

INFORMATIVO ÁREA DE INVERSIONES

Noviembre 2021
Año XII, N°137

Unidad de Estudios e Inversiones
Seremi Desarrollo Social y Familia R.M

<http://www.nubeinversiones.cl>

EN ESTA EMISIÓN

1. Decreto N° 102 Reglamento condiciones de gestión y seguridad en ciclovías.....1-9
2. Comienza a operar Sistema Evaluación Impactos en la Movilidad SEIM10-11
3. Curso Preparación y Evaluación Social de Proyectos 202212-13
4. Natalidad en pandemia.....14
5. Piscinas para todos.....15
6. Acuerdos CORE.....16
7. Estado del análisis de las iniciativas 2021-22.....17-20
8. Proyecto destacado del mes.....21-23
9. Analistas y sectores.....24

REGLAMENTO CONDICIONES DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE TRÁNSITO DE LAS CICLOVÍAS

El 10 de julio de 2021 se publicó el decreto N° 102, que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías y las especificaciones técnicas de los elementos de seguridad para los ocupantes de los ciclos y deroga el Decreto Supremo 116, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La importancia de la movilidad activa

El desarrollo y fomento de la movilidad activa, es decir, aquella en base a la propia energía humana, es y será un elemento fundamental en el desarrollo futuro de nuestras ciudades. Un mayor número de viajes en bicicleta y caminata, significa menor emisión de contaminantes, una población más saludable y un uso más amable, seguro y eficiente de los espacios públicos.

Sin embargo, a pesar de los enormes beneficios sociales e individuales que traen consigo estos viajes, la promoción de ellos no es una tarea sencilla, pues se requiere enfrentar barreras físicas, como las diferencias altimétricas presentes en muchas de nuestras ciudades o largas distancias de viaje como consecuencia de un crecimiento urbano desbalanceado respecto a la oferta de oportunidades, o barreras culturales, como los estigmas sociales asociados al uso de determinados modos de transporte, o una tradición de diseño urbano que ha privilegiado la velocidad por sobre la seguridad.

La importancia de la Infraestructura

En el caso particular de las bicicletas, la provisión de infraestructura aparece como uno de los principales catalizadores, no sólo de una mayor cantidad sino además de una mayor diversidad de viajes, con el potencial de atraer a una mayor proporción de adultos mayores, mujeres o niños, y así en un modo realmente democrático e inclusivo.

En nuestro país, a partir de la primera década del presente siglo, se comenzaron a desarrollar planes maestros de ciclovías en distintas ciudades, a partir de una metodología basada en una primera etapa de selección de los ejes con mayor demanda y factibilidad de construcción. Además, permite formular una red conexas y continua, que en una segunda etapa de evaluación social permita justificar estas iniciativas en sus siguientes etapas de desarrollo.



Comuna de Santiago, imagen de proyecto financiado por FNDP 30361972-0

Evolución del contexto normativo

En la época de desarrollo de estos planes la normativa urbana, específicamente la OGUC, señalaba que las ciclovías debían construirse “preferentemente por la acera”, sin establecer ningún resguardo mínimo en términos de su calidad, confort o seguridad. Esta disposición, sin embargo, se

encontraba en contradicción con lo dispuesto en la Ley de Tránsito, en donde se establece que la bicicleta es un vehículo y que por lo tanto el lugar de circulación que le corresponde es la calzada, y que los ciclistas están obligados a usar las ciclovías en el caso de que éstas existan.

Lo anterior se tradujo en dos efectos negativos muy relevantes, derivados de la construcción de ciclovías por acera, y que afectan gravemente el objetivo principal de desarrollar infraestructura especializada para un modo, el cual es que efectivamente atraiga nuevos usuarios:

1. Presentan serios problemas de continuidad debido a que muchas veces deben esquivar postes, árboles o derechamente se interrumpen ante un obstáculo complejo de resolver, y al mismo tiempo suelen desembocar en los cruces peatonales promoviendo con ello una cultura de invasión a los espacios peatonales, incluso aquellos que se suponen son de su uso exclusivo como las veredas.

2. Al conducir a los ciclistas a un espacio que no les corresponde, los pone en una situación de desprotección normativa, pues la infraestructura induce un comportamiento que va en contra de la ley.

Para corregir lo anterior, durante el año 2015 se realizaron dos modificaciones normativas muy importantes:

a. **Modificación O.G.U.C:** tomando las recomendaciones de distintas organizaciones civiles y de usuarios de bicicleta, el MINVU modificó el artículo 2.3.2, señalando que las ciclovías deben desarrollarse por la calzada y solo en casos excepcionales se podrán realizar conexiones por bandejones, aceras y otros espacios. Esta modificación junto a otras construyó las bases de lo que será conocido posteriormente como “alto estándar” y que tiene como una de sus consecuencias principales el evitar al máximo la interacción entre ciclistas y peatones, con beneficios en términos de continuidad y seguridad para ambos.

b. **Ley de Convivencia de Modos (Ley 21088):** correspondió a un conjunto de modificaciones a la ley de tránsito que ingresó al congreso el año 2015, después de una consulta ciudadana muy masiva, y fue promulgada a principios del año 2018, entrando en vigencia en noviembre del mismo año. Una de las modificaciones relevantes, y que contó con un amplio apoyo en el proceso de consulta, fue la incorporación de un artículo que establece que el MTT será el organismo que defina las condiciones de gestión y seguridad que deberán cumplir las ciclovías, y que para ello desarrollará un reglamento.

Estas modificaciones poseen el efecto virtuoso de poner en el centro del desarrollo de la infraestructura ciclo-inclusiva, la seguridad y comodidad de sus usuarios.

Decreto 102 del 10 de Julio de 2021

El reglamento que establece las condiciones de gestión y seguridad que deberán cumplir las ciclovías entró en vigencia el 10 de julio de 2021, a través de la toma de razón del decreto supremo N° 102 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Cabe señalar que este reglamento también aborda otro aspecto mandatado por la ley de convivencia de modos, que consiste en definir las características de los elementos de seguridad que deben portar tanto las bicicletas como los ciclistas: cascos, carros de arrastre, sillas de niños, porte de animales, entre otros.

El reglamento está dividido en 5 títulos. El título 1 se refiere al ámbito de aplicación del reglamento, y en particular al mandato que establece la ley sobre éste. El título 2 define las condiciones de gestión y seguridad que las ciclovías deben cumplir. El título 3 establece el procedimiento para la autorización de la operación de ciclovías nuevas y el título 4 hace lo mismo respecto a las ciclovías existentes. El título 5 versa sobre las especificaciones técnicas de los implementos de seguridad.

A continuación entraremos en un poco más de detalle respecto a los títulos 2, 3 y 4.



Título 2: De las condiciones de gestión y seguridad de tránsito.

