	40
IV. Metodología general de evaluación de proyectos	42
<i>IV.1 Enfoque costo-beneficio</i>	42
<i>IV.2 Enfoque costo-eficiencia</i>	46
Capítulo III: Metodología de la Investigación	49
<i>III.1 Técnicas de producción de información</i>	49
<i>III.2 Muestra</i>	49
Capítulo IV: Análisis	52
<i>IV.1 Caso 1: Cierre Perimetral Parque de Los Reyes Sector 2, Municipalidad de Santiago</i>	52
<i>IV.2 Caso 2: Programa Plan Zonas 30, Municipalidad de Vitacura</i>	58
<i>IV.3 Caso 3: Obras de Mitigación Vial Alonso de Córdova, Municipalidad de Las Condes</i>	66
<i>IV.4 Caso 4: Sala de Artes Escénicas, Municipalidad de Pudahuel</i>	71
<i>IV.5 Caso 5: Mejoramiento de Calle Santa Isabel Tramo Bustamante-Emilio Vaisse, Municipalidad de Providencia</i>	73
<i>IV.6 Condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos</i>	80

IV.5.a Fuentes Secundarias	82
IV.5.b Entrevistas	85
Conclusiones	94
Bibliografía	97

Índice de Tablas:

- Tabla 1: Composición Fondo Común Municipal	14
- Tabla 2: Criterios de Distribución Fondo Común Municipal.....	15
- Tabla 3: Montos que los municipios de la Región Metropolitana destinan a iniciativas de inversión con ingresos propios, para los años 2018, 2019,2020, 2021 y 2022	18
- Tabla 4: Montos que los municipios de la Región Metropolitana destinan a iniciativas de inversión con ingresos propios, para el año 2022.....	20
- Tabla 5: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Santiago con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	22
- Tabla 6: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Pudahuel con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	23
- Tabla 7: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Providencia con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	23
- Tabla 8: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Lo Barnechea con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	25
- Tabla 9: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de Las Condes con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	25
- Tabla 10: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de Vitacura con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	27
- Tabla 11: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de El Bosque con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023	27
- Tabla 12: Municipios urbanos y rurales de la Región Metropolitana cuyo nivel de ingresos destinados a iniciativas de inversión para el año 2022 se sitúa por sobre el promedio regional	49
- Tabla 13: Municipios seleccionados para el estudio	50

Índice de Imágenes:

- Imagen 1: Plano de emplazamiento Cierre Perimetral Sector 2	52
- Imagen 2: Plano Ubicación Cierre Perimetral, plaza general sector 2.....	55
- Imagen 3: Zonas para ejecución 2022-2023 Plan Zonas 30 (zona 3, sector 1 y 2	60
- Imagen 4: Alternativas y tipologías de intervención Plan Zonas 30	62
- Imagen 5: Alternativas y tipologías de intervención Plan Zonas 30	63
- Imagen 6: Plano Cuadrante Alonso de Córdova	66
- Imagen 7: Proyección ArchiCAD Revitalización de Centro Cívico	71
- Imagen 8: Usos de Suelos Plan Regulador Providencia.....	74
- Imagen 9: Pirámide Invertida de la Movilidad. Esquema de Jerarquía de la Movilidad Sustentable.....	75

Introducción

La presente investigación se propone analizar el proceso de evaluación ex ante¹ de grandes iniciativas de inversión financiadas por los municipios de la región metropolitana con ingresos propios, durante el periodo 2021-2023, poniendo énfasis en grandes proyectos de obras civiles².

Durante los últimos 5 años (periodo 2018-2022), ha existido una variación porcentual promedio positiva equivalente a un 82,33%, en relación con los recursos destinados por los municipios de la región metropolitana a iniciativas de inversión. Esto resulta relevante al tomar en cuenta que dichas iniciativas no son evaluadas por ningún organismo externo, dado que, al ser financiadas con los ingresos propios de los municipios, esta responsabilidad recae en la Secretaría Comunal de Planificación, y los recursos se asignan durante la formulación presupuestaria de las propias administraciones locales.

En este marco, y dada la autonomía y discrecionalidad de los municipios, se hace necesario analizar los procedimientos de diagnóstico, decisión y control implementados por los municipios para garantizar la viabilidad técnica, económica, social y ambiental de los grandes proyectos de obras civiles formulados y ejecutados en el ámbito de sus funciones, y asegurar una gestión eficiente y eficaz de los recursos³.

Se tomarán cinco casos (grandes proyectos de obras civiles) de cinco municipios de la región metropolitana (un proyecto por municipio), y se analizarán tanto los antecedentes técnicos de cada proyecto (memorias, estudios de pre-inversión, entre otros), como la información proporcionada por directivos y funcionarios municipales responsables de su formulación y evaluación.

Para el análisis, se tomará como referencia los aportes teóricos-conceptuales expuestos en el marco teórico, abordando las fases de elaboración, preparación y evaluación (ciclo de proyecto), y de la información recabada en entrevistas y fuentes secundarias respecto a las

¹ Un proyecto “comprende un complejo proceso donde se vale de diversas instancias o fases a fin de garantizar el cumplimiento del objetivo. Es en la fase de pre-inversión del ciclo de vida del proyecto, donde se realiza por lo general, el análisis de las factibilidades mediante la evaluación denominada ex ante” (Tapella 2007: 2).

² Proyectos superiores a \$M155.000.-

³ “Los proyectos impulsados por el sector público implican decisiones acerca de la asignación de recursos de toda la sociedad, y requieren un mecanismo que muestre que el uso que se hace de los recursos es el mejor posible” (Ortegón et al: 2005: 107).

condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos.

Problema de Investigación

Sin duda, uno de los temas centrales en el debate constitucional actual es la equidad territorial, la cual podría alcanzarse aumentando los espacios fiscales⁴ de los municipios y las transferencias desde el nivel central. En este sentido, la equidad territorial estaría estrechamente vinculada con la descentralización fiscal y el traspaso de competencias a las entidades subnacionales.

Los municipios demandan hoy mayores transferencias, escenario que nos conduce a discutir los márgenes de discrecionalidad en la utilización de los recursos, así como la eficiencia, eficacia y calidad de las iniciativas de inversión impulsadas por los municipios con ingresos propios.

Actualmente, las iniciativas de inversión impulsadas por las administraciones locales con ingresos propios no pasan por el Análisis Técnico y Económico del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (en adelante, MIDESO) ni de otro organismo externo, debido a que la evaluación es realizada por la Secretaría Comunal de Planificación (en adelante, SECPLA), y los recursos se asignan durante la formulación presupuestaria de las propias administraciones locales.

Dado que la SECPLA es la encargada de formular y evaluar las iniciativas de inversión que se financian con recursos propios, lo que evidencia la autonomía y discrecionalidad de los municipios en la ejecución de su presupuesto⁵, en los hechos, se pueden financiar grandes iniciativas de inversión carentes de evaluación ex ante, o incluso, evaluadas negativamente⁶. Esto resulta relevante al constatar que entre los años 2018 y 2022 existe una variación porcentual promedio positiva en los recursos destinados por los municipios de la región

⁴ “Espacios fiscales” es un concepto vinculado al estudio de las finanzas subnacionales y la descentralización fiscal (en adelante, DF). La DF puede ser de gasto (transferencias) y/o corresponsabilidad fiscal (tributos propios/espacios fiscales). Respecto a la ampliación de los espacios fiscales, los gobiernos subnacionales pueden o no tener autonomía tributaria, capacidad de decisión y competencias normativas sobre aspectos como la base gravable, las tasas y las exenciones tributarias.

⁵ Al ser organismos descentralizados y con la facultad de elaborar su propio presupuesto, los municipios tienen discrecionalidad en el uso de sus recursos (Hernández 2020: 4).

⁶ No existe una fuente de información de estas iniciativas; en efecto, en la sección “Evolución Presupuestaria” del Sistema Nacional de Información Municipal (en adelante, SNIM) que administra la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (en adelante, SUBDERE), únicamente aparece el monto total anual destinado a iniciativas de inversión.

metropolitana a iniciativas de inversión con ingresos propios, equivalente a 82,33%⁷, dando cuenta que, en términos generales, hay un aumento gradual y progresivo en los recursos destinados por los municipios a estas iniciativas⁸.

En este marco, y considerando que en un futuro próximo los municipios podrían disponer de mayores ingresos propios para la formulación de iniciativas de inversión⁹, teniendo un rol cada vez más relevante en materia de inversión pública, la presente investigación parte de la siguiente **pregunta**:

¿Cómo se efectúa el proceso de evaluación ex ante de grandes iniciativas de inversión que los municipios de la región metropolitana financian con ingresos propios¹⁰, durante el periodo 2021-2023?

Objetivo general:

- ✓ Analizar el proceso de evaluación ex ante de grandes iniciativas de inversión que los municipios de la región metropolitana financian con ingresos propios, durante el periodo 2021-2023.

Objetivos específicos:

- ✓ Describir el ciclo de las iniciativas de inversión que los municipios de la región metropolitana financian con ingresos propios, tomando en cuenta proyectos de obras civiles superiores a \$M155.000.- durante el periodo enunciado.
- ✓ Examinar el proceso de preparación y evaluación de las iniciativas de inversión que los municipios de la región metropolitana financian con ingresos

⁷ Para detalle, ver tabla 1.

⁸ Edna Armendariz, representante del BIP en Paraguay, en el Seminario desarrollado en agosto del 2023 sobre evaluación de Políticas, Programas y Proyectos, señala que, en América Latina, los gobiernos subnacionales, fundamentalmente los gobiernos locales, en el marco de los procesos de descentralización y las transferencias recibidas desde el nivel central, han adquirido un rol relevante en materia de inversión pública (2023).

⁹ Más allá de las demandas de organismos como la Asociación Chilena de Municipalidades (en adelante, ACHM), son varias las señales administrativas, políticas y fiscales que permiten prever un proceso de descentralización sostenido en Chile que dotará a los municipios de mayores ingresos. En julio del 2022, en el marco de la Asamblea General de la ACHM, el presidente de la República, Gabriel Boric, anunció el aumento del Fondo Común Municipal (en adelante, FCM) en 1.000 millones de dólares, recursos acompañados de nuevas atribuciones, más facultades y nuevas responsabilidades (Senado de Chile 2022). Por otra parte, la ley de Royalty permitirá a los municipios tener acceso a más recursos para libre disposición o destinarlos a proyectos específicos en su ámbito comunal (Carrasco 2023).

¹⁰ Proyectos de obras civiles superiores a \$M155.000.-

propios, tomando en cuenta proyectos de obras civiles superiores a \$M155.000.- durante el periodo enunciado.

- ✓ Analizar las condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos señalados.

Hipótesis:

Las iniciativas de inversión financiadas por los municipios de la región metropolitana con ingresos propios carecen de un proceso de evaluación ex ante, y su formulación responde a escenarios contingentes de presión ciudadana y a criterios políticos/estratégicos no programáticos¹¹. Pese a carecer de un proceso de evaluación ex-ante, las iniciativas de inversión se justifican (a criterio de los propios municipios), al ser coherentes con los lineamientos del Plan de Desarrollo Comunal (en adelante, PLADECO)¹² y del plan de gobierno, ambos, definidos en conjunto con las comunidades locales.

Existen en los municipios un conjunto de iniciativas de inversión definidas como “prioritarias” (por las razones expuestas en el párrafo anterior), razón por la cual son incorporadas en la cartera de inversiones del subtítulo 31 (obras civiles). Esto les permite sortear la evaluación de organismos externos como el MIDESO o la SUBDERE, y agilizar los procesos administrativos para su ejecución.

Otro elemento importante es la prioridad dada por los municipios al desarrollo de grandes carteras de inversiones, en donde se privilegia la cantidad, en desmedro de la calidad.

Relevancia del Estudio:

Analizar el proceso de evaluación ex ante de grandes iniciativas de inversión financiadas por los municipios con ingresos propios, permite realizar una evaluación prospectiva respecto a cómo, en un escenario de mayor descentralización fiscal, los municipios gestionarían los recursos destinados al desarrollo de grandes iniciativas de inversión (evaluación ex ante).

¹¹ La presión ciudadana y la visión política son criterios que pueden estar a la base de la formulación de iniciativas de inversión, y no representan per se un impedimento para un proceso de evaluación ex ante; sin embargo, la hipótesis plantea una ausencia de dicha evaluación.

¹² Las municipalidades cuentan con diversos instrumentos para el cumplimiento de sus funciones. El artículo N°6 de la LOCM, señala que los instrumentos de planificación municipal son “el Plan de Desarrollo Comunal y sus programas, el plan regulador comunal, el presupuesto municipal anual, la política de recursos humanos y el Plan Comunal de Seguridad Pública”. El Plan Comunal de Desarrollo es el instrumento rector de la planificación y el desarrollo a nivel municipal y su objetivo es contribuir a una administración eficiente de la comuna y llevar a cabo estudios, programas y proyectos orientados a impulsar el progreso económico, social y cultural de sus habitantes.

El estudio permite repensar la autonomía y discrecionalidad de la que hoy gozan los municipios para la ejecución de su presupuesto (creciente año a año), así como el marco normativo en base al cual formulan y evalúan los grandes proyectos de obras civiles que financian con ingresos propios.

Simultáneamente, habilita una reflexión importante respecto a las condiciones estructurales que limitan o permiten a los municipios una gestión eficiente y eficaz de los recursos públicos, tomando en cuenta aspectos normativos, éticos, políticos, presupuestarios, de transparencia, de capacidad institucional y de diseño institucional, entre otros.

Por último, la relevancia estaría vinculada al principio de probidad administrativa, en lo relativo al empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control en la gestión de los recursos públicos.

Capítulo I: Antecedentes

I.El panorama actual de las iniciativas de inversión Municipal

I.1. Marco Normativo de la formulación de iniciativas de inversión municipal en Chile

Las reglas que rigen el desarrollo de iniciativas de inversión municipal se encuentran en un conjunto de leyes que rigen el ejercicio de la gestión pública y la administración local, siendo la más importante, la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades (en adelante, LOCM).

Dentro de las atribuciones esenciales de los municipios vinculadas al desarrollo de iniciativas de inversión señaladas en el art. 5 de la LOCM, se destacan:

- ✓ *Ejecutar el plan comunal de desarrollo y los programas necesarios para su cumplimiento;*
- ✓ *Elaborar, aprobar, modificar y materializar los planes de inversiones en infraestructura de movilidad y espacio público.*

Para esto, los municipios cuentan con los siguientes instrumentos (art.6):

- a) *El plan comunal de desarrollo y sus programas;*
- b) *El plan regulador comunal;*
- c) *El presupuesto municipal anual;*
- d) *La política de recursos humanos, y*
- e) *El plan comunal de seguridad pública.*

Cabe señalar que las municipalidades tienen autonomía en la administración de sus finanzas.

La LOCM señala, en su art. 15, que las municipalidades dispondrán de:

- ✓ **Secretaría Municipal.**
- ✓ **Secretaría Comunal de Planificación.**
- ✓ **Otras unidades encargadas del cumplimiento de funciones de prestación de servicios y de administración interna, tales como la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato, la Dirección de Desarrollo Comunitario, la Dirección de Emergencias, Riesgos y Desastres y la Dirección de Obras Municipales, entre otras.**

De estas unidades, es la Secretaría Comunal de Planificación (en adelante, SECPLA) la que “desempeñará funciones de asesoría del alcalde y del concejo, en materias de estudios y evaluación, propias de las competencias de ambos órganos municipales” (art. 21).

En tal carácter, a la SECPLA le corresponderán las siguientes funciones (art.21):

a) Servir de secretaría técnica permanente del alcalde y del concejo en la formulación de la estrategia municipal, como asimismo de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comuna;

b) Asesorar al alcalde en la elaboración de los proyectos de plan comunal de desarrollo y de presupuesto municipal;

c) Evaluar el cumplimiento de los planes, programas, proyectos, inversiones y el presupuesto municipal, e informar sobre estas materias al concejo, a lo menos semestralmente;

d) Efectuar análisis y evaluaciones permanentes de la situación de desarrollo de la comuna, con énfasis en los aspectos sociales y territoriales;

e) Elaborar las bases generales y específicas, según corresponda, para los llamados a licitación, previo informe de la unidad competente, de conformidad con los criterios e instrucciones establecidos en el reglamento municipal respectivo;

f) Fomentar vinculaciones de carácter técnico con los servicios públicos y con el sector privado de la comuna, y

g) Recopilar y mantener la información comunal y regional atinente a sus funciones.

Además, le corresponderá a la Dirección de Obras Municipales (en adelante, DOM) “dar aprobación los anteproyectos y proyectos de obras de urbanización y edificación y otorgar los permisos correspondientes, previa verificación de que éstos cumplen con la Ley General de Urbanismo y Construcciones” (art. 24 a) 2)).

Las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunal estarán asociadas a un presupuesto municipal, y deberán ser informados al concejo juntamente con la presentación del presupuesto, sin perjuicio de informar, además, trimestralmente, su estado de avance y el flujo de ingresos y gastos de estas.

Pese a la autonomía para la administración de sus finanzas, los planes, programas y proyectos de desarrollo impulsados por los municipios deben ajustarse a los principios establecidos en Ley N°19.653 Sobre Probidad Administrativa Aplicable de los Órganos de la Administración, “debiendo observar los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia, coordinación, impulsión de oficio del procedimiento, impugnabilidad de los actos administrativos, control, probidad, transparencia y publicidad administrativas”. En este marco, las autoridades y funcionarios deben velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos (art. 5), dar estricto cumplimiento al principio de la probidad administrativa (art. 54) y emplear medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz (art. 55).

Según el art. 55 de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (en adelante, LOCBGAE), “el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz”. Se expresará (entre otros aspectos) “(...) en la rectitud de ejecución de las normas, planes, programas y acciones; en la integridad ética y profesional de la administración de los recursos públicos que se gestionan; en la expedición en el cumplimiento de sus funciones legales; y en el acceso ciudadano a la información administrativa, en conformidad a la ley”.

En este marco, los requerimientos vinculados a los procesos de evaluación ex ante de las grandes iniciativas de inversión impulsadas por los municipios en el marco de su autonomía, responden al cumplimiento de principio de la probidad administrativa, respecto al empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control orientado a concretar una gestión eficiente y eficaz de los recursos. Sin embargo, y como se verá a continuación, a pesar de la exigencia legal de que todas las iniciativas de inversión sean objeto de una evaluación técnica que analice su rentabilidad, esta sigue caminos distintos según el origen de los fondos que financian la iniciativa (Opazo 2018).

1.2. Sistema de Inversión Pública Municipal

Dentro de los factores que intervienen en el proceso de planificación municipal, están las normas y recursos en base a los cuales se formulan y ejecutan las iniciativas de inversión a nivel local (Opazo 2018).

Las normas que rigen el financiamiento de los Municipios se encuentran en Ley N° 3.063 de Rentas Municipales. Esta ley, coherente con la naturaleza jurídica dual de las

municipalidades¹³, establece el financiamiento mixto de la administración municipal; señala que las municipalidades pueden financiarse a través de la recaudación propia y de las transferencias realizadas desde el nivel regional y nacional.

El financiamiento propio se produce a través impuestos y prestaciones que no provienen de aportaciones externas¹⁴ y se denominan “Ingresos Propios Permanentes” (en adelante, IPP); mientras que, los ingresos percibidos a partir del mecanismo redistributivo del Estado se denomina “Fondo Común Municipal” (en adelante, FCM). El complemento de ambas fuentes constituye el ingreso permanente de los municipios.

Según lo establecido en el Art. 38 de la Ley N° 3.063, se consideran IPP a las siguientes cuentas: Impuesto Territorial, Permisos de Circulación de Beneficio Municipal, Patentes de Beneficio Municipal, Derechos de aseo, Otros Derechos, Rentas de la Propiedad, Licencias de Conducir, Multas e Intereses, Concesiones, Patentes Acuícolas, Mineras y Casino.

Mientras tanto, el FCM se define en la Constitución Política de Chile como un “mecanismo de redistribución solidaria de los ingresos propios entre las municipalidades del país” (art. N°122). La LOCM le entrega a este mecanismo la función de “garantizar el cumplimiento de los fines de las municipalidades y su adecuado funcionamiento” (art. N°11).

El FCM entrega recursos a los distintos municipios del país, siendo administrados a través del Servicio de Tesorerías y la SUBDERE. Los ingresos que reciben las municipalidades a través del FCM, corresponden una de sus principales fuentes (sobre todo municipios con bajos niveles de recaudación en IPP), permitiéndole financiar programas, proyectos y beneficios sociales, así como permitir el cumplimiento de la misión de la municipalidad. El FCM se compone de la siguiente manera:

Tabla 1: Composición del Fondo Común Municipal

Composición del FCM	Aportes realizados por las comunas de mayores ingresos	Aporte del resto de las comunas	Aportes fiscales
Impuesto territorial.	65% (Santiago, Providencia, Las Condes y Vitacura).	60%	-
Patentes municipales.	55% (Santiago). 65% (Providencia, Vitacura, Las Condes).	0%	-

¹³ “La naturaleza jurídica de las municipalidades es dual, ya que, por una parte, son órganos de la Administración del Estado y, por otro, son autónomas en cuanto deben asumir sus propias decisiones en el contexto de sus atribuciones y funciones legales” (Dazarola 2018).

¹⁴ Ver Tabla 1.

Permisos de circulación.	62,5%	-
Transferencias de Vehículos. 1,5% impuesto.	50%	-
Recaudación multas de tránsito	Fotorradares: 100%. TAG: 50%.	-
Impuesto territorial a inmuebles fiscales	-	100% inmuebles afectos
Aporte fiscal en la Ley de Presupuesto	-	1.052.000 UTM a partir del año 2018-

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Ley N°3063 sobre Rentas Municipales.

La distribución del FCM, queda normada en el Artículo N°38 del Decreto N° 2.385 sobre Rentas Municipales, el cual establece los siguientes criterios:

Tabla 2: Criterios de Distribución Fondo Común Municipal

Indicador	Porcentaje
Partes iguales entre todas las comunas.	25
Relación al número de pobres de la comuna, ponderado en relación con la población pobre del país.	10
Número de predios exentos de impuesto territorial con respecto al total del país.	30
En proporción directa a los menores ingresos propios permanentes del año precedente al cálculo.	35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Ley N°3063 sobre Rentas Municipales.

Respecto a los proyectos de inversión, todas las iniciativas que requieran financiamiento público externo deben ser evaluadas. La ley N° 1.263 de Administración Financiera del Estado, señala que todas las instituciones públicas deben ingresar sus iniciativas de inversión mediante la partida presupuestaria.

Cuando las iniciativas de inversión se financian con recursos propios del municipio, los fondos son asignados durante el proceso de formulación presupuestaria, mientras que la SECPLA es la encargada de realizar la evaluación correspondiente. En este caso, la Contraloría General de la República supervisa ex-post que la evaluación haya existido, mientras que la municipalidad pondera el contenido de la evaluación, pudiendo incluso financiar iniciativas mal evaluadas.

En cambio, cuando el financiamiento es externo, se verifica ex-ante que la evaluación se haya realizado, y el resultado (favorable o desfavorable) dependerá de las reglas que se establezcan en el programa de financiamiento respectivo.

Las principales etapas que constituyen el proceso de inversión con fondos externos son la evaluación técnica y la adjudicación de los fondos. La base de datos del Banco Integrado de Proyectos (en adelante, BIP), que administra el MIDESO, registra todas las iniciativas de inversión (estudios básicos, proyectos y programas) que postulan a financiamiento del Estado.

Luego de que los proyectos son registrados, son sometidos a una evaluación socioeconómica. Esta evaluación se encuentra a cargo de la División de Evaluación Social de Inversiones, la cual se encarga de emitir el dictamen de Resultado de Análisis Técnico Económico (RATE). Los resultados del RATE pueden ser: RS (Recomendado Satisfactoriamente); FI (Falta información); OT (Objetado Técnicamente); o IN (Incumplimiento de Normativa). Solo los proyectos recomendados satisfactoriamente podrán pasar a la etapa de búsqueda de financiamiento.

En definitiva, el ingreso permanente de los municipios, sumado a los recursos provenientes de financiamiento público externo, constituye el margen de inversión pública municipal para el desarrollo de iniciativas de inversión, en un marco en el que las administraciones locales tienen plena discrecionalidad sobre los procesos de formulación y evaluación, cuando los proyectos se financian con ingresos propios.

I.3. Planificación municipal de iniciativas de inversión

Posterior a la aprobación del PLADECO, se inicia en los municipios un proceso de coordinación y gestión institucional para asegurar la materialización, seguimiento y evaluación de las acciones propuestas. Este proceso incluye (Astete 2012):

- ✓ *Sistematizar los compromisos adquiridos.*
- ✓ *Desarrollar las ideas y perfiles de proyecto.*
- ✓ *Ingresar proyectos y programas al Sistema Nacional de Inversiones para su recomendación técnica (las que requieren financiamiento público externo).*
- ✓ *Lograr la asignación de recursos sectoriales o regionales según corresponda.*

Como se deduce del artículo N°6 de la LOCM, este proceso de coordinación y gestión institucional va de la mano con la definición del presupuesto municipal anual.

Respondiendo al mandato de la LOCM, el presupuesto que ejecutará el municipio el año siguiente¹⁵, debe ser presentado al Concejo municipal, a través de su alcalde, la primera semana de octubre de cada año, a más tardar. Con este objetivo, durante el mes de agosto de cada año, la SECPLA, junto a los demás departamentos y unidades municipales, se encarga de coordinar la elaboración del presupuesto municipal, en virtud de los proyectos, programas y actividades que se implementarán el año siguiente.

Para la elaboración del presupuesto, se consideran los ingresos probables que el municipio proyecta tener el año siguiente.

Respecto a la estimación de gastos presupuestarios, el clasificador presupuestario de gastos contempla el subtítulo 31 vinculado a iniciativas de inversión y proyectos de obras civiles. Gran parte de la inversión municipal destinada a obras civiles se realiza con fondos externos, mediante la postulación a diversos fondos concursables. Así mismo, y dependiendo de las prioridades de cada año, los municipios pueden destinar grandes volúmenes de recursos (ingresos propios), al desarrollo de iniciativas de inversión. Al respecto, los municipios de Las Condes, Providencia, Lo Barnechea y Vitacura dependen casi exclusivamente de ingresos propios para el desarrollo de iniciativas de inversión).

I.4 Clasificación de las iniciativas de inversión financiadas por los municipios de la región metropolitana con ingresos propios.

Como se verá más adelante, los proyectos incorporados por los municipios de la Región Metropolitana en el subtítulo 31, coinciden con la clasificación realizada por Ortegón et al. (2005: 105). Esta entidad clasifica a los proyectos en 5 categorías, en función de diferentes criterios y desde la óptica del objetivo que persiguen:

- ✓ Proyectos Productivos: Orientados a la instalación de capacidad de procesamiento de recursos.
- ✓ Proyectos de Infraestructura Económica: Orientados a la generación de condiciones facilitadoras para la actividad económica.
- ✓ Proyectos Sociales: Orientados a la satisfacción de necesidades sociales (básicas y no básicas).
- ✓ Proyectos Programas y Estudios de base: Orientados a apoyar las categorías anteriores.

