

**JUNIO 2023**

Nº 155





*Unidad de Estudios e Inversiones  
Seremi Desarrollo Social y Familia R.M*  
<http://www.nubeinversiones.cl>

**EN ESTA EMISIÓN**

1. Proceso evaluación ex post 2023.....4-5
2. Nuevo instructivo en transportes.....6
3. Cambios respecto de revisión proceso conservaciones.....7-10
4. Documento metodológico para la estimación de la demanda asociada a iniciativas de inversión .....11-12
5. Índice de precios de la construcción.....13-14
6. Acuerdos CORE.....15
7. Estado del análisis de las iniciativas 2023-2024.....16-22
8. Proyecto destacado del mes.....23-24
9. Analistas y sectores.....25

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia es responsable del Subsistema de Evaluación Ex Post en el marco del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) conforme a lo establecido en la Ley N° 20.530 Art. 3 letra h), entregándole a este ministerio la obligación de "analizar los resultados de los estudios de pre-inversión y de los proyectos de inversión evaluados, con el objetivo de validar los criterios, beneficios y parámetros considerados en la evaluación".

Por ello y en especial este año, desarrollaremos un proceso de evaluación de corto plazo con las iniciativas que terminaron su etapa de ejecución en estos dos últimos años (2021 y 2022).

## Objetivos de la Evaluación Ex Post

El objetivo general es retroalimentar la evaluación ex ante, con información (resultados) y aprendizajes. A nivel de objetivos específicos podemos señalar:

- Identificar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y la validez de las proyecciones ex ante.
- Analizar el cumplimiento de los procesos y procedimientos técnicos y administrativos establecidos en la evaluación ex ante.
- Derivar acciones correctivas para mejorar los procesos de inversión vigentes y la gestión de los proyectos.
- Generar información y lecciones para apoyar el proceso de actualización de metodologías, capacitación, criterios de formulación y evaluación ex ante.



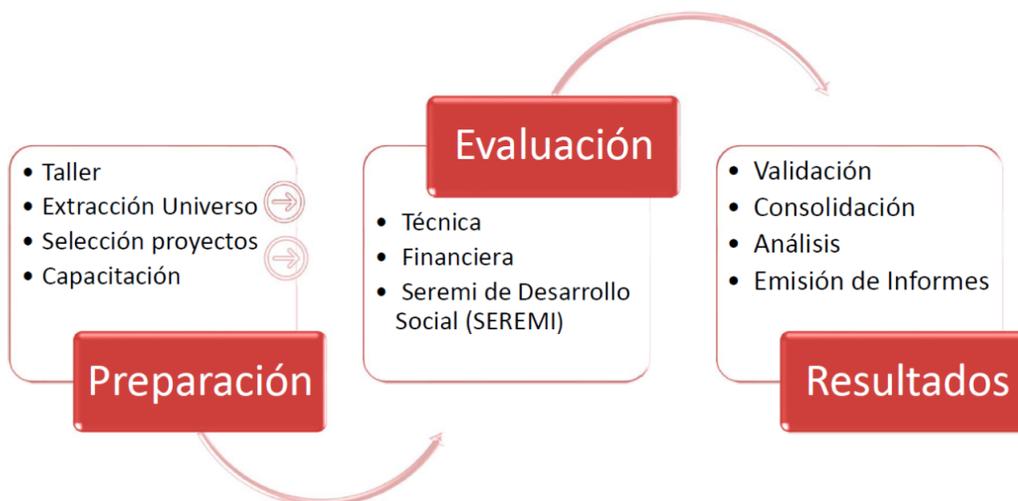
La evaluación ex post se puede realizar en distintos momentos de la vida de un proyecto, comenzando al término de la Ejecución (denominada Corto Plazo), que considera dos fases:

## Momentos de la de Evaluación Ex Post



Gráfico: Departamento de estudios y gestión de la Inversión, DESI.

La fase I consiste en la evaluación y análisis de los costos, plazos y magnitudes de los proyectos (al término de su ejecución) para verificar el cumplimiento de lo estimado vs lo real, con el objetivo de contar con referencias para la formulación y evaluación de nuevos proyectos. Participan de este proceso las unidades técnicas y financieras de los proyectos identificados en el universo, concluyendo con la emisión de informes por parte de los analistas de inversiones. En términos esquemáticos:



Esquema: Depto.  
Estudios y gestión de la  
inversión, DESI.

Respecto de la Fase II, este año nuestra región no está considerada.

<b>Código BIP</b>	<b>Nombre</b>	<b>Institución Responsable Etapa</b>
30352973-0	CONSTRUCCIÓN SALA CUNA/J. INFANTIL MIXTO, L. EYZAGUIRRE, PUENTE ALTO	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
30467689-0	CONSTRUCCIÓN SALAS CUNA Y JARDÍN INFANTIL MAIPO, BUIN	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
30467734-0	CONSTRUCCIÓN SALAS CUNA Y JARDÍN INFANTIL VALLE LOS REYES, MAIPÚ	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
30477084-0	CONSTRUCCIÓN SALAS CUNA Y JARDÍN INFANTIL JUAN GÓMEZ MILLAS, ÑUÑO A	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
40010289-0	CONSTRUCCIÓN RED DE AGUA POTABLE SECTOR EL COPIHUE, CALERA DE TANGO	MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO
40007072-0	CONSTRUCCIÓN CENTRO INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR, CURACAVÍ	MUNICIPALIDAD DE CURACAVÍ
40012235-0	AMPLIACIÓN SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, COMUNA EL MONTE	MUNICIPALIDAD DE EL MONTE
30362422-0	MEJORAMIENTO AV. VICUÑA MACKENNA, COMUNA DE PEÑAFLO R	MUNICIPALIDAD DE PEÑAFLO R
30092387-0	REPOSICIÓN RELOCALIZACIÓN CESFAM JM BALMACEDA, PIRQUE	MUNICIPALIDAD DE PIRQUE
40011341-0	CONSTRUCCIÓN PLANTA TRATAMIENTO AGUAS SERVIDAS Y RED DE ALCANTARILLADO EL HUIGÁN, PIRQUE	MUNICIPALIDAD DE PIRQUE
30482317-0	CONSTRUCCIÓN RED AGUA POTABLE CAMINO LO INFANTE, SAN BERNARDO	MUNICIPALIDAD DE SAN BERNARDO
40001641-0	MEJORAMIENTO PAVIMENTACIÓN CALLE MANUEL RODRIGUEZ, COMUNA DE TIL -TIL	MUNICIPALIDAD DE TIL-TIL
30260472-0	CONSTRUCCIÓN CESFAM, SECTOR PONIENTE, HUECHURABA	SERVICIO SALUD METROP. NORTE
30102529-0	CONSTRUCCIÓN CESFAM LAS TORRES, PEÑALOLEN	SERVICIO SALUD METROP. ORIENTE
30379430-0	CONSTRUCCIÓN S.A.R. NUEVA EXTREMADURA, LA PINTANA	SERVICIO SALUD METROP. SUR ORIENTE

