

Concepción, 16 de marzo de 2026.

**Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA EL PROYECTO “REPOSICION REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHEN”.**

**CERTIFICADO N° 8919o5**

**ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:**

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°05

Fecha: 13 de marzo de 2026.

Lugar: Domo interior del Edificio Municipal, comuna Alto Biobío.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Presupuesto y Proyectos de Inversión, don Luis Santibáñez B., presentado por el Ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 445 de fecha 06/03/2026.
- Así acordó: aprobar recursos para el proyecto “Reposición Refugios peatonales comuna de Mulchén”, código BIP 40073746, por un monto total de M\$236.253.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.
- Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.

A continuación, cumplo con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: “Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutive del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



Firmado por:  
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay  
Secretario Ejecutivo Consejo  
Regional del Biobío  
Fecha: 09-04-2026 15:13 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío





ORD. N° \_\_\_\_\_

**ANT.:** Presupuesto de Inversión Regional Región del Biobío, modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional, aprobado por Ley de Presupuestos año 2026.

**MAT.:** Remite iniciativa de inversión evaluada por Gobierno Regional del Biobío, tipología FRIL.

Concepción,

**DE: GOBERNADOR REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO**

**A: CONSEJO REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO**

Junto con saludar cordialmente, someto a consideración para vuestro análisis y sanción del Consejo Regional, la aprobación del financiamiento para la etapa de **EJECUCIÓN** del proyecto que se indica, cuyo costo total FNDR es de **M\$236.253**, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

| CÓDIGO BIP | TIPOLOGÍA | ETAPA QUE POSTULA | NOMBRE DEL PROYECTO                              | COSTO TOTAL FNDR (M\$) |
|------------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| 40073746   | FRIL      | EJECUCION         | REPOSICION REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHEN | 236.253                |

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2026

- Para mayor información, se adjunta:
- Certificado de recomendación técnica del proyecto
  - Ficha IDI 2025.
  - Presupuesto del proyecto
  - Ficha IDI 2026.

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:  
Sergio Alejandro Giacaman García  
Gobernador Regional  
Fecha: 06-03-2026 16:41 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

- Distribución:**
- La Indicada.
  - Administrador Regional.
  - Div. de Planificación y Desarrollo Regional
  - Departamento Preinversión.
  - Departamento FNDR
  - Oficina de Partes.

JJMC    LMAG    JACE    JPJBA



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/KGH5BA7B2>

**Certificado de Recomendación Técnica N° 53**  
**Proyectos FRIL – FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL**

El Departamento de Preinversiones de la División de Planificación y Desarrollo Regional, cuenta entre sus integrantes con el profesional:

**Luis Francisco Silva Gómez** de profesión Arquitecto

Quien declara haber revisado el proyecto que a continuación se señala:

| Código bip | Comuna  | Nombre proyecto                                  | Monto m\$ |
|------------|---------|--------------------------------------------------|-----------|
| 40073746   | MULCHÉN | REPOSICION REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHEN | 236.253   |

Moneda: Según mes en curso de aprobación de este certificado.

Y certifica que, analizados los antecedentes, recomienda técnicamente la inversión indicada, en el marco del Fondo Regional de Iniciativa Local FRIL año 2025.



Firmado por:  
Luis Francisco Silva Gómez  
Profesional de Administración  
Regional  
Fecha: 17-11-2025 13:52 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío



Firmado por:  
Joaquín José Morales Chacana  
Jefe Departamento de  
Preinversiones  
Fecha: 17-11-2025 15:24 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/KS45C9-2B2>

