

Concepción, 20 de octubre de 2025.

**Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “AMPLIACION Y ALTERACION DE CUARTEL QUINTA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE TALCAHUANO”.**

**CERTIFICADO N° 8749o19**

**IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:**

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°19

Fecha: 17 de octubre de 2025.

Lugar: Palacio del Deporte de Talcahuano, ubicado en calle Prat N° 88, tercer piso, Talcahuano.

→ Conocida la propuesta del Vicepresidente de la Comisión de Riesgo y Desastres, don Patricio Kuhn A., presentado por el ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 3155 de fecha 14.10.2025.

→ Así Acordó: Aprobar recursos para el proyecto “Ampliación y alteración de Cuartel Quinta Compañía de Bomberos de Talcahuano”, código BIP 40059219, por un monto total FNDR es de M\$179.992.- 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: 22-10-2025 17:47 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 2025.

**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\$179.992**, 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\$) |
|------------|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 40059219   | FRIL      | EJECUCION         | AMPLIACION Y ALTERACIÓN DE CUARTEL QUINTA COMPAÑIA DE BOMBEROS DE TALCAHUANO | 179.992                |

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2025

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

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:  
Sergio Alejandro Giacaman García  
Gobernador Regional  
Fecha: 14-10-2025 17:52 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

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

JJMC    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/M865E5-692>

**Certificado de Recomendación Técnica N° 003**  
**Proyectos FRIL – FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL**

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

**Gonzalo Valenzuela R.** de Profesión Ingeniero Civil Industrial.

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

| Código bip | Comuna     | Nombre proyecto                                                              | Monto m\$ |
|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 40059219   | TALCAHUANO | AMPLIACIÓN Y ALTERACIÓN DE CUARTEL QUINTA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE TALCAHUANO | 179.992   |

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 que considera la Ley de Presupuestos del Sector Público.



Firmado por:  
Gonzalo Alejandro Valenzuela  
Ravanal  
Profesional de la Unidad de  
Preinversión  
Fecha: 04-02-2025 16:17 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío



Firmado por:  
Carlos Alberto Muñoz Montero  
Jefe de Departamento de  
Inversiones y Municipalidades (s)  
Fecha: 05-02-2025 10:17 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío

Concepción,  
c.c.: Archivo FRIL.



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/638735-003>

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                                                                             | : 40059219-0                                                                   |                     |
| NOMBRE IDI                                                                             | : AMPLIACION Y ALTERACIÓN DE CUARTEL QUINTA COMPAÑIA DE BOMBEROS DE TALCAHUANO |                     |
| DESCRIPTOR                                                                             | : SIN DESCRIPTORES                                                             |                     |
| RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA |                                                                                |                     |

|                     |                                         |                      |                |
|---------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------|
| 2. ETAPA ACTUAL     | : PERFIL                                |                      |                |
| 3. SECTOR/SUBSECTOR | : SEGURIDAD PUBLICA / SEGURIDAD PUBLICA |                      |                |
| 4. LOC. GEOGRÁFICA  | : COMUNA DE TALCAHUANO                  | 5. COMP. DE ANÁLISIS | : REGIONAL     |
| 6. DISTRITO         | : 20                                    | 7. CIRCUNSCRIPCIÓN   | : CONCEPCION I |
| 8. PROYECTO RELAC.  | :                                       |                      |                |
| 9. SEIA             | : NO CORRESPONDE                        |                      |                |