En este título, lo primero que se señala son los principios que deben regir en cualquier proceso de planificación, diseño y ejecución de una ciclovía, a saber:

1. **Convivencia:** Facilitar la convivencia entre los distintos usuarios y evitar convertirse en barreras de exclusión, especialmente para personas con discapacidad.
2. **Intermodalidad:** Procurar favorecer la integración con otros modos de transporte, especialmente con el transporte público, si corresponde.
3. **Conexa:** Permitir la vinculación con otras rutas del sistema vial, o bien unir de manera efectiva orígenes y destinos potenciales como parte de una cicloruta.
4. **Coherente:** Ser legible, especialmente su señalización y demarcación, la que debe ayudar a definir las trayectorias con claridad.
5. **Cómoda:** Procurar el uso de superficies de rodados adecuados, geometría correcta, y la minimización de interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios.
6. **Directa:** Propiciar rutas cuyas trayectorias sean directas, es decir, minimizando las interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios.
7. **Segura:** Minimizar los conflictos entre los conductores de ciclos con los demás usuarios del sistema vial. Asimismo, se debe considerar la seguridad personal de los conductores de ciclos.
8. **Atractiva:** Procurar generar un ambiente armónico respecto a su entorno.

Estos principios innovan sobre los que ya había definido previamente el MINVU en su Manual de Vialidad Ciclo-inclusiva del año 2013:



En segundo lugar, se definen los 6 requisitos que deben cumplir las ciclovías y que se pueden resumir en el siguiente esquema:

Emplazamiento

Preferentemente por calzada,
excepcionalmente por acera no pavimentada

Espacio de desplazamiento

Se definen **rangos de anchos** óptimos y
recomendados y mínimos aceptables.

Superficie de desplazamiento

Cómodas, con buena adherencia y
regularidad superficial

Segregación

Se relaciona la necesidad de segregación con
la velocidad operacional de la vía.

Señalización

Según Manual de Señalización de Tránsito

Seguridad de tránsito

Minimizar los conflictos de tránsito

Título 3: Del procedimiento para la autorización de operación de nuevas ciclovías.

Lo primero que se hace en este título es distinguir dos etapas de aprobación: anteproyecto y proyecto, basado en que el primero de estos corresponde al momento en que se toman las **principales decisiones**, en particular la de emplazamiento y de perfil a desarrollar; en cambio el segundo corresponde a un momento en donde **se desarrollan las soluciones** a los conflictos heredados de la etapa anterior.

Para cada una de estas se define un procedimiento similar, pero que se diferencia básicamente en los antecedentes que se solicitan para iniciar el proceso de revisión y en los aspectos que deben verificarse que se cumplen en cada etapa. En ambos casos el resultado es una resolución fundada que aprueba cada etapa:

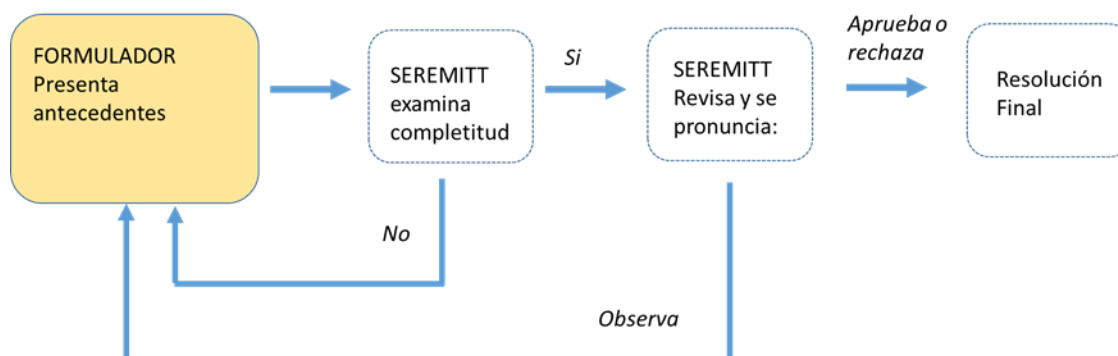
*Ciclovía camino El Toro y la
Viña, en Curacaví,
40002058.*



Etapa	Antecedentes a presentar	Aspectos a revisar
Anteproyecto	- Ficha de presentación - Carta de conformidad de municipios - Memoria explicativa del proyecto - Esquema de emplazamiento propuesto - Aprobaciones municipales específicas: estacionamientos por ejemplo.	- Si presenta cambios de vía, o cambios de emplazamiento dentro de la vía. - Si presenta las singularidades indicadas en el número 2 del artículo 3° y en qué porcentaje respecto del total de la ciclovía. - Si cumple con los requerimientos de la superficie de desplazamiento establecidas en el número 3 del artículo 3° y en qué porcentaje respecto del total de la ciclovía. - Si la segregación de la ciclovía cumple con lo establecido en el número 4 del artículo 3° en cuanto a la velocidad operacional. - Si se encuentra vinculada a algún plan estratégico de la(s) comuna(s). - Si el emplazamiento y la composición del perfil elegido por el interesado es aquel que minimiza el número de potenciales conflictos a los que se verá enfrentado el usuario entre diversas alternativas posibles.
Proyecto	- Resolución que aprueba anteproyecto - Plano de diseño operativo - Memoria explicativa, indicando cómo se solucionan los movimientos de los ciclistas, en especial en: a) Puntos de inicio y fin de la ciclovía. b) Intersecciones con otras ciclovías. c) Intersecciones con vías relevantes (independiente de que tengan o no ciclovías). d) Paraderos de transporte público. e) Conexión con estaciones de transporte masivo o hitos urbanos relevantes. - Información complementaria: planos, fotografías, etc.	- Si se da cumplimiento a los aspectos de la ciclovía indicados en la memoria - Además - En caso de que las soluciones de los conflictos en las intersecciones, exijan semaforización y/o nuevas fases especiales de semáforo, el proyecto deberá indicar la forma en la que se implementarán estas soluciones. - En caso de que una singularidad en la ciclovía implique un comportamiento inesperado por parte de los ciclistas o del resto de los usuarios de la vía, esta debe estar debidamente demarcada y/o señalizada.

A continuación se presenta un esquema que da cuenta del procedimiento, en términos generales:





El formulador puede ser uno o más municipios, Gobiernos Regionales, MINVU, MOP o incluso un privado.

Título 4: Del procedimiento para la autorización de operación de ciclovías existentes.

Este título es muy similar al anterior, pero está orientado a la regularización de la infraestructura existente, de acuerdo a lo que estableció el artículo segundo transitorio de la ley de convivencia de modos: “Las ciclovías existentes al momento de la publicación de esta ley deberán adecuarse a las condiciones de gestión y seguridad de tránsito que defina el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en el plazo de tres años, contado desde la dictación del reglamento a que se refiere el artículo 221”.