30075309-0	REPOSICIÓN TRIBUNALES DE FAMILIA SAN MIGUEL	CORPORACIÓN ADMINISTRATIVA DEL PODER JUDICIAL
30102654-0	CONSTRUCCIÓN PISCINA TEMPERADA SEMIOLÍMPICA COMUNA DE SAN JOAQUÍN	MUNICIPALIDAD DE SAN JOAQUÍN
30128148-0	MEJORAMIENTO CALZADA Y VEREDAS AV. ESMERALDA, COMUNA DE COLINA	MUNICIPALIDAD DE COLINA
30312723-0	CONSTRUCCIÓN PARQUE MARATHON COMUNA DE MACUL	MUNICIPALIDAD DE MACUL
30383678-0	CONSTRUCCIÓN UNA SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL -DOMEYKO-STGO.	JUNTA NACIONAL JARDINES INFANTILES REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
30441226-0	CONSTRUCCIÓN RED AGUA POTABLE CAMINO LOS PAJARITOS, PAINE	MUNICIPALIDAD DE PAINE
30442622-0	MEJORAMIENTO DE ACERAS DE DISTINTAS CALLES DE PADRE HURTADO	MUNICIPALIDAD DE PADRE HURTADO
30473137-0	CONSTRUCCIÓN COLECTOR AGUAS LLUVIAS CALDERÓN DE LA BARCA SAN BDO.	SEREMI VIVIENDA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
30479437-0	CONSTRUCCIÓN SISTEMA CÁMARAS TELEVIGILANCIA QUINTA NORMAL	MUNICIPALIDAD DE QUINTA NORMAL
40001158-0	MEJORAMIENTO CALLE PUANGUE SUR, SEGUNDA ETAPA, CURACAVÍ	MUNICIPALIDAD DE CURACAVÍ
40001576-0	MEJORAMIENTO CALLE CANCHA DE CARRERAS, COMUNA DE ALHUÉ	MUNICIPALIDAD DE ALHUÉ
40002058-0	CONSTRUCCIÓN CICLOVÍA CAMINO EL TORO, RUTA G-760, COMUNA DE CURACAVÍ	MUNICIPALIDAD DE CURACAVÍ

El listado anterior, corresponde al universo de proyectos para los cuales se realizarán los informes, que al finalizar quedarán disponibles en el BIP.

De acuerdo con el calendario, una vez identificadas las contrapartes en cada institución, se realizará la capacitación para luego iniciar la elaboración de los informes, que esperamos sean de utilidad tanto a formuladores, analistas, autoridades y por tanto, permitan la mejora continua del Sistema.



La División de Evaluación Social de Inversiones (DESI) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, informó de la publicación oficial del **Instructivo Metodológico para la Incorporación del Hacinaamiento en la Evaluación Social de Proyectos de Transporte Público Mayor** en el sitio web del Sistema Nacional de Inversiones. El enlace de acceso al documento es el siguiente:

[https://sni.gob.cl/storage/docs/20230508\\_Instructivo\\_Hacinamiento\\_en\\_TP\\_Mayor.pdf](https://sni.gob.cl/storage/docs/20230508_Instructivo_Hacinamiento_en_TP_Mayor.pdf)

Este documento entrega un marco conceptual para la incorporación del hacinaamiento de personas dentro de los vehículos de los sistemas de transporte público mayor, e informa los criterios de gradualidad en su exigencia de aplicación en las postulaciones al Sistema Nacional de Inversiones.

El Instructivo es aplicable a partir del 23 de mayo de 2023.





OFICIO N°050/\_\_\_06\_\_\_/

ANT.: Ord N°1 del 31 de enero de 2023, de los Ministerios de Hacienda y Desarrollo Social y Familia, que establece Normas, Instrucciones y Procedimientos para el proceso de Inversión Pública e indica procedimientos especiales para iniciativas de Conservación de Infraestructura Pública.

MAT.: Indica nuevos procedimientos especiales para iniciativas de Conservación de Infraestructura Pública.

SANTIAGO, 30 de mayo 2023

DE : MARIO MARCEL CULLELL  
MINISTRO DE HACIENDA  
  
GIORGIO JACKSON DRAGO  
MINISTRO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA  
  
A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Como es de su conocimiento, mediante el Oficio N°1, de 31 de enero de 2023, suscrito conjuntamente por el Ministerio de Hacienda y del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, señalado en el ANT (Oficio N°1), se formalizaron las nuevas Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de Inversión Pública. Asimismo, se indicaron procedimientos especiales para las iniciativas de Conservación de Infraestructura Pública, en vista de los alcances de las nuevas NIP sobre este tipo de iniciativas, las cuales refieren a que, para poder identificar recursos, requieren ser admitidas al Sistema Nacional de Inversiones (SNI).

**Instructivo para Proyectos de Conservación**, que será formalizado por los ministerios de Hacienda y Desarrollo Social y Familia mediante oficio conjunto durante el segundo semestre de 2023 y publicado en el sitio del SNI (<https://sni.gob.cl/normas-instrucciones-y-procedimientos-inversion-publica>).

3.2. Las iniciativas de Conservación corresponden a la tipología de proyectos de inversión y solo podrán ser postuladas a la etapa de Ejecución.