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA LLEGADA DE UNA NUEVA UNIDAD DE RESCATE, DISEÑADA Y CONSTRUIDA BAJO LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES TECNOLÓGICOS Y DE SEGURIDAD, REPRESENTA UN AVANCE SIGNIFICATIVO EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA A EMERGENCIAS. SIN EMBARGO, PARA GARANTIZAR QUE ESTA NUEVA MAQUINARIA CUMPLA SU PROPÓSITO DE MANERA EFICIENTE Y SE MANTENGA EN ÓPTIMAS CONDICIONES OPERATIVAS, ES FUNDAMENTAL PROCEDER CON LA AMPLIACIÓN DEL CUARTEL DE BOMBEROS. ESTA AMPLIACIÓN ES CRUCIAL PARA OFRECER UN ESPACIO ADECUADO DONDE SE PUEDA RESGUARDAR Y MANTENER LA UNIDAD, ADEMÁS DE ADAPTAR LAS INSTALACIONES A LAS NECESIDADES CRECIENTES DEL CUERPO DE BOMBEROS, ALINEADAS CON LA MODERNIZACIÓN DE SU EQUIPAMIENTO. LA UNIDAD DE RESCATE INCORPORA TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA QUE EXIGE CONDICIONES ESPECÍFICAS TANTO PARA SU ALMACENAMIENTO COMO PARA SU OPERACIÓN. ESTO INCLUYE REQUISITOS DE ESPACIO, VENTILACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA FACTORES AMBIENTALES, HASTA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS QUE GARANTIZAN SU MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CORRESPONDE A LA AMPLIACIÓN Y ALTERACIÓN DEL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA QUINTA COMPAÑIA DE TALCAHUANO, Y QUE CONSISTE EN EXTENDER LA SALA DE MÁQUINAS, EDIFICAR UN PAÑOL Y ALTERAR LAS INSTALACIONES EXISTENTES PARA DAR CABIDA TANTO A NUEVAS DEPENDENCIAS COMO A LOS NUEVOS VEHÍCULOS QUE SE INCORPORAN A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD. LA EDIFICACIÓN AMPLIADA SOBRE UN RADIER CONSIDERA MUROS ESTRUCTURALES DE ALBAÑILERÍA REFORZADA Y VIGAS METÁLICAS RETICULADAS DE ACUERDO A PROYECTO DE INGENIERÍA Y UN COMPLEJO DE TECHUMBRE EN BASE A CERCHAS EN ESTRUCTURA METÁLICA. DE CONCRETARSE ESTA INICIATIVA SE ESTIMA UNA VIDA ÚTIL DE 20 AÑOS. LA MODALIDAD DE LA EJECUCIÓN SERÁ A TRAVÉS DE 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 31/12/2024 | Solicitado para el año 2025 | Solicitado años siguientes | Costo Total |
|----------|----------------------------------|--------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|
| F.N.D.R. | OBRAS CIVILES                    | M\$    | 0                    | 179.992                     | 0                          | 179.992     |
| Total    |                                  |        | 0                    | 179.992                     | 0                          | 179.992     |

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 20/01/2025

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 20/01/2025

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

| Asignación Presupuestaria (Item) | Duración | Inicio       | Término      | Monto Directo (M\$) Monto Directo (MUS\$) |  |
|----------------------------------|----------|--------------|--------------|-------------------------------------------|--|
| OBRAS CIVILES                    | 7 Meses  | jun / Año 01 | dic / Año 01 | 179.992                                   |  |
| TOTAL                            |          |              |              | 179.992                                   |  |

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 TALCAHUANO            |
| Instituciones Financieras           | GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO |
| Instituciones Técnicas              | MUNICIPALIDAD DE TALCAHUANO            |

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

7 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 128

MUJERES : 0

TOTAL : 128

Magnitud del Proyecto

| Magnitud | Unidad Medida    |
|----------|------------------|
| 124      | METROS CUADRADOS |

Indicadores del Resultado

| Nombre del Indicador    | Valor   |
|-------------------------|---------|
| COSTO ANUAL EQUIVALENTE | M\$ 1,0 |

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

| Año IDI | Rate | Pagado Acumulado (M\$) | Solicitado Año (MUS\$) |     | Solicitado años siguientes (MUS\$) |     | Costo Total (MUS\$) |     |
|---------|------|------------------------|------------------------|-----|------------------------------------|-----|---------------------|-----|
|         |      |                        | (M\$)                  |     | (M\$)                              |     | (M\$)               |     |
| 2023    |      | 0                      | 25.500                 | 36  | 152.500                            | 214 | 178.000             | 250 |
| 2024    |      | 0                      | 127.070                | 149 | 50.829                             | 60  | 177.899             | 209 |

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

| Nombre        | Institución                 | Cargo               | Fono       | Correo Electrónico        |
|---------------|-----------------------------|---------------------|------------|---------------------------|
| ROSA CONCHA A | MUNICIPALIDAD DE TALCAHUANO | PROFESIONAL SECPLAN | 41-2504023 | rosa.concha@talcahuano.cl |