REPORTE FICHA IDI  
PROCESO PRESUPUESTARIO 2025  
POSTULA A EJECUCION

Sin fecha postulación SNI  
Admisibilidad: -  
Sin fecha ingreso SNI

1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

|            |                                                                                   |                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| TIPOLOGÍA  | : PROYECTO                                                                        | RATE<br><div></div> |
| CÓDIGO BIP | : 40073746-0                                                                      |                     |
| NOMBRE IDI | : REPOSICION REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHEN                                |                     |
| DESCRIPTOR | : PROYECTO MENOR A 5.000 UTM / SUBTÍTULO 33                                       |                     |
| RATE       | = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA |                     |

|                     |                                    |                                 |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 2. ETAPA ACTUAL     | : PERFIL                           |                                 |
| 3. SECTOR/SUBSECTOR | : TRANSPORTE / TRANSPORTE CAMINERO |                                 |
| 4. LOC. GEOGRÁFICA  | : COMUNA DE MULCHEN                | 5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL |
| 6. DISTRITO         | : 21                               | 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : BIOBIO     |
| 8. PROYECTO RELAC.  | :                                  |                                 |
| 9. SEIA             | : NO CORRESPONDE                   |                                 |

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE PARADEROS PRESENTA DETERIORO Y FALTA DE CONDICIONES MÍNIMAS DE RESGUARDO Y ACCESIBILIDAD. ESTA SITUACIÓN AFECTA DE FORMA DIFERENCIADA A MUJERES, QUIENES CONSTITUYEN LA MAYORÍA DE LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA COMUNA, Y QUIENES TAMBIÉN ENFRENTAN MAYORES RIESGOS EN CONTEXTOS DE INSEGURIDAD URBANA, ESPECIALMENTE EN HORARIOS DE POCa VISIBILIDAD.

ASIMISMO, LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA IMPACTA DIRECTAMENTE A MADRES CON NIÑOS PEQUEÑOS, PERSONAS EMBARAZADAS Y CUIDADORAS, ROLES QUE SIGUEN RECAYENDO MAYORITARIAMENTE EN MUJERES. LA INEXISTENCIA DE MOBILIARIO ACCESIBLE VULNERA ADEMÁS EL DERECHO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD A UN ENTORNO INCLUSIVO Y SEGURO, GENERANDO INEQUIDADES ESTRUCTURALES QUE EL PROYECTO BUSCA MITIGAR.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE 20 REFUGIOS PEATONALES, CUYO OBJETIVO ES OTORGAR PROTECCIÓN Y GENERAR UN ESPACIO DE RESGUARDO FRENTE A LAS INCLEMENCIAS CLIMÁTICAS, CUMPLIENDO ADEMÁS CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD LOCALES.

CADA REFUGIO CONSIDERA UNA TECHUMBRE DE ACERO Y MUROS DE HORMIGÓN ARMADO CON REVESTIMIENTO EN PIEDRA, OTORGANDO DURABILIDAD Y UNA ADECUADA INTEGRACIÓN ESTÉTICA AL ENTORNO URBANO.

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS REFUGIOS CONSISTE EN UN SISTEMA FOTOVOLTAICO COMPUESTO POR UN PANEL SOLAR, DOS BATERÍAS Y UN CONTROLADOR SOLAR DE CARGA, LOS CUALES SE ENCARGAN DE ENERGIZAR LOS CIRCUITOS DE ENCHUFES (PUERTOS USB) E ILUMINACIÓN (EN TECHO Y PALETA PUBLICITARIA).

SE ESTIMA UNA VIDA ÚTIL DE 15 AÑOS PARA LA INFRAESTRUCTURA, CONSIDERANDO SUS MATERIALES Y CONDICIONES DE USO.

LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO CORRESPONDE A LICITACIÓN PÚBLICA.

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/KCHSC9-7B2>

Version 3.0.0.19

15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

| Fuente   | Asignación Presupuestaria (Item) | Moneda | Pagado al 31/12/2024 | Solicitado para el año 2025 | Solicitado años siguientes | Costo Total |
|----------|----------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|
| F.N.D.R. | OBRAS CIVILES                    | M\$    | 0                    | 100.000                     | 136.253                    | 236.253     |
| Total    |                                  |        | 0                    | 100.000                     | 136.253                    | 236.253     |

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 10/06/2025

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 17/11/2025

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

| Asignación Presupuestaria (Item) | Duración | Inicio       | Término      | Monto Directo<br>(M\$) (MUS\$) |  |
|----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------------------------|--|
| OBRAS CIVILES                    | 4 Meses  | dic / Año 01 | mar / Año 02 | 236.253                        |  |
| TOTAL                            |          |              |              | 236.253                        |  |