Para ello, se señala que tanto los gobiernos regionales como las municipalidades y/o la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas de las comunas donde se encuentren emplazadas las ciclovías deberán presentar en formato material o digital en la Secretaría Regional correspondiente, una solicitud de autorización, acompañando los siguientes antecedentes:

- ✓ Ficha de presentación que contenga los datos generales de la o las ciclovías existente.
- ✓ Memoria explicativa que constate el nivel de cumplimiento de las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías en su respectiva comuna y además, en los casos que corresponda, proponer las medidas de adecuación necesarias para dar cumplimiento a los requisitos.

Las medidas de adecuación podrán ser, entre otras, las siguientes:

- a. Adecuación de intersecciones:
 - i. Separación de movimientos de ciclos de los flujos peatonales.
 - ii. Incorporación de señalización y demarcación.
 - iii. Incorporación de fases adicionales en semáforos para uno o más movimientos.
- b. Eliminación de obstáculos.
- c. Ensanchamiento de superficie de circulación.
- d. Mejoramiento de superficie de desplazamiento.
- e. Mejoramiento de segregación.
- f. Construcción de conexiones con otras ciclovías.

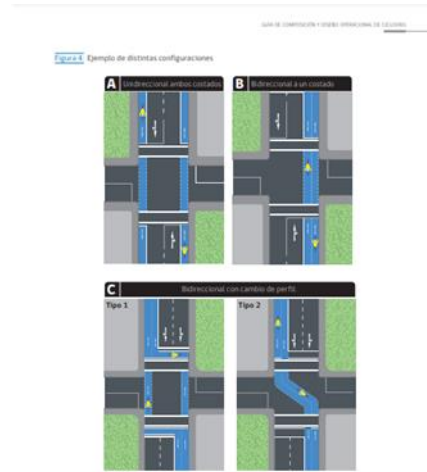
En este caso, a diferencia de lo que ocurre con los proyectos nuevos, la revisión deberá concentrarse en los mismos 5 primeros aspectos que en el caso de un anteproyecto, y además en los siguientes:

- Presencia de zonas mixtas
- Presencia de obstáculos
- Existencia de movimientos mal solucionados

Herramientas complementarias

Los procesos de diseño y construcción de ciclovías se encuentran condicionados por una inmensa cantidad de elementos que hacen que cada caso requiera soluciones y análisis específicos, por lo que es inadecuado establecer criterios muy rígidos y basados parámetros en situaciones difíciles de alcanzar.

Por ello, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones desarrolló, de manera complementaria al presente reglamento, la Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías, que consiste en un instrumento que entrega recomendaciones respecto a cómo enfrentar un proyecto de ciclovías en situaciones ideales y complejas, ilustrando respecto a los elementos más relevantes a tener en cuenta a la hora de decidir aspectos tan importantes como el emplazamiento, sentido de circulación y el perfil que tendrá el proyecto. Por otra parte, esta guía también entrega rangos sugeridos de tolerancia en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el reglamento, entregando con ellos un grado de flexibilidad que es muy útil al momento de enfrentar cada iniciativa.



Además, en base a un esfuerzo de sistematización realizado por el MTT a través de sus secretarías regionales ministeriales, se ha logrado construir un catastro de ciclovías existentes a nivel nacional, cuya primera versión fue lanzada en abril de 2021 y que se pretende actualizar semestralmente. Esta información se encuentra disponibilizada al público a través de un visor territorial dispuesto para este efecto por el Ministerio de Bienes Nacionales y también fue utilizada por Google Maps, para habilitar la reciente opción de obtener recomendaciones de rutas en bicicleta.



Para poder acceder con más detalle a esta información, se recomienda visitar la página del programa de Vialidad y Transporte Urbano - SECTRA, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en específico la sección denominada Fomento Transporte Activo <http://www.sectra.gob.cl/>

Agradecemos a Rodrigo Henríquez, profesional de SECTRA, por esta nota.

Rodrigo es Ingeniero Civil y Magister en Transporte de la Universidad de Chile. Entre los años 2006 y 2008 formó parte del equipo de Demanda y Evaluación Social de la Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas, cumpliendo las labores de coordinador durante el último año.

A principios del año 2009 ingresa a SECTRA, donde se ha desempeñado en distintas labores, relacionadas con diseño, planificación y regulación del transporte urbano e interurbano. A partir del año 2015 encabeza el área de Análisis del Territorio, abordando temáticas de carácter nacional, como políticas territoriales, compromisos climático-ambientales, integración entre planificación urbana y de transporte, entre otras.

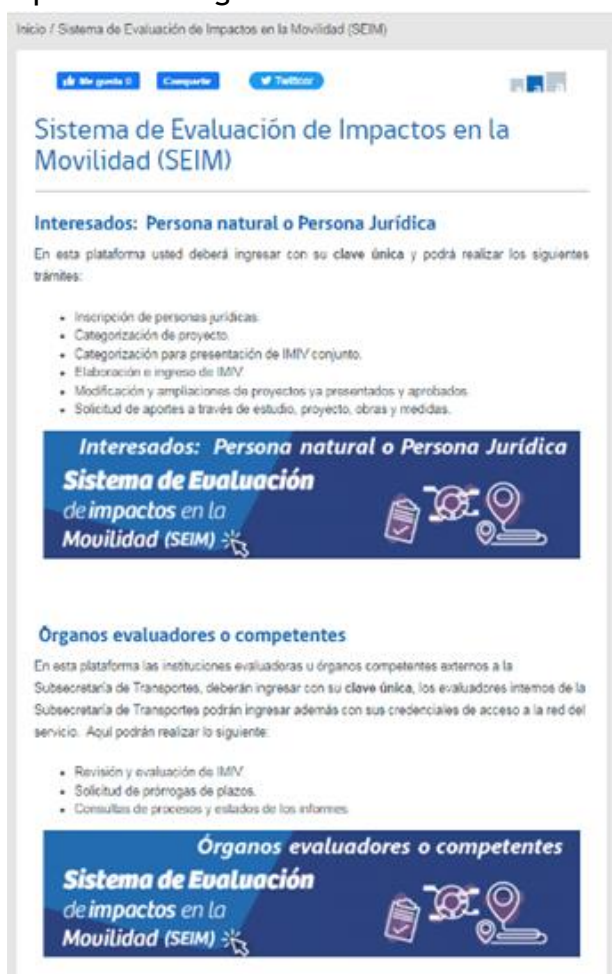
La Ley N° 20.958, publicada el 15 de octubre de 2016, modificó la Ley General de Urbanismo y Construcciones, estableciendo un Sistema de Aportes al Espacio Público (SEIM) e incorporando un Registro de Consultores en Informes de Mitigación de Impacto Vial, RECIMIV. Para ello los Ministerios de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y Transportes y Telecomunicaciones (MTT), elaboraron las normativas necesarias para la implementación de esta ley, en este caso el Decreto Supremo N° 14, de 2018, y el Decreto Supremo N° 12, de 2020, ambos del MINVU, que modifican la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, y el Decreto Supremo N° 30, de 2017, de MTT, que establece el reglamento sobre mitigación de impactos al sistema de movilidad local derivados de proyectos de crecimiento urbano.