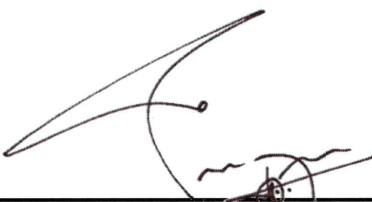
| <div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>Gobierno Regional</div><div>Región del Bío-Bío</div></div></div></div></div> |                                             | FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL - 2024                                    |          |                 |       | <div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div>Talcahuano</div><div></div></div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre Proyecto :                                                                                                                                                                  |                                             | AMPLIACION Y ALTERACIÓN DE CUARTEL QUINTA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE TALCAHUANO |          |                 |       |                                                                                                                           |
| Código BIP                                                                                                                                                                         |                                             | 40059219                                                                     |          |                 |       |                                                                                                                           |
| Dirección :                                                                                                                                                                        |                                             | Rio Maule #5380                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| Comuna :                                                                                                                                                                           |                                             | TALCAHUANO                                                                   |          |                 |       |                                                                                                                           |
| Propietario :                                                                                                                                                                      |                                             | MUNICIPALIDAD DE TALCAHUANO                                                  |          |                 |       |                                                                                                                           |
| Profesional Responsable:                                                                                                                                                           |                                             |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| ÍTEM                                                                                                                                                                               | PARTIDA                                     | UNIDAD                                                                       | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |                                                                                                                           |
| 1.                                                                                                                                                                                 | Obras provisionales y trabajos previos      |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 1.1                                                                                                                                                                                | Instalacion de faenas                       |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 1.1.1                                                                                                                                                                              | Cierre provisorio                           | ML                                                                           | 1        | \$ 1.585.000    | \$    | 1.585.000                                                                                                                 |
| 1.1.2                                                                                                                                                                              | Bodegas y Oficinas                          | UNIDAD                                                                       | 1        | \$ 563.220      | \$    | 563.220                                                                                                                   |
| 1.1.3                                                                                                                                                                              | Empalmes                                    | UNIDAD                                                                       | 1        | \$ 558.220      | \$    | 558.220                                                                                                                   |
| 1.1.4                                                                                                                                                                              | Limpieza, despeje y Demoliciones            | UNIDAD                                                                       | 1        | \$ 1.357.980    | \$    | 1.357.980                                                                                                                 |
| 1.2                                                                                                                                                                                | Trazado de Ejes                             | ML                                                                           | 1        | \$ 128.450      | \$    | 128.450                                                                                                                   |
| 2.                                                                                                                                                                                 | Fundaciones                                 |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 2.1                                                                                                                                                                                | Excavaciones                                | M3                                                                           | 10,0     | \$ 9.800        | \$    | 98.000                                                                                                                    |
| 2.2                                                                                                                                                                                | Hormigones                                  | M3                                                                           | 7,2      | \$ 135.230      | \$    | 973.656                                                                                                                   |
| 2.3                                                                                                                                                                                | Emplantilado                                | M3                                                                           | 1,8      | \$ 125.300      | \$    | 225.540                                                                                                                   |
| 2.4                                                                                                                                                                                | Cimientos H en masa                         | M3                                                                           | 15,3     | \$ 189.630      | \$    | 2.901.339                                                                                                                 |
| 2.5                                                                                                                                                                                | Sobrecimiento                               | M3                                                                           | 3        | \$ 448.940      | \$    | 1.346.820                                                                                                                 |
| 2.6                                                                                                                                                                                | Radier                                      | M3                                                                           | 14       | \$ 125.300      | \$    | 1.691.550                                                                                                                 |
| 2.7                                                                                                                                                                                | Muros estructurales                         |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 2.7.1                                                                                                                                                                              | Albañilería reforzada                       | M3                                                                           | 75       | \$ 49.965       | \$    | 3.747.370                                                                                                                 |