¹⁵ Los municipios elaboran su propio presupuesto, para lo que deben ceñirse a las instrucciones establecidas en el clasificador presupuestario estipulado para el sector público, establecido en el Decreto N° 854 de 2004. “El numeral 7 de la referida norma, indica que las municipalidades deben desagregar su presupuesto en seis áreas de gestión: Gestión Interna; Servicios a la Comunidad; Actividades Municipales; Programas Sociales; Programas Recreacionales y Programas Culturales” (Hernández 2020: 3).

I.5 Evolución presupuestaria de los municipios de la región metropolitana, en relación a los ingresos propios destinados a iniciativas de inversión, periodo 2018-2022.

A continuación, se exponen los montos que los municipios de la Región Metropolitana asignan a iniciativas de inversión con ingresos propios, para los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022. Solo el año 2022, estos montos representan el 71% del total de recursos destinados a estas acciones, tomando en cuenta también las transferencias realizadas desde la SUBDERE a través del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU), del Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB) y del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL) (SNIM 2022)¹⁶.

De forma preliminar, se observa que no hay un crecimiento continuo en los montos asignados año tras año; es decir, no existe una correlación positiva entre los ingresos municipales (crecientes año a año), y los montos asignados a iniciativas de inversión. Por ejemplo, el municipio de Santiago, el año 2018 asignó M\$7.103.993, mientras que el año 2022 asignó M\$3.165.313. Lo mismo ocurre con Pudahuel, municipio que el 2018 asignó M\$8.260.465 mientras que el 2022 destinó 3.526.060 a iniciativas de inversión. Misma situación ocurre en los municipios de Maipú, Huechuraba, Renca, Macul, San Miguel, San Joaquín, Quinta Normal, Pedro Aguirre Cerda, Cerrillos, Lo Espejo, Colina, Lampa, Buin, Paine, San Bernardo, Melipilla, Padre Hurtado, Peñaflor, María Pinto y San José de Maipo. Sin embargo, en términos globales, existe una variación porcentual promedio positiva entre los años 2018 y 2022, equivalente a 82,3%, lo que da cuenta de un aumento gradual y progresivo en los montos que se destinan a nivel local a iniciativas de inversión¹⁷.

Tabla 3: Montos que los municipios de la Región Metropolitana destinan a iniciativas de inversión con ingresos propios, para los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022.

N°	Municipalidad	2018	2019	2020	2021	2022	Variación %
1	Las Condes	17.485.051	12.418.905	10.069.355	20.371.673	22.322.183	63,994
2	Providencia	3.805.113	6.760.193	5.752.119	5.152.517	8.860.720	124,293
3	Lo Barnechea	2.224.633	7.615.176	7.584.130	8.692.710	7.575.734	243,671
4	Vitacura	4.906.933	5.537.100	3.469.922	4.006.143	5.205.841	20,909
5	Ñuñoa	1.317.975	1.329.819	1.997.957	3.550.102	3.807.211	136,070
6	Pudahuel	8.260.465	10.062.775	5.327.924	4.500.572	3.526.060	-62,416
7	Santiago	7.103.993	7.103.993	3.629.486	3.868.575	3.165.313	-60,500
8	Estación Central	280.733	794.277	1.704.374	2.973.829	3.138.477	377,530
9	El Bosque	2.678.702	2.668.130	2.558.910	1.838.612	3.064.120	34,017

¹⁶ Ver Anexo 1 (Hoja Calculo IDI_Ingresos Propios vs Transferencias SUBDERE).

¹⁷ Ver Anexo 2 (Hoja de Cálculo_Variación Porcentual 2018_2022)

10	La Florida	1.937.140	4.081.586	3.970.168	5.103.204	2.875.118	92,850
11	La Pintana	2.204.102	2.913.553	2.955.382	3.332.253	2.091.707	9,147
12	Maipú	3.336.844	8.320.855	5.687.215	8.222.670	1.722.330	83,239
13	Quilicura	691.317	522.689	750.065	1.342.726	1.486.336	108,818
14	Huechuraba	4.269.999	4.212.156	1.583.872	1.772.797	1.322.683	-77,214
15	Peñalolén	1.217.693	1.274.865	1.014.436	1.728.938	1.215.425	24,999
16	La Reina	239.761	858.002	1.079.040	1.246.876	1.173.967	293,326
17	La Granja	855.977	1.018.837	1.404.463	1.751.680	1.167.517	48,249
18	Conchalí	393.643	931.288	578.405	1.017.115	1.032.201	176,021
19	Independencia	614.171	267.595	236.979	573.449	643.674	86,358
20	San Ramón	521.488	865.078	764.517	925.679	618.193	42,124
21	Lo Prado	568.733	334.480	268.704	656.394	589.250	73,198
22	Renca	1.890.312	995.199	1.486.158	1.597.024	561.838	-55,379
23	Recoleta	420.084	532.592	540.644	281.243	556.356	78,134
24	Macul	581.448	471.697	158.897	278.140	498.310	69,012
25	San Miguel	595.704	1.055.089	600.706	526.764	471.819	11,310
26	San Joaquín	636.850	687.931	522.253	598.926	463.177	-24,046
27	Quinta Normal	449.438	280.966	173.737	178.022	323.580	8,580
28	Cerro Navia	114.360	318.603	193.765	495.368	287.792	253,164
29	P.A.C.	3.828.500	407.427	231.955	259.347	266.828	-117,732
30	Cerrillos	305.796	622.524	337.386	626.171	140.337	65,778
31	Lo Espejo	293.781	218.841	126.113	351.012	138.479	49,901
32	La Cisterna	562.953	667.347	905.273	433.070	125.502	-68,985
33	Puente Alto	1.180.574	1.456.219	1.754.022	2.302.658	1.564.032	43
34	Colina	1.765.254	1.959.612	1.147.812	1.405.390	1.271.379	-17,511
35	Lampa	122.247	537.878	1.251.291	0	94.795	380,203
36	Buín	444.966	213.629	397.816	178.947	229.779	7,616
37	Calera de Tango	348.564	64.652	97.531	170.241	505.904	241,123
38	Paine	447.613	347.420	94.259	188.327	422.115	128,684
39	San Bernardo	1.796.634	1.859.710	1.100.658	1.268.855	1.627.074	6,208
40	Curacaví	450.960	862.471	840.741	925.617	1.015.846	108,576
41	Melipilla	1.013.588	1.084.812	881.992	745.639	482.985	-62,354
42	El Monte	161.051	238.066	202.327	1.146.399	1.151.326	499,844
43	Isla de Maipo	947.381	249.753	575.403	899.062	1.018.253	126,257
44	Padre Hurtado	680.265	601.683	701.364	668.892	623.072	-6,464
45	Peñaflor	214.092	272.710	474.444	255.927	115.504	0,427
46	Talagante	947.681	918.765	1.127.513	1.449.238	1.415.680	45,887
47	Pirque	184.264	269.540	203.921	283.554	404.878	103,772
48	San Pedro	250.806	460.714	187.303	155.678	351.390	133,179
49	Alhué	96.172	279.671	0	405.246	215.315	188,835

50	María Pinto	372.117	362.679	319.867	79.898	155.321	5,036
51	Til Til	151.914	127.312	169.862	203.933	129.051	0,566
52	San José de Maipo	254.087	104.526	240.618	879.222	30.901	240,253
Variación % promedio							82,337

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Sistema Nacional de Información Municipal.

De esta manera, para seleccionar a aquellos municipios cuyos montos destinados a iniciativas de inversión se encuentran por sobre el promedio regional (M\$1.999.474.- para las comunas urbanas y M\$214.476 para las comunas rurales), se tomaron en cuenta los datos más recientes (año 2022), destacándose en azul aquellos municipios que cumplen con esta condición:

Tabla 4: Montos que los municipios de la Región Metropolitana destinan a iniciativas de inversión con ingresos propios, para el año 2022.

N°	Municipalidad	Urbana/Rural	Km2	N° habitantes	Monto M\$ iniciativas de Inversión
1	Las Condes	Urbana	99	338.541	22.322.183
2	Providencia	Urbana	14	161.568	8.860.720
3	Lo Barnechea	Urbana	1024	128.439	7.575.734
4	Vitacura	Urbana	28	97.651	5.205.841
5	Ñuñoa	Urbana	17	259.712	3.807.211
6	Pudahuel	Urbana	197	258.535	3.526.060
7	Santiago	Urbana	22	527.014	3.165.313
8	Estación Central	Urbana	14	217.664	3.138.477
9	El Bosque	Urbana	14	171.201	3.064.120
10	La Florida	Urbana	71	406.229	2.875.118
11	La Pintana	Urbana	31	189.321	2.091.707
12	Maipú	Urbana	133	585.684	1.722.330
13	Quilicura	Urbana	58	266.808	1.486.336
14	Huechuraba	Urbana	45	115.858	1.322.683
15	Peñalolén	Urbana	54	270.707	1.215.425
16	La Reina	Urbana	23	100.131	1.173.967
17	La Granja	Urbana	10	121.170	1.167.517
18	Conchalí	Urbana	11	138.638	1.032.201
19	Independencia	Urbana	7	150.074	643.674
20	San Ramón	Urbana	7	85.274	618.193
21	Lo Prado	Urbana	7	103.732	589.250
22	Renca	Urbana	24	162.517	561.838
23	Recoleta	Urbana	16	195.185	556.356
24	Macul	Urbana	13	137.079	498.310

25	San Miguel	Urbana	10	139.729	471.819
26	San Joaquín	Urbana	10	103.704	463.177
27	Quinta Normal	Urbana	12	140.055	323.580
28	Cerro Navia	Urbana	11	141.507	287.792
29	Pedro Aguirre Cerda	Urbana	10	106.494	266.828
30	Cerrillos	Urbana	21	89.858	140.337
31	Lo Espejo	Urbana	7	102.530	138.479
32	La Cisterna	Urbana	10	101.313	125.502
33	Puente Alto	Urbana	88	630.361	1.564.032
34	Colina	Urbana	971	189.757	1.271.379
35	Lampa	Urbana	452	135.461	94.795
36	Buín	Urbana	214	114.028	229.779
37	Calera de Tango	Urbana	73	29.470	505.904
38	Paine	Urbana	678	85.759	422.115
39	San Bernardo	Urbana	155	342.411	1.627.074
40	Curacaví	Urbana	693	37.479	1.015.846
41	Melipilla	Urbana	1345	145.583	482.985
42	El Monte	Urbana	118	41.179	1.151.326
43	Isla de Maipo	Urbana	189	41.354	1.018.253
44	Padre Hurtado	Urbana	81	78.091	623.072
45	Peñaflor	Urbana	69	104.106	115.504
46	Talagante	Urbana	126	83.814	1.415.680
					Promedio M\$ 1.999.474
N°	Municipalidad	Urbana/Rural	Km2	N° habitantes	Monto M\$ iniciativas de Inversión
1	Pirque	Rural	445	31.787	404.878
2	San Pedro	Rural	788	12.274	351.390
3	Alhué	Rural	845	7.694	215.315
4	María Pinto	Rural	395	15.323	155.321
5	Til Til	Rural	653	22.033	129.051
6	San José de Maipo	Rural	4.995	19.131	30.901
					Promedio M\$ 214.476

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Sistema Nacional de Información Municipal, 2022.

En el siguiente recuadro, se presentan los proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- de aquellos municipios cuyos montos destinados a iniciativas de inversión con ingresos propios se encuentran por sobre el promedio a nivel regional¹⁸¹⁹. Cabe mencionar

¹⁸ Ver Anexo 3.

¹⁹ La información fue solicitada a cada municipio por Ley de Transparencia, y según lo que es posible constatar en el Anexo 3, los municipios de Estación Central y Ñuñoa solo enviaron la cartera de inversiones a financiarse

que el monto máximo asciende a M\$ 8.519.807, tomando en cuenta proyectos particulares y no áreas de inversión como las presentadas por la municipalidad de Las Condes con montos que ascienden a M\$31.974.671.- (Proyectos de Infraestructura Comunal).

Tabla 5: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Santiago con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativa de Inversión	M\$	Año
Mejoramiento Entre piso y 2do piso Torre Santo Domingo (en obra).	208.027	2021
Reposición cruces Semaforizados	435.000	2021
Habilitación Etapa 2 Edificio Erasmo Escala 2612	2.000.000	2021
Limpieza Reparación y Pintura de Fachadas y	241.235	2021
Obras Sistema de Seguridad en Viviendas	219.832	2021
Obras Sistema de Seguridad en Viviendas	219.832	2021
Habilitación de la Vivienda para Adultos Mayores	204.545	2021
Fortalecimiento Municipal Programa de...	213.000	2021
Fortalecimiento Municipal Programa de...	213.000	2021
Ex Asilo Hermanitas de los Pobres	4.700.000	2022
Infraestructura Hermanitas Los Pobres	1.000.000	2022
Plazas Parques y Mobiliario Urbano	1.150.000	2022
Plaza Manuel Rodriguez	250.000	2022
Pavimentos Participativos	150.000	2022
Seguridad	150.000	2022
Agrupación Vecinal Presupuestos Participativos	800.000	2022
Dependencias Mantenimientos	250.000	2022
Reposición de Pavimentos	1.800.000	2022
Cierre Perimetral Parque de Los Reyes Sector 2	840.837	2023
Mejoramiento Plaza Manuel Rodriguez	375.000	2023
Consolidación Estructural y Normalización del Edificio Ex Asilo Hermanitas de Los Pobres	2.454.114	2023
PROYECTO HERMANITAS DE LOS POBRES ETAPA 2	2.930.000	2023
REPOSICIÓN PAVIMENTOS	1.516.000	2023
REPOSICIÓN PAVIMENTOS BAJADADAS UNIVERSALES	150.000	2023

con recursos externos (PMU, FNDR etc), es decir, no enviaron el listado de proyectos a financiarse con ingresos propios. Por su parte, los municipios de La Pintana y La Florida respondieron a la solicitud de información con el envío de enlaces y carpetas que no contenían lo solicitado. Mientras que los municipios rurales de Alhué, San Pedro y Pirque, señalan en su respuesta no hacer financiado iniciativas de inversión con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023, pese a que la información disponible en el SNIM señala lo contrario. Es decir, solo los municipios de Santiago, Pudahuel, Providencia, Lo Barnechea, Las Condes, Vitacura y El Bosque, respondieron correctamente a la solicitud de información realizada (planes anuales de inversión aprobados por concejo los años 2020, 2021 y 2022, donde aparezcan los proyectos a financiarse con ingresos propios y aquellos a financiarse con recursos externos, todos con sus respectivos montos). Para detalles, ver Anexo 4.

PAVIMENTOS PARTICIPATIVOS LLAMADO 32	170.000	2023
PLAZAS - MEJORAMIENTO	150000	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 6: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Pudahuel con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión	M\$	Año
Construcción, reposición y conservación de pavimentos de calzadas y veredas	480.000	2021
Construcción sala de artes escénicas	1.500.000	2021
Construcción, reposición y conservación de pavimentos de calzadas y veredas	280.000	2021
Implementación Ciclovías	150.000	2021
Conservación y rehabilitación de Pavimentos en la red vial comunal	300.000	2022

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 7: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Providencia con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión	M\$	Año
CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA SECTOR PONIENTE AÑO 2021	150.000	2021
CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA SECTOR ORIENTE AÑO 2021	150.000	2021
MEJORAMIENTO VEREDONES CON JARDINES SUSTENTABLES EN LA COMUNA	180.000	2021
MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN CRUCES ELIODORO YÁÑEZ	116.662	2021
MEJORAMIENTO CRUCES CICLOVIA POCURO TRAMO AUGUSTO OVALLE - LOS PENSAMIENTOS	188.850	2021
MEJORAMIENTO PASEO LAS BELLOTAS	215.000	2021
MEJORAMIENTO CALLE ORREGO LUCO SUR	203.600	2021
MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS ENTORNO PLAZA RÍO DE JANEIRO	183.000	2021
MEJORAMIENTO CAFÉ LITERARIO SANTA ISABEL	194.182	2021
EQUIPAMIENTO BORDE CERRO SAN CRISTOBAL	150.000	2021
CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA SECTOR ORIENTE AÑO 2022	200.000	2022
CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE PAVIMENTOS COMUNA DE PROVIDENCIA SECTOR PONIENTE AÑO 2022	200.000	2022

PROGRAMA PREVENTIVO DE CONSERVACIÓN DE CALZADAS DE LA COMUNA	500.000	2022
MEJORAMIENTO CALLE SANTA ISABEL TRAMO BUSTAMANTE- EMILIO VAISSE	550.000	2022
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VEREDONES EN LA COMUNA (JARDINES SUSTENTABLES)	300.000	2022
MEJORAMIENTO PLAZAS DE LA COMUNA AÑO 2022	150.000	2022
REDISEÑO INTEGRAL PLAZA INÉS DE SUAREZ	650.000	2022
MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO DEL PARQUE INÉS DE SUÁREZ	170.000	2022
EQUIPAMIENTO BORDE CERRO SAN CRISTOBAL	150.000	2022
INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA EN VARIOS PUNTOS DE LA COMUNA	480.000	2022
PROYECTOS VARIOS CALZADAS, VEREDAS Y CICLOVÍAS DE LA COMUNA	700.000	2023
CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS DE LA COMUNA - SECTOR ORIENTE AÑO 2023	375.000	2023
CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS DE LA COMUNA - SECTOR PONIENTE AÑO 2023	375.000	2023
MEJORAMIENTO PLAZA LORETO COUSIÑO	164.703	2023
MEJORAMIENTO CALLE DR. LUIS MIDDLETON	280.000	2023
MEJORAMIENTO BARRIO CALIFORNIA - ANDACOLLO	300.000	2023
MEJORAMIENTO CALLE ORREGO LUCO SUR	350.000	2023
MEJORAMIENTO PASEO LAS BELLOTAS	300.000	2023
MEJORAMIENTO INTEGRAL CALLE ALBERTO MAGNO	200.000	2023
DISEÑO MEJORAMIENTO PLACA COMERCIAL UVP, COMUNA DE PROVIDENCIA	780.000	2023
MEJORAMIENTO INTEGRAL CALLE SANTA ISABEL TRAMO BUSTAMANTE - EMILIO VAISSE	700.000	2023
LEVANTAMIENTO Y EJECUCIÓN, RETIRO Y SEGUIMIENTO CABLEADO EN DESUSO	212.000	2023
MEJORAMIENTOS VARIOS ÁREAS VERDES DE LA COMUNA AÑO 2023	150.000	2023
CONSTRUCCIÓN DE JARDINES SUSTENTABLES EN LA COMUNA	954.000	2023
MEJORAMIENTO PLAZAS DE LA COMUNA AÑO 2023	150.000	2023
MEJORAMIENTO PLAZA LOS MOLINOS	150.000	2023
MEJORAMIENTO PLAZA MONTECARMELO	350.000	2023
MEJORAMIENTO PLAZA BERNARDA MORÍN	200.000	2023
MEJORAMIENTO DEL CAFÉ LITERARIO PARQUE BUSTAMANTE	587.747	2023
MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN PEATONAL PARQUE BALMACEDA	300.000	2023

INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA EN VARIOS PUNTOS DE LA COMUNA	500.000	2023
REHABILITACIÓN SECTOR ANFITEATRO PARQUE BUSTAMANTE Y ENTORNO	1.000.000	2023
MEJORAMIENTO CLUB PROVIDENCIA	200.000	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 8: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000.- formulados por la Municipalidad de Lo Barnechea con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión	M\$	Año
Centro de Rehabilitación	2.617.319	2021
Centro de Especialidad Médica Lo Barnechea	152.171	2021
Ampliación San Jose de la Sierra	352.590	2021
Parque El Remanso	667.412	2021
Mejoramiento Edificio Dideco Etapa II	8.519.807	2021
Parque El Huinganal	853.195	2021
Remodelación Plazas Las Codornices I y II	700.000	2021
Remodelación Plaza Complejo Deportivo	174.349	2021
Mejoramiento Lo Ermita	222.000	2021
Reposición Colegio SJ Kronstadt	900.000	2021
Centro de Rehabilitación	1.159.986	2022
Parque El Huinganal	449.959	2022
Parque El Remanso	539.491	2022
Parque Alfredo Arteaga	198.661	2022
Proyecto Eje Lo Barnechea	189.572	2022
Remodelación Plaza Las Codornices I y II	500.000	2022
Remodelación Plaza Complejo Deportivo	174.349	2022
Construcción planta de Tratamiento	388.233	2022
Reposición Luminarias Cuadrante 10	400.000	2022
Centro de Rehabilitación	789.886	2023
Feria Los Quincheros	447.200	2023
Construcción área verde Gran Bajada	150.000	2023
Remodelación Feria Los Quincheros	447.200	2023
Proyecto Bandejón Los Trapenses y Centro Cívico	188.740	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 9: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de Las Condes con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión	M\$	Año
Alumbrado Público	3.696.640	2021
Áreas Verdes y Ornato	960.534	2021
Soluciones de Aguas Lluvias	210.000	2021
Semáforos, Señalización y Seguridad de Tránsito	595.000	2021

Calzadas y Aceras	750.000	2021
Proyectos de Infraestructura Comunal	31.974.671	2021
Aportes por Densificación Vial art. 38 y 39	1.600.000	2021
Plan Maestro Villa Sector P. Araucano	2.662.665	2021
Obras de Mitig. Vial Alonso de Córdoba	1.321.227	2021
Seguridad	1.091.000	2021
Parques	5.955.000	2021
Recintos Deportivos	269.000	2021
Inmuebles Municipales	210.000	2021
Viviendas Sociales	3.513.000	2021
Compromisos Pendientes de Pago de Proyectos	3.600.000	2021
Alumbrado Público	1.950.000	2022
Áreas Verdes y Ornato	1.216.249	2022
Soluciones de Aguas Lluvias	210.000	2022
Semáforos, Señalización y Seguridad de Tránsito	605.000	2022
Calzadas y Aceras	750.000	2022
Proyectos de Infraestructura Comunal	21.825.621	2022
Aportes por Densificación Vial art. 38 y 39	1.600.000	2022
Plan Maestro Vial Sector P. Araucano	2.662.665	2022
Obras de Mitig. Vial Alonso de Córdoba	1.321.227	2022
Seguridad	1.100.000	2022
Parques	4.800.000	2022
Recintos Deportivos	292.000	2022
Sedes y Centros Comunitarios	232.000	2022
Viviendas Sociales	7.412.500	2022
Compromisos Pendientes de Pago de Proyectos	3.140.000	2022
Alumbrado Público	750.000	2023
Áreas Verdes y Ornato	665.000	2023
Semáforos, Señalización y Seguridad de Tránsito	300.000	2023
Calzadas y Aceras	500.000	2023
Proyectos de Infraestructura Comunal	17.962.000	2023
Aportes por Densificación Vial art. 38 y 39	1.600.000	2023
Plan Maestro Vial Sector P. Araucano	2.662.665	2023
Obras de Mitig. Vial Alonso de Córdoba	1.321.227	2023
Seguridad	2.951.657	2023
Parques	1.730.000	2023
Recintos Deportivos	170.000	2023
Inmuebles Municipales	286.432	2023
Viviendas Sociales	10.428.455	2023
Compromisos Pendientes de Pago de Proyectos	2.000.000	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 10: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de Vitacura con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión	M\$	Año
Mantenión y Reparación Calzadas y Veredas	350.000	2021
Mejoramiento y Readecuación Edificio Centro Cívico y Dependencias Municipales	283.700	2021
Ciclovías-Zona 30 y Accesibilidad en Espacios Públicos de la Comuna	310.000	2021
Mantenión y Mejoramiento Establecimientos Educativos	234.000	2022
Mantenión y Reparación Calzadas y Veredas	400.000	2022
Mejoramiento y Remodelación de Parque de la Comuna	190.000	2022
Mejoramiento y Readecuación Edificio Centro Cívico y Dependencias Municipales	180.000	2022
Otras Obas Civiles	500.000	2022
Mantenión y Reparación Calzadas y Veredas	543.000	2023
Provisión Semáforos y Elementos de Seguridad	150.000	2023
Mejoramiento y Remodelación Áreas Verdes	244.642	2023
Mantenión y Reparación Establecimientos de Salud	250.000	2023
Ciclovías-Zona 30 y Accesibilidad en Espacios Públicos de la Comuna	600.000	2023
Mejoramiento de Infraestructura Lumínica en Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de la Comuna	425.203	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Tabla 11: Proyectos de obras civiles superiores a M\$155.000 formulados por la Municipalidad de El Bosque con ingresos propios los años 2021, 2022 y 2023.

Iniciativas de Inversión con ingresos propios Municipalidad de El Bosque		
Iniciativas de Inversión	M\$	Año
Mantenimiento de Áreas Verdes	412.202	2021
Reparación de Sedes Deportivas y Comunitarias	325.600	2021
Mantenimiento de Áreas Verdes	520.930	2022
Reparación de Sedes Deportivas y Comunitarias	480.896	2022
Veredas de Administración Directa	190.000	2022
Iluminación LED	162.000	2022
Mantenimiento de Áreas Verdes	525.307	2023
Reparación de Sedes Deportivas Comunitarias y recintos municipales	300.000	2023

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Ley de Transparencia.

Capítulo II: Marco Teórico

I. Formulación de Planes de Inversión Municipal

Un plan de inversiones está conformado por un conjunto de proyectos²⁰ considerados para ejecutarse en el marco de un plan de gobierno y un plan de desarrollo (PLADECO, en el caso de los municipios chilenos). Para Sanin y Saldarriaga (1995: 1), un plan de inversiones sería:

(...) la organización coherente de un conjunto de proyectos distribuidos adecuadamente en el tiempo, en función de unos objetivos superiores que están enmarcados en un programa de gobierno y en un plan de desarrollo e inspirados en las expectativas de la comunidad.

Para estos autores, los proyectos implican invertir en el presente y futuro, por ende, deben considerar dos momentos:

- ✓ La urgencia y necesidad de contar con la solución a un problema (beneficio);
- y
- ✓ garantizar su funcionamiento y continuidad, así como la eliminación de los impactos negativos hacia otros espacios, otras personas y otras operaciones.

El plan de inversiones es la implementación del programa de gobierno, “la colección de proyectos distribuidos en el tiempo y valorados para saber cuánto se necesita para poder ejecutarlos y sostenerlos” (Sanin y Saldarriaga 1995: 5). La realización de estos proyectos implica considerar aspectos tecnológicos, las modalidades de realización, los procesos de contratación y los mecanismos institucionales para su implementación, operación y sostenibilidad, teniendo presente en todo momento los criterios de eficiencia y calidad.

Es importante señalar que, con el objetivo de verificar que la gestión municipal responda a los intereses de los ciudadanos, tanto el plan de gobierno como el plan de inversiones debe considerar la participación comunitaria, pudiendo redefinirse (ambos) en virtud de nuevas necesidades y requerimientos.

²⁰ Se entenderá por proyecto a una intervención intencional con objetivos definidos (lo que se busca alcanzar), orientado a solucionar problemas y con beneficiarios claramente definidos.

Además de ser el principal instrumento para la gestión del plan de gobierno a nivel municipal, el plan de inversiones facilita la asignación eficiente de los recursos municipales para producir el máximo beneficio social posible.