La ley establece que todos los proyectos, tanto públicos como privados, que conlleven crecimiento urbano por extensión o por densificación, y ocasionen impactos relevantes sobre la movilidad local, deberán mitigar sus impactos a través de la ejecución de medidas relacionadas con la gestión e infraestructura del transporte público y privado y los modos no motorizados, y sus servicios conexos. Agrega que tales medidas de mitigación considerarán los impactos del proyecto sobre el sistema de movilidad local, dentro de su área de influencia, y propenderán a que, tras su puesta en operación, aquél mantenga sus estándares de servicio en un nivel semejante al existente,

considerando las características de la zona en que se emplaza y resguardando la circulación segura de peatones y medios de transporte, las condiciones de accesibilidad del proyecto, su interacción con el sistema de movilidad y su inserción armónica con el entorno urbano.

El titular de cualquier proyecto de crecimiento urbano por extensión o por densificación debe declarar en el Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad, SEIM, con el objeto que el sistema pueda efectuar una estimación de los flujos vehiculares y peatonales inducidos por el proyecto, determinar si éste debe o no presentar un Informe de Mitigación Vial (IMIV) y, en caso que sea exigible, precisar el tipo de informe requerido.

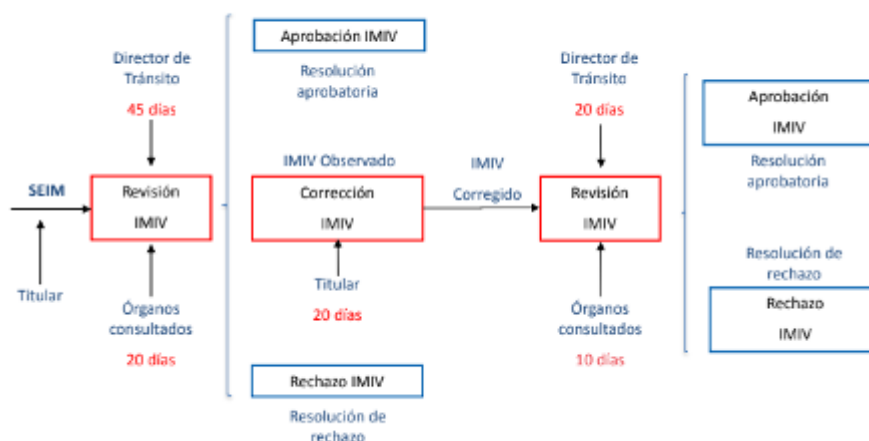
El 18 de noviembre comenzó a operar el Sistema de Evaluación de Impactos en la Movilidad, al cual se puede acceder en <https://www.subtrans.gob.cl/seim/>



Para acceder a la plataforma se debe contar con clave única (<https://www.registrocivil.cl/>), y permite tanto el ingreso de los proyectos como su tramitación por las entidades que correspondan:

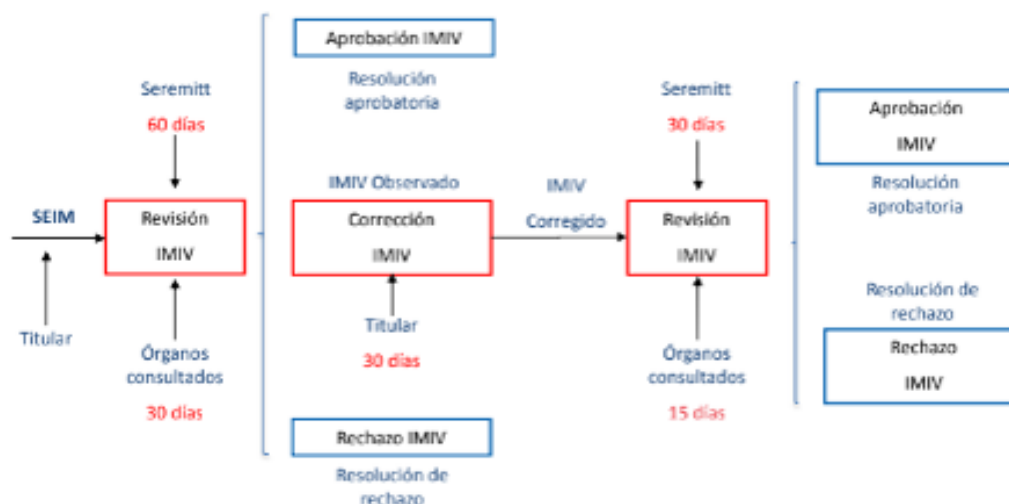
- IMIV Básico : Director del Tránsito

A ser realizados por consultores inscritos y por el profesional que tenga a su cargo el proyecto. El órgano evaluador será el Director de Tránsito (de no haber, será el Seremitt).



- IMIV Intermedios y mayores : Seremi de Transportes

Deben ser elaborados por un consultor inscrito en el registro de consultores y el órgano evaluador será el Seremi de Transportes y Telecomunicaciones.



Al registro de los consultores se puede acceder en:
<https://www.subtrans.gob.cl/recimiv/>

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia ha programado realizar el curso de Preparación y Evaluación Social de Proyectos para el año 2022, a efectuarse en los meses de marzo-abril.

Su propósito es capacitar, en términos prácticos y aplicados, a los profesionales que estén estrictamente vinculados con el Sistema Nacional de Inversiones (S.N.I.), abocados a la preparación y evaluación social de proyectos, de tal forma de mejorar la cartera de nivel regional y municipal.

El curso contempla una duración de 92 horas pedagógicas distribuidas en 10 unidades de aprendizaje, las cuales se implementan en modalidad e-learning. Esto implica la integración de instancias de aprendizaje síncronas y asíncronas expresadas de la siguiente manera:

- Síncrono (en vivo): Jornadas de clases por docentes experimentados en el área y formulación colaborativa de proyectos mediante trabajo grupal (vía zoom).
- Asíncrono: Instancias de estudio autónomo de contenidos (multimediales y textuales) y realización de instancias evaluativas automatizadas en la plataforma de la academia SNI. A contar del 13 de septiembre el Servicio de Evaluación Ambiental SEA, implementó una nueva modalidad para tramitar las solicitudes de pertinencias al SEA.