| 2.7.2                                                                                                                                                                              | Estructura Metalica                         | UN                                                                           | 75       | \$ 54.765       | \$    | 4.107.370                                                                                                                 |
| 2.8                                                                                                                                                                                | Tabiquería                                  |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 2.8.1                                                                                                                                                                              | Volcometal                                  | ML                                                                           | 500      | \$ 6.775        | \$    | 3.387.432                                                                                                                 |
| 2.8.2                                                                                                                                                                              | Tabiques division duchas                    | ML                                                                           | 23       | \$ 45.424       | \$    | 1.046.580                                                                                                                 |
| 2.9                                                                                                                                                                                | Techumbre                                   |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 2.9.1                                                                                                                                                                              | Techumbre                                   | KG                                                                           | 1000     | \$ 15.696       | \$    | 15.695.980                                                                                                                |
| 3                                                                                                                                                                                  | Protecciones Hidricas, Térmicas y Acústicas |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.1                                                                                                                                                                                | Hidricas en techumbre                       | ML                                                                           | 134      | \$ 3.670        | \$    | 491.780                                                                                                                   |
| 3.2                                                                                                                                                                                | Termicas y acusticas                        |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.2.1                                                                                                                                                                              | Aislapol                                    | M2                                                                           | 134      | \$ 12.000       | \$    | 1.608.000                                                                                                                 |
| 3.2.2                                                                                                                                                                              | Aislan Grass en tabiques                    | M2                                                                           | 95       | \$ 4.890        | \$    | 464.550                                                                                                                   |
| 3.3                                                                                                                                                                                | Hojalatería                                 |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.3.1                                                                                                                                                                              | Canales de aguas Lluvias                    | ML                                                                           | 30       | \$ 11.333       | \$    | 340.000                                                                                                                   |
| 3.3.2                                                                                                                                                                              | Bajadas de aguas Lluvias                    | ML                                                                           | 38       | \$ 7.303        | \$    | 277.500                                                                                                                   |
| 3.3.3                                                                                                                                                                              | Sello Sikaflex                              | UN                                                                           | 10       | \$ 20.705       | \$    | 207.050                                                                                                                   |
| 3.4                                                                                                                                                                                | Terminaciones                               |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.4.1                                                                                                                                                                              | Cubierta                                    | M2                                                                           | 200      | \$ 20.146       | \$    | 4.029.240                                                                                                                 |
| 3.5                                                                                                                                                                                | Cielos                                      |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.5.1                                                                                                                                                                              | Cielo Volcanita                             | M2                                                                           | 50       | \$ 32.903       | \$    | 1.645.171                                                                                                                 |
| 3.6                                                                                                                                                                                | Revestimiento exterior                      |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.6.1                                                                                                                                                                              | Enchape Ladrillo                            | UN                                                                           | 2        | \$ 990.500      | \$    | 1.981.000                                                                                                                 |
| 3.6.2                                                                                                                                                                              | Revestimiento de fibrocemento               | M2                                                                           | 25       | \$ 75.000       | \$    | 1.875.000                                                                                                                 |
| 3.6.3                                                                                                                                                                              | Pintura Texturada                           | M2                                                                           | 152,7    | \$ 5.492        | \$    | 838.640                                                                                                                   |
| 3.7                                                                                                                                                                                | Revestimientos interiores                   |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.7.1                                                                                                                                                                              | Pasta Muro                                  | M2                                                                           | 4,6      | \$ 74.043       | \$    | 340.600                                                                                                                   |