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

Otros Aportes

| Fuente | Aporte Indirecto |
|--------|------------------|
|        |                  |

17. REGISTRO DE INGRESO EN EL S.N.I

| Recepción | Fecha | Institución Responsable |
|-----------|-------|-------------------------|
|-----------|-------|-------------------------|

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

| RATE | Resultado | Fecha | Institución de Análisis |
|------|-----------|-------|-------------------------|
|------|-----------|-------|-------------------------|

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:



20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Institución Formuladora de la Etapa | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN               |
| Instituciones Financieras           | GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO |
| Instituciones Técnicas              | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN               |

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

4 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 14.527

MUJERES : 15.030

TOTAL : 29.557

TMDA : 0

Magnitud del Proyecto

| Magnitud | Unidad Medida |
|----------|---------------|
| 20       | UNIDAD        |

Indicadores del Resultado

| Nombre del Indicador    | Valor       |
|-------------------------|-------------|
| COSTO ANUAL EQUIVALENTE | M\$ 7.040,0 |

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

| Año IDI | Rate | Pagado Acumulado (M\$) | Solicitado Año (M\$) (MUS\$) | Solicitado años siguientes (M\$) (MUS\$) | Costo Total (M\$) (MUS\$) |
|---------|------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
|---------|------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|

B. Ejecución Presupuestaria.

| Año Asignación | Fuente | RATE | Moneda | Monto Vigente | Gasto Total |
|----------------|--------|------|--------|---------------|-------------|
|----------------|--------|------|--------|---------------|-------------|

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

| Nombre               | Institución              | Cargo          | Fono         | Correo Electrónico          |
|----------------------|--------------------------|----------------|--------------|-----------------------------|
| VÍCTOR ROZAS SALAZAR | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN | PROFESIONAL DE | +56962010608 | VICTOR.ROSAS@MUNIMULCHEN.CL |