3.3. Los proyectos de Conservación de arrastre continuarán funcionando como en 2022, es decir, serán identificados por la Dirección de Presupuestos (DIPRES) presentando la ficha IDI, no requiriendo de su admisibilidad favorable al SNI.

3.4. Se considerará un periodo de marcha blanca para las nuevas iniciativas de Conservación que postulen a los procesos presupuestarios 2023 y 2024 con los siguientes lineamientos:

3.4.1. Se entenderá por Conservación todas aquellas acciones dirigidas a mantener o restituir la capacidad operativa de un servicio o infraestructura existente, según las NIP vigentes.

3.4.2. El costo total de un proyecto de Conservación debe ser menor o igual al 30% del costo total de reponer el activo, a excepción de las iniciativas del sector Patrimonio, las cuales no tendrán un límite de costo.

En vista de las dificultades que se han manifestado respecto de los antecedentes requeridos en el punto 3 del Oficio N°1, los Ministerios de Hacienda y de Desarrollo Social y Familia han estimado pertinente adecuar las normas contenidas en dicho punto y extender la marcha blanca del proceso de admisibilidad de las nuevas iniciativas de Conservación. Debido a ello, se modifica el texto del oficio quedando como sigue:

3. Respecto de las iniciativas de Conservación de Infraestructura Pública se considerará lo siguiente:

3.1. La postulación de proyectos de Conservación nuevos a su admisibilidad al SNI, desde el proceso presupuestario 2025 en adelante, se regirá por los procedimientos generales descritos en las NIP vigentes y por el

3.4.3. Las iniciativas de Conservación asociadas a los Gobiernos Regionales se registrarán por la Circular N° 33 de 2009 del Ministerio de Hacienda, o aquella que la reemplace.

3.4.4. En términos de los antecedentes mínimos requeridos para la postulación durante el periodo de marcha blanca, se deberán adjuntar los siguientes elementos en la carpeta digital del Banco Integrado de Proyectos (BIP):

a) Para proyectos de Conservación cuyo costo total supere las 5.000 UTM:

i. Oficio de postulación de la institución financiera: declarando los montos de inversión solicitados, que las intervenciones corresponden a un proceso de Conservación según la definición de las NIP vigentes y que no existen restricciones técnicas, legales ni administrativas para su ejecución, firmado por su autoridad competente.

ii. Minuta descriptiva del proyecto de conservación, que indique la localización de la infraestructura a conservar, el estado actual del activo a ser conservado y las intervenciones a realizar y su justificación, proporcionando información del estado actual del servicio o la infraestructura (unidad, red o sistema) en cuanto a sus deterioros o bien a aquellos que podrían aparecer y comprometer la capacidad operativa del servicio.

iii. Presupuesto suscrito por la unidad técnica, a nivel de asignación de acuerdo con el Decreto N°854 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que determina clasificaciones presupuestarias, esto es, reconociendo por separado Gastos Administrativos, Consultorías, Terrenos, Obras Civiles, Equipamiento, Equipos, Vehículos y Otros Gastos.

iv. Certificado firmado por la autoridad competente de la institución financiera que acredita que el costo total de las intervenciones no supera el 30% del valor de reponer el activo y memoria de cálculo asociada, salvo para proyectos de Patrimonio.

b) Para proyectos de Conservación cuyo costo total no supere las 5.000 UTM:

i. Oficio de postulación de la institución financiera: declarando los montos de inversión solicitados, que las intervenciones corresponden a un proceso de Conservación según la definición de las NIP vigentes, que no existen restricciones técnicas, legales ni administrativas para su ejecución y que declare que el presupuesto considerado no supera el 30% del costo de reponer el activo (excepto para Patrimonio), firmado por su autoridad competente.

ii. Minuta descriptiva del proyecto de Conservación, que indique la localización de la infraestructura a conservar, las intervenciones a realizar y su justificación, proporcionando información del estado actual del servicio o la infraestructura (unidad, red o sistema) en cuanto a sus deterioros o bien a aquellos que podrían aparecer y comprometer la capacidad operativa del servicio.

iii. Presupuesto suscrito por la unidad técnica, a nivel de asignación de acuerdo con el Decreto N°854 de 2004 del Ministerio de Hacienda, que determina clasificaciones presupuestarias, esto es, reconociendo por separado Gastos Administrativos, Consultorías, Terrenos, Obras Civiles, Equipamiento, Equipos, Vehículos y Otros Gastos.

3.4.5. Considerando la condición de implementación de la Ley N° 20.998 y las modificaciones que extienden el plazo de instalación, se establece, excepcionalmente, que a todos los proyectos nuevos de Conservación de servicios sanitarios rurales postulados a los procesos presupuestarios 2023 y 2024, les serán requeridos los antecedentes señalados en el punto 3.4.4. literal b), independiente de su costo total.

3.4.6. El decreto de identificación presupuestaria será emitido por DIPRES en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contado desde el ingreso del oficio de la institución financiera por medio del cual solicita a DIPRES la referida identificación presupuestaria.

3.4.7. Los proyectos de Conservación podrán agruparse a nivel regional, generándose una única postulación y código BIP. Para estos efectos, en caso de agruparse proyectos con costos mayores y menores a 5.000 UTM en una misma postulación, los requisitos de admisibilidad aplicables corresponderán a los señalados en el punto 3.4.4. literal a).

3.4.8. Las postulaciones de proyectos de Conservación nuevos serán analizadas en su admisibilidad al SNI por la División de Evaluación Social de Inversiones (DESI) del nivel central del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF).

3.4.9. Cualquier situación no prevista en los puntos anteriores será resuelta en conjunto por el MDSF y DIPRES.

La incorporación de las letras a) y b) del 3.4.4 es uno de los principales cambios de las instrucciones, que se puede esquematizar según el siguiente cuadro:

DOCUMENTOS EXIGIBLES	Iniciativas	
	BAJO 5.000 UTM, Patrimonio y proyectos de APR	Iniciativas SOBRE 5.000 UTM
<b>Oficio de postulación</b>	Sí	Sí
<b>Presupuesto a nivel de asignación</b> (suscrito por la unidad técnica)	Sí	Sí
<b>Minuta descriptiva</b>	Sí	Sí
<b>Certificado de cumplimiento umbral del 30%</b> (suscrito por la unidad financiera) <b>y memoria de cálculo</b>	No	Sí

El oficio N° 6 entró en vigor una vez que se encontró totalmente tramitado, vale decir el 13 de junio de 2023, dejando sin efecto el punto 3 del oficio conjunto del Ministerio de Hacienda y del Ministerio de Desarrollo Social y Familia N° 1, del 31 de enero del 2023.