| 3.7.2                                                                                                                                                                              | Revestimiento tabiques volcometal           | M2                                                                           | 35       | \$ 23.791       | \$    | 832.695                                                                                                                   |
| 3.7.3                                                                                                                                                                              | Ceramicos de muros                          | M2                                                                           | 50       | \$ 33.612       | \$    | 1.680.600                                                                                                                 |
| 3.8                                                                                                                                                                                | Pinturas interiores                         |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.8.1                                                                                                                                                                              | Esmalte de agua                             | M2                                                                           | 225      | \$ 6.902        | \$    | 1.552.950                                                                                                                 |
| 3.8.2                                                                                                                                                                              | Esmalte sintetico                           | UN                                                                           | 6        | \$ 180.000      | \$    | 1.080.000                                                                                                                 |
| 3.8.3                                                                                                                                                                              | Pintura antioxidante                        | M2                                                                           | 200      | \$ 8.720        | \$    | 1.744.000                                                                                                                 |
| 3.9                                                                                                                                                                                | Pavimentos                                  |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.9.1                                                                                                                                                                              | Pavimentos interiores                       |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.9.1.1                                                                                                                                                                            | Ceramicos                                   | M2                                                                           | 28       | \$ 112.875      | \$    | 3.160.500                                                                                                                 |
| 3.9.1.2                                                                                                                                                                            | Pisos epoxicos                              | M2                                                                           | 150      | \$ 49.182       | \$    | 7.377.362                                                                                                                 |
| 3.10                                                                                                                                                                               | Pavimentos exteriores                       |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.10.1                                                                                                                                                                             | Pastelones                                  | M2                                                                           | 80       | \$ 17.000       | \$    | 1.360.000                                                                                                                 |
| 3.11                                                                                                                                                                               | Marcos                                      |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.11.1                                                                                                                                                                             | Marcos de madera                            | UN                                                                           | 9        | \$ 85.483       | \$    | 769.347                                                                                                                   |
| 3.11.2                                                                                                                                                                             | Marcos Puertas y Quiebrasoles               | UN                                                                           | 9        | \$ 101.800      | \$    | 916.200                                                                                                                   |
| 3.11.3                                                                                                                                                                             | Hojas de puertas                            |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.11.3.1                                                                                                                                                                           | Hojas interiores                            | UN                                                                           | 6        | \$ 327.000      | \$    | 1.962.000                                                                                                                 |
| 3.11.3.2                                                                                                                                                                           | Hojas exteriores                            | UN                                                                           | 4        | \$ 399.000      | \$    | 1.596.000                                                                                                                 |
| 3.12                                                                                                                                                                               | Quincallería y otros elementos              |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.12.1                                                                                                                                                                             | Cerraduras interiores                       | UN                                                                           | 3        | \$ 78.200       | \$    | 234.600                                                                                                                   |
| 3.12.2                                                                                                                                                                             | Cerraduras exteriores                       | UN                                                                           | 3        | \$ 78.200       | \$    | 234.600                                                                                                                   |
| 3.12.3                                                                                                                                                                             | Visagras                                    | UN                                                                           | 9        | \$ 26.067       | \$    | 234.600                                                                                                                   |
| 3.13                                                                                                                                                                               | Ventanas de Aluminio                        |                                                                              |          |                 |       |                                                                                                                           |
| 3.13.1                                                                                                                                                                             | Ventanas de aluminio                        | M2                                                                           | 32       | \$ 37.990       | \$    | 1.215.680                                                                                                                 |