# PRESUPUESTO

| Nombre Proyecto             | REPOSICIÓN REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHÉN |        |          |                          |                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|--------|----------|--------------------------|---------------------|
| Código BIP                  | 40073746                                         |        |          |                          |                     |
| Comuna                      | MULCHÉN                                          |        |          |                          |                     |
| Propietario                 | MUNICIPALIDAD DE MULCHÉN                         |        |          |                          |                     |
| Profesional Responsable     | JOSÉ LUIS GONZÁLEZ BIGUERA                       |        |          |                          |                     |
| ÍTEM                        | PARTIDA                                          | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO<br>EN \$ | TOTAL               |
| <b>A</b>                    | <b>OBRAS PROVISORIAS</b>                         |        |          |                          |                     |
| <b>1</b>                    | <b>INSTALACIONES</b>                             |        |          |                          |                     |
| 1.1                         | INSTALACIONES DE FAENAS                          | mes    | 4        | \$ 642.000               | \$ 2.568.000        |
| 1.2                         | LETRERO DE OBRAS                                 | uni    | 1        | \$ 503.445               | \$ 503.445          |
| 1.3                         | PLACA RECORDATORIA                               | uni    | 1        | \$ 261.667               | \$ 261.667          |
| 1.4                         | DEMOLICION DE RADIER EXISTENTES                  | m2     | 190      | \$ 19.088                | \$ 3.626.720        |
| <b>SUBTOTAL A (SIN IVA)</b> |                                                  |        |          |                          | <b>\$ 6.959.832</b> |
| <b>B</b>                    | <b>CONSTRUCCION REFUGIO PEATONAL</b>             |        |          |                          |                     |
| <b>1</b>                    | <b>OBRAS PROVISORIAS</b>                         |        |          |                          |                     |
| <b>1.1</b>                  | <b>INSTALACIONES</b>                             |        |          |                          |                     |
| 1.1.1                       | CIERROS PROVISORIOS MOVILES                      | ml     | 40       | \$ 6.885                 | \$ 275.400          |
| <b>2</b>                    | <b>OBRA GRUESA</b>                               |        |          |                          |                     |
| <b>2.1</b>                  | <b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>                     |        |          |                          |                     |
| 2.1.1                       | RETIRO DE REFUGIO PEATONAL EXISTENTE             | uni    | 1        | \$ 55.273                | \$ 55.273           |
| 2.1.2                       | ESCARPE Y LIMPIEZA DE TERRENO                    | m2     | 14       | \$ 1.145                 | \$ 16.030           |
| 2.1.3                       | RELLENOS COMPACTADOS                             | m3     | 2,8      | \$ 4.106                 | \$ 11.497           |
| 2.1.4                       | TRAZADOS Y NIVELES                               | m2     | 14       | \$ 1.250                 | \$ 17.500           |
| 2.1.5                       | EXCAVACIONES Y RETIRO DE ESCOMBROS               | m3     | 2,195    | \$ 4.055                 | \$ 8.901            |
| <b>2.2</b>                  | <b>FUNDACIONES AISLADAS</b>                      |        |          |                          |                     |
| 2.2.1                       | EMPLANTILLADO E= 0,05                            | m3     | 0,12     | \$ 74.190                | \$ 8.643            |
| 2.2.2                       | HORMIGÓN 3 FUNDACIONES AISLADAS G-25             | m3     | 2,0785   | \$ 170.574               | \$ 354.538          |
| 2.2.3                       | POLIETILENO FUNDACIONES                          | m2     | 6,75     | \$ 2.227                 | \$ 15.032           |
| 2.2.4                       | MOLDAJE EN 2 FUNDACIONES AISLADAS                | m2     | 0,21     | \$ 14.863                | \$ 3.121            |
| 2.2.5                       | ENFIERRADURA FUNDACIÓN                           | kg     | 214,08   | \$ 4.935                 | \$ 1.056.493        |
| <b>2.3</b>                  | <b>PAVIMENTOS</b>                                |        |          |                          |                     |
| 2.3.1                       | RELLENOS                                         | m3     | 1,98     | \$ 3.414                 | \$ 6.760            |
| 2.3.2                       | ESTABILIZADO COMPACTADO E=10CM                   | m3     | 1,32     | \$ 28.236                | \$ 37.271           |
| 2.3.3                       | LOSA DE HORMIGÓN E=10CM                          | m2     | 13,2     | \$ 19.159                | \$ 252.899          |
| 2.3.4                       | POLIETILENO                                      | m2     | 13,2     | \$ 2.227                 | \$ 29.396           |
| 2.3.5                       | PAVIMENTO DE BALDOSA TÁCTIL MINVU 0              | m2     | 2,40     | \$ 33.629                | \$ 80.710           |
| 2.3.6                       | Juntas de dilatación Hormigón G25 e=10cm         | ml     | 2,20     | \$ 1.400                 | \$ 3.080            |
| 2.3.7                       | Sellado Juntas de dilatación Hormigón G25 e=10cm | ml     | 2,20     | \$ 3.165                 | \$ 6.963            |



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
mento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