Sanin y Saldarriaga (1995: 5), señalan seis criterios de eficiencia a considerar al momento de elaborar los planes de inversión:

- 1) *Priorizar el gasto social destinado a mejorar las condiciones de los grupos más pobres y vulnerables del municipio.*
- 2) *Dirigir el mayor peso de la inversión hacia los proyectos que signifiquen soluciones a problemas y necesidades definidas como prioritarias por las comunidades.*
- 3) *Colocar en primer orden las inversiones productivas o que favorecen la capacidad productiva útil: inversión social en salud y educación, lo que significa aumentar la capacidad productiva de la persona (capital humano); inversión en infraestructura económica y social. Con ello se aumenta el potencial local, el nivel de riqueza y el inventario de bienes útiles del municipio.*
- 4) *Dar prioridad a la continuación y terminación de obras iniciadas, con el fin de completar el valor de la inversión: una obra inconclusa tiene cero valor real en cuanto a contribución a la producción social.*
- 5) *Evitar dispersar o atomizar la inversión: Concentrar la inversión en un conjunto de proyectos cuya terminación y puesta en marcha se garantice en un tiempo razonable.*
- 6) *Incorporar al plan de inversiones sólo los proyectos a los que se les tienen garantizada su sostenibilidad.*

Al mismo tiempo, los autores exponen un conjunto de fuentes para generar un plan de inversiones que de forma al programa de gobierno (1995: 9):

- ✓ Demanda o identificación de ideas puntuales de la comunidad.
- ✓ Consulta a Sistemas de Información Municipal para la representación y confrontación de variables que interese analizar.
- ✓ Consulta a Sistemas de Información Geográfica.
- ✓ Estudios de Estratificación Socioeconómica.
- ✓ Análisis de los sistemas urbanos.
- ✓ Banco de proyectos.

Además, las fuentes que originan ideas de proyectos son múltiples, estas pueden surgir de distintos ámbitos como (Ortegón et al. 2005: 10):

- ✓ Aplicación de una política de desarrollo
- ✓ Recuperación de infraestructura
- ✓ Necesidades o carencias de grupos de personas
- ✓ Bajos niveles de desarrollo detectado por planificadores
- ✓ Condiciones de vida deficitarias detectadas en algún diagnóstico en el ámbito local, en acuerdos internacionales como la vialidad necesaria para el intercambio comercial entre países, etc.

I.1. El Ciclo del Proyecto

Para conformar el plan de inversiones, es necesario definir y formular cada proyecto de forma individual. Sanin y Saldarriaga (1995: 11), plantean la siguiente secuencia o etapas:

- ✓ **Identificación del proyecto:** Contempla las fases que van desde la identificación de un problema o necesidad, su caracterización y análisis, hasta la postulación de alternativas de solución. Esta etapa considera el diagnóstico del contexto, la caracterización, cuantificación y ubicación geográfica de la población objetivo y la demanda de los bienes y servicios para satisfacer la necesidad identificada.
- ✓ **Formulación y análisis de alternativas:** Consiste en la especificación de alternativas tomando en cuenta criterios de localización, tamaño, aspectos tecnológicos y costos.
- ✓ **Evaluación-especificación:** Consiste en comparar las alternativas viables y escoger aquella que sea la que garantice la mejor solución posible al problema, con una asignación eficiente de recursos.

Esta secuencia, completa el ciclo del proyecto o etapa de pre-inversión respecto a la cual se tomará la decisión de ejecutarlo o no. En esta etapa, el proyecto se encuentra formulado a nivel de “perfil”, con las características específicas de la alternativa seleccionada.

Como el valor total de los proyectos superará los recursos disponibles para su ejecución, Sanin y Saldarriaga (1995: 14) sugieren un método para jerarquizar los proyectos y definir cuáles se incluyen en el plan de inversiones y cuáles se ejecutarán primero:

- ✓ Definir criterios de jerarquización.

- ✓ Otorgar ponderaciones a los criterios.
- ✓ Construir una tabla de resultados ponderados y jerarquizar los proyectos.

El método consiste en seleccionar objetivos de desarrollo local que pueden expresarse en indicadores medibles. Los autores sugieren tomar en cuenta tres criterios²¹:

- ✓ Prioridad que la comunidad le ha otorgado al proyecto.
- ✓ Porcentaje de población pobre beneficiada con el proyecto.
- ✓ Mínimo costo por beneficiario atendido²².

La jerarquización de los proyectos permitirá decidir entre distintos proyectos, validar su evaluación y rechazar o redefinir proyectos no convenientes.

II. La importancia de la evaluación ex-ante y sus principales componentes

La evaluación ex-ante es una valoración que se realiza en la etapa de pre-inversión del ciclo de vida de un proyecto, es decir, antes de que se tome la decisión de ejecutarlo o no. Su objetivo principal es determinar si el proyecto es viable y factible en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales, permitiendo al ente formulador identificar problemas potenciales, mejorar el diseño del proyecto y optimizar el uso de los recursos (Tapella 2007). Una evaluación “no garantiza que el proyecto sea exitoso, pero permite no emprender proyectos malos, e identificar todos los detalles críticos (positivos y negativos) que luego servirán para una correcta implementación” (Ortegón et al. 2005).

La evaluación ex ante y la evaluación ex post son dos tipos de evaluaciones que se realizan en diferentes etapas del ciclo del proyecto. En comparación a la evaluación ex ante, la evaluación ex post se realiza posterior a la ejecución y puesta en marcha del proyecto. Su objetivo principal es evaluar los resultados y el impacto del proyecto en relación con los objetivos y metas establecidos, y utiliza criterios como eficacia, eficiencia, impacto, sostenibilidad y lecciones aprendidas.

La evaluación ex-ante de proyectos es importante, puesto que permite a la entidad formuladora determinar la viabilidad del proyecto, identificar problemas potenciales, mejorar el diseño del proyecto y optimizar el uso de recursos (Tapella 2007). La “viabilidad del proyecto”, permite determinar si el proyecto es factible en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales. Esto es importante para asegurar que el proyecto tenga

²¹ Los criterios mencionados se pueden sustituir, modificar o complementar.

²² Criterio será abordado en profundidad en los capítulos III y IV.

una alta probabilidad de éxito y no se convierta en un fracaso. La identificación de problemas potenciales permite tomar medidas preventivas para evitar que estos problemas se conviertan en obstáculos insuperables durante la fase operativa del proyecto. El “mejoramiento del diseño del proyecto”, permite identificar áreas donde se pueden hacer mejoras para aumentar la eficiencia o reducir los costos. Y “optimizar el uso de recursos”, permite asegurar que el proyecto tenga el mayor impacto posible con los recursos disponibles (DIPRES 2015).

Los criterios que se utilizan en la evaluación de proyectos pueden variar dependiendo del tipo de proyecto y del contexto en el que se desarrolla. Algunos criterios comunes que se utilizan son los siguientes (DIPRES 2015):

- ✓ Viabilidad técnica: Este criterio se refiere a la capacidad del proyecto para ser implementado con éxito desde un punto de vista técnico. Se evalúa si el proyecto cuenta con los recursos, la tecnología y el conocimiento necesarios para llevarse a cabo.
- ✓ Viabilidad económica: Referido a la capacidad del proyecto para generar beneficios económicos. Se evalúa si el proyecto es rentable y si los costos son razonables en relación con los beneficios esperados.
- ✓ Viabilidad social: Hace alusión a la capacidad del proyecto para generar beneficios sociales. Se evalúa si el proyecto es relevante para las necesidades de la población y si contribuye a mejorar su calidad de vida.
- ✓ Viabilidad ambiental: Este criterio se refiere a la capacidad del proyecto para ser implementado sin dañar el medio ambiente. Se evalúa si el proyecto es sostenible y si se han tomado medidas para minimizar su impacto ambiental.
- ✓ Factibilidad: Dice relación con la capacidad del proyecto para ser implementado en el plazo previsto y con los recursos disponibles. Se evalúa si el proyecto es realista y si se han identificado los riesgos y obstáculos que podrían surgir durante su implementación (Tapella 2007).
- ✓ Alineación con políticas y estrategias: Este criterio se refiere a la coherencia del proyecto con las políticas y estrategias del órgano gubernamental que lo implementa. Se evalúa si el proyecto contribuye a alcanzar los objetivos y metas establecidos (Cohen y Franco 1992).

Estos criterios permiten determinar si el proyecto es viable y factible en términos técnicos, económicos, sociales y ambientales, y si contribuye o no a alcanzar los objetivos y metas establecidos.

En la evaluación ex-ante se evalúan diversos factores para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto. Los factores que suelen evaluarse son los siguientes (Ortegón et al. 2005):

- ✓ Factores técnicos: Se evalúa la viabilidad técnica del proyecto, es decir, si se cuenta con los recursos técnicos y los conocimientos para una correcta implementación del proyecto.
- ✓ Factores económicos: Se evalúa la viabilidad económica del proyecto, analizando los costos y beneficios esperados, así como la rentabilidad y sostenibilidad financiera del proyecto.
- ✓ Factores sociales: Se evalúa el impacto social del proyecto, tomando en cuenta aspectos como la inclusión social, la equidad, la participación ciudadana y el respeto a los derechos humanos, entre otros.
- ✓ Factores ambientales: Se evalúa el impacto ambiental del proyecto, considerando aspectos como la conservación de los recursos naturales, la mitigación de impactos negativos y la promoción de prácticas sostenibles.
- ✓ Factores operativos: Se evalúa la factibilidad operativa del proyecto, es decir, si se cuenta con los recursos, capacidades y procesos necesarios para una gestión eficiente del proyecto.
- ✓ Factores de riesgo: Se evalúan los riesgos asociados al proyecto y se identifican estrategias de mitigación para minimizar su impacto.

Dentro de la evaluación ex-ante, la rentabilidad económica es un factor importante, y se evalúa considerando diversos criterios (Ortegón et al. 2005; MIDESO 2013). Desde la evaluación puramente privada, se realiza el “análisis de costos” asociados con las etapas de implementación, operación y mantenimiento del proyecto. Esto incluye la identificación y cuantificación de los costos directos e indirectos, así como los costos recurrentes y no recurrentes.

Por otro lado, se realiza el “análisis de beneficios” esperados del proyecto. Esto implica identificar y cuantificar los beneficios directos e indirectos que se espera obtener como resultado del proyecto.

Finalmente, se aplica un enfoque costo-beneficio, el cual considera la relación entre los costos y los beneficios. Esto puede incluir el cálculo de indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Período de Repago o de Recuperación de la Inversión (Ortegón et al. 2005; MIDESO 2013).

El enfoque costo-beneficio se aplica cuando es posible cuantificar y valorizar los beneficios. Cuando esto no ocurre, se aplica el criterio de “mínimo costo”, el cual considera solo los costos involucrados. Esto puede incluir el cálculo de indicadores de costo-eficiencia que permiten comparar alternativas de igual o distinta vida útil, tales como el Valor Actual de Costos (VAC) y el Costo Anual Equivalente (CAE) (Ortegón et al. 2005; MIDESO 2013).

Para evaluar cómo varían los resultados económicos del proyecto ante cambios en los supuestos clave, se realiza también un “análisis de sensibilidad”, el cual permite evaluar la robustez de los resultados y la capacidad del proyecto para hacer frente a posibles escenarios adversos.

Finalmente, se realiza un “análisis de riesgos financieros” asociados con el proyecto, como la volatilidad de los costos, la incertidumbre en los ingresos y los cambios en las tasas de interés, entre otros factores. Esto permite identificar los riesgos financieros y desarrollar estrategias de mitigación para minimizar su impacto (Ortegón et al. 2005).

Cabe señalar que estos son solo algunos de los enfoques utilizados para evaluar los aspectos económicos en la evaluación ex ante de proyectos. La selección de los métodos, criterios e indicadores específicos para evaluar los aspectos económicos de los proyectos puede variar dependiendo del tipo de proyecto, el contexto y los objetivos de la evaluación.

La evaluación ex ante permite también evaluar el impacto social del proyecto (Ortegón et al. 2005). Los indicadores comúnmente utilizados son los de “equidad”, el cual permite evaluar si el proyecto promueve la equidad social, es decir, si beneficia a los grupos que se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad social; “inclusión social”, para saber si el proyecto contribuye a reducir la exclusión social y la discriminación; “participación ciudadana”, el cual permite evaluar si el proyecto involucra a la población local en la toma de decisiones y en la implementación del proyecto; “derechos humanos”, para determinar

si el proyecto respeta los derechos humanos, incluyendo los derechos económicos, sociales y culturales; “Impacto en la calidad de vida”, para evaluar el impacto del proyecto considerando aspectos como la salud, la educación, la vivienda y el acceso a servicios básicos; y “sostenibilidad social”, para determinar si el proyecto es capaz de mantener sus beneficios sociales a largo plazo.

Un concepto importante asociado a la evaluación social es el de Rentabilidad Social. Este se refiere a la medida en la que un proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general, más allá de su rentabilidad económica. Consiste en analizar el proyecto con la metodología del análisis costo-beneficio (como ocurre con la evaluación privada), pero ampliando el enfoque de manera que no se limite solo a los intereses del actor privado impulsor el proyecto. Es decir, a diferencia de la rentabilidad económica, que se centra en los beneficios monetarios, la rentabilidad social incluye aquellos efectos externos que la evaluación privada no considera relevantes, tales como la dinamización de la economía, el ingreso fiscal, el empleo, la infraestructura, la tecnología, la distribución del ingreso, el ecosistema y la cultura (Ortegón et al. 2005).

Es importante tener en cuenta que los proyectos sociales no suelen ser rentables económicamente, pero pueden generar beneficios sociales significativos. Estos beneficios pueden no ser tangibles a nivel monetario, pero aun así son valiosos para la sociedad. Es por esta razón que, “las diversas metodologías que buscan complementar el criterio de Costo-Beneficio, transforman beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios y, de esta manera, logran incorporarlos en la fórmula de Costo-Beneficio” (Medel 2016).

En resumen, la rentabilidad social de proyectos hace referencia a los beneficios que un proyecto proporciona a la sociedad en general, más allá de su rentabilidad económica. Estos beneficios pueden ser tangibles o intangibles, siendo importantes para mejorar la calidad de vida de las personas y el desarrollo de la sociedad en general.

La rentabilidad social es importante para tomar decisiones informadas sobre la viabilidad y priorización de proyectos, siendo un componente importante y decisivo dentro de la evaluación ex-ante.

III. Metodología general de preparación de proyectos

La etapa de preparación del proyecto “tiene por objetivo la recopilación y análisis de los antecedentes e información que permitan justificar la ejecución del proyecto” (MIDESO 2013). Esta etapa considera fundamentalmente tres aspectos: identificación del problema, diagnóstico de la situación actual y proyectada y la identificación de alternativas de solución.

La identificación del problema es la primera etapa del ciclo de vida del proyecto (CEPAL 2005), y consiste en determinar aquello que da origen a la idea de proyecto. Un proyecto “nace con la identificación de un problema y termina con la identificación de alternativas de solución” (Ortegón et al. 2005: 10).

El problema debe enunciarse como una situación negativa y no como la falta o ausencia de algo, puesto que esta última forma de enunciar el problema trae aparejada la solución²³. Este error tiende “a no resolver las cuestiones de fondo, son erróneas e inducen a malas decisiones de inversión” (Ortegón et al. 2005: 10).

Aun cuando en la situación analizada es posible visualizar varios problemas, es necesario centrar la atención en el problema principal y definir tanto los factores como los efectos que provoca. Es importante ordenar y priorizar los problemas visualizados, con el objetivo de analizarlos detalladamente y definir las causas y los efectos asociados.

El problema puede ser identificando mediante las siguientes acciones (MIDESO 2013: 4):

- ✓ *Observación de la realidad:* Constatación y observación de situaciones o hechos que provocan efectos negativos en la sociedad.
- ✓ *Detectar disfuncionalidades en las intervenciones sociales existentes:* Proyectos o programas implementados previamente no han alcanzado los objetivos trazados.
- ✓ *Contrastar la situación a analizar respecto a niveles habituales, normales o estándares:* Considera tomar como referencias variables económicas, sociales, ambientales, productivas etc. “Estas referencias pueden estar dadas por: niveles promedio a nivel nacional o regional, estándares definidos por políticas sectoriales o regionales, acuerdos tomados con organismos internacionales, entre otros” (MIDESO 2013: 4).

La identificación del problema debe respaldarse con fuentes de información, tales como (MIDESO 2013: 4):

²³ Por ejemplo, sería un error definir el problema de la inseguridad en un determinado espacio público (plaza o parque), como la falta de una reja. Esta forma de definir el problema es lo que Bardach (2008) llama “retórica del tema”.

- ✓ Revisión de estudios existentes,
- ✓ Aplicación de cuestionarios y/o entrevistas a los afectados o autoridades relacionadas al tema
- ✓ Consulta a expertos.

Con el objetivo de que el problema sea entendido por todos los actores involucrados, la etapa final de la identificación del problema debe considerar lo siguiente (MIDESO 2013: 4):

- ✓ Definición literal del problema.
- ✓ Identificación de las variables contenidas en la definición del problema, con sus dimensiones y magnitudes relacionadas.

Luego de identificar el problema, hay que conocer sus causas y efectos, y definir los objetivos que se persiguen. Posteriormente, se definen y analizan distintas alternativas de solución y se selecciona la que mejor respuesta al problema identificado.

III.1. Diagnóstico de la Situación Actual

El diagnóstico de la situación actual consiste en describir y analizar los principales elementos vinculados al problema. Para ello, se deberá recopilar la información por medio de fuentes primarias y/o secundarias. Entre las acciones relacionadas al diagnóstico de la situación actual, es posible mencionar (MIDESO 2013: 5):

-Identificación de Área de Estudio y Área de influencia: El área de estudio hace alusión al espacio geográfico donde se sitúa problema definido. El área “puede quedar definida por límites geopolíticos o geográficos, por la organización territorial, por la configuración territorial de la red de un determinado servicio en análisis, entre otros” (MIDESO 2013: 5). Por su parte, el área de influencia se define tomando en cuenta la ubicación de la población afectada y los límites en los cuales el proyecto podría solucionar el problema. En algunas ocasiones, ambas áreas pueden coincidir, pero generalmente el área de influencia se encuentra contenida en el área de estudio.

Los antecedentes que deben tomarse en cuenta para la identificación de ambas áreas de estudio son los siguientes (MIDESO 2013: 5):

- ✓ *Tipo de Zona (urbana y/o rural)*
- ✓ *Extensión de la superficie*
- ✓ *Características físicas del territorio (tipo de suelo, clima, etc.)*

- ✓ *Principales actividades económicas*
- ✓ *Caracterización de la infraestructura y servicios disponibles*
- ✓ *Condiciones socioeconómicas de la población*
- ✓ *Aspectos culturales y sociales*
- ✓ *Institucionalidad y Administración sectorial y/o local*
- ✓ *Otros aspectos relevantes para el proyecto*

-Análisis y estimación de la Población de Estudio: Corresponde a la población objetivo que se verá beneficiada con el proyecto. Se puede definir a partir de la población total del área de influencia que pertenezca al grupo de estudio. Luego de identificada la población de referencia, se deben identificar dos subgrupos: la población afectada o potencialmente afectada por el problema y la población no afectada.

Dentro de las fuentes que permiten definir la población de referencia, es posible mencionar: Censo-INE más reciente, Sistemas de Información Municipal, entre otros. En tanto, para la identificación de la población potencial, las fuentes de información pueden ser: encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), estudios anteriores relacionados al problema y/o levantamiento de información en campo, entre otros (MIDESO 2013).

En caso de que los datos disponibles sobre la población no se encuentren actualizados, “se debe aplicar una tasa de crecimiento para el período entre el año de los datos y el presente” (MIDESO 2013: 6). Puede ocurrir también que para ciertas áreas no exista información referida a la población; en este caso podrían aplicarse censos o muestreos en las áreas correspondientes.

-Proyección de la Población: Se refiere a la población afectada o potencialmente afectada con el problema, aplicando una tasa de crecimiento apropiada. Es importante señalar que esta tasa debe utilizarse con cautela, puesto que existen eventos que pueden haber influido en la tasa de crecimiento del período considerado y que no necesariamente estarán presentes en los años siguientes. En la proyección, debe considerarse también el impacto que tendrá el proyecto y otros eventos relevantes tales como la construcción de nuevas áreas residenciales.

-Demanda Actual y Proyectada: Corresponde a la demanda de la población afectada sobre el conjunto de bienes o servicios, por unidad de tiempo (mes, año, década etc). La demanda debe medirse a partir de magnitudes concretas. Un método empleado para la estimación de la demanda es el consumo individual, ya sea per cápita o familiar. La demanda se puede obtener multiplicando el consumo individual por la población de referencia.

$$\text{Demanda Total} = \text{Consumo individual} * \text{Población}$$

Una forma de obtener el consumo individual es mediante los registros históricos del consumo de una población de características similares en un tiempo determinado. En caso de que no existan registros históricos, se pueden examinar las solicitudes realizadas o aplicar encuestas a usuarios potenciales, con el objetivo de definir la demanda del bien o servicio.

En algunos casos “es posible determinar una relación matemática entre la demanda y diversas variables que la determinan, como el precio, el ingreso, estacionalidad, etc. Para ello, es necesario contar con una base de datos confiable y realizar un estudio econométrico que permita determinar la función más apropiada para representar esta demanda” (MIDESO 2013: 7).

Por otro lado, la demanda proyectada implica realizar una proyección en el tiempo de la demanda total por el bien o servicio, tomando en cuenta el horizonte de evaluación (tiempo o periodo considerado). Cabe agregar que existen dos motivos por los cuales se puede dar un crecimiento de la demanda en el tiempo (MIDESO 2013: 7):

- ✓ El crecimiento de la población genera un aumento en la demanda total.
- ✓ El consumo individual generalmente suele aumentar en el tiempo. Esto puede ocurrir durante todo el horizonte del proyecto o incrementarse en los primeros años, hasta estabilizarse.

Por lo tanto, para la proyección de la demanda se debe calcular la demanda total para cada periodo “t” del horizonte de evaluación.

$$\text{Demanda Total } t = \text{Consumo Individual } t * \text{Población } t$$

-Oferta Actual y Proyectada: Corresponde a la cantidad del bien o servicio existente en el área de influencia. Para su estimación es necesario considerar los siguientes aspectos (MIDESO 2013: 7):

- ✓ *Capacidad de la infraestructura existente.*
- ✓ *Equipos y personal capacitado disponible.*
- ✓ *Cumplimiento de normas de calidad del servicio.*

Para proyectar la oferta, se debe tomar en cuenta la evolución esperada del bien o servicio dada por la existencia de proveedores actuales o por el ingreso de nuevos proveedores. Paralelamente, se deben considerar los proyectos ya aprobados y por ejecutarse, que permitirán aumentar la oferta actual.

-Déficit Actual y proyectado: El déficit actual corresponde a la diferencia entre la demanda total y la oferta. El déficit actual puede expresarse también en términos cualitativos, a partir de las deficiencias en la calidad actual o del incumplimiento de normativas vinculadas al servicios, entre otros aspectos. Para obtener la proyección del déficit para cada periodo “t” del horizonte de evaluación, se debe calcular la diferencia entre demanda t y oferta t (MIDESO 2013: 8):

$$\text{Déficit } t = \text{Demanda Total } t - \text{Oferta } t$$

III.2. Identificación de Alternativas

En esta fase, se debe identificar las distintas alternativas orientadas a dar solución al problema definido, tomando en cuenta el déficit actual y proyectado.

La primera alternativa a analizar es la denominada “optimización de la situación base”. Luego de analizada la alternativa de optimización, se deben descartar las alternativas de solución que no son factibles desde el punto de vista técnico, presupuestario, legal, etc. Luego, se evalúan las distintas alternativas viables, a objeto de determinar, desde una perspectiva técnica y económica, cuál de estas es la más eficiente (MIDESO 2013: 8).

-Optimización de la Situación Base: Corresponde a la primera alternativa a analizar. Consiste en identificar medidas de bajo costo que puedan mejorar la situación actual, eliminando el problema de forma parcial o en su totalidad. Algunos ejemplos de alternativas de optimización son (MIDESO 2013: 8):

- ✓ *Inversiones menores: mejoramientos, ampliaciones y/o reparaciones de la infraestructura o equipamiento existentes.*
- ✓ *Medidas de gestión y/o administrativas*
- ✓ *Reformas Institucionales*
- ✓ *Capacitación al personal*

Las medidas de optimización de la situación base pueden disminuir el déficit calculado y permite que los costos del proyecto sean menores a los contemplados inicialmente. Debido

a que parte del problema podría solucionarse con la aplicación de medidas de optimización, los beneficios atribuibles al proyecto también pueden variar.

-Configuración de Alternativas de Solución: La fase de preparación de un proyecto contempla definir posibles alternativas de solución al problema identificado. Los factores que determinan las diferentes alternativas son (MIDESO 2013: 9):

- ✓ Tamaño
- ✓ Localización
- ✓ Tecnología
- ✓ Participación de la Comunidad
- ✓ Medioambiente

El tamaño se refiere a “la capacidad de producción del bien o servicio, para un periodo determinado, generalmente, un año” (Ortegón et al. 2005: 51). Dentro de las variables que determinan el tamaño del proyecto (existencia de economías de escala, financiamiento, estacionalidades y fluctuaciones en la demanda, insumos y terrenos disponibles, entre otros), la principal es el déficit (población afectada y demanda insatisfecha), determinado por la demanda de la población objetivo.

La cantidad de producto por unidad de tiempo es por lo general la medida más apropiada para determinar el tamaño de proyecto.

Respecto a la localización, el proyecto debe localizarse en aquel espacio que produzca mayor beneficio al público objetivo (usuarios), tomando en cuenta el costo social más bajo, en el marco de diferentes factores condicionantes. No obstante, también deben tenerse en cuenta factores de localización, tales como: “disponibilidad de servicios básicos, vías de comunicación y medios de transporte, clima, planes reguladores y ordenanzas, impacto ambiental” (MIDESO 2013: 9), entre otros.

Respecto a la tecnología del proyecto, desde una perspectiva general, esta se puede definir como la forma de hacer las cosas, es decir, como “el conjunto sistemático de conocimientos, métodos, técnicas, instrumentos y actividades cuya aplicación permita la transformación de insumos en el producto deseado para el cumplimiento de un objetivo específico” (Ortegón et al. 2005: 54). Algunos aspectos importantes a considerar son: confiabilidad del proveedor, disponibilidad del servicio técnico, capacitación del personal para su operación, disponibilidad repuestos e insumos y la obsolescencia, entre otros.

Respecto a la participación de la comunidad, es importante y necesario involucrar a la comunidad en todas las etapas del proceso con el objetivo de asegurar que el proyecto responda a los intereses, valores y costumbres de la población local, y se adecúe a las condiciones ambientales del lugar. La participación puede mejorar las propuestas de solución, haciéndolas más creativas e innovadoras.

Respecto al medioambiente, es importante definir los efectos que las distintas alternativas de proyecto pueden tener en virtud de las condiciones ambientales preexistentes. Esto es importante por dos motivos (Ortegón et al. 2005: 56):

- ✓ *La sostenibilidad ambiental y las normas respecto de ello que puedan impedir o dificultar la implementación del proyecto.*
- ✓ *Un buen análisis ambiental puede evitar correcciones futuras, en la evaluación del proyecto al tener que incorporar costos por mitigación o compensación, que pudieran afectar negativamente los resultados del proyecto.*

IV. Metodología general para la evaluación de proyectos.

El objetivo de la evaluación de un proyecto es establecer la idoneidad técnica y económica de ejecutar el proyecto. Para la evaluación se puede adoptar un enfoque costo-beneficio o un enfoque costo-eficiencia, el cual dependerá de la posibilidad de cuantificar y/o valorar los beneficios del proyecto (MIDESO 2013).