**Estas iniciativas continúan su revisión en nuestro nivel central**, por lo que al crear las IDIS deben escoger competencia de análisis regional.

[www.nubeinversiones.cl](http://www.nubeinversiones.cl)

Durante el mes de junio de 2023 el Área de Estudios e Inversiones de la Seremi de Desarrollo Social y Familia Metropolitana publicó el documento metodológico "**Herramientas para la estimación de la demanda en iniciativas de inversión que postulan al Sistema Nacional de Inversiones**". El documento tenía como propósito ofrecer herramientas conceptuales y estadísticas a aquellos profesionales que se desempeñan en la formulación y preparación de iniciativas de inversión que postulan a fondos públicos. Específicamente, el documento desarrolla y explica conceptos que resulta necesario tomar en consideración para estimar y proyectar la demanda por un bien y/o servicio público.

El texto abordó tres tópicos. En el primero se explica y delimita el concepto de población objetivo a ser beneficiada con un proyecto de inversión pública, diferenciándolo del concepto de población de referencia. Se analizan también los conceptos de demanda actual y proyectada.

La segunda parte desarrolla conceptos estadísticos que es necesario manejar en forma previa al levantamiento de encuestas destinadas a estimar la demanda por bienes o servicios públicos. Para estos efectos se examinan los conceptos de:

- muestra aleatoria
- determinación del tamaño necesario de la muestra
- error muestral
- el riesgo o nivel de significancia de un test
- uso de estos conceptos en un ejemplo concreto

Además, en esta misma sección se explica el uso de la aplicación informática de libre acceso MAS ("Muestreo Aleatorio Simple"), la cual permite calcular el tamaño necesario de una muestra. Para ello, pone a disposición un sistema interactivo donde no sólo se calcula aritméticamente el tamaño de la muestra, sino que también se puede experimentar con el resto de las variables, observando en qué condiciones la muestra toma un valor concreto.

En la tercera sección se abordan algunos aspectos que se estima necesario tomar en consideración durante la etapa de diseño del cuestionario correspondiente a una encuesta que se dirija a levantar información relacionada con las preferencias de la población objetivo por un bien o servicio público determinado.

The screenshot shows the 'MAS II: Pantalla interactiva para tamaños de muestra' application. The interface is titled 'Muestreo Aleatorio Simple' and includes a clock showing 02:30:58. It features several input fields: 'Varianza en la población (V):' with a value of 0,09; 'Probabilidad de error (prob):' with a value of 0,05; 'Distancia estandarizada (Z):' with a value of 1,96; 'Error de precisión (E):' with a value of 0,01; and 'Tamaño de la muestra (n):' with a highlighted value of 3458. At the bottom, there are radio buttons for 'Tamaño de la población (N):' with 'Infinito' selected and 'Finito' with a value of 10000. On the right side, there is a 'Dependiente' section with radio buttons for 'V', 'prob.', 'E', 'n' (selected), and 'N'. Below this are buttons for 'Salir', 'Leer / Escribir', 'Información', and 'Calcula'.

Al final de esta sección se informa sobre la posibilidad de acceder en forma totalmente gratuita a través de internet a varias aplicaciones que permiten a un usuario diseñar y aplicar encuestas. A continuación, se señalan algunas de las actualmente disponibles:

### **Software gratuito para realizar encuestas**

#### **Google Forms**

Link: <https://docs.google.com/forms/>

#### **Microsoft Forms**

Link: <https://forms.office.com/>

#### **Simple Gob**

Link: <https://simple.gob.cl/>

Por último, se ofrecen en anexo dos ejemplos de cuestionarios adecuadamente diseñados. El primero de ellos, corresponde a una encuesta levantada durante el año 2022 en la comuna de Lo Espejo con el propósito de detectar la disposición de la población comunal a realizar actividad física. El segundo correspondió a la encuesta relacionada con el proyecto "Casa del Adulto Mayor" en la comuna de Pedro Aguirre Cerda.

Tanto el texto completo del documento como el acceso a la aplicación MAS pueden obtenerse a través del siguiente link:

<https://nubeinversiones.cl/webnube/2022/03/25/datos-y-estudios-de-poblacion/>

*Documento preparado por Santiago Gajardo P., economista del área, Waldo Lopez R. y Roberto Ampuero A., analistas de inversiones.*

De acuerdo con información proporcionada por la Cámara Chilena de la Construcción, durante el mes de abril de 2023 el Índice de Costo de Edificación (ICE) experimentó un alza de 4,0% con respecto a idéntico mes del año anterior.