<https://doc.digital.gob.cl/validador/628530-112>



|                |                                                     |     |        |            |            |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----|--------|------------|------------|
| <b>2.4</b>     | <b>MUROS ESTRUCTURALES Y ESTRUCTURA DE CUBIERTA</b> |     |        |            |            |
| <b>2.4.1</b>   | PERFIL CUADRADO 100x100x3mm.                        | kg  | 95,87  | \$ 3.236   | \$ 310.242 |
| <b>2.4.2</b>   | PLACA PL3 e= 6mm                                    | kg  | 5,00   | \$ 3.236   | \$ 16.180  |
| <b>2.4.3</b>   | PERFIL REC 60x40x2mm.                               | kg  | 27,835 | \$ 3.236   | \$ 90.074  |
| <b>2.4.4</b>   | PERFIL C 80/40/15/4                                 | kg  | 49,28  | \$ 3.236   | \$ 159.470 |
| <b>2.4.5</b>   | PERFIL C 80/40/15/3                                 | kg  | 64,16  | \$ 3.236   | \$ 207.622 |
| <b>2.4.6</b>   | PERFIL CAN 150/50/3                                 | kg  | 67,92  | \$ 3.236   | \$ 219.789 |
| <b>2.4.7</b>   | APOYA ESPALDA PERFIL TUBULAR 2" x 2mm espesor       | kg  | 7,23   | \$ 3.236   | \$ 23.396  |
| <b>2.4.8</b>   | MOLDAJE MURO DE HORMIGON                            | m2  | 6,00   | \$ 13.927  | \$ 83.562  |
| <b>2.4.9</b>   | ENFIERRADURA MURO HORMIGON                          | KG  | 55,00  | \$ 2.838   | \$ 156.090 |
| <b>2.4.10</b>  | MURO DE HORMIGON G - 25                             | m3  | 0,48   | \$ 144.706 | \$ 69.459  |
| <b>2.5</b>     | <b>CUBIERTA</b>                                     |     |        |            |            |
| <b>2.5.1</b>   | <b>REVESTIMIENTO CUBIERTA</b>                       |     |        |            |            |
| <b>2.5.1.1</b> | CUBIERTA ZINC ACANALADO 0.4                         | m2  | 8,1    | \$ 9.319   | \$ 75.484  |
| <b>3</b>       | <b>TERMINACIONES</b>                                |     |        |            |            |
| <b>3.1</b>     | <b>AISLACIÓN</b>                                    |     |        |            |            |
| <b>3.1.2</b>   | AISLACIÓN HÍDRICA TECHUMBRE                         | m2  | 8,1    | \$ 1.282   | \$ 10.384  |
| <b>3.2</b>     | <b>AGUAS LLUVIAS</b>                                |     |        |            |            |
| <b>3.2.1</b>   | Cono Metalico Bajada De Agua Canaleta Lluvia 80mm   | ml  | 4      | \$ 9.277   | \$ 37.108  |
| <b>3.3</b>     | <b>REVESTIMIENTO MUROS</b>                          |     |        |            |            |
| <b>3.3.1</b>   | REVESTIMIENTO DE MURO HORMIGON PIEDRA DE RIO        | m2  | 4,48   | \$ 52.440  | \$ 234.931 |
| <b>3.3.2</b>   | ECOMADERA DECK WPC ROBLE 146x23mm.                  | m2  | 7,6    | \$ 52.880  | \$ 401.888 |
| <b>3.4</b>     | <b>REVESTIMIENTO DE CIELO</b>                       |     |        |            |            |
| <b>3.4.1</b>   | ECOMADERA DECK WPC ROBLE 146x23mm.                  | m2  | 8      | \$ 52.880  | \$ 423.040 |
| <b>4</b>       | <b>JARDINERA Y ESCAÑO DE HORMIGON</b>               |     |        |            |            |
| <b>4.1</b>     | MOLDAJE MURO DE HORMIGON                            | m2  | 7,20   | \$ 13.607  | \$ 97.970  |
| <b>4.2</b>     | ENFIERRADURA MALLA ACMA C-92 DOBLE EN MUROS         | m2  | 10,44  | \$ 4.035   | \$ 42.125  |
| <b>4.3</b>     | MURO DE HORMIGON G - 25                             | m3  | 0,5    | \$ 144.706 | \$ 72.353  |
| <b>4.4</b>     | PERFIL ANGULO 40x40x2mm. CON ANCLAJE                | kg  | 14     | \$ 6.644   | \$ 93.016  |
| <b>4.5</b>     | ECOMADERA DECK WPC ROBLE 146x23mm.                  | m2  | 1      | \$ 52.880  | \$ 52.880  |
| <b>5</b>       | <b>PLANTACIÓN DE ARBUSTOS</b>                       |     |        |            |            |
| <b>5.1</b>     | IRIS GERMANICO BLANCO O BICOLOR BLACO AZUL          | uni | 3      | \$ 3.500   | \$ 10.500  |
| <b>5.2</b>     | Lavanda Inglesa                                     | uni | 2      | \$ 3.500   | \$ 7.000   |
| <b>5.3</b>     | Equisetum                                           | uni | 2      | \$ 6.000   | \$ 12.000  |
| <b>5.4</b>     | Tanacetum - Euryops Pectinatus                      | uni | 2      | \$ 3.500   | \$ 7.000   |
| <b>6</b>       | <b>LETRERO INFORMATIVO</b>                          |     |        |            |            |
| <b>6.1</b>     | PERFIL ÁNGULO 100x100x3mm.                          | kg  | 30     | \$ 8.808   | \$ 264.240 |
| <b>6.2</b>     | (ACRÍLICO BLANCO 3 mm.)                             | m2  | 1,95   | \$ 25.756  | \$ 50.224  |
| <b>6.3</b>     | LETRERO INFORMATIVO (ACRÍLICO BLANCO 5mm.)          | m3  | 1,95   | \$ 42.628  | \$ 83.125  |
| <b>6.4</b>     | PERFIL ÁNGULO 40x40x2mm.                            | kg  | 8      | \$ 7.000   | \$ 56.000  |
| <b>6.5</b>     | LETRERO ESCUDO                                      | uni | 1      | \$ 474.402 | \$ 474.402 |