IV.1. Enfoque costo-beneficio

El enfoque costo-beneficio permite determinar los beneficios involucrados en relación a los costos. Con este propósito, deben ser identificar, medir y valorar tanto los costos como los beneficios:

-Identificación de beneficios: Entre los beneficios que genera un proyecto cabe mencionar (MIDESO 2013: 10):

- ✓ *Aumento del consumo de un bien o servicio: este beneficio se presenta cuando el proyecto aumenta la oferta disponible y por lo tanto provoca una disminución en el costo para el consumidor, provocando un aumento en la cantidad consumida.*

- ✓ *Ahorro de costos: se produce cuando el proyecto permite una disminución en los costos (ya sea de operación, de mantención, costo usuario, entre otros) con respecto a la situación sin proyecto.*
- ✓ *Revalorización de bienes: se produce cuando el proyecto permite aumentar el valor patrimonial de algún bien, ya sea por intervención directa o por los efectos provocados en el entorno inmediato. d) Reducción de Riesgos: cuando el proyecto aumenta los niveles de seguridad de un determinado servicio.*
- ✓ *Mejoras en el medio ambiente: intervenciones que permiten recuperar espacios y recursos naturales.*
- ✓ *Seguridad nacional: cuando el proyecto está enfocado a resguardar la soberanía, los límites territoriales, etc.*

Cabe mencionar que los beneficios dependerán de la naturaleza de cada proyecto.

-Cuantificación de los Beneficios: Consiste en cuantificar los beneficios identificados, asignando las unidades de medida apropiadas.

-Valoración de los Beneficios: Consiste en asignar un valor monetario a los beneficios identificados y cuantificados. “Se puede aplicar precios de mercado (sin IVA), en aquellos casos donde no se presentan distorsiones como impuestos o subsidios; o también, aplicando precios sociales calculados por el Ministerio de Desarrollo Social” (MIDESO 2013: 11). Para poder valorar los beneficios, en ciertas ocasiones se deberá realizar una estimación específica, dejando claramente especificado el cálculo, indicando parámetros y variables utilizados.

-Identificación de costos: Corresponde a los recursos considerados en las etapas de diseño, ejecución y operación del proyecto. Los costos de operación pueden considerar (MIDESO 2013: 11):

- ✓ *Estudios y Diseños*
- ✓ *Compra de materiales e insumos*
- ✓ *Pago de salarios (trabajadores de la etapa de ejecución)*
- ✓ *Adquisición de maquinaria y equipos*
- ✓ *Supervisión y asesorías a la etapa de inversión*
- ✓ *Terrenos*

En la identificación de costos, el terreno debe considerarse como costo del proyecto, aun siendo propiedad del organismo formulador y/o financiero. Esto, debido a que existe un

costo alternativo del terreno, por lo que puede ser destinado a otros usos (MIDESO 2013: 11).

Por otro lado, durante la fase de operación del proyecto deberán utilizarse recursos para su funcionamiento. Estos recursos constituyen los costos de operación y mantención del proyecto (período a período), y entre ellos es posible mencionar (MIDESO 2013: 11):

- ✓ *Sueldos y salarios personal contratado*
- ✓ *Servicios Básicos (luz, agua, teléfono, etc.)*
- ✓ *Materiales e insumos*
- ✓ *Repuestos*

Igualmente, se deben considerar los costos de conservación, es decir, los costos destinados a mantener los estándares y la vida útil de maquinaria e infraestructura, considerados al inicio. Estos se pueden valorar y cuantificar. La cuantificación consiste en asignar unidades de medida a los costos. Por ejemplo, 100 toneladas de fierro, 5000 horas-hombre, 5 equipos, etc. Mientras que la valoración de costos se realiza tomando en cuenta principalmente los precios de mercado. Sin embargo, dado cuando estamos frente a una evaluación social, esta debe reflejar el costo real para la sociedad. Para el caso del Sistema Nacional de Inversiones, el Ministerio de Desarrollo Social publica anualmente los precios sociales vinculados a los costos como diésel, gasolina, tiempo de viaje y otros, que deben utilizarse en la evaluación de los proyectos.

-Flujo de Beneficios Netos: Se calcula luego de valorar los costos y beneficios del proyecto, tomando en cuenta cada periodo dentro el horizonte de evaluación del proyecto. El periodo equivale a un año y el horizonte de evaluación no debe superar los 30 años. En los casos donde la vida útil del proyecto sea superior al horizonte de evaluación, deberá estimarse el “valor residual” que tendrá la inversión en el último año del horizonte de evaluación. “Este valor puede obtenerse a partir de referencias del mercado o descontando la depreciación acumulada” (MIDESO 2013: 12).

-Indicadores de rentabilidad: A partir los flujos de beneficios netos, deben calcularse los indicadores de rentabilidad Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) (MIDESO 2013: 13).

El VAN se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula (MIDESO 2013: 13):

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

Io: inversión inicial

BNt: beneficio neto del periodo t

n: horizonte de evaluación

r: tasa social de descuento

El criterio de decisión al utilizar el VAN es el siguiente (MIDESO 2013: 13):

- ✓ *Si el VAN es positivo: es conveniente ejecutar el proyecto*
- ✓ *Si el VAN es igual a 0: es indiferente ejecutar el proyecto*
- ✓ *Si el VAN es negativo: no es conveniente ejecutar el proyecto*

Por otro lado, la TIR mide la rentabilidad promedio de un proyecto, y corresponde a la tasa de descuento que hace el VAN igual a cero (MIDESO 2013: 13).

$$-I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+TIR)^t} = 0$$

El criterio de decisión al aplicar la TIR es el siguiente (MIDESO 2013: 14):

- ✓ *Si la TIR es mayor que la tasa social de descuento: es conveniente ejecutar el proyecto.*
- ✓ *Si la TIR es igual que la tasa social de descuento: es indiferente ejecutar el proyecto.*
- ✓ *Si la TIR es menor que la tasa social de descuento: no es conveniente ejecutar el proyecto.*

Por lo general, pese a que el VAN y la TIR son complementarios, un VAN positivo suele coincidir con una TIR mayor que la tasa de descuento.

IV.2. Enfoque costo-eficiencia

El enfoque costo-eficiencia se utiliza toda vez que exista la dificultad de cuantificar y/o valorar los beneficios del proyecto. En tales casos, se debe aplicar el criterio del mínimo costo, reconociendo que los beneficios son deseados por la sociedad en general. Por tal motivo, este enfoque no considera la valorización de los beneficios, sino los costos involucrados (mínimo costo para los mismos beneficios).

En la aplicación de este enfoque es importante configurar alternativas que entreguen beneficios comparables, con el objetivo de evaluar qué alternativa es la más conveniente desde el punto de vista técnico y económico.

-Indicadores costo-eficiencia: Corresponde a los costos asociados al proyecto en las etapas de inversión, operación, mantenimiento y conservación.

Por otra parte, el Valor Actual de Costos (VAC) permite comparar alternativas de igual vida útil. Se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula (MIDESO 2013: 15):

$$VAC = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

I_0 : inversión inicial

C_t : costos incurridos durante el periodo t

n : horizonte de evaluación

r : tasa social de descuento

Una forma más general de presentar la fórmula del VAC y que permitiría considerar inversiones por más de un periodo es la siguiente (MIDESO 2013: 15):

$$VAC = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

El criterio de decisión respecto al VAC es el siguiente: “la alternativa de solución evaluada que presente el menor valor actual de costos es la más conveniente desde el punto de vista técnico económico” (MIDESO 2013: 16).

Finalmente, el cálculo del Costo Anual Equivalente (CAE), permite comparar distintas alternativas con diferente vida útil. El CAE se calcula con la siguiente fórmula (MIDESO 2013: 16):

$$CAE = VAC \cdot \left[\frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right]$$

Donde, VAC es el valor actual de los flujos de costos referido previamente.

El criterio de decisión respecto al CAE es el siguiente: “la alternativa de solución evaluada que presente el menor valor actual de costos es la más conveniente desde el punto de vista técnico económico” (MIDESO 2013: 17).

En relación a la rentabilidad social, esta consiste en analizar el proyecto con la metodología del análisis costo-beneficio, pero ampliando el enfoque, de manera que no solo se centre en los beneficios monetarios del impulsor del proyecto, sino también los efectos externos no relevantes para la evaluación privada, “tales como la dinamización de la economía, el ingreso fiscal, el empleo, la infraestructura, la tecnología, la distribución del ingreso, el ecosistema y la cultura” (Ortegón et al. 2005).

Es importante tener en cuenta que los proyectos sociales no suelen ser rentables económicamente, pero pueden generar beneficios sociales significativos. Por tanto, las metodologías vinculadas a la rentabilidad social buscan complejizar el criterio costo-beneficio propio de la evaluación privada, transformando los beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios.

Dentro de las herramientas utilizadas para evaluar la rentabilidad social de un proyecto, podemos mencionar (Ortegón et al. 2005; MIDESO 2013):

- ✓ Tasa de Rentabilidad Social (TRS): Es un indicador que permite evaluar el impacto social de un proyecto y medir porcentualmente el beneficio de cada unidad monetaria invertida en el proyecto en la comunidad. Se calcula dividiendo el valor presente de los beneficios sociales con el valor presente de los costos sociales del proyecto.

- ✓ Evaluación Social de Proyectos: Es un proceso que permite medir los impactos sociales de un proyecto y compararlos con los costos sociales. La evaluación social de proyectos se realiza en varias etapas, que incluyen la identificación de los impactos sociales, la valoración monetaria de los impactos sociales, la identificación de los costos sociales y la comparación de los beneficios y los costos sociales.

- ✓ Análisis Costo-Beneficio (ACB): Es una herramienta que permite comparar los costos y beneficios de un proyecto, tanto en términos monetarios como no monetarios. El ACB se realiza en varias etapas, que incluyen la identificación de los costos y beneficios del proyecto, la valoración monetaria de los costos y beneficios, la comparación de los costos y beneficios y la toma de decisiones.

Estas herramientas buscan medir los beneficios sociales de un proyecto y compararlos con los costos sociales²⁴.

²⁴ En el caso de Chile, las Metodologías y Precios Sociales son documentos oficiales orientados a la formulación y evaluación social de iniciativas de inversión pública, desarrollados en el marco del Sistema Nacional de Inversiones (SNI). La subsecretaria actualiza y publica cada año el informe de precios sociales, en la página web del SNI: <https://sni.gob.cl/precios-sociales>

Capítulo III: Metodología de la Investigación

III.1. Técnicas de producción de información:

Se analizará el proceso de formulación y evaluación ex-ante para cada una de las iniciativas de inversión seleccionadas. Con este propósito:

- ✓ Se analizarán los antecedentes técnicos referidos al proceso de formulación y evaluación ex ante de las iniciativas de inversión seleccionadas (memorias de proyecto y estudios de pre-inversión entre otros), tomando como referencia las guías y procedimientos estandarizados elaborados por MIDESO (2013) y CEPAL (2005), entre otros organismos.
- ✓ En virtud de los resultados del análisis, abordarán las condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos²⁵, a partir de una revisión bibliográfica y de entrevistas abiertas realizadas a expertos en la materia.

III.2. Muestra:

Como primer filtro, se seleccionaron aquellos municipios urbanos y rurales de la Región Metropolitana (de las seis provincias) cuyo nivel de ingresos destinados a iniciativas de inversión para el año 2022 se sitúe por sobre el promedio regional²⁶(se analizaron las comunas urbanas y rurales por separado)²⁷:

Tabla 12: Municipios urbanos y rurales de la Región Metropolitana cuyo nivel de ingresos destinados a iniciativas de inversión para el año 2022 se sitúe por sobre el promedio regional.

Criterio	Selección
Municipios urbanos (46) de la Región Metropolitana (de las seis provincias) cuyo nivel de ingresos destinados a	-Las Condes M\$ 22.322.183 -Providencia M\$ 8.860.720 -Lo Barnechea M\$ 7.575.734 -Vitacura M\$ 5.205.841 -Ñuñoa M\$ 3.807.211 -Pudahuel M\$ 3.526.060

²⁵ Ver Anexo 11

²⁶ Se opta por estas comunas ante el supuesto de que, dados los procesos de descentralización fiscal, en el futuro gran parte de los municipios o “gobiernos locales” dispondrán de este nivel de recursos para el desarrollo de iniciativas de inversión; por tanto, esta investigación plantea develar el panorama actual de estas comunas, con el objetivo de prever el comportamiento futuro de otros municipios.

²⁷ Para detalle, ver tabla 4.

iniciativas de inversión para el año 2022 se sitúa por sobre el promedio regional (M\$ 1.999.474).	-Santiago M\$ 3.165.313 -Estación Central M\$ 3.138.477 -El Bosque M\$ 3.064.120 -La Florida M\$ 2.875.118 -La Pintana M\$ 2.091.707
Municipios rurales (6) de la Región Metropolitana, cuyo nivel de ingresos destinados a iniciativas de inversión para el año 2022 se sitúa por sobre el promedio regional (M\$ 214.476).	-Pirque M\$404.878 -San Pedro M\$351.390 -Alhué M\$215.315

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Sistema Nacional de Información Municipal, 2022.

De estos, se seleccionaron cinco municipios de forma aleatoria, tomando en cuenta aquellos que entregaron correctamente la información solicitada por ley de transparencia (Santiago, Pudahuel, Providencia, Lo Barnechea, Las Condes, Vitacura y El Bosque).²⁸

Tabla 13: Municipios seleccionados para el estudio.

Municipio	Superficie comunal Km2	Población	Clasificación
Santiago	22	527.014	Urbana
Las Condes	99	338.541	Urbana
Vitacura	28	97.651	Urbana
Pudahuel	197	258.535	Urbana
Providencia	14	161.568	Urbana

Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Sistema Nacional de Información Municipal.

De estos, se seleccionarán cinco iniciativas de inversión desarrolladas entre los años 2021 y 2023 (un proyecto por cada municipio) tomando en cuenta proyectos de obras civiles de índole social²⁹ superiores a \$M155.000.-³⁰ (monto que obliga a los municipios a ingresar sus iniciativas de inversión al Banco Integrado de Proyectos cuando requieren financiamiento externo).³¹

²⁸ Para detalles, ver Anexo 4.

²⁹ Siguiendo los criterios Sanin Y Saldarriaga (1998) y Ortegón et al. (2005: 105), los proyectos se clasifican en función de diferentes criterios y desde la óptica del objetivo que persiguen, en cinco categorías:

-Proyectos productivos: Orientados a la instalación de capacidad de procesamiento de recursos.

-Proyectos de infraestructura económica: Orientados a la generación de condiciones facilitadoras para la actividad económica.

-Proyectos Sociales: Orientados a la satisfacción de necesidades sociales (básicas y no básicas).

-Proyectos Programas y Estudios de Base: Orientados a apoyar las categorías anteriores.

³⁰ Para detalles, ver tablas 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11.

³¹ La investigación no se orienta a evaluar los proyectos como tales, sino el proceso de evaluación ex-ante de proyectos incorporados en los planes anuales de inversión de los últimos 3 años, independiente si este ha sido o no ejecutado.

Para el análisis, se tomará como referencia los aportes teóricos-conceptuales expuestos en el marco teórico, abordando las fases de preparación y evaluación (ciclo de proyecto). El análisis incorpora también los principales hallazgos identificados en las entrevistas abiertas y en la revisión bibliográfica, respecto a las condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos.

Capítulo IV: Análisis

IV.1. Caso 1: Cierre Perimetral Parque de Los Reyes Sector 2, Municipalidad de Santiago

El primer caso para analizar es el proyecto “Cierre Perimetral Parque de Los Reyes Sector 2”, incorporado por la Ilustre Municipalidad de Santiago en el Plan Anual de Inversiones 2023³², y ejecutado el mismo año, por un monto de M\$840.837.-

Parque de los Reyes fue inaugurado el año 1992 y tiene una superficie de 31 hectáreas de área verde. Cuenta con juegos infantiles, una laguna artificial, un área de ejercicios “Elige Vivir Sano”, canchas de pasto sintético y un skatepark, entre otras atracciones. Forma parte de la red de parques de la ribera sur del río Mapocho, limitando al norte con la ciclovía Mapocho 42K, al sur con Av. Presidente Balmaceda, al este con el parque Forestal y al oeste con el parque de La Familia.

El parque fue construido en un vertedero ilegal, donde alguna vez estuvieron las líneas férreas de los ferrocarriles de Valparaíso a Santiago y de Circunvalación, activas hasta 1987.

Imagen 1: Plano de emplazamiento Cierre Perimetral Sector 2



Fuente: Anexos adjuntos Licitación Pública ID: 2582-47-LR22

³² El Plan de Acción para la Inversión 2023 consideró los proyectos que el municipio tenía en diferentes etapas de desarrollo, sumados a las iniciativas que forman parte del nuevo proyecto político y social denominado “Alcaldía Constituyente”, respecto al cual la SECPLAN puso énfasis en la inversión con recursos propios y no sólo en la postulación y búsqueda de recursos externos. En este marco, el proyecto “Cierre Perimetral Parque de Los Reyes Sector 2”, forma parte de la inversión con recursos propios.

A modo de antecedente, el jueves 13 de septiembre de 2023 se solicitaron los antecedentes referidos a la valoración realizada en la etapa de preparación o pre-inversión del proyecto, orientada a determinar su viabilidad, o en su defecto, las fuentes que justifican su realización (demandas de la comunidad, PLADECO, Plan de Gobierno, identificación de brechas etcétera). La solicitud se realizó por una carta formal dirigida a la alcaldesa de la Municipalidad, Irací Hassler, y mediante un requerimiento en línea ingresado al portal de transparencia que administra el Consejo para la Transparencia del Estado en virtud de la ley N°20.285 sobre acceso a la información pública³³.

Respecto a la solicitud formal dirigida a la alcaldesa, no hubo respuesta, mientras que el requerimiento ingresado por medio del portal de transparencia fue respondido con los antecedentes de la Licitación Pública ID: 2582-47-LR22³⁴.

En virtud de lo anterior, el análisis de las etapas de preparación y evaluación se realizó a partir de los antecedentes de la licitación, conversaciones anónimas con funcionarios de la SECPLAN municipal, publicaciones en la página de web de la Ilustre Municipalidad de Santiago y archivos de prensa que dan cuenta del historial del proyecto.

En el análisis, se constata que la etapa de preparación del proyecto consistió en determinar la factibilidad o viabilidad técnica del mismo (capacidad del proyecto para ser implementado con éxito desde un punto de vista técnico), puesto que ya se había definido (previo a esta evaluación), que la solución de los problemas de delincuencia y comercio ambulante en el sector era el cierre perimetral del sector 2 del Parque de Los Reyes. Dentro de los estudios realizados en esta etapa, se encuentra el análisis de la superficie terrestre y sus características físicas (levantamiento topográfico).

La etapa de evaluación se limitó a un análisis de costos monetarios para el diseño, ejecución y mantención del cierre perimetral. Es decir, no consideró un estudio de rentabilidad social orientado a medir y comparar tanto los beneficios como los costos sociales del proyecto, aplicando un enfoque costo-beneficio o costo-eficiencia, con sus consecuentes indicadores.

-Antecedentes

El cierre perimetral es una demanda que varias Juntas de Vecinos³⁵ del sector parque de Los Reyes vienen planteando al municipio desde mucho antes que asumiera la actual administración. Para muchos de los vecinos del área de influencia, el cierre perimetral es la

³³ Ver Anexo 5.

³⁴ Ver Anexo 6.

³⁵ Entre estas, es posible mencionar la Junta de Vecinos Ambrosio O'Higgins (65.328.030-0).

principal solución a los problemas de inseguridad en el sector, y a la presencia de comerciantes y vendedores ambulantes los días domingo en el sector 2.

En tal sentido, la principal fuente que dio origen al proyecto es la “demanda de la comunidad”. En este marco, para la actual administración local, en un escenario donde la delincuencia y el comercio ambulante se toman la agenda de distintos órganos de la administración del Estado, dar respuesta a este requerimiento se transformó en una prioridad.

El año 2022, la municipalidad pone en marcha la formulación del proyecto en cuestión, siendo el principal hito de la administración local en la “lucha contra la delincuencia”. Con este proyecto, visible y de gran impacto, el municipio buscaba demostrar que no iba a escatimar en esfuerzos y recursos para hacer frente a esta problemática. Es así como, en el marco del “Plan de Recuperación de Espacios Públicos”, el 12 de abril del 2022 se anuncia oficialmente el “Plan de Recuperación de Parque de los Reyes”, luego de ser presentado y aprobado de forma unánime por el concejo municipal, en abril del mismo año.

-Formulación del proyecto

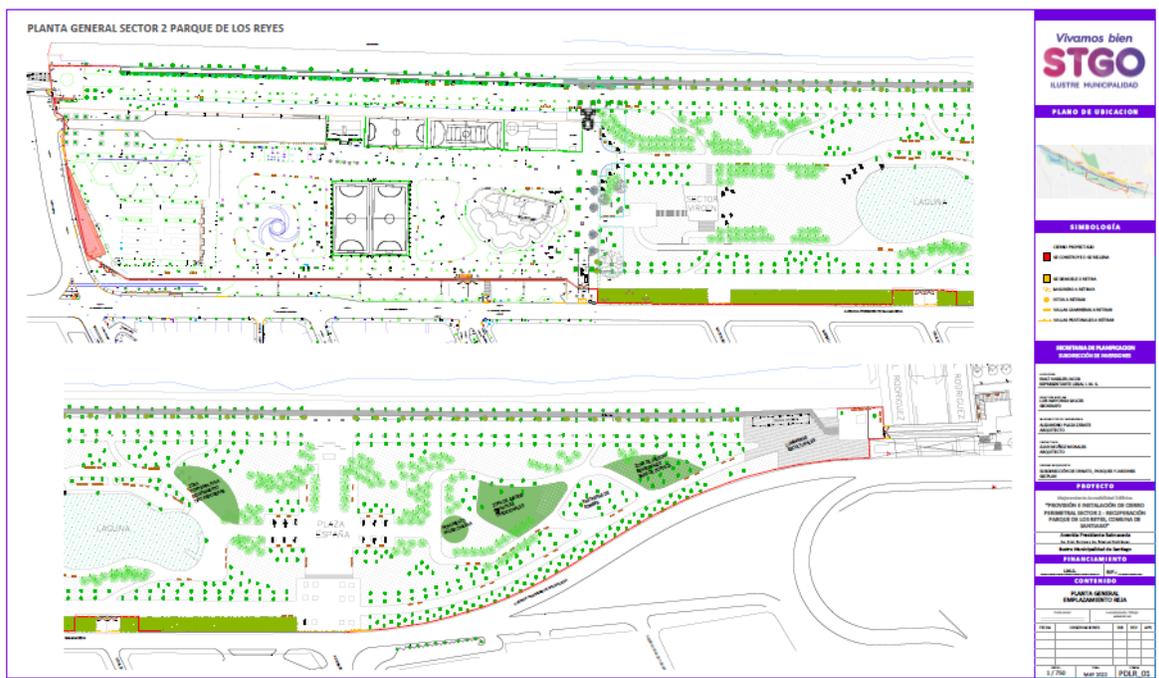
Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la administración local define el problema en cuestión, en base a lo que Bardach (2008) denomina, “la retórica del problema”, es decir, poniendo la solución del problema en la definición del problema mismo (la falta de cierre perimetral en el sector 2). Esta situación determinará los límites y alcances del proceso de preparación y evaluación del proyecto.

El proyecto cuenta con una extensión de 1.230 metros lineales y 3,5 metros de altura, entre las calles Manuel Rodríguez, Bulnes y Balmaceda³⁶, y considera los siguientes accesos vehiculares y peatonales controlados:

- Calle General Bulnes (ingreso estacionamiento).
- Esquina calle General Bulnes con calle Balmaceda.
- Calle presidente Balmaceda a la altura de Ricardo Cumming.
- Calle presidente Balmaceda a la altura de General Baquedano.

³⁶ Cabe señalar que el parque posee un límite natural en el sector norte conformado por el río Mapocho, razón por la cual este extremo del parque no fue contemplado en el cierre.

Imagen 2: Plano Ubicación Cierre Perimetral, planta general sector 2.



Fuente: Anexos adjuntos Licitación Pública ID: 2582-47-LR22

Paralelo a la idea de proyecto que da origen a al estudio técnico o de factibilidad, se implementa lo que, siguiendo la metodología desarrollada por MIDESO (2013) y Ortegón et al. (2005), serían las “medias de optimización”. Estas medidas consisten en la implementación de nuevas medidas de seguridad: Instalación de nuevos semáforos, guardias de seguridad permanentes, cámaras de vigilancia y restricción del acceso entre las 21:00 y las 09:00 hrs. Sin embargo, y dado que la solución al problema se incorpora en la definición del problema mismo, lo que pudo haberse planteado en términos optimización, terminan siendo medidas complementarias al proyecto central (cierre perimetral).

-Preparación del proyecto

Dado que la solución al problema se incorpora en la definición misma del problema, la formulación del proyecto presenta límites y alcances en las fases de identificación, diagnóstico e identificación de alternativas de solución.

Siendo la “identificación del problema” la primera etapa del ciclo del proyecto (Ortegón et al. 2005) y aquello que da origen al mismo, el problema es definido como la “ausencia de cierre perimetral en el sector 2”. En este sentido, la identificación del problema no permite identificar las variables contenidas, con sus dimensiones y magnitudes relacionadas.

Pese a las falencias en la forma de identificar y definir el problema, el “diagnóstico de la situación actual” consideró la descripción y el análisis de algunos aspectos vinculados al problema identificado. Para ello, se recopiló información sobre aspectos como tipo de zona, extensión de la superficie, características físicas del territorio (tipo de suelo, clima, etc.), la institucionalidad y administración sectorial y/o local, los problemas presentes en el sector (delincuencia, comercio ambulante y ruidos molestos) y la infraestructura. Sin embargo, no se tomaron en cuenta aspectos culturales y sociales, y otros temas relevantes para la caracterización del problema, lo que permite inferir que el diagnóstico de la situación actual se limitó al levantamiento de información necesaria para la realización del estudio de factibilidad o viabilidad técnica, y no como un análisis conducente a la definición de alternativas de solución.

La etapa de preparación también presenta falencias en el ejercicio de identificar a la población de estudio, es decir, a la población objetivo que se verá beneficiada y afectada con el proyecto. En la preparación se consideró como población del área de influencia, a las organizaciones y dirigentes que demandaban la construcción de un cierre perimetral, sin considerar a la totalidad de la población afectada o potencialmente afectada por el problema.

Tampoco se realizan cálculos sobre proyección de la población, demanda, oferta y déficit actual y proyectado.

Respecto a las alternativas, dado que la solución al problema se incorpora en la definición del este, lo que pudo haberse planteado en términos de optimización, terminan siendo medidas complementarias al proyecto central (instalación de nuevos semáforos, guardias de seguridad permanentes, cámaras de vigilancia y el cierre del parque entre las 21:00 y las 09:00 hrs). En este sentido, no se realiza una optimización de la situación base.