El curso considera el siguiente calendario de actividades:

7 al 11 de marzo	14 al 18 de marzo	28 marzo al 1 abril	11 al 15 de abril	lunes 18 de abril	Lunes 25 de abril
primera semana	segunda semana	tercera semana	cuarta semana		
inauguración, presentación proyectos y taller inducción; primeras unidades autogestionadas	Formulación; clases y trabajo en grupo de 9 a 18 horas	Herramientas; clases y trabajo en grupo de 9 a 18 horas	Evaluación Social; clases y trabajo en grupo de 9 a 18 horas	Presentaciones finales; 9 a 13 horas	Examen; de 9 a 10:30 horas



¿Quiénes pueden postular?

Profesionales del sector público del nivel central, regional y municipal, que estén vinculados con el Sistema Nacional de Inversiones (S.N.I.).

¿Qué se requiere para postular?

El programa y la ficha de postulación se encuentran disponibles en el sitio web del Sistema Nacional de Inversiones, de acuerdo al siguiente enlace:
<http://sni.gob.cl/capacitacion>

Las postulaciones deberán ser ingresadas en el siguiente formulario https://nubeinversiones.cl/inscripcion_pyep/, adjuntando la ficha de postulación firmada y timbrada por el interesado y su jefatura directa, junto con su currículum vitae y copia de título profesional.

¿Cuál es el plazo para postular?

El plazo para postular vence impostergablemente el día 11 de febrero de 2022.

¿Cuándo estarán los resultados de la postulación?

El 18 de febrero esperamos tener los resultados, que serán informados al correo electrónico del postulante.

Los invitamos a postular y aprovechar esta oportunidad de seguir perfeccionándose en las materias ligadas a la evaluación social, tanto para mejorar vuestro desempeño profesional como los resultados de las iniciativas en las que están involucrados.

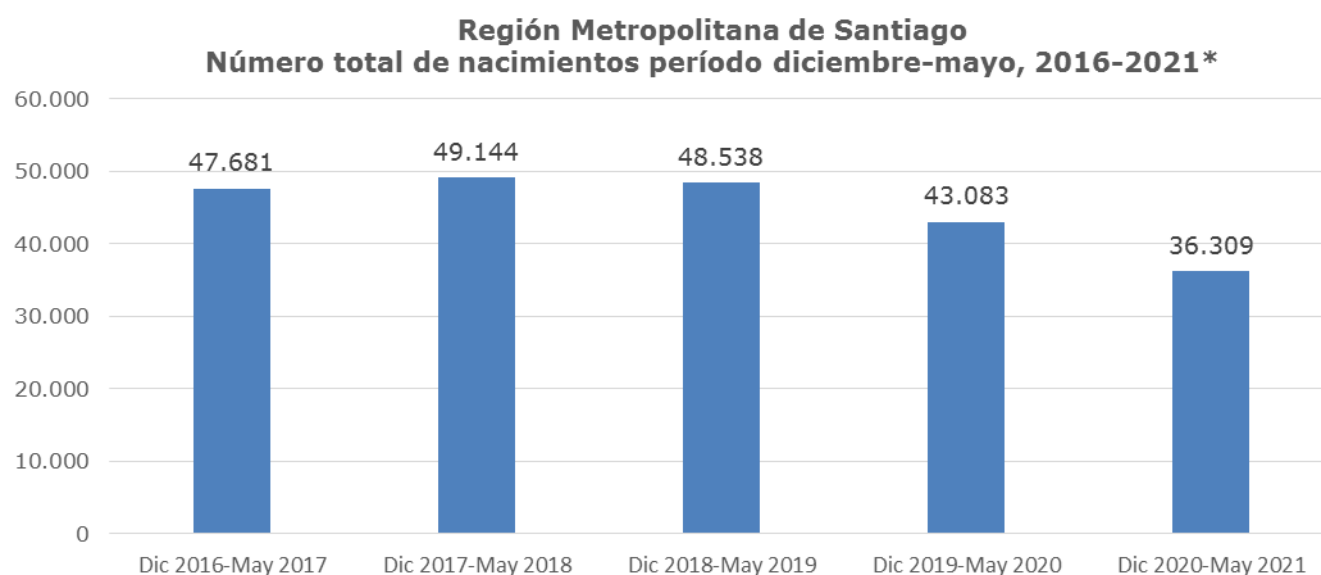


De acuerdo a análisis sobre estadísticas de nacimientos con base en el Registro Civil e Identificación, el área de Estudios e Inversiones de la Seremi de Desarrollo Social y Familia Metropolitana estableció que la pandemia del Covid-19 ha tenido un impacto significativo en términos de afectar negativamente al número de nacimientos correspondientes a la Región Metropolitana de Santiago (RMS).

Si bien a comienzos de la pandemia existía la expectativa de que el prolongado confinamiento y las previsibles dificultades en el acceso a métodos de regulación de la fertilidad podrían tener un impacto positivo sobre la cantidad de nacimientos, las estadísticas disponibles revelan lo contrario.

Si se establece a marzo de 2020 como fecha de llegada de la pandemia, aquellos lactantes concebidos durante la pandemia comenzaron a nacer en diciembre del año pasado. Los datos disponibles -obtenidos del Registro Civil- indican que durante el período diciembre 2020-mayo 2021 fueron inscritos 36.309 nacimientos en la RMS. Esta cifra es inferior en 15,7% al número de nacimientos registrados en el período comparable previo (diciembre 2019-mayo 2020). Asimismo, las mismas estadísticas muestran que el número de nacimientos registrados durante el período diciembre 2019-mayo 2020 (el cual incluye algunos de los meses más álgidos de la crisis social) fue inferior en 11,2% al del período diciembre 2018-mayo 2019.

Entre las eventuales explicaciones para las caídas observadas en la cantidad de nacimientos, es posible señalar la postergación en la decisión de tener hijos ante el temor provocado por el virus y otros aspectos relacionados con la pérdida de empleos y la consiguiente merma en los ingresos de personas y hogares.



Fuente, Servicio de Registro Civil e Identificación

*: se refiere a la fecha en que se inscribió el nacimiento en el Registro Civil. Cabe señalar, que la fecha de inscripción, no representa la fecha de nacimiento del infante.