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
 mento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

<https://doc.digital.gob.cl/validador/628509-112>



|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |    |                                                                                      |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS                                       |    |                                                                                      |                |                |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                               | GABINETE Y PROTECCIONES ELÉCTRICAS                             |    |                                                                                      |                |                |
| 7.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tablero Metálico Galvanizado IP65 800x400x200mm                | un | 1                                                                                    | \$ 200.000     | \$ 200.000     |
| 7.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Protección Eléctrica                                           | un | 1                                                                                    | \$ 30.000      | \$ 30.000      |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                                                                               | CONDUCTORES Y CANALIZACIÓN                                     |    |                                                                                      |                |                |
| 7.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | Conductores Eléctricos Fotovoltaicos 2x4mm2 Libre de Halógenos | m  | 10                                                                                   | \$ 5.364       | \$ 53.640      |
| 7.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Conductores Eléctricos Fotovoltaicos 2x6mm2 Libre de Halógenos | m  | 10                                                                                   | \$ 5.879       | \$ 58.790      |
| 7.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                             | Canalización Eléctrica                                         | m  | 20                                                                                   | \$ 5.026       | \$ 100.520     |
| 7.3                                                                                                                                                                                                                                                                               | ESTRUCTURA RÍGIDA Y PANEL SOLAR 300Wp 1700x1000x40mm           |    |                                                                                      |                |                |
| 7.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | Panel Solar 300Wp 1700x1000x40mm                               | un | 1                                                                                    | \$ 127.728     | \$ 127.728     |
| 7.3.2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Estructura rígida Panel Solar 300 Wp 1700x1000x40mm            | un | 1                                                                                    | \$ 90.400      | \$ 90.400      |
| 7.4                                                                                                                                                                                                                                                                               | BATERÍAS 12V 100Ah                                             |    |                                                                                      |                |                |
| 7.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | BATERÍAS 12V 100Ah                                             | un | 2                                                                                    | \$ 264.475     | \$ 528.950     |
| 7.5                                                                                                                                                                                                                                                                               | Controlador Solar de Carga                                     |    |                                                                                      |                |                |
| 7.5.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | Controlador Solar de Carga                                     | un | 1                                                                                    | \$ 73.200      | \$ 73.200      |
| 7.6                                                                                                                                                                                                                                                                               | CIRCUITOS DE CONSUMO                                           |    |                                                                                      |                |                |
| 7.6.1                                                                                                                                                                                                                                                                             | Circuito de Alumbrado                                          | un | 1                                                                                    | \$ 155.600     | \$ 155.600     |
| 7.6.2                                                                                                                                                                                                                                                                             | Accesorios de conexión e instalación                           | un | 1                                                                                    | \$ 46.114      | \$ 46.114      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ASEO Y ENTREGA                                                 |    |                                                                                      |                |                |
| 8.1                                                                                                                                                                                                                                                                               | Aseo y entrega de obra                                         | un | 1,00                                                                                 | \$ 47.307      | \$ 47.307      |
| SUBTOTAL B (SIN IVA)                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |    |                                                                                      |                | \$ 7.593.311   |
| SUBTOTAL 20 REFUGIOS (SIN IVA)                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |    |                                                                                      |                | \$ 151.866.226 |
| RESUMEN PRESUPUESTO OBRAS CIVILES                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |    |                                                                                      |                |                |
| ÍTEM                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESIGNACIÓN                                                    |    |                                                                                      | SUBTOTALES     |                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OBRAS PROVISORIAS                                              |    |                                                                                      | \$ 6.959.832   |                |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CONSTRUCCION 20 REFUGIO PEATONAL                               |    |                                                                                      | \$ 151.866.226 |                |
| COSTO DIRECTO                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |    |                                                                                      | \$ 158.826.058 |                |
| 15%                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |    | GASTOS GENERALES                                                                     |                | \$ 23.823.909  |
| 10%                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |    | UTILIDADES                                                                           |                | \$ 15.882.606  |
| SUBTOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |    |                                                                                      | \$ 198.532.572 |                |
| 19%                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |    | IVA                                                                                  |                | \$ 37.721.189  |
| TOTAL APOORTE SOLICITADO EN OBRAS CIVILES / LICITACIÓN PÚBLICA                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |    |                                                                                      | \$ 236.253.761 |                |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                |    |  |                |                |
| FIRMA DIRECTOR SECPLAN                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |    | FIRMA PROFESIONAL                                                                    |                |                |
| CLAUDIO ANDRES VASQUEZ GACITUA                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |    | JOSÉ LUIS GONZÁLEZ BIGUERA                                                           |                |                |
| <div><div><p>GOBIERNO REGIONAL DEL BIO BIO</p><p>División de Presupuesto e Inversión Regional</p><p>Avda. Arturo Prat 525 – Barrio Cívico - Concepción</p><p>www.gorebiobio.cl</p></div></div> |                                                                |    |                                                                                      |                |                |