Además, y como consecuencia del mismo problema de origen (definir el problema como la ausencia de algo), la configuración de alternativas de solución a partir de factores como tamaño, localización y tecnología, se centraron netamente en el cierre perimetral, tomando en cuenta únicamente el factor costo, sin haber antecedentes ni registros de dicho análisis.

-Evaluación del proyecto

La evaluación del proyecto no consideró estudios de rentabilidad social, es decir, respecto a la capacidad del proyecto para generar beneficios sociales, transformando beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios. En tal sentido, al no considerar un enfoque

agregado de costo-beneficio o costo-eficiencia, no es posible asegurar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general.

En su lugar, se realizó una evaluación económica (monetaria) del proyecto. Esta evaluación se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos utilizados para su materialización en las etapas de diseño, ejecución y mantención. Se aplicaron criterios de mínimo costo, aunque sin la aplicación de indicadores de costo-eficiencia para comparar alternativas de igual o distinta vida útil, tales como el Valor Actual de Costos (VAC) o el costo anual equivalente (CAE). Por tanto, el proyecto tampoco incorpora la metodología del análisis costo-eficiencia.

En definitiva, la evaluación no permite determinar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general y los impactos que tiene en la población local y el territorio donde se localiza, en áreas como dinamización de la economía, ingreso fiscal, empleo, infraestructura, distribución del ingreso, ecosistema y cultura, entre otros.

A modo de síntesis, la etapa de pre-inversión del proyecto presenta falencias en su etapa de preparación y evaluación. La etapa de preparación no emplea medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar una gestión eficiente y eficaz de los recursos, y la evaluación no considera análisis de rentabilidad social. No obstante, la inversión se justifica al responder a una demanda ciudadana (la demanda histórica de un sector del área de influencia) y al plan de gobierno de la actual administración local (Plan de Recuperación de Espacios Públicos).

IV.2. Caso 2: Programa Plan Zonas 30 (o zonas de tránsito calmado), Municipalidad de Vitacura (Licitación ID: 2667-64-LQ19).

El segundo proyecto por analizar es el “Plan Zonas 30”, Incorporado en el Plan Anual de Inversiones 2023 de la Ilustre Municipalidad de Vitacura, con un monto de M\$600.000.-

Con fecha 27 de septiembre del 2023, la Ilustre Municipalidad de Vitacura, da respuesta a carta formal enviada al correo electrónico de la alcaldesa, Camila Merino, en la cual se solicitan los antecedentes técnicos referidos a la valoración realizada en la etapa de preparación o pre-inversión del proyecto³⁷. En dicha respuesta, la municipalidad, a través de la Dirección de Asesoría Urbana de la SECPLA, hace envío de los antecedentes del Plan Maestro y del estudio de pre-inversión en sus etapas 1 (recopilación de antecedentes y catastro), 2 (modelación y diagnóstico) y 3 (anteproyecto y evaluación)³⁸.

³⁷ Ver Anexo 7.

³⁸ Ver Anexo 8.

En el análisis de la información enviada, se constata que la etapa de pre-inversión se centró en determinar la capacidad del proyecto para ser implementado con éxito desde un punto de vista técnico y económico, construyendo y evaluando distintas alternativas. En la etapa de preparación, se realiza un diagnóstico sobre las condiciones de viabilidad existentes en el área de estudio, por medio de un levantamiento topográfico y monografías de señalización, demarcación, servicios y pavimentos. Paralelamente, se realiza un análisis exhaustivo de la población objetivo del proyecto y los actores sociales involucrados tanto en el área de estudio como en el área de influencia. Finalmente, en la etapa de evaluación, se realizan los prediseños orientados a dimensionar el costo de inversión y los recursos utilizados para el diseño, ejecución y mantención del proyecto, conforme al presupuesto municipal disponible.

Es importante señalar que los estudios efectuados en la etapa de preparación se realizan para dar cumplimiento al art. N°146 de la Ley de Tránsito, específicamente a la Resolución Exenta N° 2661 que establece que los municipios deben ingresar al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (en adelante, MTT) “una memoria explicativa que contenga los fundamentos del proyecto, la descripción del área a intervenir con la situación actual, un informe de actividades de participación ciudadana, antecedentes físicos y operacionales de la situación actual y antecedentes del proyecto”³⁹.

-Antecedentes

Plan Zonas 30, responde al objetivo estratégico establecido en el PLADECO 2014, orientado a “promover una movilidad urbana sustentable, eficiente, suficiente e inclusiva” y en el PLADECO 2016-2030, que busca consolidar la “calidad de vida urbana” y la “vida de barrio”. Es decir, la iniciativa se fundamenta en la planificación comunal y en la estrategia de movilidad urbana sustentable de Vitacura.

Este objetivo estratégico dio origen al primer Plan Maestro de Ciclovías y Zonas 30 de Vitacura⁴⁰, cuyo objetivo es priorizar el flujo peatonal y ciclístico por sobre el de vehículos motorizados. En este sentido, Plan Zonas 30 viene a dar continuidad al “Programa Integral de Implementación Plan Maestro Zonas 30” en Vitacura, implementado hace aproximadamente una década.

³⁹ Con fecha 18 de noviembre de 2020, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) promulga la Resolución Exenta N° 2661, mediante la cual establece el procedimiento para la emisión de informes para establecer Zonas de Tránsito Calmado (ZTC). Este reglamento regula los Informes Previos que deben generar las SEREMITT para evaluar las ZTC que propongan los municipios, en el marco de la nueva Ley de Convivencia Vial o de Modos.

⁴⁰ Zona 30 es un área urbana en donde los peatones tienen prioridad y la velocidad máxima permitida a vehículos motorizados es de 30 km/h.

Esta iniciativa responde también a la solicitud de residentes del sector Manuela Cañas, Rafael Román y Gerónimo de Molina (zona 3A), efectuadas a la Municipalidad de Vitacura en el marco del desarrollo de las primeras propuestas de tránsito calmado en la comuna. Apelando a razones de seguridad, vecinos solicitan incorporar su barrio al programa Zonas 30, y el municipio compromete su inclusión mediante Ord. Mun. N°24 de fecha 09-07-2015.

A continuación, se transcribe un extracto de la carta dirigida al alcalde de Vitacura:

[...]Finalmente, quériamos proponer la idea de transformar nuestras cuadras en ZONA 30 ya que creemos firmemente que somos una alternativa de paso y salida de los delincuentes. Sabemos que están evaluando un proyecto de uno de nuestros vecinos del uso de Maceteros, el cual apoyamos todos y nos parece muy razonable, pero pensamos que sería complementario al de zonificación y más efectivo en conjunto[...].

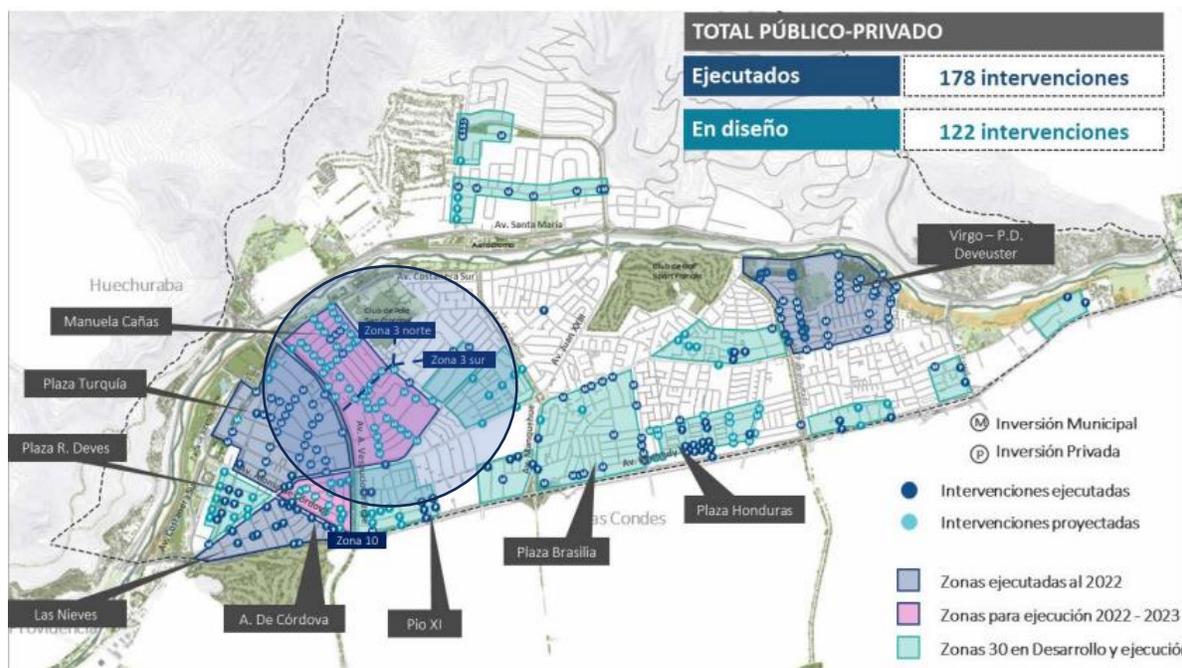
En definitiva, y respecto a las fuentes que dan origen al proyecto, es posible mencionar el plan de gobierno municipal plasmado en el PLADECO vigente, y las demandas de la comunidad del sector donde se impulsa la iniciativa de inversión.

-Formulación ¿En qué consiste el proyecto?

Incorporado en el Plan Anual de Inversiones 2023, Plan Zonas 30 consiste en la ejecución de distintos dispositivos físicos y operativos en las intersecciones de la zona 3A de Vitacura (sectores 1 y 2), orientada a reforzar la prioridad peatonal y ciclista, incorporando soluciones de accesibilidad universal, evitar las altas velocidades de circulación y generar un cambio conductual en los conductores de vehículos motorizados, de manera tal que los flujos de paso eviten ingresar al barrio, y los que lo hagan, conduzcan de manera tal que no superen los 30 km/hrs. en ningún tramo de su trayectoria⁴¹.

⁴¹ El Plan Zonas 30 forma parte de las alternativas sustentables de movilidad urbana plasmadas en la Política Nacional de Desarrollo Urbano (en adelante, PNDU) elaborada el año 2014 por parte del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (en adelante, MINVU). La definición (Zonas 30), es introducida formalmente en la Ley N°21.088 “sobre convivencia de los distintos medios de transporte” promulgada el año 2018 por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Dicha ley define estas zonas como “vía o conjunto de vías emplazadas en zonas urbanas, definidas dentro de una determinada área geográfica, en las que a través de condiciones físicas u operacionales de las vías se establecen velocidades máximas de circulación inferiores a las establecidas en esta ley, pudiendo éstas ser de 40 kilómetros por hora, 30 kilómetros por hora o 20 kilómetros por hora, en su caso”.

Imagen 3: Zonas para ejecución 2022-2023 Plan Zonas 30 (zona 3, sector 1 y 2).



Fuente: Documento “Avance Plan Zonas 30, 2023”, Municipalidad de Vitacura.

De esta forma, se identifica una red prioritaria con 8 tipologías, para un total de 52 intersecciones:

- ✓ Resaltos
- ✓ Acera continua
- ✓ Estrechamiento de calzada en esquinas
- ✓ Mejoramiento/instalación de dispositivos de rodado
- ✓ Chicanas
- ✓ Demarcación de paso peatonal
- ✓ Mini rotondas
- ✓ Estrechamientos de calzadas

El proyecto se acoge al art. N°146 de la Ley de Tránsito, el cual señala que “las municipalidades podrán establecer zonas de tránsito calmado en áreas residenciales o de alta concentración de comercio y servicios, entre otras, debiendo contar con las debidas razones fundadas y un informe previo de la Secretaría Regional Ministerial del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones”.

-Preparación del proyecto

Plan Zonas 30 busca dar solución a los problemas de viabilidad existente en el sector 3A de Vitacura, donde se evidencia una serie de dinámicas tales como rutas y flujos vehiculares

inusuales a alta velocidad por vías internas de carácter residencial, a modo de acortar rutas entre vías estructurantes, como también una falta general de infraestructura peatonal accesible en forma de ausencia de rebajes peatonales y geometría angosta de las aceras/intersecciones, largos cruces de calzada y rutas peatonales inseguras tanto a las múltiples áreas verdes del sector, como a los colegios Lycée Antoine de Saint-Exupéry y María Luisa Bombal.

Es importante mencionar que no se realiza un análisis de causas, medios y alternativas de optimización orientados a resolver los problemas identificados, puesto que el problema (primera etapa del ciclo del proyecto) se define en el marco del diagnóstico que se realiza para darle viabilidad a una iniciativa ya definida (plan Zonas 30).

Por un lado, el diagnóstico se basó en una breve revisión de la normativa nacional asociada al espacio público comunal y los documentos existentes en la comuna que rigen el territorio, en particular:

- ✓ Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
- ✓ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)
- ✓ Decreto N°200 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- ✓ Plan Regulador Comunal (PRC)
- ✓ Ordenanza Municipal

El diagnóstico también considera la caracterización de “área de estudio”. En ella se describe el sector a estudiar, definiendo sus límites y características físicas. Al mismo tiempo, se identifican los estratos socioeconómicos y socioculturales del área, y las interacciones críticas que allí se dan.

Además, se revisan los planes comunales considerados para el área de estudio (proyectos e iniciativas existentes), y se realiza un catastro de dinámicas observadas, tales como el acceso al transporte público (recorridos, cobertura, alternativas de destinos y existencia de paraderos), accidentes de tránsito (considerando la matriz de accidentes de Carabineros de Chile), datos existentes referidos al sistema de movilidad y la información de catastro comunal de luminarias, arborización, servicios, rutas de camiones y recolectores de basura y garitas de seguridad.

Por último, y con el objetivo de construir un diagnóstico de circulación en general, se realiza un levantamiento de movilidad de flujo peatonal, ciclista y vehicular, analizando la información de flujos existentes en la comuna de Vitacura, específicamente dentro del área de intervención.

Luego del diagnóstico, se procede a la definición de los criterios de diseño, tomando en cuenta los elementos identificados en el diagnóstico. Esta etapa considera la construcción

de alternativas, mediante el rediseño de las intersecciones inscritas, incorporando variables paisajísticas, urbanas y de accesibilidad universal.

Para la construcción de alternativas, se hace un análisis de las principales complejidades identificadas en el diagnóstico, de los efectos esperados del proyecto (la restricción de la velocidad de circulación por las vías intervenidas a 30 km/h), del lenguaje del programa (intervenciones que funcionan en conjunto a un lenguaje único), y de las consideraciones espaciales del peatón (considerando lo estipulado en la OGUC respecto de la accesibilidad universal).

Imagen 4: Alternativas y tipologías de intervención Plan Zonas 30

Figura 25: Intervenciones generales.
Fuente: Elaboración Propia.

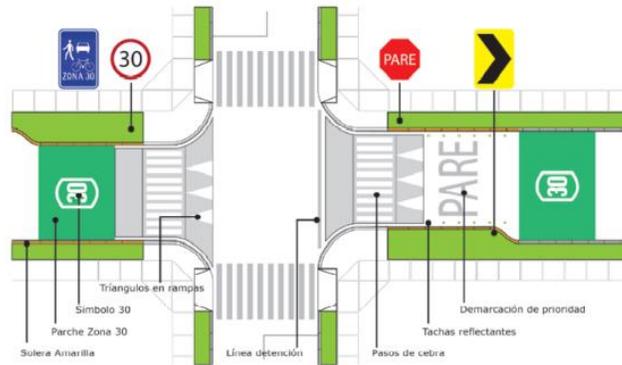
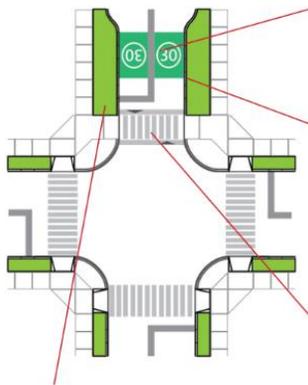
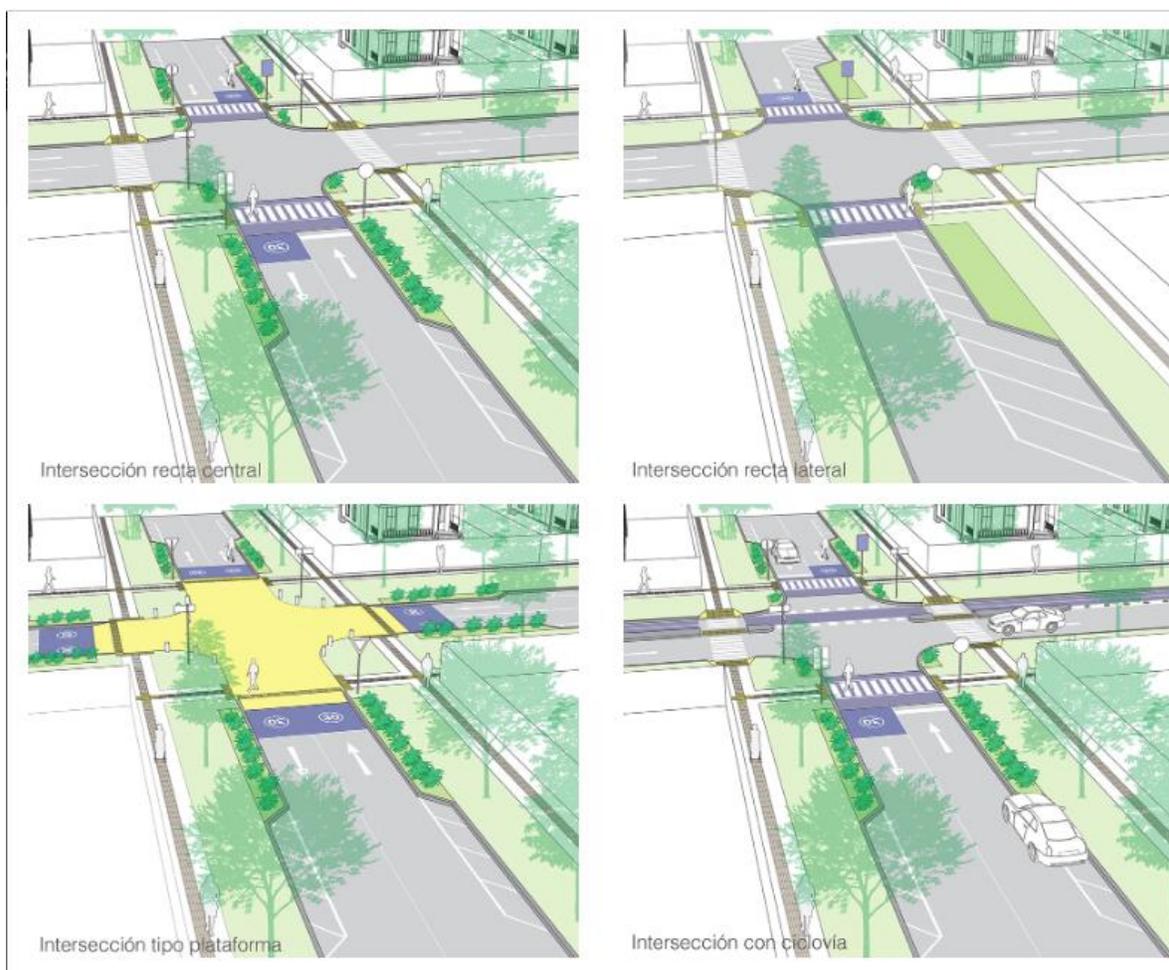


Figura 26: Sistema de Señalización y Demarcación.
Fuente: Elaboración Propia.

Fuente: estudio de pre-inversión 2 (modelación y diagnóstico)

Imagen 5: Alternativas y tipologías de intervención Plan Zonas 30



Fuente: estudio de pre-inversión 2 (modelación y diagnóstico)

De esta forma, se realiza una propuesta preliminar de 8 intervenciones posibles, en 52 intersecciones. Las tipologías de intersección o propuesta preliminar de intervención por cada intersección son las siguientes: resaltos, acera continua, estrechamiento de calzada en esquinas, mejoramiento/instalación de dispositivos de rodado, chicanas, demarcación de paso peatonal, mini rotondas y estrechamientos de calzadas. La propuesta da lugar a un anteproyecto de tránsito calmado de accesibilidad universal (de acuerdo con la Ley N°20.422 y el Decreto Supremo N°50 de Accesibilidad Universal de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones), a una modelación de la situación proyectada, con el objetivo de evidenciar y analizar los efectos que las medidas propuestas tienen sobre el sistema de transporte del sector) y a un análisis de resultados.

En definitiva, la etapa de preparación consideró un análisis exhaustivo del área de estudio y de influencia, considerando sus características físicas y poblacionales (población objetivo y análisis de involucrados) y un levantamiento de información sobre la circulación en general

para determinar la oferta y demanda actual. Pese a que no se realizan cálculos sobre la proyección de la población para determinar el déficit proyectado en un periodo determinado, la etapa de preparación conduce a la definición de distintas alternativas de solución (las 8 tipologías), tomando en cuenta criterios de tamaño, localización y tecnología. Los impactos ambientales se analizan en base a una modelación de la situación proyectada y un análisis de los resultados esperados.

En virtud de lo anterior, se evidencia una evaluación exhaustiva en su etapa de preparación. No obstante, y como se verá a continuación, en comparación a la etapa de preparación, la etapa de evaluación se limitó a la realización de un análisis de costos y “efectos sociales esperados”.

-Evaluación del Proyecto

La evaluación del proyecto no consideró estudios de rentabilidad social, es decir, respecto a la capacidad del proyecto para generar beneficios sociales, transformando beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios. En tal sentido, al no considerar un enfoque agregado de costo-beneficio o costo-eficiencia, no es posible asegurar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general.

Esta evaluación se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos considerados para las etapas de diseño, ejecución y mantención, cuantificando cada una de las 8 intervenciones propuestas en las 52 intersecciones, incluyendo las cubicaciones de cada una de las intervenciones, los listados de partidas oficiales SERVIU para pavimentos y los empleados municipales para las señalizaciones, demarcaciones y paisajismo.

Esta evaluación consideró la implementación de criterios de mínimo costo, aunque sin la aplicación de indicadores de costo-eficiencia para comparar alternativas de igual o distinta vida útil, tales como el Valor Actual de Costos (VAC) o el costo anual equivalente (CAE). Por tanto, el proyecto tampoco incorpora la metodología del análisis costo-eficiencia

En definitiva, la evaluación no estuvo orientada a determinar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general y los impactos que tiene en la población local y el territorio donde se lleva a cabo en ámbitos como la dinamización de la economía, el ingreso fiscal, el empleo, la infraestructura, la distribución del ingreso, el ecosistema y la cultura, entre otros (CEPAL 2005). En su lugar, se realiza un estudio de viabilidad social, mediante una modelación de la situación proyectada y un análisis de resultados. Es decir, la evaluación social se limita a la visualización de un escenario futuro esperado.

A modo de síntesis, la etapa de pre-inversión del proyecto incorpora un desarrollo exhaustivo en su etapa de preparación (pese a no calcular y considerar la demanda proyectada), pero la evaluación se limita a un análisis de costos. No obstante, la iniciativa se fundamenta en la planificación comunal y en la estrategia de movilidad urbana sustentable de Vitacura, y responde a la solicitud de residentes del sector (demanda ciudadana).

IV.3. Caso 3: Obras de Mitigación Vial Alonso de Córdova, Municipalidad de Las Condes.

El tercer proyecto para analizar corresponde a las “Obras de Mitigación Vial Alonso de Córdova”, Incorporado en el Plan Anual de Inversiones 2023 de la Ilustre Municipalidad de Las Condes, con un monto de M\$1.321.227.-

Con fecha 24 de octubre del 2023, la Ilustre Municipalidad de Las Condes, da respuesta a carta formal enviada al correo electrónico de la alcaldesa, Daniela Peñaloza, en la cual se solicitan los antecedentes técnicos referidos a la valoración realizada en la etapa de preparación o pre-inversión del proyecto⁴². En dicha respuesta, la municipalidad, a través de la dirección de Tránsito y Transporte Público, hace envío de los antecedentes vinculados a la valoración del proyecto y a las medidas de mitigación propuestas en el contexto del Análisis Vial Sector Alonso de Córdova⁴³.

En el análisis de la información, se constata que la etapa de pre-inversión estuvo enfocada en analizar integralmente las necesidades de infraestructura que requería el área de estudio, a fin de presentar una propuesta integral de medidas de mitigación, considerando la operación de nuevos proyectos inmobiliarios en la zona. Con este objetivo, se realizó un estudio vial de carácter estratégico denominado “Análisis Vial Sector Alonso de Córdova”, mediante el cual se realizó un diagnóstico de la situación actual y proyectada del área de estudio (proyección de las nuevas demandas de viajes), orientado a determinar las obras viales y de gestión de tránsito necesarias para garantizar la adecuada operación vehicular en la red de transporte estudiada.

Los estudios mencionados se realizan en torno a una mesa técnica de trabajo conformada el año 2009 y en la cual participan (además de la municipalidad de Las Condes), la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT)⁴⁴. Así mismo, responden a las atribuciones y facultades de la Municipalidad, de conformidad a lo establecido en los artículos 3° y 4° de la LOCM respecto a la planificación y regulación comunal, y a la urbanización y viabilidad en el territorio comunal.

⁴² Ver Anexo 9.

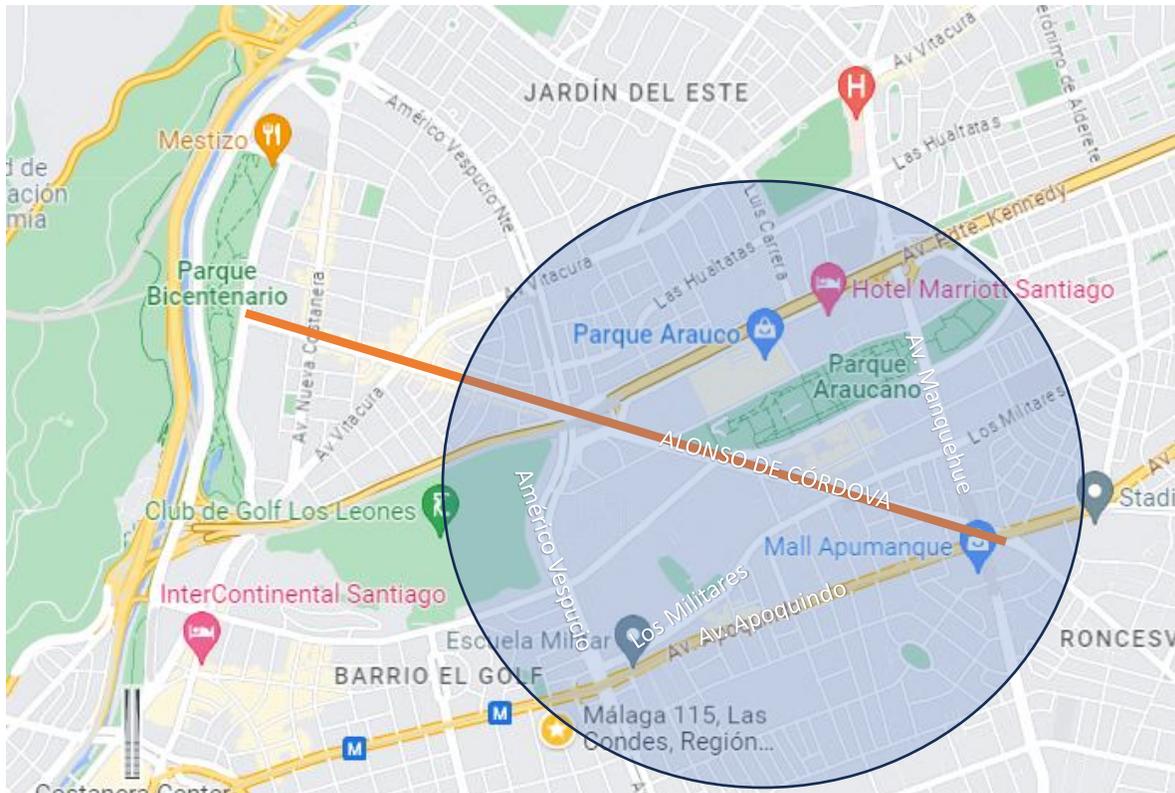
⁴³ Ver Anexo 10.