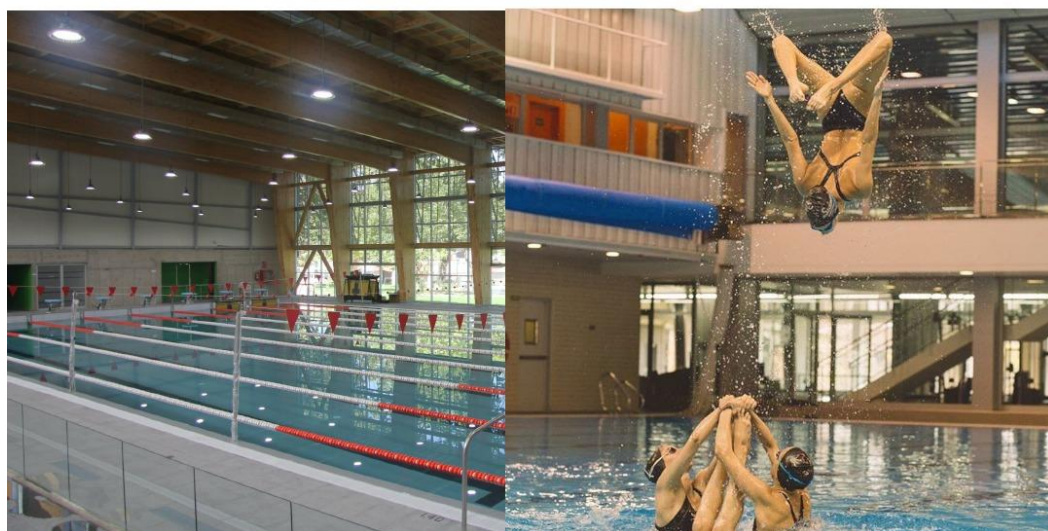
Comité Arquitectura Deportiva
Invita a la Charla de:



PISCINAS PARA TODOS CHARLA N°2 ARQUITECTOS: PEDRO BARTOLOME / JUAN HERNANDO

16 DE DIC 2021

Chile-Argentina-Uruguay 12:30 hrs España 17:30 hrs
México- Colombia-Perú-Ecuador 10:30 hrs



En el mes de diciembre se realizará la segunda charla organizada por el Colegio de Arquitectos sobre piscinas.

En esta ocasión, se tiene contemplada la participación de **Pedro Bartolomé**, BiS Arquitectos, quien se referirá al proyecto de la Piscina de Talca, Premio CES 2021; **Paulina Andrés**, Presidenta Comité de Arquitectura Deportiva y **Juan Andrés Hernando**, Arquitecto español, quien expondrá acerca de proyectos de

piscinas en España. Para inscribirse el link es <https://forms.gle/37PNsxveYNKoY38c8>

Jueves 16 de Diciembre 2021

12:30 a 14:00 horas

www.facebook.com/collegioarg

Gracias a la incorporación de criterios de sustentabilidad y eficiencia energética, quienes trabajaron en el diseño, ingeniería y construcción de la Piscina Temperada de Talca lograron disminuir el consumo de electricidad, agua y calefacción, alcanzando 70 puntos del total de 100 que otorga la certificación CES.



La Ley 19.175 establece en su artículo 24, letra d) que corresponde al Gobernador Regional proponer al Consejo Regional la distribución de los recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, que correspondan a la región, así como de las inversiones sectoriales de asignación regional. En este contexto, en las sesiones plenarias del CORE se procede a votar las propuestas, las que se reflejan en los acuerdos del consejo, cuyos textos completos se pueden obtener en www.gobiernosantiago.cl

En las sesiones realizadas en el mes de octubre de 2021 y en el contexto de la emergencia sanitaria no se aprobaron nuevas iniciativas:

Acta N°	Fecha	Acuerdo asociado a iniciativas de inversión pública	Fecha del RATE RS*
19	06-10-2021	No se aprobaron iniciativas de inversión	
20	10-10-2021	Aprueba por unanimidad de los Consejeros presentes en la sala, la propuesta del Gobernador ⁶ , recomendada por la Comisión de Control de Gestión, el aumento de presupuesto en Obras Civiles del proyecto "CONSTRUCCIÓN CUARTEL POLICIAL PDI, HUECHURABA" Código IDI 30217374-0 por un monto de M\$ 142.742, para la comuna de Huechuraba, con cargo al Marco de Seguridad, Salud y Riesgos, del FNDR.	No hubo RATE
Nota * : entregado por analista MDSF			

Las proximas sesiones del CORE están programadas para los días miercoles 1 y 15 de diciembre, presididas por el Gobernador Regional.



En las siguientes páginas encontrarán algunas estadísticas, respecto del movimiento del Sistema Nacional de Inversiones en nuestra región.

La información es obtenida del Banco Integrado de proyectos (BIP) y constituye una imagen del día en que los datos se obtuvieron, pues el sistema siempre está abierto al ingreso de nuevas iniciativas y a la respuesta a las observaciones de los RATE emitidos.

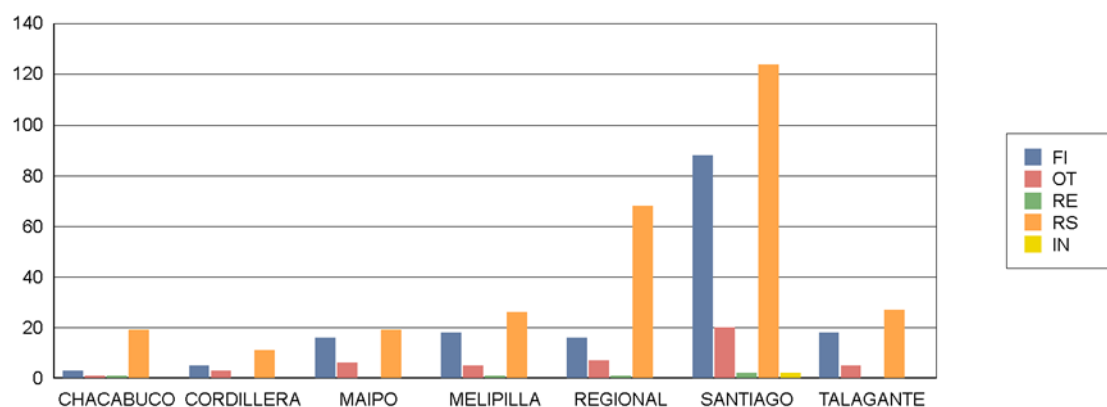
Actualmente, se encuentran vigentes los procesos presupuestarios 2021 (en ejecución) y 2022 (para formular la ley de presupuesto del próximo año).

Este mes hemos omitido los datos asociados al arrastre, pues presenta similares cifras al mes pasado.

Esperamos que esta información les sea de utilidad.