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

<https://doc.digital.gob.cl/validador/6285309-122>



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

|            |                                                                                   |                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| TIPOLOGÍA  | : PROYECTO                                                                        | RATE<br><div></div> |
| CÓDIGO BIP | : 40073746-0                                                                      |                     |
| NOMBRE IDI | : REPOSICION REFUGIOS PEATONALES COMUNA DE MULCHEN                                |                     |
| DESCRIPTOR | : PROYECTO MENOR A 5.000 UTM / SUBTÍTULO 33                                       |                     |
| RATE       | = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA |                     |

|                     |                                    |                                 |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 2. ETAPA ACTUAL     | : PERFIL                           |                                 |
| 3. SECTOR/SUBSECTOR | : TRANSPORTE / TRANSPORTE CAMINERO |                                 |
| 4. LOC. GEOGRÁFICA  | : COMUNA DE MULCHEN                | 5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL |
| 6. DISTRITO         | : 21                               | 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : BIOBIO     |
| 8. PROYECTO RELAC.  | :                                  |                                 |
| 9. SEIA             | : NO CORRESPONDE                   |                                 |

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE PARADEROS PRESENTA DETERIORO Y FALTA DE CONDICIONES MÍNIMAS DE RESGUARDO Y ACCESIBILIDAD. ESTA SITUACIÓN AFECTA DE FORMA DIFERENCIADA A MUJERES, QUIENES CONSTITUYEN LA MAYORÍA DE LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA COMUNA, Y QUIENES TAMBIÉN ENFRENTAN MAYORES RIESGOS EN CONTEXTOS DE INSEGURIDAD URBANA, ESPECIALMENTE EN HORARIOS DE Poca VISIBILIDAD. ASIMISMO, LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA INCLUSIVA IMPACTA DIRECTAMENTE A MADRES CON NIÑOS PEQUEÑOS, PERSONAS EMBARAZADAS Y CUIDADORAS, ROLES QUE SIGUEN RECAYENDO MAYORITARIAMENTE EN MUJERES. LA INEXISTENCIA DE MOBILIARIO ACCESIBLE VULNERA ADEMÁS EL DERECHO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD A UN ENTORNO INCLUSIVO Y SEGURO, GENERANDO INEQUIDADES ESTRUCTURALES QUE EL PROYECTO BUSCA MITIGAR.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE 20 REFUGIOS PEATONALES, CUYO OBJETIVO ES OTORGAR PROTECCIÓN Y GENERAR UN ESPACIO DE RESGUARDO FRENTE A LAS INCLEMENCIAS CLIMÁTICAS, CUMPLIENDO ADEMÁS CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD LOCALES.