⁴⁴ Organismo público dependiente del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile y quien lo administra a través de la Subsecretaría de Transportes.

-Antecedentes

Obras de Mitigación Vial Alonso de Córdova, es el resultado de una iniciativa de cooperación entre la Municipalidad de Las Condes y las empresas inmobiliarias que tenían una cartera de proyectos de inversión en el sector comprendido al interior del cuadrante definido por Av. Manquehue, Av. Apoquindo, Av. Américo Vespucio y calle Los Militares.

Imagen 6: Plano Cuadrante Alonso de Córdova.



Fuente: Elaboración propia en Google Maps.

El proyecto toma forma con la instalación de una mesa técnica conformada por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes, la Unidad Operativa de Control y la Municipalidad de Las Condes, con el objetivo de analizar integralmente las necesidades de infraestructura que requería el área de estudio a fin de presentar una propuesta integral de medidas de mitigación del sector en estudio, considerando la operación de nuevos proyectos inmobiliarios.

En este marco, se realiza el estudio “Análisis Vial Sector Alonso de Córdova”, el cual constituye el respaldo técnico del “Convenio Sector Alonso de Córdova” suscrito entre la Municipalidad de Las Condes y cada empresa inmobiliaria, para la ejecución de las medidas de mitigación.

-Formulación ¿En qué consiste el proyecto?

Las medidas de mitigación propuestas en el contexto del estudio son las siguientes:

- ✓ Ejecutar el proyecto de pavimentación que apruebe el SERVIU, de Av. Alonso de Córdova, entre calle Los Militares y Av. Apoquindo, consolidando el perfil de dos pistas por sentido y mediana central en Av. Alonso de Córdova. También, se deberá construir una pista exclusiva para el viraje a la izquierda del cruce de Av. Alonso de Córdova con calle Badajoz, para el movimiento suroriente-sur. Debe considerar el traslado de servicios públicos
- ✓ Ejecutar el proyecto de pavimentación que apruebe el SERVIU de Av. Rosario Norte entre calle Los Militares y Av. Apoquindo, con un perfil de 2 pistas por sentido. Esto debe considerar traslado de servicios públicos y el rediseño el cruce de Rosario Norte y Rosario Sur con Av. Apoquindo, de acuerdo con el nuevo perfil de calle Rosario Norte y Rosario Sur.
- ✓ Elaborar y ejecutar el proyecto de pavimentación que debe ser aprobado por el SERVIU de la consolidación del perfil de la calle Flor de Azucenas, tres pistas, entre Av. Apoquindo y Los Militares. Debe considerar traslado de servicios públicos.
- ✓ Elaborar, aprobar en SERVIU y ejecutar un proyecto de rediseño en Apoquindo con Badajoz y La Capitanía, de manera de alinear ambos ejes. Se debe elaborar y ejecutar, además, el proyecto de modificación de semáforo asociado al nuevo diseño, el cual debe ser revisado en forma previa por la UOCT.
- ✓ Implementación de Sistema de Control Dinámico SCOOT en las intersecciones semaforizadas del área de modelación que falten a la fecha de la recepción del proyecto. Para ello, se debe presentar el proyecto de instalación de espiras de control dinámico y la malla de la red SCOOT a la UOCT. esta medida de mitigación. Dichas intersecciones son: Rosario Norte con Alonso de Córdova y Pío X con Los Militares.
- ✓ Para los cruces semaforizados del área de influencia que se encuentren operando en SCOOT, se deberá considerar la recalibración de las espiras. Por su parte, para aquellos cruces que funcionan con plantas de tiempo fijo, se deberá contemplar la tarea de Sintonía Fina. Ambas tareas deberán ser aprobadas y recibidas por la UOCT. Adicionalmente, se deberán reconfigurar los controladores, a fin de contar con programaciones de respaldo actualizadas en caso de que existan fallas de comunicación entre los cruces y el sistema de control.
- ✓ Además, cada proyecto deberá considerar medidas de mitigación directas, relacionadas con mejoramientos en las condiciones de seguridad peatonal frente al proyecto, tales como demarcación y señalización asociada, dispositivos de rodado, vallas de encauzamiento, flechas direccionales, mejoramiento de la demarcación y

señalización existente, instalar un espejo convexo y una baliza en los accesos, de tal forma de regular el acceso y solucionar posibles conflictos con los peatones.

-Preparación del proyecto

Obras de Mitigación Vial Alonso de Córdova, busca aminorar el impacto en la viabilidad del sector Alonso de Córdova, comprendido entre Av. Manquehue, Av. Apoquindo, Américo Vespucio y calle Los Militares, producto de la operación de nuevos proyectos inmobiliarios en la zona.

Respecto al análisis de la situación actual, el diagnóstico consideró la caracterización de “área de estudio”, definiendo sus límites, características físicas y las tasas de atracción y generación de viajes según destino de los estacionamientos (oficinas, vivienda, comercio, hotel, etc.). El área corresponde a una zona de equipamiento intercomunal que comprende centro comercial, hoteles, oficinas, viviendas, clínica, centro médico y servicios. Al limitarse al ámbito de la viabilidad, el diagnóstico no considera los estratos socioeconómicos y socioculturales del área, así como otras interacciones críticas que allí se dan.

El diagnóstico consideró también la revisión de la normativa nacional asociada al espacio público comunal y los documentos existentes en la comuna que rigen el territorio, en particular:

- ✓ Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
- ✓ Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)
- ✓ Decreto N°200 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- ✓ Plan Regulador Comunal (PRC)
- ✓ Ordenanza Municipal

Respecto al análisis de causas y medios, este se realiza en torno a un problema futuro que se presentará en el área de influencia a raíz de una cartera de proyectos inmobiliarios. En este sentido, el problema se plantea como el “impacto futuro en la viabilidad del sector Alonso de Córdova, comprendido entre Av. Manquehue, Av. Apoquindo, calle Flor de Azucenas y calle Los Militares”, cuya causa sería la operación de nuevos proyectos inmobiliarios en la zona y la proyección de las nuevas demandas de viajes.

Al ser un problema futuro, el diagnóstico consideró un análisis de la situación actual y proyectada, aplicando las tasas de atracción y generación de viajes según destino de los estacionamientos (oficinas, vivienda, comercio, hotel, etc.). Sin embargo, el cálculo del déficit no considera una proyección de la demanda en el tiempo, puesto que considera como horizonte de evaluación el momento en el cual se ejecutarán los proyectos inmobiliarios. Es

decir, el cálculo no considera criterios como el crecimiento de la población y un horizonte de evaluación distinto al de la ejecución de proyectos inmobiliarios.

Finalmente, la etapa de preparación arroja un programa de obras en infraestructura física dentro de la zona de estudio como fuera de ella, orientado a mitigar el impacto vial de los proyectos inmobiliarios y garantizar la adecuada operación vehicular en la red de transporte.

-Evaluación del Proyecto

La evaluación del proyecto no consideró estudios de rentabilidad social, es decir, respecto a la capacidad del proyecto para generar beneficios sociales, transformando beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios. En tal sentido, al no incorporar un enfoque agregado de costo-beneficio o costo-eficiencia, con sus consecuentes indicadores, no es posible asegurar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general.

Esta evaluación se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos considerados para las etapas de diseño, ejecución y mantenimiento, cuantificando cada una de las medidas de mitigación contempladas.

La evaluación consideró la implementación de criterios de mínimo costo, pero sin la aplicación de indicadores de costo-eficiencia para comparar alternativas de igual o distinta vida útil, tales como el Valor Actual de Costos (VAC) o el costo anual equivalente (CAE). Por tanto, el proyecto tampoco incorpora la metodología del análisis costo-eficiencia.

En definitiva, la evaluación no permite determinar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general y los impactos que tiene en la población local y el territorio donde se lleva a cabo en ámbitos como la dinamización de la economía, el ingreso fiscal, el empleo, la infraestructura, la distribución del ingreso, el ecosistema y la cultura, entre otros (CEPAL 2005). En su lugar, se prevé un conjunto de mejoramientos en las condiciones de operación y seguridad del sector Alonso de Córdova, dados por la disminución de las demoras en intersecciones críticas tales como Rosario Norte con Alonso de Córdova, Apoquindo con Badajoz y Los Militares con Alonso de Córdova, disminuyendo también las paradas y detenciones, mejorándose la descarga en intersecciones críticas y los consumos globales de la red.

A modo de síntesis, la etapa de pre-inversión del proyecto incorpora un desarrollo exhaustivo en su etapa de preparación (pese a no calcular ni considerar la demanda proyectada en el tiempo), y la evaluación se limita a un análisis de costos. No obstante, la iniciativa se fundamenta en la necesidad de dar respuesta al impacto futuro en la viabilidad

del sector Alonso de Córdova, a raíz de la operación de nuevos proyectos inmobiliarios en la zona y la proyección de las nuevas demandas de viajes.

IV.4. Caso 4: Sala de Artes Escénicas, Municipalidad de Pudahuel.

El cuarto proyecto por analizar es “Sala de Artes Escénicas”, incorporado en el Plan Anual de Inversiones 2021 de la Ilustre Municipalidad de Pudahuel, con un monto de M\$1.500.000.-

Con fecha 13 de diciembre del 2023, la Ilustre Municipalidad de Pudahuel, envía una carta en donde se refiere a la valoración realizada en la etapa de preparación o pre-inversión del proyecto. Los antecedentes fueron solicitados por una carta formal dirigida al alcalde de la Municipalidad, Ítalo Bravo Lizana, y mediante un requerimiento en línea ingresado al portal de transparencia que administra el Consejo para la Transparencia del Estado en virtud de la ley N°20.285 sobre acceso a la información pública.⁴⁵

En la respuesta, el Secretario Municipal señala que “el proyecto no cuenta con proyecto de ingeniería aprobado, por lo cual, el proyecto como tal es inviable, discontinuado y sin validación técnica de ningún tipo”. Es decir, lo que se incorpora en el Plan Anual de Inversiones es una idea de proyecto (sin evaluación previa), con una estimación de costos conforme a un presupuesto disponible el año 2020. Esto permite inferir que la etapa de preparación del proyecto consistió en determinar la factibilidad o viabilidad económica del mismo (capacidad del proyecto para ser implementado con éxito desde un punto de vista presupuestario).

-Antecedentes

Según la información disponible en la página web del Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano (CIDEU)⁴⁶, el proyecto formaba parte de una cartera de inversiones orientadas a la revitalización del Centro Cívico de la comuna, mediante “inversiones en materia de infraestructura de carácter cultural; de servicios municipales; medioambientales y deportivos que permitan la consolidación de un Centro, como núcleo urbano de mayor atracción social, política y cultural, que preserve y fomente la identidad de los habitantes, y a la vez, genere procesos de apropiación del espacio público, fomentando la participación y acceso de la comunidad a bienes culturales, deportivos y medioambientales en espacios de calidad”.

El Proyecto, planteaba la utilización de cuatro terrenos que confluyen en un mismo entorno:

- ✓ La Manzana Cívica, donde se emplaza el edificio consistorial;

⁴⁵ Anexo 14.

⁴⁶ <https://www.cideu.org/proyecto/revitalizacion-centro-civico-con-enfasis-cultural/>

- ✓ el Parque Santiago Amengual de 10 hectáreas;
- ✓ el Parque Intercomunal “Lo Prado” de 50 hectáreas, y
- ✓ los edificios de ex Tribunales del Crimen y de Menores.

Además de la Sala de Artes Escénicas, la cartera de proyectos consideraba:

- ✓ Una Biblioteca con el primer techo verde.
- ✓ Mejoramiento del Anfiteatro Municipal.
- ✓ Un Centro Deportivo Integral.
- ✓ El Parque de la Infancia 2° etapa.
- ✓ El aumento de áreas verdes y de infraestructura deportiva en Parque Lo Prado.
- ✓ La Recuperación de los edificios de Tribunales como patrimonio y la reconversión de estos en Centro Comunitario para la atención de público en el área social y de seguridad ciudadana.

-Formulación ¿En qué consiste el proyecto?

El proyecto considera:

- ✓ 1.200 m²
- ✓ Sala de teatro para 300 personas
- ✓ Azotea para proyección de cine al aire libre
- ✓ Servicio de cafetería
- ✓ Amplia plaza de acceso y reunión

Imagen 7: Proyección ArchiCAD Revitalización de Centro Cívico



Fuente: CIDEU (2019).

-Preparación y Evaluación

Pese a que el proyecto responde a demandas y propuestas planteadas por la comunidad vecinal en procesos participativos, no se realiza una caracterización del problema, ni cálculos sobre demanda actual y proyectada.

La etapa de preparación consideró un análisis sobre las condiciones existentes en el área de estudio, tomando en cuenta la manzana cívica donde se emplazaría el edificio consistorial, el Parque Santiago Amengual de 10 hectáreas, el Parque Intercomunal “Lo Prado” de 50 hectáreas, y los edificios de ex Tribunales del Crimen y de Menores. No se toman en cuenta las características poblacionales (población objetivo y análisis de involucrados) ni los estudios necesarios para calcular el déficit actual y proyectada vinculado al servicio.

Respecto a la evaluación, según los antecedentes recopilados, esta se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos utilizados para su materialización en las etapas de diseño y ejecución.

En definitiva, el proyecto se incorpora en el plan anual de inversiones 2021 sin un estudio de pre-inversión ni procesos de validación técnica, siendo simplemente una idea de proyecto vinculada a un plan maestro y a una estimación de costos monetarios.

IV.5. Caso 5: Mejoramiento Calle Santa Isabel Tramo Bustamante-Emilio Vaisse, Municipalidad de Providencia.

El cuarto proyecto por analizar es el “Mejoramiento Calle Santa Isabel Tramo Bustamante-Emilio Vaisse”, incorporado en el Plan Anual de Inversiones 2023 de la Ilustre Municipalidad de Providencia, con un monto de M\$700.000.-

Con fecha 11 de diciembre del 2023, la Ilustre Municipalidad de Providencia, envía los antecedentes técnicos referidos a la valoración realizada en la etapa de preparación o pre-inversión del proyecto. La solicitud se realizó por una carta formal dirigida a la alcaldesa de la Municipalidad, Evelyn Matthei, y mediante un requerimiento en línea ingresado al portal de transparencia que administra el Consejo para la Transparencia del Estado en virtud de la ley N°20.285 sobre acceso a la información pública⁴⁷.

⁴⁷ Anexo 12.

Respecto a la solicitud formal dirigida a la alcaldesa, no hubo respuesta, mientras que, el requerimiento ingresado por medio del portal de transparencia fue respondido con los antecedentes señalados⁴⁸.

Luego de analizar la información enviada, se constata que la etapa de pre-inversión se orientó a determinar la capacidad del proyecto para ser implementado con éxito desde un punto de vista técnico y económico, construyendo y evaluando distintas alternativas. En la etapa de preparación, se realiza un levantamiento y diagnóstico, el cual se compone de una descripción del sector en términos urbanos, poblacionales y medioambientales, seguido de un diagnóstico específico en cuanto a la movilidad, al espacio público y áreas verdes y a sus redes e infraestructuras de servicios. Por otro lado, la etapa de evaluación se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos utilizados para su materialización en las etapas de diseño, ejecución y mantención.

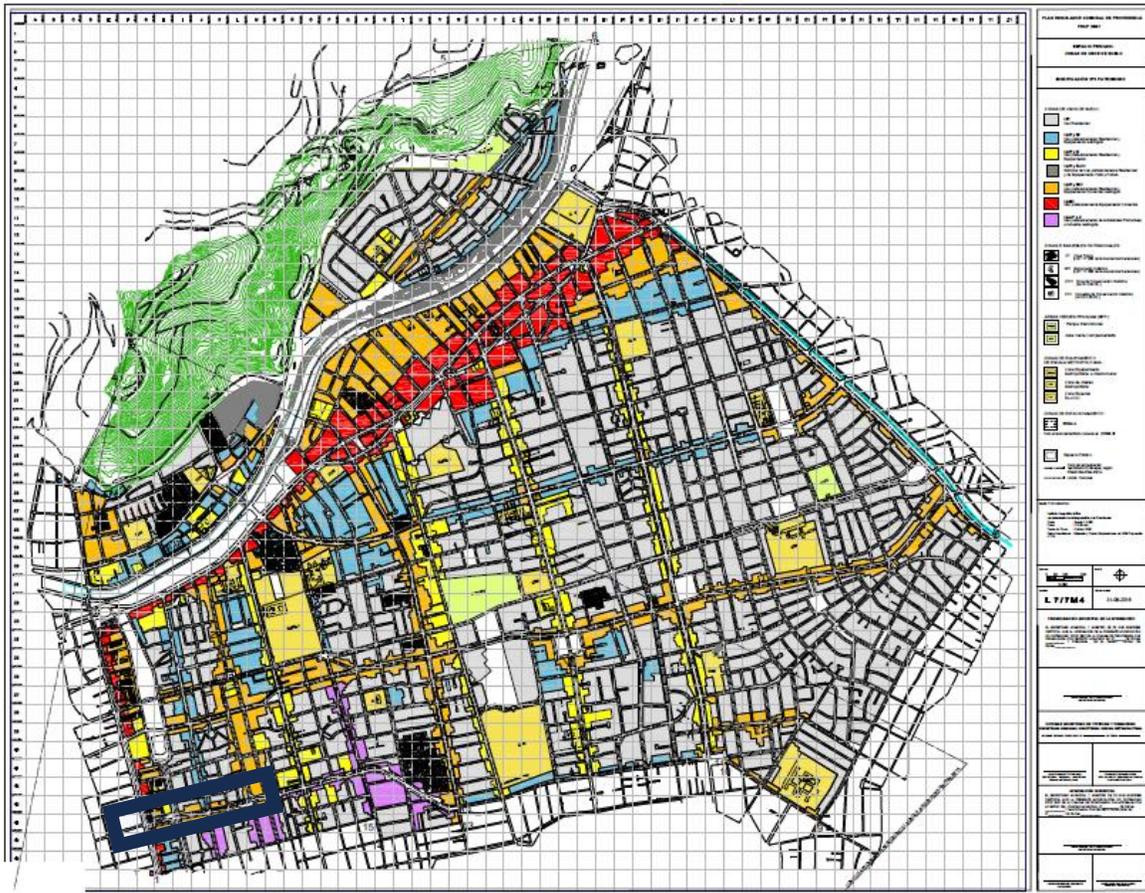
Una vez definida y desarrollada cada iniciativa contemplada, estas se analizan según las estrategias comunales (con el fin de optimizar recursos) y conforme a los objetivos estratégicos para el espacio público que establece el Plan Regulador Comunal de Providencia y el Plan de Movilidad y Espacio Público.

-Antecedentes

En conformidad con los objetivos estratégicos para el espacio público que establece el Plan Regulador Comunal de Providencia y el Plan de Movilidad y Espacio Público, el proyecto toma en cuenta los usos de suelo definidos en el Plan Regulador de la comuna:

⁴⁸ Anexo 13.

Imagen 8: Usos de Suelo, Plan Regulador de Providencia.

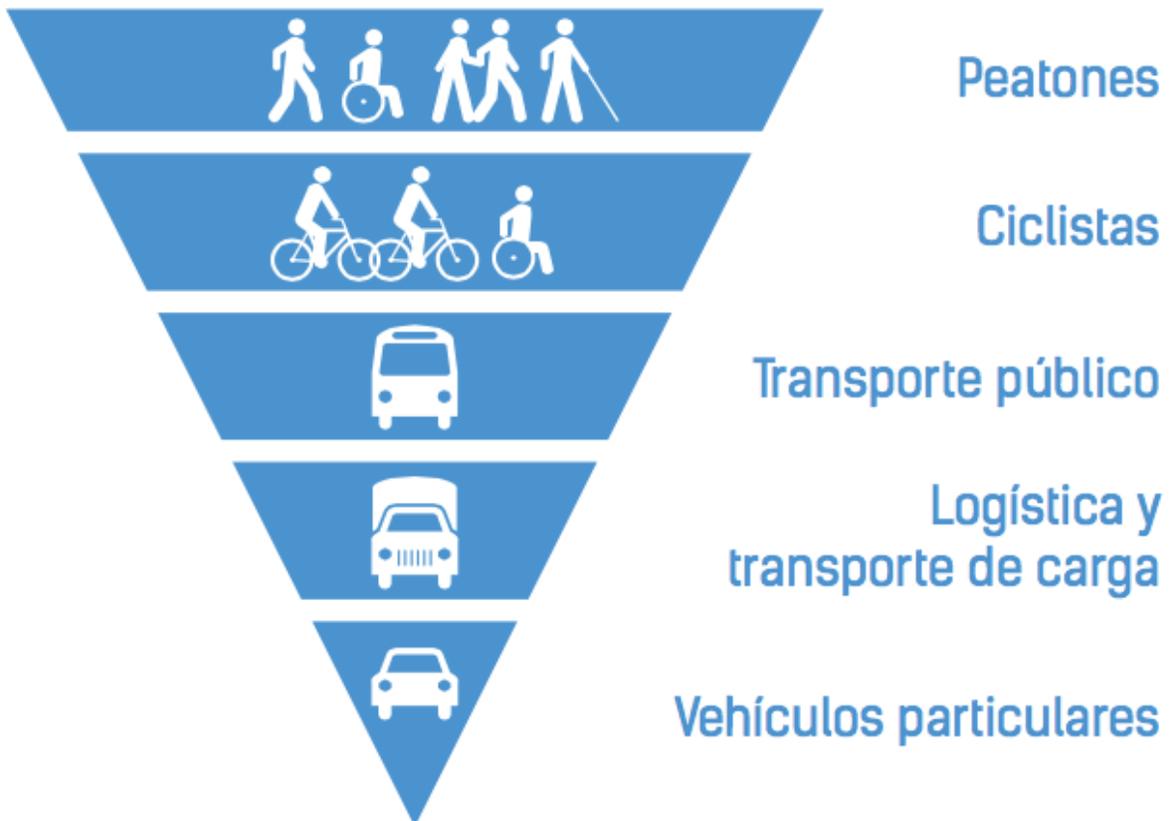


Fuente: Antecedentes pre-inversionales proyecto (Anexo 13).

En base a esto, se constata que el eje de Santa Isabel en el tramo señalado corresponde a un sector preferentemente residencial y equipamiento comercial restringido, lo que lo hace un buen candidato para desarrollar planes de movilidad sustentable, planes de espacio público sustentable y planes de infraestructura de redes y servicios.

Al mismo tiempo, se determinó que en el sector existe un alto flujo peatonal, ciclista, de transporte público y vehicular, lo que está asociado a una fuerte congestión, por lo que se consideró la Pirámide Invertida de Movilidad como guía para las intervenciones en cuanto a diseño y distribución del espacio público en favor de los medios más sustentables de movilidad y de la movilidad activa.

Imagen 9: Pirámide Invertida de la Movilidad. Esquema de Jerarquía de la Movilidad Sustentable.



Fuente: Antecedentes pre-inversionales proyecto (Anexo 13).

En definitiva, y respecto a las fuentes que dan origen al proyecto, es posible mencionar el Plan Regulador de la Comuna y el Plan de Movilidad y Espacio Público.

-Formulación ¿En qué consiste el proyecto?

El Proyecto está orientado a consolidar un entorno urbano inclusivo, seguro, saludable y sustentable, que permita la estadía y el goce de sus espacios públicos de alta calidad medio ambientales, que fomenten los modos activos de movilidad y que enfrente y mitigue los efectos del cambio climático. Con este objetivo, el proyecto considera 9 intervenciones distribuidas en tres planes de movilidad sustentable (Movilidad sustentable, espacio público y sistema de áreas verdes y Redes e Infraestructura en el Espacio Público):

Movilidad sustentable:

- ✓ Infraestructura Vial: Respecto a la categoría de la vía en estudio, en dicho sentido Santa Isabel está catalogada como Vía Troncal según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), cuya jerarquía está dada por su conectividad y

por su gran densidad de usos, configurándose como uno de los principales ejes urbanos de la comuna.

- ✓ Comuna Caminable: Contempla iniciativas de remodelación y mejoramiento integral del espacio público, consolidando veredas anchas con accesibilidad universal, llevando la vereda hacia el interior de la acera, cercana a la línea oficial, y separada de la calzada por medio de un espacio destinado a la arborización, localizada en veredones.
- ✓ Ciclo Inclusión⁴⁹: Se prolonga ciclovía de Santa Isabel hasta Emilio Vaisse, manteniendo una ciclovía unidireccional en el sentido del flujo vehicular y con un ancho de pista que permita adelantamientos y la circulación de bicicletas de logística u otros ciclos de mayor envergadura con un alto nivel de seguridad.
- ✓ Gestión de Estacionamientos: El proyecto busca eliminar estacionamientos de superficie que no poseen un ancho normalizado generando situaciones de riesgo y que son usados principalmente por la población flotante del sector, impidiendo un buen uso del espacio público, consolidando estacionamientos reservados para carga y descarga en las calles perpendiculares aledañas al sector, permitiendo un ordenamiento del perfil.

Espacio público y sistema de áreas verdes:

- ✓ Arbolado urbano: Establecer al árbol como elemento estructurador del espacio urbano, ubicado en los veredones, que funcionen como espacios intermedios entre la circulación peatonal y ciclista y/o vehicular, mejorando el nivel de confort ambiental⁵⁰
- ✓ Veredones: Contempla el establecimientos de franjas de ancho variable, no pavimentadas destinadas a áreas verdes protegidas con el fin de desincentivar a los usuarios a estacionar en las áreas verdes, que ayuden a regular el microclima, el ruido, la calidad del aire, la permeabilidad de las aguas lluvias e incidir en el buen desarrollo de los árboles. Los nuevos jardines a construir se enmarcan en una paleta de especies arbustivas de bajo requerimiento hídrico adaptadas al clima mediterráneo y la incorporación de un sustrato técnico que fomenta la retención de aguas de riego y con ello maximiza la eficiencia del uso del recurso hídrico, en esta

⁴⁹ Para esto se realizó previo al desarrollo del proyecto todas las gestiones necesarias para la aprobación de esta ciclovía en la SEREMJTI para el tramo entre General Bustamante y Emilio Vaisse según Resolución Exenta N° 4171/2022 SRM-RM.

⁵⁰ Previo a la elaboración del proyecto de paisajismo, se realiza un estudio fitosanitario de los árboles del sector para revisar su estado y condición, con el fin de identificar aquellas zonas donde sea necesaria la remoción, podas de manejo y/o incorporación de nuevas especies.

misma línea, se considera como lineamiento municipal que estas nuevas áreas verdes cuenten con riego automático incorporado.