<https://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>

CUADRO RESUMEN DE LAS INICIATIVAS NUEVAS ANALIZADAS EN LA R. METROPOLITANA POR EL EQUIPO DEL NIVEL CENTRAL Y REGIONAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA, POR PROVINCIA, COMUNA Y RATE, AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2021 DE LOS PROCESOS 2021 Y 2022:



PROCESOS	2021					2022			Total
RATE	RS	RE	FI	OT	IN	RS	FI	OT	
CHACABUCO									
COLINA	4		3						7
LAMPA	7			1					8
TIL-TIL	8	1							9
CORDILLERA									
PIRQUE	3		1	2					6
PUENTE ALTO	7		2			1			10
SAN JOSE DE MAIPO			2	1					3
MAIPO	1			1					2
BUIN	3		6	1					10
CALERA DE TANGO	1		4						5
PAINE	3			1					4
SAN BERNARDO	11		5	3			1		20
MELIPILLA			1						1
ALHUE				1					1
CURACAVI	7		4	2					13
MARIA PINTO	7	1	4	1					13
MELIPILLA	9		4	1					14
SAN PEDRO	3		5						8
TALAGANTE									
EL MONTE	3		1						4
ISLA DE MAIPO	7		4	2					13
PADRE HURTADO	4		6	2					12
PEÑAFLORES	4		4						8
TALAGANTE	9		3	1					13

SANTIAGO	5								5
BARNECHEA				1					1
CERRILLOS	4		3	1					8
CERRO NAVIA	7			1					8
CONCHALI	5		2	1					8
EL BOSQUE	3		6	1			1		11
ESTACION CENTRAL	8		3						11
HUECHURABA	5		2						7
INDEPENDENCIA	3		2	1					6
LA CISTERNA				1					1
LA FLORIDA	6		4						10
LA GRANJA	1		1			1			3
LA PINTANA	5		2	2					9
LA REINA	4		3						7
LAS CONDES	2								2
LO ESPEJO	3		6						9
LO PRADO			1	2					3
MACUL	4		2						6
MAIPU	7		14	1					22
ÑUÑO A	3	1	1						5
PEDRO A. CERDA	5		4	2					11
PEÑALOLEN	6		3	1					10
PROVIDENCIA	2		2				1		5
PUDAHUEL	1				1				2
QUILICURA	3		2			1			6
QUINTA NORMAL	2		5	1					8
RECOLETA	2		2	1					5
RENCA	8		3						11
SAN JOAQUIN	4				1	1			6
SAN MIGUEL			6						6
SAN RAMON	3		2						5
SANTIAGO	9	1	4	3		1			18
VITACURA							1		1
REGIONAL	64	1	13	6		4	3	1	92
Total	285	5	157	46	2	9	7	1	512

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM
(15.11.2021)

Nota: el orden corresponde a la ubicación del proyecto. Aquellos que superan el nivel comunal se clasifican en provincial y si superan esos límites en regional.

CUADRO RESUMEN DE LAS INICIATIVAS NUEVAS ANALIZADAS EN LA R. METROPOLITANA POR EL EQUIPO DEL NIVEL CENTRAL Y REGIONAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA POR TIPOLOGÍA, ETAPA, PROCESO Y RATE, AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2021, PARA LOS PROCESOS PRESUPUESTARIO 2021 Y 2022:

TIPOLOGIA / ETAPA	2021					2022			Total
	RS	RE	FI	OT	IN	RS	FI	OT	
ESTUDIO BASICO									
EJECUCION	7					1			8
PROGRAMA									
DISEÑO	1								1
EJECUCION	1		2						3
PROYECTO									
PREFACTIBILIDAD	17		2	2		1			22
FACTIBILIDAD	4		2	1					7
DISEÑO	69		45	14	1	3	1		133
EJECUCION	186	5	106	29	1	5	5	1	338
Total	285	5	157	46	2	9	7	1	512

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM
(15.11.2021)

CUADRO RESUMEN CON LOS MONTOS ASOCIADOS A LAS INICIATIVAS NUEVAS ANALIZADAS EN LA R. METROPOLITANA POR EL EQUIPO DEL NIVEL CENTRAL Y REGIONAL DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA POR SECTOR Y RATE, AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2021, PARA LOS PROCESOS PRESUPUESTARIOS 2021 Y 2022:

PROCESOS	2021					2022			Total
SECTOR	RS	RE	FI	OT	IN	RS	FI	OT	
COMUNICACIONES	218.573		9.239.069						9.457.642
DEPORTES	15.301.189		16.447.091	5.383.447		675.777		16.422.486	54.229.990
EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	1.685.602		8.943.456	4.060.195		2.134.621	714.861		17.538.735
ENERGIA	9.307.457		10.077.422	5.781					19.390.660
JUSTICIA	683.912				32.313		878.700		1.594.925
MULTISECTORIAL	65.156.128	8.351	13.685.411	2.283.783					81.133.673
RECURSOS HIDRICOS	13.595.249		6.764.124	596.525					20.955.898
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	243.197		5.561.658	877.502					6.682.357
SALUD	10.157.232		12.426.174	342.374					22.925.780
SEGURIDAD PUBLICA	13.319.817		5.087.018	563.299					18.970.134
TRANSPORTE	215.042.766	1.245.857	27.503.711	19.580.479	1.221.550	959.500	1.145.000		266.698.863
TURISMO Y COMERCIO	34.894								34.894
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	28.031.808	376.000	20.381.037	5.345.761		6.881.336	4.636.936		65.652.878
Total	372.777.824	1.630.208	136.116.171	39.039.146	1.253.863	10.651.234	7.375.497	16.422.486	585.266.429

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (15.11.2021)



**CONSTRUCCION SISTEMA
EVACUACIÓN Y DRENAJE
AGUAS LLUVIAS, AV. LAS
TORRES, CERRO NAVIA**
Etapas de Ejecución
BIP: 40030702

En términos generales, debido al crecimiento de la ciudad y la generalizada disminución de la cobertura vegetal en las zonas periféricas, se ha

provocado una disminución del porcentaje de la lluvia que se infiltra en forma natural, aumentando los caudales que deben ser absorbidos por las redes de aguas lluvias existentes. Además, la disminución de la capacidad de porteo de aguas lluvias en las redes unitarias de alcantarillado, debido al aumento de las urbanizaciones, han contribuido a que exista un incremento de las inundaciones. Por consiguiente, dicho crecimiento del área urbana, ha traído un incremento de las áreas impermeables, lo que ha significado un importante aumento de la escorrentía superficial, permitiendo el aumento de los caudales, velocidades y volúmenes del flujo superficial generados por las aguas lluvias. Es así, que en eventos de cierta magnitud, la escorrentía conlleva a caudales que provocan desbordes de canales, cauces, colectores, calles y vías naturales de evacuación de las aguas lluvias, sin la capacidad necesaria, provocando inundaciones de extensas áreas urbanas.

En el caso de Cerro Navia, así como en otras comunas del sector poniente, el factor más importante de generación de inundaciones son las precipitaciones invernales intensas en períodos prolongados.

Así, este proyecto surge como respuesta al importante deterioro que presenta la infraestructura de evacuación de aguas lluvias y pavimentos del sector de Av Las Torres, específicamente en la población Intendente Saavedra, perteneciente a la unidad vecinal N° 33 de la comuna de Cerro Navia. En este sector la comunidad se ve seriamente afectada en sus actividades cotidianas debido a los trastornos y daños generados por la acumulación de aguas lluvias tras cada evento pluvial, lo que se manifiesta en las dificultades que se producen en el tránsito y desplazamiento, tanto vehicular como peatonal, así como en el deterioro constante de la pavimentación de calzadas, veredas y otra infraestructura urbana.