CADA REFUGIO CONSIDERA UNA TECHUMBRE DE ACERO Y MUROS DE HORMIGÓN ARMADO CON REVESTIMIENTO EN PIEDRA, OTORGANDO DURABILIDAD Y UNA ADECUADA INTEGRACIÓN ESTÉTICA AL ENTORNO URBANO.

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS REFUGIOS CONSISTE EN UN SISTEMA FOTOVOLTAICO COMPUESTO POR UN PANEL SOLAR, DOS BATERÍAS Y UN CONTROLADOR SOLAR DE CARGA, LOS CUALES SE ENCARGAN DE ENERGIZAR LOS CIRCUITOS DE ENCHUFES (PUERTOS USB) E ILUMINACIÓN (EN TECHO Y PALETA PUBLICITARIA).

SE ESTIMA UNA VIDA ÚTIL DE 15 AÑOS PARA LA INFRAESTRUCTURA, CONSIDERANDO SUS MATERIALES Y CONDICIONES DE USO.

LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO CORRESPONDE A LICITACIÓN PÚBLICA.

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA



15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

| Fuente   | Asignación Presupuestaria (Item) | Moneda | Pagado al 31/12/2025 | Solicitado para el año 2026 | Solicitado años siguientes | Costo Total |
|----------|----------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|
| F.N.D.R. | OBRAS CIVILES                    | M\$    | 0                    | 236.253                     | 0                          | 236.253     |
| Total    |                                  |        | 0                    | 236.253                     | 0                          | 236.253     |

Moneda Presupuesto 2026 / Factor: 175.576

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 04/03/2026

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 04/03/2026

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

| Asignación Presupuestaria (Item) | Duración | Inicio       | Término      | Monto Directo<br>(M\$)      (MUS\$) |  |
|----------------------------------|----------|--------------|--------------|-------------------------------------|--|
| OBRAS CIVILES                    | 4 Meses  | ago / Año 01 | nov / Año 01 | 236.253                             |  |
| TOTAL                            |          |              |              | 236.253                             |  |

Moneda Presupuesto 2026 / Factor: 175.576

Otros Aportes

| Fuente | Aporte Indirecto |
|--------|------------------|
|        |                  |

17. REGISTRO DE INGRESO EN EL S.N.I

| Recepción | Fecha | Institución Responsable |
|-----------|-------|-------------------------|
|-----------|-------|-------------------------|

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

| RATE | Resultado | Fecha | Institución de Análisis |
|------|-----------|-------|-------------------------|
|------|-----------|-------|-------------------------|

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:



20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Institución Formuladora de la Etapa | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN               |
| Instituciones Financieras           | GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO |
| Instituciones Técnicas              | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN               |

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

4 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 14.527

MUJERES : 15.030

TOTAL : 29.557

TMDA : 0

Magnitud del Proyecto

| Magnitud | Unidad Medida |
|----------|---------------|
| 20       | UNIDAD        |

Indicadores del Resultado

| Nombre del Indicador    | Valor       |
|-------------------------|-------------|
| COSTO ANUAL EQUIVALENTE | M\$ 7.040,0 |

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

| Año IDI | Rate | Pagado Acumulado (M\$) | Solicitado Año (M\$) (MUS\$) | Solicitado años siguientes (M\$) (MUS\$) | Costo Total (M\$) (MUS\$) |
|---------|------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
|---------|------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|

B. Ejecución Presupuestaria.

| Año Asignación | Fuente | RATE | Moneda | Monto Vigente | Gasto Total |
|----------------|--------|------|--------|---------------|-------------|
|----------------|--------|------|--------|---------------|-------------|

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

| Nombre                | Institución              | Cargo                                     | Fono      | Correo Electrónico          |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| IGNACIO PINO ESPINOZA | MUNICIPALIDAD DE MULCHEN | FORMULADOR PROGRAMAS Y PROYECTOS PÚBLICOS | 412858951 | IGNACIO.PINO@MUNIMULCHEN.CL |