- ✓ **Mobiliario Urbano:** Se orienta a facilitar el desplazamiento y la permanencia de las personas más vulnerables mediante escaños individuales y colectivos. Asimismo, contempla la incorporación de bebederos y basureros. Estos se seleccionan según las Fichas de Mobiliario predefinidas por el Departamento de Asesoría Urbana, garantizando con ello mantener una línea de diseño homogénea a lo largo de la comuna y que estos cuenten con la mantención adecuada.

Redes e Infraestructura en el Espacio Público:

- ✓ **Sistema de riego de áreas verdes:** Para optimizar el riego de las áreas verdes, tanto en su operación y gestión como en el ahorro de recursos hídricos, el proyecto contempla la implementación de riego automático en los veredones de las aceras, que permita un riego nocturno, lo que generará un ahorro considerable de agua en comparación con el riego diurno al reducir la pérdida por evaporación, además de mejorar la gestión y aumentar el uso de las áreas verdes durante el día, así como evitar su mal uso por la noche, lo cual tiene injerencia positiva también en la seguridad. Asimismo se aborda el sistema de riego de forma automática y con metodologías que permitan la mayor eficiencia y la posibilidad de ser incorporados al sistema de telegestión, asociada a una más eficiente inspección durante su operación.⁵¹
- ✓ **Iluminación:** Debido a esto, el proyecto contempla el recambio de luminarias peatonales ornamentales, que actualmente funcionan con lámparas de mercurio por tecnología LEO, lo que generará una disminución del 20% del consumo gracias a un sistema más eficiente y sustentable.

-Preparación del proyecto

El proyecto busca dar solución al problema vinculado a la existencia un alto flujo peatonal, ciclista, de transporte público y vehicular, asociado a una fuerte congestión. En este marco, el proyecto está orientado a proporcionar una alta calidad del equipamiento urbano, buena seguridad de los espacios públicos, modos de transporte alternativos como las ciclovías y sobre todo fomentar la peatonalidad como medio sustentable, sano y seguro de traslado.

Este estudio considera un análisis de causas, medios y alternativas orientadas a resolver los problemas identificados, tomando como referencia para las intervenciones en cuanto a

⁵¹ La factibilidad de construcción de esta Red inicia con la solicitud de factibilidad ante la empresa de servicios sanitarios, en aquellos tramos donde es necesario incorporar nuevos medidores de agua potable.

diseño y distribución del espacio público en favor de los medios más sustentables de movilidad activa, la “Pirámide Invertida de Movilidad” expuesta anteriormente.

El “diagnóstico de la situación actual” consideró la descripción y el análisis de algunos aspectos vinculados al problema del proyecto. Para ello, se realizó un proceso de levantamiento y diagnóstico, basado en una descripción del sector en términos urbanos, poblacionales y medioambientales, y de un diagnóstico específico en cuanto a la movilidad, al espacio público y áreas verdes y a sus redes e infraestructuras de servicios.

El diagnóstico también considera la caracterización de “área de estudio”. En ella se describe el sector a estudiar, definiendo sus límites y características físicas. Al mismo tiempo, se describen las interacciones críticas que allí se dan, aunque no se identifican los estratos socioeconómicos y socioculturales del área.

No se analizan las condiciones socioeconómicas de la población ni otros temas relevantes vinculados a la población objetivo. Tampoco se realizan cálculos sobre proyección de la población, y de la oferta y demanda actual y proyectada en un periodo determinado.

Luego del diagnóstico, se procede a la definición de los criterios de diseño, priorizando y categorizando los proyectos de la cartera municipal, tomando en cuenta el interés y la equidad en la asignación de recursos por cada Unidad Vecinal. Esta etapa considera la construcción de alternativas, mediante iniciativas que busquen potenciar una movilidad activa y sustentable basada en la peatonalidad, la ciclo-inclusión y el transporte público.

Para la construcción de alternativas, se hace un análisis de las principales complejidades identificadas en el diagnóstico y los efectos esperados del proyecto.

En definitiva, la etapa de preparación consideró un análisis exhaustivo del área de estudio y de influencia, considerando sus características físicas y poblacionales (población objetivo y análisis de involucrados) y un levantamiento de información sobre la circulación en general. Pese a que no se realizan cálculos sobre la proyección de la población para determinar el déficit proyectado en un periodo determinado, la etapa de preparación conduce a la definición de distintas alternativas de solución (3 planes de intervención), tomando en cuenta criterios de tamaño, localización y tecnología.

-Evaluación

La evaluación del proyecto no consideró estudios de rentabilidad social, es decir, respecto a la capacidad del proyecto para generar beneficios sociales, transformando beneficios y costos sociales no monetarios en monetarios. En tal sentido, al no considerar un enfoque

agregado de costo-beneficio o costo-eficiencia, no es posible asegurar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general.

En general, la evaluación se limitó a la identificación, cuantificación y valoración de costos, es decir, a los recursos considerados para las etapas de diseño, ejecución y mantención, cuantificando cada una de las 9 intervenciones distribuidas en los 3 planes.

También, consideró la implementación de criterios de mínimo costo, aunque sin la aplicación de indicadores de costo-eficiencia para comparar alternativas de igual o distinta vida útil, tales como el Valor Actual de Costos (VAC) o el costo anual equivalente (CAE). Por tanto, el proyecto tampoco incorpora la metodología del análisis costo-eficiencia

En definitiva, la evaluación realizada no se encuentra orientada a determinar en qué medida el proyecto proporciona beneficios a la sociedad en general y los impactos que tiene en la población local y el territorio donde se lleva a cabo en ámbitos como la dinamización de la economía, el ingreso fiscal, el empleo, la infraestructura, la distribución del ingreso, el ecosistema y la cultura, entre otros. En su lugar, se realiza una descripción de los objetivos perseguidos, en base a un escenario futuro esperado.

A modo de síntesis, la etapa de pre-inversión del proyecto incorpora un desarrollo exhaustivo en su etapa de preparación (pese a no calcular y considerar la demanda proyectada), pero no considera análisis de rentabilidad social. No obstante, la iniciativa se fundamenta en los objetivos estratégicos para el espacio público que establece el Plan Regulador Comunal de Providencia y el Plan de Movilidad y Espacio Público.

IV.6. Condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa de pre-inversión de los proyectos

Es importante señalar que el estudio de casos se realizó tomando como referencia los altos estándares de evaluación expuestos en el marco teórico (guías y procedimientos estandarizados publicados por diferentes organismos como MIDESO Y CEPAL) extrapolando las exigencias propias del Sistema Nacional de Inversiones a los proyectos que los municipios financian con ingresos propios en el marco de su autonomía. Sin embargo, dado el monto de los proyectos financiados por los municipios con ingresos propios, y producto de las condiciones estructurales que limitan la realización de una evaluación exhaustiva en la etapa de pre-inversión (y que serán abordadas en el presente apartado), la evaluación ex-ante de estos proyectos no necesariamente debe obedecer a dichos estándares, puesto que estos solo representan un marco de referencia ideal para el análisis.

En efecto, y en virtud de la clasificación que es posible realizar entre aquellos proyectos que incorporan estudios de pre-inversión (Vitacura, Las Condes y Providencia) y aquellos que no (Santiago y Pudahuel), y más allá de las deficiencias y aspectos por mejorar en cada caso⁵², se sostiene que los primeros representan los estándares mínimos de evaluación que todo proyecto formulado superior a M\$155.000.- debe contener.

En este sentido, el principal problema que se identifica es que, puesto que normativamente los municipios no tienen la obligación de evaluar alternativas de proyectos (como ocurre con los proyectos que sí necesitan RS), en algunos casos no realizan estudios de pre-inversión, tal como ocurre con los proyectos de Santiago y Pudahuel. Este tema resulta relevante si consideramos que la evaluación no solo es un medio para obtener RS, sino que también, y fundamentalmente, es la forma de garantizar la rentabilidad social de las inversiones y la eficiencia de los recursos públicos destinados a estas materias.

Dada la opacidad de la información y la poca disposición de los municipios y las unidades encargadas de formular y evaluar proyectos a nivel municipal, queda abierta la interrogante referida a la razón por la cual algunos municipios realizan pre-inversión y otros no. No se sabe si esto depende de la naturaleza de cada proyecto, de los recursos y capacidades técnicas de cada municipio o de coyunturas políticas que inciden en la formulación de los proyectos.

Como forma de responder a esta interrogante, en el siguiente apartado se abordarán las condiciones estructurales que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex ante en la etapa pre-inversión de los proyectos, a través de fuentes de información secundarias y de entrevistas abiertas realizadas a expertos en la materia. Se tratarán aspectos normativos, administrativos, presupuestarios, de capacidad institucional, de diseño institucional, políticos etc, que inciden en la forma en la cual los municipios evalúan sus grandes iniciativas de inversión.

⁵² Por lo general, en los procesos de pre-inversión no se evalúan medidas de optimización de bajo costo, ni se realizan análisis de oferta y demanda proyectada o déficit proyectado. En algunos casos, el problema que da origen al proyecto es definido como la ausencia de algo, es decir, la solución al problema viene incorporada en la definición del problema mismo (como ocurre con el proyecto cierre perimetral). Por lo general, la etapa de preparación se reduce a estudios y análisis de factibilidad o viabilidad técnica, necesarios para poder ejecutar proyectos ya definidos. En relación a la evaluación, esta se limita a un análisis de costos monetarios para el diseño, ejecución y mantención de los proyectos, y no consideran un estudio de rentabilidad social orientado a medir y comparar tanto los beneficios como los costos sociales del proyecto, aplicando un enfoque costo-beneficio o costo-eficiencia, con sus consecuentes indicadores.

Finalmente, se expondrá una propuesta orientada a garantizar estándares mínimos en la etapa de pre-inversión de los proyectos y mejorar la eficiencia en la inversión pública a nivel local.

IV.4.a Fuentes secundarias

Desde un plano sociopolítico, el tema de esta investigación obliga a hacer especial hincapié en las complejidades existentes en torno a la vinculación entre gestión y política, y en “la manera en que las autoridades estatales establecen sus agendas, diseñan sus políticas, toman sus decisiones y evalúan sus impactos en las distintas arenas de la vida social” (Camou 2013: 1). En este marco, es importante tener en consideración “los componentes estructurales (socioeconómicos, político-institucionales, culturales, etc.) que moldean la acción, o para decirlo en otros términos, los factores que operan como marco de restricciones y oportunidades para la toma de decisiones (Camou 2013: 1).

En este marco, se asume la inversión pública municipal es un proceso político y técnico de alta complejidad, inserto en un marco múltiples y diversos componentes estructurales y subjetivos (hábitos, costumbres, valores, intereses y recursos) que inciden en la toma de decisiones en esta materia.

Respecto a los componentes estructurales, primeramente es importante hacer hincapié en los problemas de la descentralización y la provisión de servicios a nivel subnacional. Al respecto, Galilea et al. (2011:19), señala que:

(...) pese que la literatura empírica tiende a favorecer la descentralización como una forma de potenciar la eficiencia en la gestión pública, diversas contraindicaciones surgen en la esfera más específica de ciertos servicios públicos. Problemas de coordinación, y potenciales consecuencias en el objetivo de garantizar un estándar razonablemente homogéneo de servicios en todo el territorio nacional son importantes de considerar.

Sobre este asunto, Valenzuela (2008: 2), menciona que:

(...) existe un proceso de descentralización asimétrico en desmedro de los municipios, tanto en términos de construcción de capacidades institucionales y de gestión, como de competencias, recursos humanos y recursos financieros (...) la alta heterogeneidad de los municipios chilenos lleva a ofrecer servicios de calidad diferenciados y posibilidades de inversiones con recursos propios muy condicionados a la realidad social de cada comuna.

Esta visión referida a la capacidad institucional y de gestión, es posible extrapolarla al plano de la inversión pública a nivel local, y a las condiciones que posibilitan o limitan la realización de evaluación ex-ante en la formulación de grandes iniciativas de inversión financiadas por los municipios con ingresos propios.

Para Contreras et al. (2011: 48)⁵³, dichas condiciones estarían vinculadas a la existencia de brechas en los siguientes ámbitos:

a) Dotación de Recursos Humanos de las unidades municipales formuladoras de proyectos: Una de las principales razones serían las bajas remuneraciones del personal. Esta situación repercute en la alta rotación de profesionales en los municipios y en particular en las unidades municipales encargadas de la formulación de proyectos como la SECPLAC. Para Contreras et al. (2011: 48), “la falta de buenas condiciones laborales y la alta rotación de profesionales conlleva a un insuficiente nivel de especialización de profesionales. Los formuladores no alcanzan a obtener experiencia en el área e incluso muchas veces son capacitados y al poco tiempo dejan sus trabajos”.

b) Participación ciudadana: No existe un único criterio o una única mirada respecto a los mecanismos de participación que se deben desarrollar en cada etapa del ciclo de un proyecto. Según Contreras et al. (2011: 48), esto “ha generado discrecionalidad y heterogeneidad en los tipos, niveles y grados de participación ciudadana existente en las diferentes iniciativas de inversión”.

c) Información y gestión del conocimiento: Según el académico, no se promueven prácticas en este ámbito, y “sólo hay iniciativas puntuales y aisladas desde el Gobierno Central para generar conocimiento en los Municipios, como capacitaciones desarrolladas por instituciones tales como MIDEPLAN-SERPLAC y ChileCompra” (Contreras et al. 2011: 48). Es decir, las iniciativas orientadas a gestionar el conocimiento son insuficientes y marginales.

Para Contreras et al. (2011: 48), son 2 los efectos que se desprenden de este problema:

a) *Insatisfacción respecto de la infraestructura municipal y baja identificación ciudadana con las iniciativas de inversión desarrolladas en la comuna.*

b) *Falta de recursos humanos preparados y costos potenciales de un escaso grado de especialización en la gestión de tales recursos públicos.*

Tapella (2007: 6) señala que, en muchos casos “los municipios cuentan con grupos de profesionales y técnicos intermedios sin formación ni experiencia en la formulación y

⁵³ En esta publicación, Eduardo Contreras aborda el problema que enfrenta el SNI en relación a la existencia de inadecuadas carteras de iniciativas de inversión presentadas en un alto porcentaje de municipios del país. Para objeto de esta investigación, el problema identificado se extrapola a las iniciativas de inversión que los municipios financias con ingresos propios en el marco de su autonomía.

evaluación de proyectos. En tal sentido, muchos proyectos fracasan o no cumplen sus objetivos por problemas de formulación y diseño”.

En una línea similar, Loyola (2012: 83), señala que, uno de los principales factores vinculados al problema de los municipios en el contexto de la inversión pública, “dice relación con la dotación de Recursos Humanos de las unidades municipales encargadas de formular programas y proyectos de inversión”. Entre las razones señaladas por el autor respecto a la falta de capital humano apto para formular y evaluar proyectos en la etapa ex-ante, “se encuentran las bajas remuneraciones y una alta rotación en el cuerpo profesional de los municipios” (Loyola 2012: 85).

Un problema vinculado a la capacitación y profesionalización dice relación con que, en ocasiones, “los equipos técnicos aceptan pasivamente las sugerencias del grupo beneficiario sin realizar un análisis crítico sobre la conveniencia de éstas, tomando decisiones que no serán las más convenientes para el logro de los objetivos propuestos” (Tapella 207: 6). Este problema es posible constatarlo en el proyecto 1 (cierre perimetral parque de Los Reyes sector 2), donde la administración local toma de manera literal del requerimiento planteado por parte de la comunidad.

Respecto a este problema, Tapella (2007: 6), pone énfasis en lo que denomina “debilidad del organismo ejecutor” y “clientelismo político”, lo que se expresa cuando los tomadores de decisión quieren beneficiar sólo a ciertos sectores dentro su ámbito de acción. En esta misma línea, Letelier (2010), hace alusión al difícil objetivo de armonizar las preferencias individuales con la hipotética existencia de una función de utilidad social representativa del bienestar colectivo. Al respecto, el académico señala que:

La visión de las finanzas públicas deja sin resolver un aspecto fundamental en la reflexión teórica del tema. Esto es, el inevitable conflicto resultante de la interacción entre las recomendaciones de política económica y los intereses y motivaciones de quienes son representantes políticos de la comunidad. Estos últimos están a su vez expuestos a incentivos diversos en su cometido de servir a los intereses de sus electores (Letelier 2010: 163).

Una de las formas en que este problema se manifiesta, es cuando “instituciones y responsables de proyectos se muestran reacios a realizar evaluaciones. En la mayoría de los casos esto sucede porque sus resultados pueden llegar a ser negativos y/o políticamente delicados o no deseados” (Tapella 2007: 6).

En las entrevistas que se exponen a continuación, los expertos apuestan por fortalecer los mecanismos de control de la sociedad civil, la transparencia y la disponibilización de los actos administrativos vinculados a la inversión pública municipal, bajo el supuesto de que la

debilidad en estos ámbitos es lo que permitiría a los municipios saltarse procedimientos vitales en la etapa de pre-inversión de sus proyectos. Esta visión es coherente con lo que señala Valenzuela (2008: 2), al señalar que “la gestión municipal presenta importantes desafíos relativos al fortalecimiento de la calidad de sus servicios, la participación ciudadana y mejoramiento en su grado de transparencia, así como en resolver las debilidades institucionales y de gestión que ha generado, en forma creciente, un debilitamiento de la responsabilidad fiscal de algunas municipalidades”.

IV.4.b Entrevistas

-Entrevista 1: Profesor Leonardo Letelier⁵⁴

Respecto a la gestión ineficiente de los recursos destinados por los municipios a grandes iniciativas de inversión, Leonardo Letelier, centra su análisis en la gestión municipal como tal y en la poca transparencia existente en torno a decisiones y actos administrativos. A su juicio, existiría una correlación entre la falta de responsabilidad financiera en la inversión pública y la poca transparencia:

(...) es un problema ponerle más condiciones [a los municipios] (...) si hubiera que encontrar una forma de mejorar la gestión de los municipios, no en el particular problema del cierre perimetral, sino en general, habría que poner también en una especie de ranking respecto a cuál sería la mejor forma de hacerlo. Y en mi opinión, yo creo que, lo que está primero, es mejorar la transparencia, y con eso, vas a mejorar todo. No estoy diciendo que es lo único que haya que hacer, pero así como uno puede decir que para resolver el problema de la inseguridad en parque de los reyes hay cinco opciones, también puedes establecer un ranking de alternativas para mejorar la gestión del municipio en todos los ámbitos en los cuales tiene responsabilidad (Leonardo Letelier).

Ahora existe un poco eso, pero aún es muy básico. Por ejemplo, la contraloría tiene una página web donde aparecen las cuentas de los municipios, pero la información disponible es muy difícil de entender para un ciudadano común; aparece el pasivo, el activo, el ingreso (...) Entonces, la verdad es que la información de los municipios es muy poco transparente, y eso se expresa en que hay corrupción, entre otras cosas. Entonces, el esfuerzo que hay que hacer para mejorar la calidad de los servicios tiene un pilar fundamental en la transparencia de la información, para que todo el mundo la conozca (Leonardo Letelier).

⁵⁴ Doctor (Ph.D.) en Economía, Universidad de Sussex, Reino Unido. Decano de la Facultad de Gobierno de la Universidad de Chile. Profesor de Economía del Sector Público en la Escuela de Gobierno y Gerencia Pública de la Universidad de Chile. Dentro de sus áreas de interés académico se encuentran los estudios vinculados a la Descentralización Fiscal.

(...) hay un elemento que hay que tener en cuenta y es que, por lo general los municipios son poco transparentes, ese es el problema principal. Ahora tenemos la ley de transparencia, tenemos la ley de lobby, pero ¿qué pasa si tu pides información respecto a cuánto gastan los municipios en seguridad?, la verdad es que los municipios te responden lo que quieren; algunos te pueden decir que no gastaron nada, otros te dicen que invirtieron en un dron, otros te dicen que le compraron una camioneta a Carabineros. Entonces los municipios son transparentes solo en teoría (Leonardo Letelier).

El profesor Leonardo Letelier considera que abordar este problema desde un punto de vista normativo no es el mejor camino para garantizar estándares mínimos en la etapa de pre-inversión, puesto que estos solo agregaría más burocracia a la gestión municipal. Para el profesor, el problema no estaría vinculado al marco normativo en base al cual los municipios formulan y evalúan los grandes proyectos de obras civiles:

(...) respecto a los proyectos que financian solo los municipios, un millón de dólares no parece menor, pero tampoco es un proyecto tan grande. Entonces, lo primero que yo pensaría en ese contexto es si vale la pena que los municipios hagan evaluación. A lo mejor el esfuerzo de hacer evaluación supone recursos que los municipios no tienen. O hacerla con todos los protocolos del MIDESO y con un procedimiento reconocido estandarizado, supone un equipo de profesionales que los municipios no tienen y no están dispuestos a tener (Leonardo Letelier).

(...) hay cierta lógica en que los municipios decidan con cierta autonomía estas materias, porque de lo contrario, conforme les pones más exigencias burocráticas, más complicado es (Leonardo Letelier).

(...) si el problema es cómo resolver el problema de que los grandes proyectos no tengan evaluación ex ante, una forma de resolverlo sería estableciendo alguna norma que obligue a los municipios a que lo hagan, esta sería una manera sencilla. Pero la cuestión de fondo es si eso va a resolver el problema de los proyectos de mala calidad, y la verdad es que yo tengo mis dudas, porque lo que vas a hacer es agregar burocracia, agregar esfuerzo a la decisión y no va a valer mucho (Leonardo Letelier).

(...) si tú le agregas esa función al municipio y quieres estandarizar procesos de evaluación ex ante de los proyectos que formulan, ¿cuánto tiempo más tendrían que trabajar y cuánto vale ese tiempo?. Desde esta perspectiva, a lo mejor no vale la pena el esfuerzo (Leonardo Letelier).

(...) Entonces, si tú le pones otra barrera más, como que los proyectos de inversión tienen que evaluarse con el mismo criterio del Sistema Nacional de Inversiones, los matas simplemente (Leonardo Letelier).

En cambio, el académico apuesta por fortalecer los mecanismos de control social, como estrategia para mejorar los estándares de calidad de la gestión a nivel local:

(...) Entonces, antes de plantear que los proyectos tengan un protocolo, hay que preocuparse de la gestión en general, y yo creo que una arista de la gestión en la cual los municipios todavía están al debe es la transparencia (Leonardo Letelier).

(...) Entonces, yo creo que todavía hay un camino largo que recorrer respecto a la transparencia, pero ese es el camino principal. Antes de preocuparse de que los proyectos sean o no evaluados, hay que avanzar en temas de transparencia (Leonardo Letelier).

(...) en lugar de perder tiempo en tener un equipo que te evalúe los proyectos, es mejor hacer un esfuerzo en la transparencia de lo que hacen. Por ejemplo, tener una cuenta pública transparente y que sea bien homogénea, es decir, que sea la misma cuenta pública, una página web común para todos los municipios (Leonardo Letelier).

Pedir que el alcalde o el equipo que administra el municipio sea responsable hacia su comunidad en términos objetivos (...) Lo principal es poder evaluar si el proyecto que se realizó es bueno o malo, si lo que hizo valió o no la pena, y para eso es importante tener información transparente que todo el mundo conozca, y que según esas evaluaciones la gente decida si seguir con el mismo alcalde o no (Leonardo Letelier).

(...) si los municipios tienen algún grado de autonomía en ciertas materias, eso es parte de la descentralización. Por tanto, no me preocupa tanto que los municipios lo hagan así, porque existe también un control social de esto, hay una rendición de cuentas a la comunidad también; (...) la comunidad ejerce [un control social] sobre las autoridades locales a través de las elecciones municipales. Además, estos proyectos son muy visibles; se hacen pasos bajo nivel, se hacen mejoramientos importantes en la infraestructura de la comuna, y eso se ve. Entonces, la capacidad de la comunidad para evaluar el desempeño de la gestión local es mayor de lo que pasa a nivel del país (Leonardo Letelier).

Respecto a los mecanismos de control social, el Letelier pone mucho énfasis en la rendición de cuentas:

(...) hay un informe del Banco Mundial muy interesante respecto a esto (...) quizá ese es el referente en estas materias, el documento más referenciado, en donde habla mucho de cómo mejorar la gestión pública por la vía de fortalecer la rendición de cuentas, y hace una diferencia entre lo que es la rendición de cuentas larga, que es la rendición de cuentas a partir del voto de la comunidad, de lo que es la rendición de cuentas corta, vale decir, una rendición de cuentas a la autoridad local que pasa por un proceso político, sino que se da a través de controles y participación en la gestión de los proyectos (Leonardo Letelier).

(...) para mejorar la gestión de los municipios en general, no solamente con los proyectos, sino en todo lo que hacen, yo creo que hay mucho camino por recorrer en la dirección de mejorar la transparencia. Vale decir, si hay algo en lo cual ponerse de acuerdo para mejorar el estándar de calidad de lo que los municipios producen, es mediante la medición de su desempeño de forma transparente, poniéndose de acuerdo en el contenido mínimo de la cuenta pública (Leonardo Letelier).

(...) eso es lo que realmente importa, que la gestión sea buena, y para que la gestión sea buena, debes tener rendición de cuentas. Es decir, la autoridad local tiene que estar sujeta a una probabilidad de penalización si lo hace mal, y a alguna probabilidad de premio si lo hace bien. Y eso yo creo que es lo importante (Leonardo Letelier).

Respecto a los mecanismos de control social y rendición de cuentas, el académico centra también su análisis en la existencia de indicadores de desempeño, como una forma de asegurar la responsabilidad financiera de los municipios en torno a las decisiones sobre inversión:

Lo que hay que tener, al final de cuentas, son ciertos indicadores de desempeño que se pueden conversar y consensuar, y que tienen que ser transparentes. Por ejemplo, en lugar de estandarizar el proceso de evaluación de los proyectos, tú podrías tener una rendición de cuentas, una cuenta anual, un documento que podrías estandarizar y que debería tener ciertos indicadores críticos de gestión, que sean conocidos, que sean transparentes y que todo el mundo los conozca, y a partir de eso definir si tienes un buen municipio o un mal municipio (Leonardo Letelier).

Y en el extremo, se podría pensar en tener una página web donde tú le pones una nota al municipio en ciertas áreas críticas: gestión, proyectos, educación, salud, agua potable. Eso es barato, sencillo y muy efectivo. Eso te puede resolver todos los otros problemas dejando a los municipios tranquilos, puesto que de eso se trata la descentralización, no se trata de

ponerles más controles (...) Es como una nota de clasificación de riesgo en la que tú entras a la página web y sabes qué alcaldes están con mala evaluación. A esa persona no la eligen nunca más. Entonces, en eso hay que centrarse (Leonardo Letelier).

(...) la SUBDERE debería tener algún liderazgo en eso (Leonardo Letelier).

Pese a reconocer problemas estructurales vinculados a la gestión municipal en los cuales es necesario ir avanzando, desde un enfoque costo-efectivo, Letelier, señala que el primer paso, y que obligaría a los municipios a asegurar una gestión más eficiente de los recursos destinados no solo a inversión, sino a todas las áreas, es la transparencia:

Y además es muy costo-efectivo si ponemos todas las opciones sobre la mesa. Por ejemplo, vamos a poner más computadores para que tengan mejores softwares o que sepan más Excel, darle más cursos de entrenamiento al personal para que sepan cómo hacer un proyecto, eso es una forma. Pero yo creo que lo primero que debería estar en la lista es la transparencia, y eso empuja todo (Leonardo Letelier).