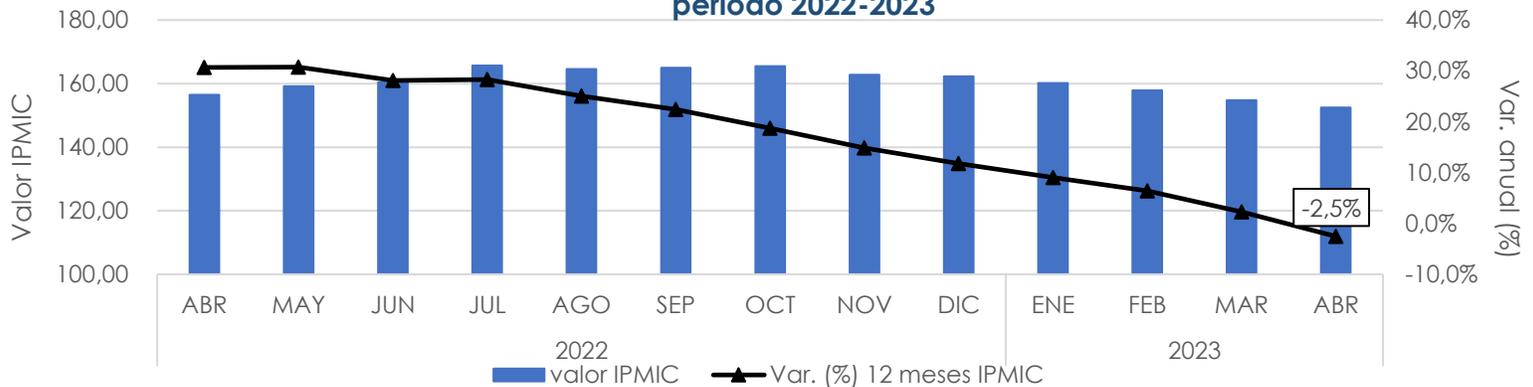


La variación del ICE correspondiente a abril es explicada por el componente de materiales, cuyo índice de costo experimentó un aumento de 8,8% respecto de igual mes del año pasado y por el componente "misceláneos" que registró una variación anual de 12,6%; el componente sueldos y salarios cayó 1,8% en relación con igual mes de 2022.

ÍNDICE DE COSTO DE EDIFICACIÓN TIPO MEDIO									
Base Dic 1978=100									
Año	Mes	Componentes del Costo			Serie ICE	Variación 12 meses			Var. 12 meses (%)
		Materiales	Sueldos y Salarios	Misceláneos		Materiales	Sueldos y Salarios	Misceláneos	
2022	ABR	6.933,33	8.575,46	3.042,27	7.322,38	16,9%	1,1%	9,6%	8,8%
	MAY	7.114,28	8.520,96	3.071,21	7.399,83	14,7%	0,1%	10,2%	7,4%
	JUN	7.101,75	8.470,94	3.126,09	7.376,98	14,1%	0,5%	11,7%	7,4%
	JUL	7.213,27	8.435,46	3.157,75	7.424,89	14,7%	-1,6%	11,4%	6,7%
	AGO	7.175,32	8.488,20	3.274,40	7.433,26	16,1%	-1,7%	15,3%	7,2%
	SEP	7.181,73	8.447,54	3.306,18	7.422,72	16,0%	-0,1%	16,0%	8,1%
	OCT	7.211,12	8.546,55	3.328,73	7.479,24	16,3%	1,3%	15,4%	8,9%
	NOV	7.260,33	8.447,69	3.349,04	7.467,84	14,7%	-1,5%	14,9%	6,8%
	DIC	7.342,98	8.469,87	3.354,16	7.521,33	15,8%	-2,3%	14,4%	6,9%
2023	ENE	7.364,15	8.490,06	3.582,44	7.556,03	14,6%	-1,8%	20,6%	6,8%
	FEB	7.412,55	8.456,82	3.578,07	7.568,53	13,3%	-2,8%	19,7%	5,7%
	MAR	7.473,46	8.434,43	3.586,33	7.592,91	8,3%	-2,3%	19,1%	3,7%
	ABR*	7.546,02	8.418,42	3.426,10	7.614,73	8,8%	-1,8%	12,6%	4,0%

Por otra parte, el Índice de Precios de Materiales e Insumos de Construcción (IPMIC), el cual tiene como fuente al Instituto Nacional de Estadísticas, experimentó durante el mes de abril de 2023 una variación de -2,5% con respecto a idéntico mes del año anterior.

## Índice de Precios de Materiales e Insumos de Construcción (IPMIC), Valor índice y variación porcentual respecto igual mes año anterior, período 2022-2023



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

Además, dentro de las 23 categorías de materiales de construcción que contempla la canasta que compone el IPMIC, las mayores alzas en términos anuales correspondieron a: aceites combustibles (17,9%), otros productos de vidrio (13,0%) y cemento, cal y yeso (12,5%).

### Índice de Precios de Materiales e Insumos de Construcción (IPMIC)

Cobertura Nacional - Año base 2014

Glosa	Abril 2022	Abril 2023	Var. (%) anual
<b>Materiales e insumos de construcción</b>	<b>156,46</b>	<b>152,48</b>	<b>-2,5%</b>
Construcción de Edificios	153,77	151,84	-1,3%
Obras de Ingeniería Civil	157,91	151,22	-4,2%
Actividades Especializadas de Construcción	157,96	154,61	-2,1%
Madera aserrada, cepillada y astillada	158,28	154,48	-2,4%
Tableros y madera prensada	190,69	180,75	-5,2%
<b>Aceites combustibles</b>	<b>90,07</b>	<b>106,22</b>	<b>17,9%</b>
Otros productos químicos básicos	168,01	171,02	1,8%
Pinturas y barnices	139,08	153,64	10,5%
Productos de plástico	162,90	148,64	-8,8%
<b>Otros productos de vidrio</b>	<b>158,01</b>	<b>178,59</b>	<b>13,0%</b>
<b>Cemento, cal y yeso</b>	<b>139,16</b>	<b>156,52</b>	<b>12,5%</b>
Hormigón premezclado	188,41	201,55	7,0%
Mezclas asfálticas	116,57	126,72	8,7%
Otros productos de minerales no metálicos	146,69	128,39	-12,5%
Productos de hierro y acero	177,24	158,58	-10,5%
Productos básicos de metales no ferrosos	199,34	192,29	-3,5%
Productos metálicos de uso estructural	161,89	160,39	-0,9%
Otros productos metálicos	153,14	161,63	5,5%
Maquinaria para uso industrial	100,40	109,20	8,8%
Máquinas y aparatos de uso doméstico	68,04	70,37	3,4%
Otras maquinarias y equipos eléctricos	111,81	111,81	0,0%
Muebles	157,12	170,26	8,4%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

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](http://www.gobiernosantiago.cl).