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/5316735-092>



|                                                                                     |                                                  |                                                                                      |     |    |           |    |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|----|----------------|
| 3.13.2                                                                              | Reemplazar ventanas existentes                   | M2                                                                                   | 20  | \$ | 93.490    | \$ | 1.869.800      |
| 3.14                                                                                | Carpinterías especiales                          |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 3.14.1                                                                              | Carpinterías especiales                          | UN                                                                                   | 100 | \$ | 23.415,6  | \$ | 2.341.560      |
| 4.                                                                                  | Instalaciones electricas                         |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 4.1                                                                                 | Alumbrado                                        | UN                                                                                   | 17  | \$ | 47.000    | \$ | 799.000        |
| 4.2                                                                                 | Interruptores                                    | UN                                                                                   | 7   | \$ | 10.500    | \$ | 73.500         |
| 4.3                                                                                 | Protecciones                                     | UN                                                                                   | 3   | \$ | 45.000    | \$ | 135.000        |
| 4.4                                                                                 | Enchufes                                         | UN                                                                                   | 13  | \$ | 8.900     | \$ | 115.700        |
| 4.5                                                                                 | Circuito 2.5mm2                                  | MTS                                                                                  | 55  | \$ | 53.000    | \$ | 2.915.000      |
| 4.6                                                                                 | Circuito 5.26mm2                                 | MTS                                                                                  | 25  | \$ | 47.000    | \$ | 1.175.000      |
| 4.7                                                                                 | Ducto 20mm                                       | MTS                                                                                  | 80  | \$ | 9.500     | \$ | 760.000        |
| 4.8                                                                                 | Focos LED sala de maquinas                       | UN                                                                                   | 6   | \$ | 152.000   | \$ | 912.000        |
| 5                                                                                   | Instalaciones sanitarias (proyecto agua potable) |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 5.1                                                                                 | Red de agua Potable                              |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 5.1.1                                                                               | Lavamanos y WC                                   | UN                                                                                   | 2   | \$ | 749.940   | \$ | 1.499.880      |
| 5.2                                                                                 | Movimiento de tierra                             |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 5.2.1                                                                               | Excavaciones                                     | M3                                                                                   | 2   | \$ | 9.800     | \$ | 19.600         |
| 5.2.2                                                                               | Rellenos                                         | M3                                                                                   | 2   | \$ | 18.900    | \$ | 37.800         |
| 5.2.3                                                                               | Retiro de excedentes                             | UN                                                                                   | 1   | \$ | 230.000   | \$ | 230.000        |
| 5.2.4                                                                               | Cañerías Agua Servida 110 mm                     | MTS                                                                                  | 18  | \$ | 11.500    | \$ | 207.000        |
| 5.2.5                                                                               | Cañerías Agua Servida 50 mm                      | MTS                                                                                  | 2   | \$ | 3.600     | \$ | 7.200          |
| 5.2.6                                                                               | PPR PN 10 25mm                                   | MTS                                                                                  | 7   | \$ | 3.600     | \$ | 25.200         |
| 5.2.7                                                                               | Camara Interior 60 cm                            | UN                                                                                   | 1   | \$ | 45.000    | \$ | 45.000         |
| 5.2.8                                                                               | Cañerías Agua Servida 75 mm                      | MTS                                                                                  | 3   | \$ | 6.500     | \$ | 19.500         |
| 5.2.9                                                                               | Fitting                                          | UN                                                                                   | 1   | \$ | 578.000   | \$ | 578.000        |
| 5.2.10                                                                              | Medidor                                          | UN                                                                                   | 1   | \$ | 239.374   | \$ | 239.374        |
| 5.2.11                                                                              | Llave de paso                                    | UN                                                                                   | 2   | \$ | 8.500     | \$ | 17.000         |
| 5.2.12                                                                              | Pruebas                                          | UN                                                                                   | 1   | \$ | 650.000   | \$ | 650.000        |
| 5.2.13                                                                              | Lavadero                                         | UN                                                                                   | 1   | \$ | 350.000   | \$ | 350.000        |
| 5.2.14                                                                              | Red Humeda                                       | UN                                                                                   | 1   | \$ | 437.000   | \$ | 437.000        |
| 6                                                                                   | Accesorios de Baño                               |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 6.1                                                                                 | Espejo                                           | UN                                                                                   | 3   | \$ | 412.997   | \$ | 1.238.990      |
| 7                                                                                   | Porton sala de maquinas                          |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 7.1                                                                                 | Porton sala de maquinas                          | UN                                                                                   | 4   | \$ | 4.560.000 | \$ | 18.240.000     |
| 8                                                                                   | Recepcion de las obras                           |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 8.1                                                                                 | Aseo y entrega                                   | UN                                                                                   | 2   | \$ | 632.315   | \$ | 1.264.630      |
| 8.2                                                                                 | Recepcion                                        | UN                                                                                   | 1   | \$ | 250.000   | \$ | 250.000        |
| 9                                                                                   | Placa recordatoria Formato GORE                  |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| 9.1                                                                                 | Placa recordatoria Formato GORE                  | UN                                                                                   | 1   | \$ | 432.075   | \$ | 432.075        |
| COSTO DIRECTO                                                                       |                                                  |                                                                                      |     |    |           |    | \$ 116.348.981 |
| 30% GG Y UTILIDADES                                                                 |                                                  |                                                                                      |     |    |           | \$ | 34.904.694     |
| SUBTOTAL                                                                            |                                                  |                                                                                      |     |    |           | \$ | 151.253.675    |
| 19% IVA                                                                             |                                                  |                                                                                      |     |    |           | \$ | 28.738.198     |
| TOTAL APOORTE SOLICITADO EN OBRAS CIVILES / LICITACIÓN PÚBLICA                      |                                                  |                                                                                      |     |    |           | \$ | 179.991.873    |
|  |                                                  |  |     |    |           |    |                |
| ENRIQUE INOSTROZA SANHUEZA                                                          |                                                  |                                                                                      |     |    |           |    |                |
| ALCALDE (S)                                                                         |                                                  | FIRMA PROFESIONAL                                                                    |     |    |           |    |                |
|  |                                                  |                                                                                      |     |    |           |    |                |