-Entrevista 2: Profesor Eduardo Contreras⁵⁵

El profesor Eduardo Contreras, señala que los resultados de la investigación son esperables, puesto que existiría una tendencia a evadir la evaluación ex ante, cuando la norma lo permite:

(...) yo diría que no me sorprende el resultado porque es lo esperable. En general, las instituciones quieren hacer sus proyectos, y más si hay alguna notoriedad pública en torno al problema y un sentido de urgencia. Si no existiera un Sistema Nacional de Inversiones, sería el comportamiento de casi el 100% de las instituciones. Entonces, no nos debe sorprender. Todos quieren invertir pronto, rápido, y la tendencia es a saltarse los tiempos asociados a la pre-inversión y a la evaluación ex ante. Eso es lo que pasa en los países que no tienen SIN (Eduardo Contreras).

(...) pero claro, me da la impresión de que el tema de la autonomía municipal lo permite, no veo cómo desde la normativa se puede inducir algo distinto. Me da la impresión de que no hay herramientas (Eduardo Contreras).

⁵⁵ Académico de la Facultad de Gobierno de la Universidad de Chile. Ph.D. Business Science, Universidad Autónoma de Madrid. Sus áreas de especialización son: Finanzas, Microeconomía y Evaluación de Proyectos.

Sin embargo, el académico visualiza en los resultados del análisis un problema:

(...) sabemos que no hacer evaluación y no pasar por la pre-inversión, produce malas inversiones promedio. No es que todas las cosas que no se evalúen sean malas, pero se dejan pasar malos proyectos que con evaluación no pasarían (Eduardo Contreras).

En efecto, si no hay un buen análisis de caracterización del problema, puedes terminar ejecutando alternativas que no son las mejores, o pueden quedar fuera otras que eran complementarias y que potenciaban. Entonces, sería muy deseable que los municipios que tienen la capacidad, que lo hagan con la rigurosidad que corresponde (Eduardo Contreras).

Yo creo que hay algo que hacer en ese ámbito. Además, dos de los municipios que tú estás estudiando están con problemas, están en la prensa por tema de inversiones. Entonces no es solo un tema de eficiencia y eficacia en la inversión pública, sino que también son temas relativos a la transparencia, a la ética. Este problema evidencia que los municipios más grandes debiesen tener algún nivel de fiscalización en sus inversiones, sin violar la autonomía municipal, pero algo se debe hacer (Eduardo Contreras).

El académico centra su reflexión en el proyecto “cierre perimetral”, concretamente en la ausencia de evaluación en la formulación del proyecto y en los problemas identificados en la etapa inicial más básica de su formulación: la definición del problema.

A lo mejor esa alternativa iba a quedar igual, pero habría sido bueno cerciorarse, y habría sido bueno identificar qué otras acciones complementarias al cierre perimetral habría que implementar y qué tipo de cierre perimetral. Claro, es un problema no definir bien el problema (Eduardo Contreras).

Al igual que el profesor Leonardo Letelier, Contreras no apuesta por cambios en términos normativos, sino en el fortalecimiento de los mecanismos de control y fiscalización, que induzca a los municipios a adoptar metodologías y buenas prácticas en estos ámbitos:

(...) lo que se me ocurre es tratar de darle al Concejo un rol fiscalizador, más herramientas para su rol fiscalizador. Es decir, hacerle ver al Concejo, a los concejales, que hay procedimientos. Que sea algo por fuera de la vía normativa, es decir, manteniendo la normativa y los procedimientos actuales, pero tratando de inducir adopción de metodologías y buenas prácticas en estos temas (Eduardo Contreras).

El profesor pone énfasis en los desafíos vinculados a la profesionalización de la inversión pública, que vaya más allá del del esquema de Alta Dirección Pública (ADP) existente en Chile, aunque resalta lo difícil que sería aplicar este modelo en nuestro país y en los municipios particularmente:

(...) profesionalizar absolutamente la gestión de las inversiones sería otro camino, pero lo veo poco viable, porque implica adoptar el modelo más anglosajón, de Australia y Nueva Zelandia en inversión pública. Que sean cargos profesionales, concursales, con estabilidad, más fuerte incluso que los de ADP, en el sentido de que sean removibles solamente en la medida de que los indicadores de gestión de las inversiones sean malos. Pero un ADP 2.0 o recargado en Chile lo veo súper poco viable. No es ni siquiera el ADP que tenemos, es más fuerte que eso (Eduardo Contreras).

Ese es otro camino pero no veo que tenga viabilidad. De hecho, ese camino a mí me gustaría para el Sistema Nacional de Inversiones, con algún liderazgo no sujeto al cambio de coalición en el poder, al gobierno, profesionalizados tipo Banco Central. Pero si ya es utópico a nivel gobierno, más lo es a nivel municipal. Por ende, no veo por ahí la solución, pero es lo que a mí me gustaría (Eduardo Contreras).

Sin embargo, la ausencia de profesionalización no sería para el académico el único motivo de la deficiente gestión municipal vinculada a la inversión, puesto que también habría factores políticos y falta de voluntad relacionada con la utilización de procedimientos que garanticen eficiencia y calidad en las inversiones:

Pero yo creo que estos tres municipios sí tienen la capacidad por las plantas que manejan, por tener buenos técnicos... Imagino que tienen buenos equipos técnicos, entonces el problema pasa también por la presión política, eso los lleva a no hacer o a saltarse la pre-inversión (Eduardo Contreras).

Y yo te digo mi experiencia diría que hay temas políticos y también hasta cuestiones de falta de iniciativa (...) Entonces no son solo temas políticos, sino también actitudes y malas prácticas y malos comportamientos de los funcionarios, a los que en el fondo no les interesa y no están comprometidos con su institución (Eduardo Contreras).

Ante la posibilidad de que los municipios puedan aumentar su capacidad de inversión como consecuencia de los procesos de descentralización fiscal, el académico visualiza en esto una oportunidad para avanzar en el fortalecimiento de la capacidad institucional y repensar el marco normativo vinculado a la inversión pública a nivel local:

(...) yo creo que es importante que vayamos moviéndonos en una mayor descentralización, pero eso tiene que ir acompañado del fortalecimiento de capacidades y de normativas probablemente, porque motu proprio estamos viendo que no ocurre (Eduardo Contreras).

Yo creo que es importante fortalecer capacidades, pero si efectivamente nos movemos hace una mayor descentralización y a mayores transferencias de recursos de gestión propia de los municipios, creo que sería el momento de amarrar, pero con tal y cuales procedimientos. Algo que no contravenga el proceso de descentralización. Darle algún rol a

la Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social, para que sea un ente más local, y promuevan la utilización de una metodología más simplificada, por último solo de formulación, pero que formulen, hagan el análisis del problema y que eso lo examine la Secretaría Regional Ministerial Social (Eduardo Contreras).

El profesor Eduardo Contreras señala que avanzar en transparencia puede mejorar la gestión de la inversión pública municipal, puesto que la debilidad de este aspecto permite a los municipios saltarse procedimientos vitales para asegurar la eficiencia y la calidad de las inversiones:

Entonces yo creo que eso es como (...) transparencia amarrado a rendición de cuentas (Eduardo Contreras).

(...) si la rendición de cuenta no viene acompañada de transparencia y disponibilización de información a la ciudadanía, resulta ineficaz. Tienen que ser las dos cosas juntas (Eduardo Contreras).

Conclusiones

Luego del análisis realizado, es posible concluir lo siguiente:

- ✓ Desde una perspectiva general, hay iniciativas de inversión que incorporan estudios de pre-inversión y otras que no.
- ✓ De los proyectos analizados que incorporan estudios de pre-inversión, estos presentan falencias en la etapa de preparación. En general, no se analizan medidas de optimización de bajo costo, análisis de oferta y demanda proyecta, o déficit proyectado. En algunos casos, el problema surge en la etapa inicial más básica del ciclo de vida de los proyectos: la definición del problema. En algunas ocasiones, el problema es definido como la ausencia de algo, es decir, la solución viene incorporada en la definición del problema. Esto impide visualizar y comparar distintas alternativas de solución al problema.
- ✓ Como la etapa de evaluación se limita a un análisis de costos monetarios para el diseño, ejecución y mantenimiento de los proyectos, no consideran un estudio de rentabilidad social orientado a medir y comparar tanto los beneficios como los costos sociales del proyecto, aplicando un enfoque costo-beneficio o costo-eficiencia, con sus consecuentes indicadores. En general, la evaluación ex-ante se limita a la realización de un estudio de factibilidad técnica y económica, conforme al presupuesto disponible.
- ✓ En ocasiones, no se realiza evaluación alguna.
- ✓ En muchos casos, las administraciones locales aceptan pasivamente las sugerencias de los grupos beneficiarios, sin realizar un análisis crítico sobre la conveniencia de estas.
- ✓ Pese a las falencias identificadas en la etapa de evaluación ex-ante, las iniciativas de inversión se justifican (a criterio de los propios municipios), al ser coherentes con los lineamientos del PLADECO y del plan de gobierno, ambos, definidos en conjunto con las comunidades locales.
- ✓ Existen en los municipios un conjunto de iniciativas de inversión definidas como “prioritarias”, razón por la cual son incorporadas en la cartera de inversiones del subtítulo 31 (obras civiles). Esto les permite sortear la evaluación de organismos externos como el MIDESO o la SUBDERE, y agilizar los procesos administrativos para su ejecución.
- ✓ La extrema discrecionalidad (en relación a la evaluación y la asignación de recursos) y falta de transparencia en relación a las iniciativas de inversión formuladas por los municipios con ingresos propios, permite a los entes formuladores prescindir de los debidos análisis de factibilidades de la evaluación ex ante.

- ✓ En algunos casos, la discrecionalidad se ve limitada debido a la coordinación e instancias de evaluación técnica que los municipios deben realizar con otros niveles, tal como ocurre con el proyecto 2, donde la Municipalidad de Vitacura debe presentar un informe al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones respecto a la implementación del plan Zonas 30. Dicha situación obliga al municipio a realizar una evaluación exhaustiva en la etapa de preparación del proyecto.

Dado que el análisis tomó como referencia los altos estándares de evaluación expuestos en el marco teórico (guías y procedimientos estandarizados y publicados por diferentes organismos), la construcción de la siguiente propuesta toma en cuenta también las condiciones estructurales que limitan el marco de acción municipal vinculado a la evaluación ex ante (identificadas en la revisión bibliográfica y en las entrevistas abiertas), adaptándola a la realidad de los municipios.

Se concluye que no es factible resolver los problemas identificados desde un enfoque netamente normativo y burocrático (por ejemplo, obligando a los municipios a realizar evaluación ex-ante), puesto que las administraciones locales presentan en la actualidad múltiples debilidades institucionales y de gestión que operan como obstáculo en esta materia, tales como: falta de capital humano apto para formular y evaluar proyectos en la etapa ex-ante, existencia de brechas en la dotación de recursos humanos, alta rotación de profesionales y falta de buenas condiciones laborales, falta de incentivos y voluntad política para realizar evaluación, clientelismo político y falta de transparencia.

En virtud de lo anterior, la siguiente propuesta se encuentra orientada a asegurar un estándar mínimo en la etapa pre-inversional de los proyectos, tomando en cuenta desafíos vinculados a la capacidad institucional, la contraloría social, la transparencia y la disponibilización de información.

Por estándar mínimo, se entiende un buen análisis en la etapa de pre-inversión para proyectos superiores a M\$ 155.000.-: Contempla las fases que van desde la identificación de un problema o necesidad, su caracterización y análisis, hasta la postulación de alternativas de solución. Esta etapa considera el diagnóstico del contexto, la caracterización, cuantificación y ubicación geográfica de la población objetivo y la demanda de los bienes y servicios para satisfacer la necesidad identificada. Es decir, este estándar mínimo no considera necesariamente estudios de rentabilidad social y análisis de indicadores costo-beneficio o costo-eficiencia, fundamentalmente debido al monto de los proyectos que los municipios formulan con ingresos propios. Desde esta perspectiva, los proyectos de Vitacura, Las Condes y Providencia cumplen con el estándar mínimo.

Por tanto, la propuesta apunta a disminuir el riesgo existente producto de la autonomía y discrecionalidad de los municipios en estas materias (riesgo de no realizar pre-inversión y

arbitrariedades propias del clientelismo político), a superar las debilidades institucionales y de gestión que debilitan la responsabilidad fiscal de algunos municipios en esta materia, y a incentivar a las administraciones locales a exhibir un comportamiento coherente con la maximización del bienestar social.

Desde el punto de vista normativo, la propuesta apunta a resguardar los principios de la probidad administrativa de los órganos de la administración del Estado (Ley N°19.653).

-Fortalecimiento institucional y de gestión

Se hace necesario una inmersión institucional y análisis de todas las etapas que componen el ciclo de la inversión pública a nivel municipal, y de las articulaciones que se deben contemplar para una gestión más eficiente y eficaz de los recursos públicos destinados a este ámbito. La inmersión o revisión integral debe contemplar la sistematización de cada proyecto realizado en un periodo determinado, con sus logros y dificultades. El conocimiento que se puede extraer de esta revisión es relevante para el buen diseño de programas y proyectos futuros.

Posteriormente, y siguiendo los lineamientos planteado por Banco Mundial (2021: 7), se debe desarrollar “un esquema sistémico compuesto por objetivos, líneas de acción, actividades, instrumentos, actores y roles específicos para cada una de las etapas del ciclo de los proyectos, con el fin de fortalecer la gestión de la inversión pública del nivel municipal”.

Otro aspecto vinculado a la capacidad institucional y de gestión, dice relación con el fortalecimiento de la formulación de proyectos a nivel local, que asegure un estándar mínimo en la etapa pre-inversional. Esto considera la profesionalización de los órganos formuladores, mediante exigencias formativas, sistema de selección calificados para la dirección de altos cargos como la SECPLA y concursos públicos. Al mismo tiempo, se deben fortalecer los procesos de capacitación y entrenamiento permanente a los equipos técnicos o formuladores a nivel municipal, cuya calificación venga acompañada de una mejor remuneración que evite la alta rotación actualmente existente.

Paralelamente, desde la SUBDERE se debe incentivar la aplicación de metodologías estandarizadas de formulación y evaluación ex ante para grandes proyectos, y crear nuevos instrumentos e instancias de apoyo para los formuladores a nivel local. Las metodologías deben armonizarse con una estructura compartida por los distintos municipios, aunque haciéndose cargo también de la realidad de cada municipio. Es decir, se debe promover la utilización de guías compartidas en las etapas de preparación y evaluación.

-Transparencia y disponibilización de información

En virtud de la autonomía y discrecionalidad de la que hoy gozan los municipios para la ejecución de su presupuesto (creciente año a año), es importante generar una mayor apertura de la información hacia la ciudadanía respecto a la formulación de iniciativas de inversión (fortalecer la transparencia). Es primordial establecer medios y canales en los que se hagan públicos todos los actos administrativos vinculados a las iniciativas de inversión (memorias de proyectos, estudios de pre-inversión, evaluaciones técnicas y económicas etc), de manera comprensible, periódica, proactiva, legible y en formatos abiertos, permitiendo al ciudadano ejercer una fiscalización activa y permanente.

Paralelamente, es importante fortalecer la capacidad de fiscalización de la sociedad civil (Organizaciones Territoriales, Comunitarias y Concejos de la Sociedad Civil) y órganos fiscalizadores como concejos municipales y medios de comunicación locales, mediante procesos de formación y capacitación en estas materias.

Es necesario incentivar, desde la SUBDERE, la transparencia en relación a los proyectos formulados por los municipios con ingresos propios, haciendo públicos los debidos análisis de factibilidades de la evaluación ex ante. Puesto que el Sistema Nacional de Información Municipal solo aparecen los montos destinados por los municipios a iniciativas de inversión, es importante que exista una sección vinculadas a los proyectos como tales, con formatos homogéneos y estandarizados, referidos la etapa de pre-inversión. La disponibilización de esta información permitirá al mismo tiempo promover y facilitar la información y la gestión del conocimiento entre los distintos municipios.

El acceso a información de los proyectos facilitaría un mayor control ciudadano y una mayor responsabilidad en la gestión de los recursos públicos a nivel municipal.

Finalmente, y para cumplir con lo anterior, es necesario impulsar y promover un proceso de descentralización simétrico entre los distintos niveles de la administración del Estado, “tanto en términos de construcción de capacidades institucionales y de gestión, como de competencias, recursos humanos y recursos financieros” (Valenzuela 2008: 2).

Bibliografía:

-Armendáriz, E. (2023). “Evaluación de Políticas, Programas y Proyectos: conocimiento que la U de Chile aporta al país”. Presentación introductoria al seminario donde exponen las académicas de la Facultad de Gobierno de la Universidad de Chile, Cecilia Ibarra y Francisca Bogolasky, Santiago, Chile. Disponible en: <https://www.youtube.com/live/WfU0Oc9yowg?si=IREHeQ2arfLr2jED>

-Astete, J. (2012). “Instrumentos de Planificación de la Gestión Municipal Chilena”. Tesis de Grado para optar el título de Ingeniero Comercial, Universidad Austral de Chile. Escuela de Ingeniería Comercial. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2012/fes196i/doc/fes196i.pdf>

-Banco Mundial (2021). *Servicios de Asesoría Reembolsable: Mejorando la gestión de la inversión pública subnacional en Chile. Informe de estrategia para fortalecer la gestión de la inversión pública a nivel subnacional*. Chile, Práctica Global de Gobernanza, Unidad de Sector Público e Instituciones. Disponible en: <https://proactiva.subdere.gov.cl/bitstream/handle/123456789/581/Chile%20RAS%20P173130%20-%20Entregable%204.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

-Bardach, Eugene (2008): *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas. Un Manual para la Práctica*. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. Disponible en: https://revistanotaalpie.files.wordpress.com/2014/05/6_los-8-pasos.pdf

-Barroso, G. et al. (2015). *Evaluación Ex Ante de Proyectos. Gestión Integrada de Organizaciones de Actividad Física y Deporte*. Ecuador, Universidad de Las Fuerzas Armadas ESPE. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10166/3/Evaluci%C3%B3n%20exante%20de%20proyectos%20de%20gesti%C3%B3n.pdf>

-Hernández, R. (2020). *Discrecionalidad en el gasto de municipios y Gobiernos Regionales. Análisis de la Legislación*. Chile, Biblioteca del Congreso Nacional, Asesoría Técnica Parlamentaria. Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/29116/2/Discrecionalidad en el gasto de municipios y Gobiernos Regionales.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/29116/2/Discrecionalidad%20en%20el%20gasto%20de%20municipios%20y%20Gobiernos%20Regionales.pdf)

-Medel, C. (2016). *Criterios Complementarios para la Evaluación Social de Proyectos de Inversión*. Chile, Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/22282/2/Criterios%20alternativos%20ESP Def.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/22282/2/Criterios%20alternativos%20ESP%20Def.pdf)

-Cameu, A. (2013). *Sociología del Estado y las Políticas Públicas. Los Sociólogos y el Estado en la Argentina Actual*. Argentina, Universidad Nacional de La Plata. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:US:5c21924f-2f2b-4c79-8347-5d4f1221b634>

-Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico (2019). *Revitalización del Centro Cívico*. Chile, Municipalidad de Pudahuel. Disponible en: <http://eventos.cideu.org/santiagocaballeros2019/presentaciones/PudahuelCIDEU.pdf>

-Cohen, E. y Franco, R. (1992). *Evaluación de Proyectos Sociales*. México: Siglo Veintiuno Editores. (4ª edición). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1915/S3092C678E_es.pdf

-Ortegón, E. et al. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de proyectos y programación de inversiones. Disponible en: https://www.u-cursos.cl/inap/2023/1/MDREP5T2/1/material_docente/detalle?id=6323485

-Contreras, E. et al. (2011). *Gestión del Conocimiento y Transparencia: Desafíos para la Inversión Pública a Nivel Local*. Chile, Universidad de Chile, Centro de Sistemas Públicos. Disponible en: <https://www.sistemaspublicos.cl/wp-content/uploads/2017/08/Gesti%C3%B3n-del-Conocimiento-y-Transparencia.-Desaf%C3%ADos-para-la-inversi%C3%B3n-p%C3%ABlica-a-nivel-local.pdf>

-Dazarola, G. (2018). *Marco Jurídico de las Municipalidades. Principales disposiciones normativas*. Chile, Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25833/1/GRID_Marco_Juridico_Municipalidades_GD_Def.pdf

-Carrasco, R. (2023). "Ley de Royalty: municipios tendrán acceso a primeros recursos con fondo puente por US\$ 225 millones en 2024". Diario Financiero, 22 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.df.cl/economia-y-politica/df-tax/ley-de-royalty-municipios-tendran-acceso-a-primeros-recursos-con-fondo> [01 de diciembre de 2023]

-Dirección de Presupuesto (2015). *Evaluación Ex Ante de Diseño de Programas*. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/598/articles-111377_doc_pdf.pdf

-Fuentes, C. (2018). *Confianza en el Gobierno Local y Capacidades Institucionales de los Municipios Chilenos: un Análisis Multinivel*. Santiago: Universidad Autónoma de Chile. Disponible en: <https://revistas.uautonoma.cl/index.php/riem/article/view/324/318>

-Galilea, S. et al. (2011). *Descentralización de Servicios esenciales. Los Casos de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México en Salud, Educación, Residuos, Seguridad y Fomento*. Chile, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: [file:///C:/Users/silvia.hojas/Downloads/Galilea Sergio et al. Descentralizacion de servicios esenciales \(2011\).pdf](file:///C:/Users/silvia.hojas/Downloads/Galilea Sergio et al. Descentralizacion de servicios esenciales (2011).pdf)

-Letelier S. L. (2010). “Los Tres Dilemas de la Descentralización Fiscal”. *Revista de Derecho Comparado* N. 18, Rep. p. p 161-178.

-Letelier, L. (2012). *Teoría y Práctica de la Descentralización Fiscal*. Chile, Ediciones UC.

-Loyola, C. (2012). “Los Municipios Chilenos y la Inversión Pública” en *Revista Iberoamericana de Estudios Sociales*. Chile, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, pp. 73-86. Disponible en: [file:///C:/Users/Quiero%20Mi%20Barrio/Downloads/409-Texto%20del%20art%C3%ADculo-423-1-10-20200627%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Quiero%20Mi%20Barrio/Downloads/409-Texto%20del%20art%C3%ADculo-423-1-10-20200627%20(2).pdf)

-Ministerio de Desarrollo Social (2013). *Metodología General de Preparación y Evaluación de Proyectos*. Chile, División de Evaluación Social de Inversiones. Disponible en: <https://sni.gob.cl/storage/docs/Metodologi%CC%81a-General-2013.pdf>

-Ministerio de Planificación y Cooperación (2000). *Metodología de Evaluación Ex Ante de Programas Sociales*. Chile, División Social, División Social: Departamento de Evaluación. Disponible en: https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/mideplan_04_documento4_metodologia_evaluac_ex_ante.pdf

-Municipalidad de San Pedro (2012). *Guía Básica de Formulación de Proyectos y Fuentes de Financiamiento*. Chile, Secretaria Comunal de Planificación SECPLA. Disponible en: <https://docplayer.es/2833803-Secretaria-comunal-de-planificacion-guia-basica-de-formulacion-de-proyectos-y-fuentes-de-financiamiento.html>

-Opazo, F. (2018). “Distribución Territorial del Gasto Público en Iniciativas de Inversión del Nivel Municipal. El Caso Chileno”. Tesis para optar al grado de Magister en Gestión y Política Públicas, Universidad de Chile. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/168230/Distribuci%C3%B3n->

[territorial-del-gasto-p%C3%ABlico-en-iniciativas-de-inversi%C3%B3n-del-nivel-municipal.pdf?sequence=1](#)

-Sanin, H. & Saldarriaga, G. (1995). *Guía para la Preparación y Ejecución de Planes de Inversión Municipal*. Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social -ILPES. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/30458/S9530212_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

-Senado de Chile (2022). “Priorizan rol de Municipios y Recursos para su Labor”. Senado de Chile, 14 de julio de 2022. Disponible en: [https://www.senado.cl/priorizan-rol-de-municipios-y-recursos-para-su-labor](#) [01 de diciembre de 2023]

-Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo (2022). *Sistema Nacional de Información Municipal*. Disponible en: [http://www.sinim.cl/](#)

-Tapella, E. (2007). *¿Por qué fracasan los Proyectos?. La importancia de la evaluación ex ante en el ciclo de vida de los proyectos*. Argentina, Universidad Nacional de San Juan, Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, Programa de Estudios del Trabajo, el Ambiente y la Sociedad. Disponible en: [https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/porc3a9-fracasan-proyectos-evaluacion-ex-ante.pdf](#)

-Xunta de Galicia (2015). *Evaluación Ex Ante del Programa Operativo FSE de Galicia 2014-2020*. Galicia, Unión Europea, Fondo Social Europeo. Disponible en: [https://www.conselleriadefacenda.gal/documents/10433/3678834/01_Evaluaci%C3%B3n_Ex-ante_PO_FSE_Galicia+1.pdf/10b68f76-36bd-48d8-93d3-73aa9a239b36](#)

-González, C. (2022). “Urbanistas prevén negativo impacto de cierre perimetral de Parque de los Reyes y Orrego apoya medida”. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU): Vivienda al día, Blog del Centro de Documentación del Instituto de la Vivienda, 13 de abril del 2022. Disponible en: [https://infoinvi.uchilefau.cl/urbanistas-preven-negativo-impacto-de-cierre-perimetral-de-parque-de-los-reyes-y-orrego-apoya-medida/](#) [05 de diciembre de 2023]

-Valenzuela, J. (2008). *Análisis Descriptivo de la Situación Financiera de los Municipios de Chile*. Chile, Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Juan-Valenzuela-7/publication/254421686_Analisis_descriptivo_de_la_situacion_financiera_de_los_munici](#)

[pios en Chile/links/59497ea7aca272a30c6cb6b2/Analisis-descriptivo-de-la-situacion-financiera-de-los-municipios-en-Chile.pdf](https://www.scielo.br/j/cm/a/Qybcg3nT34kYz6CZZVTfTVk/)

-Orellana, A. (2017). *La relación entre inversión municipal pública y calidad de vida en las ciudades metropolitanas en Chile*. Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cm/a/Qybcg3nT34kYz6CZZVTfTVk/>

-Tuirán, A. y Trejos, L. (2017). *Debilidades Institucionales en el nivel local. Desafíos de la Gestión Territorial de la paz*. Bogotá, Análisis Político N°90. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47052017000200077&script=sci_arttext

Normas Referenciales:

-Constitución Política de la República de Chile: Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=242302&idParte=>

-Ley N°21.088 Modifica la Ley de Tránsito para Incorporar Disposiciones Sobre Convivencia de los Distintos Medios de Transporte. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118358>

-Ley N°18.675 Orgánica Constitucional de Municipalidades. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30077>

-Ley N°3.063 que establece normas sobre Rentas Municipales. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=18967&idVersion=2018-11-11>

-Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30542>

-Decreto Ley N° 1.263 Orgánico de Administración Financiera del Estado. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6536>

-Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=29967>

-Ley N°19.653 Sobre Probidad Administrativa Aplicable de los Órganos de la Administración del Estado. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=149264>