En las sesiones realizadas en el mes de mayo de 2023 y en el contexto de la emergencia sanitaria, no se aprobaron iniciativas de inversión:

Acta N°	Fecha	Acuerdo asociado a iniciativas de inversión pública	Fecha del RATE RS*
9	03-05-2023	Aprueba por mayoría de los votos de los Consejeros presentes en la sala, la propuesta del Gobernador Regional y Presidente del Consejo Regional, presentada por la Comisión de Control de Gestión, el aumento de presupuesto del proyecto "CONSTRUCCIÓN SEDE FUNDACIÓN DEPORTISTAS POR UN SUEÑO, COMUNA LA FLORIDA" Código IDI 40023120, por un monto de \$ 250.286.485, con un incremento del 41% del proyecto aprobado.	13-04-2023
10	17-05-2023	Aprueba por mayoría de los votos de los Consejeros presentes en la sala, la propuesta del Gobernador Regional, analizada por la Comisión de Control de Gestión el aumento de presupuesto "CONSTRUCCIÓN CUARTEL POLICÍA DE INVESTIGACIONES QUILICURA" Código IDI 30075895 por un monto de M\$ 2.495.782, con un incremento del 64,23% del proyecto aprobado, correspondiente a la comuna de Quilicura.	20-04-2023
10	17-05-2023	Aprueba por unanimidad de los votos de los Consejeros presentes en la sala, la propuesta del Gobernador Regional, analizada por la Comisión de Control de Gestión el aumento de presupuesto del proyecto "MEJORAMIENTO DE RECINTOS DEPORTIVOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO" Código IDI 40008246, por un monto de M\$ 616.903.482, con un incremento del 54,37%.	18-04-2023

Nota \*: entregado por analista MDSF

La programación de las sesiones del mes de julio de 2023 corresponde a los miércoles 5 y 12.

En las siguientes páginas se presentan algunas estadísticas respecto del movimiento del Sistema Nacional de Inversiones en la 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.

The screenshot shows the homepage of the Banco Integrado de Proyectos (BIP). At the top, it features the logo and name of the institution, along with the Ministry of Social and Family Development. A navigation menu includes links for Inicio, Publicaciones, Preguntas Frecuentes, Requerimientos, Tablero de Gestión, Encuesta, Contacto, BIP Consulta, and Novedades del Sistema. The main content area is divided into several sections: a login section for 'BIP Trabajo' with fields for RUT and password; a section for 'INGRESAR A BIP CAPACITACIÓN'; a section for 'INGRESAR A BIP CONSULTA'; a section for 'INGRESAR A TABLERO DE GESTIÓN'; and a section for 'INFORMES DE RENTABILIDAD SOCIAL PARA INICIATIVAS EN SISTEMA DE CONCESIONES'. Below these are sections for 'Noticias Destacadas' and 'Informe Serie Regionalizada de Inversión e Informe Anual de Inversión Pública', followed by a notice about the 'CIERRE AÑO PRESUPUESTARIO 2022'.

Actualmente, se encuentran vigentes los procesos presupuestarios 2023 (en ejecución) y 2024 (de respaldo Ley de Presupuesto 2024). A la fecha solo se registran ingresos para el proceso 2023.

El factor de actualización para el año 2023 es 157,906 y ha sido incorporado al BIP actualizando las solicitudes creadas antes del 31 de diciembre de 2022.

Esperamos que esta información les sea de utilidad.

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

Cuadro Resumen de las Iniciativas Nuevas analizadas en la Región Metropolitana por el equipo del Nivel Central y Regional del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, desagregado por Provincia, comuna y RATE, al 1 de junio de 2023 (Proceso Presupuestarios 2023-2024):

Notas:

*El orden corresponde a la ubicación del proyecto. Aquellos que superan el nivel comunal se clasifican en provincial, si superan esos límites, en regional.*

*Las comunas que no figuran en el listado no tienen iniciativas en el Sistema en análisis a la fecha indicada.*

PROVINCIA/COMUNA	2023					2024			Total
	RS	RE	FI	OT	Sin RATE	RS	FI	OT	
<b>CHACABUCO</b>									
COLINA	4		1						5
LAMPA	3								3
TIL-TIL	2								2
<b>CORDILLERA</b>									
PUENTE ALTO	7		1						8
SAN JOSÉ DE MAIPO	1		2						3
<b>MAIPO</b>	1								1
BUIN	5		6						11
CALERA DE TANGO	1		3						4
PAINE	3		1						4
SAN BERNARDO	8		6						14
<b>MELIPILLA</b>									
CURACAVÍ	2	1	4	1					8
MARÍA PINTO	5		1						6
MELIPILLA	8			1					9
SAN PEDRO	2		3						5
<b>TALAGANTE</b>									
EL MONTE	3								3
ISLA DE MAIPO	4		2						6
PADRE HURTADO	4		2						6
PEÑAFLORES	2		5	2					9
TALAGANTE	2		3			1			6

PROVINCIA/COMUNA	2023					2024			Total
	RS	RE	FI	OT	Sin RATE	RS	FI	OT	
SANTIAGO	4		1	3					8
CERRILLOS	3		1						4
CERRO NAVIA	3		1	1					5
CONCHALI	3			2					5
EL BOSQUE	4		5	1					10
ESTACION CENTRAL	4		3	1					8
HUECHURABA	2		4						6
INDEPENDENCIA	3								3
LA FLORIDA	4		1						5
LA GRANJA	4		1		1				6
LA PINTANA	5		3						8
LA REINA	3								3
LO BARNECHEA	1				1				2
LO ESPEJO	3		1						4
LO PRADO				1					1
MACUL	2	1							3
MAIPU	11		6	1					18
ÑUÑO A	5		2						7
PEDRO A. CERDA	2		2	1					5
PEÑALOEN	7		2		2				11
PROVIDENCIA	2					1			3
PUDAHUEL	1					2			3
QUILICURA	1			1					2
QUINTA NORMAL	2		5						7
RECOLETA	1		6		1				8
RENCA	2		4						6
SAN JOAQUIN	3		4						7
SAN MIGUEL	2		5						7
SAN RAMON	3		1	1					5
SANTIAGO	6		2		1				9
REGIONAL	41		15	1	25		3	1	86
Total	<b>204</b>	<b>2</b>	<b>115</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>378</b>
Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)									

Cuadro Resumen de las Iniciativas Nuevas analizadas en la Región Metropolitana por el equipo del Nivel Central y Regional del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, desagregado por Tipología, Etapa y RATE, al 1 de junio de 2023 (Procesos Presupuestarios 2023-2024):