De acuerdo a lo anterior, el problema que se presenta en el sector de Avenida Las Torres en la comuna de Cerro Navia tiene que ver con las inundaciones y anegamientos, derivados del deficiente estado en que se encuentra el sistema de evacuación de aguas lluvias, caracterizado por el deficiente escurrimiento superficial a causa del deteriorado estado de la infraestructura vial. La imagen característica del sector en el período invernal es la presencia constante de acumulación y

apozamiento de aguas lluvias en los puntos bajos.

El sector más problemático lo constituye el eje de la Av. Las Torres, entre las calles Fanaloza y Salvador Gutiérrez, donde los mayores problemas están ubicados en las intersecciones con las calles Siberia, 18 de marzo y Mar Caspio. Estas inundaciones se forman al cambiar considerablemente las pendientes del pavimento, el cual no permite el correcto escurrimiento de las aguas lluvias hacia su descarga considerada por el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias del Gran Santiago.

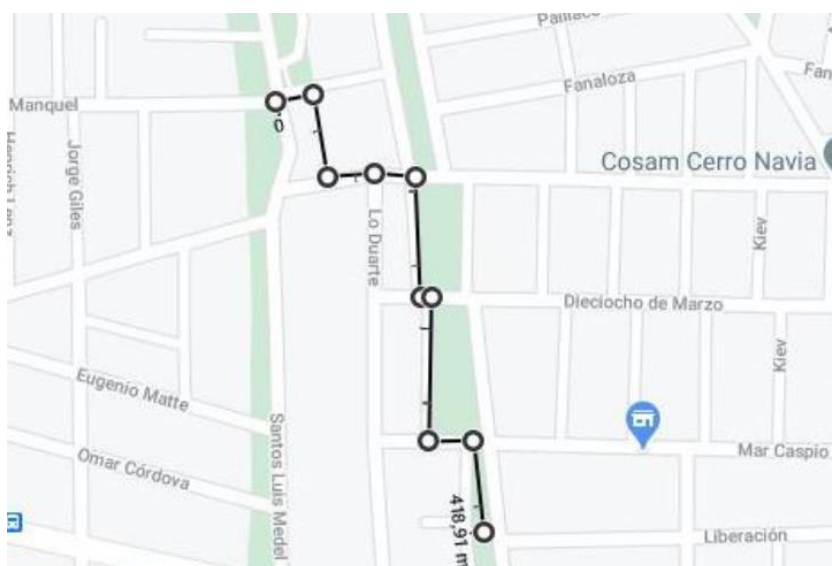


Debido a la constante acumulación de aguas lluvias el pavimento del sector se encuentra en mal estado, observándose que los puntos de mayor conflicto son Mar Caspio y Siberia, ya que en los puntos bajos el pavimento se encuentra muy deteriorado, dificultando todos los días el tránsito en el sector, aun cuando no se registren lluvias recientes.

Inundación Mar Caspio intersección Avenida Las Torres Fuente: I. Municipalidad de Cerro Navia

La iniciativa se enmarca en lo establecido en el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias para el Gran Santiago, en cuanto a la materialización de obras que permitan dar solución a los problemas de inundaciones y anegamiento por aguas lluvias. Del mismo modo, puede decirse que el proyecto entronca con el lineamiento estratégico definido en el EDR, Santiago Región Limpia y Sustentable, en tanto promueve el uso sustentable del recurso agua.

De manera de dar solución al problema identificado, las alternativas analizadas fueron dos; seleccionándose la Alternativa 1, que consiste en la construcción de 2 zanjas de infiltración en Av. Las Torres, ubicadas en los puntos de mayor conflicto. Éstas se conectan entre sí y por rebalse al colector existente “El Resbalón”, con un largo proyectado aproximado de 400 metros y un diámetro de 400mm. En términos concretos, esta alternativa considera: construcción de un sistema compuesto por un colector (427 ml), 8 cámaras de inspección y 10 sumideros, conectados a 2 zanjas y 2 pozos de infiltración, junto con la repavimentación de calzadas (1.867 ml) y veredas (155 ml).



La alternativa 2, considera la extensión del colector “El Resbalón”, en 350 metros lineales, hasta captar las aguas lluvias en los puntos de conflicto, y por efecto del aumento del caudal captado. En concreto, esta alternativa supone la extensión del colector existente “El Resbalón” (1.170 ml), aumento del diámetro de la tubería (de 500 a 700 mm), además de reposición y rotura de pavimentos del nuevo trazado (2.160 ml).

El resultado de la evaluación indica que la Alternativa 1 (seleccionada) cuenta con un VAC de M\$455.640 y un CAE de M\$33.101; en tanto que la Alternativa 2 (descartada) arroja un VAC de M\$616.314 un CAE de M\$44.774.

Formulador: Fredy Wilson R.
Analista: Fabián Solis E.

Contactos

Coordinación
Julia Standen Rocco
Coordinadora Área Estudios e Inversiones

jstanden@desarrollosocial.gob.cl

Santiago Gajardo Polanco
Analista de Estudios

sgajardo@desarrollosocial.gob.cl

José Manuel Parada Mella
Encargado Regional BIP

jmparada@desarrollosocial.gob.cl

Alejandro Ríos Rubio
Encargado Evaluación Ex post

arios@desarrollosocial.gob.cl

Roberto Ampuero Araya
Apoyo Tecnológico
rampuero@desarrollosocial.cl

Twitter Seremi de Desarrollo Social
@Dsocial_RM

Oficinas ubicadas en Miraflores 130, piso 17

Oficina de partes en Agustinas 555

Sitios de interés

Ministerio de Desarrollo Social y Familia
<http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/>

Sistema Nacional de Inversiones
<http://sni.ministeriodesarrollosocial.cl/>

Banco Integrado de Proyectos
<https://bip.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>

Nube de Inversiones
<http://www.nubeinversiones.cl>

Contacto Analistas

Marco Leiva Fuentes
Recursos Hídricos, Vivienda y Desarrollo Urbano, Energía

mleiva@desarrollosocial.gob.cl

Waldo López Romero
Transporte, Energía, Deportes, Salud, Edificación Pública

wlopez@desarrollosocial.gob.cl

Fabián Solís Escobar
Desarrollo Urbano, Medioambiente, Recursos Hídricos

fsolis@desarrollosocial.gob.cl

Alejandro Ríos Rubio
Salud, Deportes, Fomento Productivo y Edificación Pública

arios@desarrollosocial.gob.cl

José Manuel Parada Mella
Transporte

jmparada@desarrollosocial.gob.cl

Paola Narváez Uribe
Seguridad Pública, Justicia, Educación

pnarvaez@desarrollosocial.gob.cl

Isabel Brito Carrasco
Educación, Cultura y Patrimonio.

ibrito@desarrollosocial.gob.cl

**Sistema Nacional
de Inversiones**