TIPOLOGÍA / ETAPA POSTULA	PROCESO	2023					2024			Total
		RS	RE	FI	OT	Sin RATE	RS	FI	OT	
<b>ESTUDIO BÁSICO</b>										
EJECUCIÓN	ACTUALIZACIÓN	1								1
	ANÁLISIS			1						1
	DIAGNÓSTICO	15		2		1				18
<b>PROGRAMA</b>										
EJECUCIÓN	FORESTACIÓN	1								1
	PROTECCIÓN	1								1
	TRANSFERENCIA	1								1
<b>PROYECTO</b>										
PREFACTIBILIDAD	CONSTRUCCIÓN	6								6
	MEJORAMIENTO	1								1
	NORMALIZACIÓN				1					1
	RESTAURACIÓN	1								1
FACTIBILIDAD	ADQUISICIÓN					1				1
	CONSTRUCCIÓN	2					1			3
	MEJORAMIENTO	1								1
	REPOSICIÓN	1								1
DISEÑO	AMPLIACIÓN						1	1		2
	CONSTRUCCIÓN	11		13	1			1		26
	HABILITACIÓN	1								1
	MEJORAMIENTO	5		6						11
	NORMALIZACIÓN	1		1						2
	REPOSICIÓN	17		6	4		1		1	29
EJECUCIÓN	ADQUISICIÓN	4								4
	AMPLIACIÓN	4		3						7
	CONSERVACIÓN					24				24
	CONSTRUCCIÓN	34	1	31	5					71
	HABILITACIÓN	2		4						6
	MEJORAMIENTO	59	1	29	4	4		1		98
	NORMALIZACIÓN	1		1		1				3
	REPOSICIÓN	33		17	3		1			54
	RESTAURACIÓN	1		1						2
<b>Total</b>		<b>204</b>	<b>2</b>	<b>115</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>378</b>

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)

Cuadro Resumen de las Iniciativas Nuevas analizadas en la Región Metropolitana por el equipo del Nivel Central y Regional del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, desagregado por sector, RATE y año, al 1 de junio de 2023 (Procesos Presupuestarios 2023-2024):

RATE	2023					2024			Total
	RS	RE	FI	OT	Sin RATE	RS	FI	OT	
SECTOR									
DEPORTES	9		22	1	1	1			34
EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO	22		5	5	9				41
ENERGÍA	10		3						13
JUSTICIA	8		1						9
MULTISECTORIAL	10		7	1	3				21
RECURSOS HIDRÍCOS	16		14	1	1		1		33
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	3		3						6
SALUD	6		11	4	9				30
SEGURIDAD PÚBLICA	12		5	2					19
TRANSPORTE	46		26	1	3	3	2	1	82
TURISMO Y COMERCIO		1	1						2
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	62	1	17	3	5				88
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>2</b>	<b>115</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>378</b>
Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)									

Cuadro Resumen con los montos asociados a las Iniciativas Nuevas analizadas en la Región Metropolitana por el equipo del Nivel Central y Regional del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, desagregado por Sector y RATE, al 1 de junio de 2023 (Procesos Presupuestarios 2023-2024):

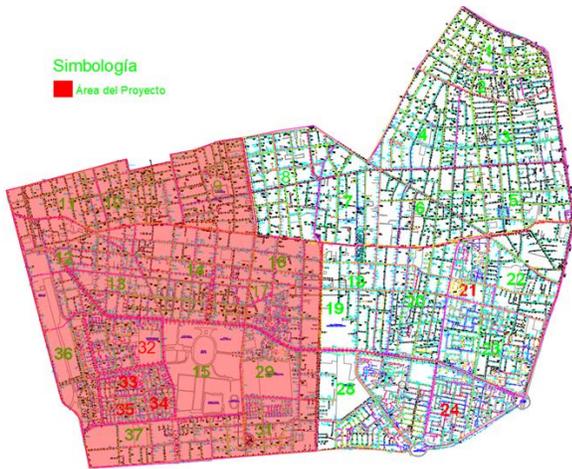
SECTOR	2023				
	RS	RE	FI	OT	Sin RATE
DEPORTES	9.053.245		22.795.272	1.951.469	327.899
EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO	8.742.761		4.814.110	555.585	3.918.382
ENERGÍA	16.454.701		5.656.896		
JUSTICIA	2.101.298		149.761		
MULTISECTORIAL	1.977.174		9.315.851	28.953	2.677.055
RECURSOS HIDRÍCOS	13.995.393		15.659.975	1.993.208	550.000
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	2.671.208		1.037.949		
SALUD	4.245.752		17.076.186	7.968.090	3.345.266
SEGURIDAD PÚBLICA	9.155.996		2.894.016	1.165.878	
TRANSPORTE	90.303.006		48.274.213	471.909	7.155.702
TURISMO Y COMERCIO		13.277	441.359		
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	28.388.854	344.467	17.147.578	2.659.845	1.491.404
<b>Total</b>	<b>187.089.388</b>	<b>357.744</b>	<b>145.263.166</b>	<b>16.794.937</b>	<b>19.465.708</b>
Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)					

	2024		
SECTOR	RS	FI	OT
DEPORTES	49.655		
EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO			
ENERGÍA			
JUSTICIA			
MULTISECTORIAL			
RECURSOS HIDRÍCOS		10.622.574	
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE			
SALUD			
SEGURIDAD PÚBLICA			
TRANSPORTE	285.140	61.500	10.500
TURISMO Y COMERCIO			
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO			
Total	<b>334.795</b>	<b>10.684.074</b>	<b>10.500</b>

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)

	Total
SECTOR	
DEPORTES	34.177.540
EDUCACIÓN, CULTURA Y PATRIMONIO	18.030.838
ENERGÍA	22.111.597
JUSTICIA	2.251.059
MULTISECTORIAL	13.999.033
RECURSOS HIDRÍCOS	42.821.150
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	3.709.157
SALUD	32.635.294
SEGURIDAD PÚBLICA	13.215.890
TRANSPORTE	146.561.970
TURISMO Y COMERCIO	454.636
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	50.032.148
Total	<b>380.000.312</b>

Fuente: SEREMI Desarrollo Social y Familia RM (01.06.2023)



MEJORAMIENTO SISTEMA DE LUMINARIAS VIALES  
SECTOR ORIENTE, COMUNA DE ÑUÑO A

ETAPA: EJECUCIÓN  
CÓDIGO BIP: 40036456

### Resumen

La seguridad pública es uno de los pilares fundamentales del desarrollo de las sociedades modernas y constituye un tema prioritario para el país. Garantizarla es deber del Estado y un derecho de cada ciudadana y ciudadano dentro de un régimen democrático. La experiencia comparada en esta materia destaca la importancia que, para el éxito de estas políticas, tiene el trabajo concertado de la comunidad, actores políticos y autoridades, así como de los sectores e instituciones del Estado en sus distintos niveles territoriales. Del mismo modo, la focalización como criterio orientador de las políticas de seguridad y, por tanto, la consideración de su especificidad territorial, son también elementos relevantes que considerar para el éxito en la prevención y control del delito.

Por esta razón, resulta indispensable el rol que juegan los municipios en abordar el problema delictivo. Si bien no son los responsables directos de proveer la seguridad a la comunidad, éstos tienen un rol clave en la selección, focalización y articulación de las políticas nacionales e iniciativas sectoriales en la materia, además de contar con fondos específicos para desarrollar acciones en este ámbito. En la medida en que el municipio cumpla con el rol basándose en un análisis de la información sobre seguridad pública, aumentará la pertinencia de las acciones desarrolladas y su impacto en la reducción del delito y la inseguridad.

Actualmente el área a intervenir cuenta con un parque lumínico vial de 2.849 luminarias, las cuales corresponden a luminarias antiguas y poco eficientes, en las que se utilizan lámparas de Sodio (2.849), de baja.

La potencia varía entre las distintas luminarias entre 100, 150, 250 y 400 Watts. Variando sus niveles de luminosidad por el tiempo efectivo de uso, suciedad y desgaste existente.

El proyecto contempla la cobertura en el sector Oriente de la comuna, teniendo en cuenta que existen sectores en la comuna que requieren aumentar la cantidad de luminarias, con el objeto de mejorar las condiciones de desplazamiento vial y peatonal en el espacio público. A continuación, se detalla la distribución de las 2.849 luminarias necesarias según clasificación de vías, establecidas por el Decreto N° 2 de fecha 14 de enero del Ministerio De Energía del año 2014.

Por tanto, en la comuna de Ñuñoa en el Sector Oriente, se precisan de **2.849** luminarias según cuadro detalle:

Clasificación Vial	Descripción	Luminarias Actuales	Luminarias Proyectadas
P3	LED 40 W	174	174
P2	LED 60 W	635	635
P1	LED 110 W	1.693	1693
P1	LED 160 W	347	347
Total		2.849	2.849

### Metodología y Evaluación de Alternativas:

La metodología utilizada para evaluar esta iniciativa fue la disponible para el sector de Alumbrado Público, basada en una evaluación Costo/Eficiencia de las alternativas disponibles, las cuales evalúan el mismo universo de intervención con idéntico beneficio y cantidad de elementos, diferenciándose solo en el cambio de tecnología que se indican a continuación:

### Cuadro comparativo de las alternativas

RESUMEN DE INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL VAC / CAE		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	ALT.1 SODIO	ALT.2 LED
	\$1.073.955.172	\$1.324.224.077
VAC	\$3.755.454.969	\$2.410.150.622
CAE	\$510.245.999	\$327.462.244
CAE/Beneficiario	\$4.522	\$2.902

Como se aprecia en el cuadro comparativo, y donde se realiza una corrección a precios sociales con el fin de calcular un CAE real, se puede apreciar que la alternativa 2 es la más rentable. Los costos de las asignaciones para la etapa de Ejecución son los siguientes:

ASIGNACIÓN	En miles de pesos
CONSULTORÍAS	8.500
OBRAS CIVILES	1.609.418
<b>TOTAL</b>	<b>1.617.918</b>

Formulador: Jorge Pinto / Martín Fritz  
Analista: Marco Antonio Leiva Fuentes

# CONTACTOS



## **Julia Standen Rocco**

Coordinadora Área Estudios e Inversiones  
233483121

[jstanden@desarrollosocial.gob.cl](mailto:jstanden@desarrollosocial.gob.cl)

## **Santiago Gajardo Polanco**

Analista de Estudios  
233483124

[sgajardo@desarrollosocial.gob.cl](mailto:sgajardo@desarrollosocial.gob.cl)

## **José Manuel Parada Mella**

Encargado Regional BIP - Transporte  
233483127

[jmparada@desarrollosocial.gob.cl](mailto:jmparada@desarrollosocial.gob.cl)

## **Roberto Ampuero Araya**

Apoyo Tecnológico  
233483130

[rampuero@desarrollosocial.cl](mailto:rampuero@desarrollosocial.cl)

## **Twitter Seremi de Desarrollo Social**

@seremimdsrm

**Oficinas ubicadas en Miraflores 130, piso 17**

**Oficina de partes en Agustinas 555  
Of Partes Seremi RM**

[ofpartes\\_seremirm@desarrollosocial.gob.cl](mailto:ofpartes_seremirm@desarrollosocial.gob.cl)

## **Marco Leiva Fuentes**

Recursos Hídricos, Vivienda y Desarrollo Urbano, Energía  
233483125

[mleiva@desarrollosocial.gob.cl](mailto:mleiva@desarrollosocial.gob.cl)

## **Waldo López Romero**

Transporte, Energía, Deportes, Salud, Edificación Pública  
233483122

[wlopez@desarrollosocial.gob.cl](mailto:wlopez@desarrollosocial.gob.cl)

## **Fabián Solís Escobar**

Desarrollo Urbano, Medioambiente, Recursos Hídricos  
233483123

[fsolis@desarrollosocial.gob.cl](mailto:fsolis@desarrollosocial.gob.cl)

## **Isabel Brito Carrasco**

Educación, Cultura y Patrimonio  
233483129

[ibrito@desarrollosocial.gob.cl](mailto:ibrito@desarrollosocial.gob.cl)

## **Alan Robinson Espinoza**

Justicia, Seguridad Pública, Educación  
[arobinson@desarrollosocial.gob.cl](mailto:arobinson@desarrollosocial.gob.cl)

## **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>

**Sistema Nacional  
de Inversiones**