

Concepción, 10 de septiembre de 2026.

**Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “REPOSICION CARRO BOMBA SEPTIMA COMPAÑIA CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCION”.**

**CERTIFICADO N° 9242o17**

**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°17  
Fecha: 09 de septiembre de 2026.  
Lugar: Salón Inés Enríquez F., Edificio Gobierno Regional.

→ Conocida la propuesta del Vicepresidente de la Comisión de Riesgo y Desastres, don Américo Mondaca, presentado por el ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 2229 de fecha 04/09/2026.
- Así acordó: aprobar recursos para proyecto “Reposición Carro Bomba Séptima Compañía Cuerpo de Bomberos de Concepción”, código BIP 40069204, por un monto total de M\$1.077.803.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

| C. BIP   | TIPOLOGIA | ETAPA     | NOMBRE DEL PROYECTO                                                      | ITEM PRESUPUESTARIO | COSTO FNDR M\$ |
|----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| 40069204 | ANF       | EJECUCION | REPOSICION CARRO BOMBA SEPTIMA COMPAÑIA CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCION | VEHICULOS           | 1.077.803      |

- Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 25 votos a favor y 1 abstención.

A continuación, cumpto 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: 14-09-2026 12:17 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío



**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 el Gobierno Regional del Biobío, tipología Circular 33 – Activo no financiero

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\$1.077.803**, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

| CÓDIGO BIP | TIPOLOGÍA | ETAPA     | NOMBRE DEL PROYECTO                                                         | ÍTEM PRESUPUESTARIO | COSTO FNDR (M\$) |
|------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| 40069204   | ANF       | EJECUCIÓN | REPOSICIÓN CARRO BOMBA SÉPTIMA<br>COMPAÑÍA CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCIÓN | VEHÍCULOS           | 1.077.803        |

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2026

Para mayor información, se adjunta:

- Certificado de recomendación técnica
- Ficha IDI 2026.
- Anexo N°1

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:  
Sergio Alejandro Giacaman García  
Gobernador Regional  
Fecha: 04-09-2026 09:50 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

**Distribución:**

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

CAMM JJMC RCEP 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/508C2M-792>

**Certificado Recomendación Técnica Favorable N° 48/2026**

**Proyectos Afectos a Circular 33**

El Departamento de Preinversiones de la División de Planificación y Desarrollo Regional, cuenta como integrante con el profesional:

**SERGIO CAMPOS VILLAGRA** de Profesión **INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**.

Quien declara haber revisado el proyecto que a continuación se señala y autoriza su Recomendación técnica (RS):

| CÓDIGO BIP | NOMBRE PROYECTO                                                                | MONTO TOTAL M\$ | CARÁCTER |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 40069204   | REPOSICIÓN CARRO BOMBA SÉPTIMA<br>COMPAÑÍA CUERPO DE BOMBEROS DE<br>CONCEPCIÓN | 1.077.803       | Comunal  |

Moneda: Moneda según año en curso de aprobación de este certificado.

Y certifica que, analizados los antecedentes entregados por la Municipalidad de Concepción, este cumple con todos los parámetros técnicos y administrativos autorizando técnicamente la recomendación de la inversión indicada, en el marco del Oficio Circular 33, de fecha 13 de julio del 2009, de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.



Firmado por:  
Sergio Ignacio Campos Villagra  
Analista Formador de Programas  
para la Reconstrucción  
Fecha: 01-09-2026 10:16 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío



Firmado por:  
Joaquín José Morales Chacana  
Jefe Departamento de  
Preinversiones  
Fecha: 02-09-2026 08:23 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/LQ1640-012>

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/S01CZ44-192>



## REPORTE FICHA IDI PROCESO PRESUPUESTARIO 2026 POSTULA A EJECUCION

Sin fecha postulación SNI

Admisibilidad: -

Sin fechas de Ing. SNI y Admisibilidad



### 1. INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO

CÓDIGO BIP : 40069204-0

NOMBRE IDI : REPOSICION CARRO BOMBA SEPTIMA COMPAÑIA CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCION

DESCRIPTOR : BOMBEROS / SUBTÍTULO 33

RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE



2. ETAPA ACTUAL : PERFIL

3. SECTOR/SUBSECTOR : SEGURIDAD PUBLICA / SEGURIDAD PUBLICA

4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE CONCEPCION

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL

6. DISTRITO : 20

7. CIRCUNSCRIPCIÓN : CONCEPCION II

8. PROYECTO RELAC. :

9. SEIA : NO CORRESPONDE

### 10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL PROYECTO CONSISTE EN LA REPOSICIÓN DEL ACTUAL CARRO BOMBA RENAULT MIDLUM 270 AÑO 2006 DE DOTACIÓN DE LA SÉPTIMA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DEL CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCIÓN. DICHA REPOSICIÓN SE FUNDAMENTA POR UN LADO EN QUE LA VIDA ÚTIL DEFINIDA A NIVEL NACIONAL POR LA JUNTA NACIONAL DE CUERPOS DE BOMBEROS DE CHILE (JNCB) PARA VEHÍCULOS DE EMERGENCIA EN SERVICIO CON LOS CUERPOS DE BOMBEROS NACIONALES ES DE 20 AÑOS. ANTIGÜEDAD QUE EN EL VEHÍCULO CON EL QUE ACTUALMENTE CUENTA LA SÉPTIMA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE CONCEPCIÓN ESTA CUMPLIDA. POR OTRO LADO, EL AUMENTO DE LA CARGA DE COMBUSTIBLE EXISTENTE EN LOS INCENDIOS HOY EN DÍA ES CONSIDERABLEMENTE MAYOR A LA QUE EXISTÍA AL MOMENTO DE ESPECIFICARSE EL CARRO ACTUALMENTE EN SERVICIO, POR LO QUE SUS CAPACIDADES DE EXTINCIÓN DE DISEÑO ESTÁN SIENDO SOBREPASADAS. REQUIRIÉNDOSE DE UN VEHÍCULO CON MAYOR CAPACIDAD TANTO DE BOMBEO, COMO DE ALMACENAMIENTO DE EQUIPAMIENTO QUE LO DISPONIBLE EN LA ACTUALIDAD.

### 11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA RENOVACIÓN DEL ACTUAL VEHÍCULO DE COMBATE DE INCENDIOS ASIGNADO A LA SÉPTIMA COMPAÑÍA DEL CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCIÓN DEBIDO A QUE SU VIDA ÚTIL ESTÁ CUMPLIDA Y MECÁNICAMENTE ESTA AL BORDE DE QUEDAR FUERA DE CIRCULACIÓN, ADEMÁS DE SU OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA DEBIDO A SU ANTIGÜEDAD Y EL CAMBIO DE REQUERIMIENTOS ASOCIADOS CON LAS EMERGENCIAS QUE OCURREN EN LA ACTUALIDAD. CONSIDERANDO LAS FACTIBILIDADES TÉCNICAS Y LOS APORTES ECONÓMICOS REQUERIDOS, LAS ALTERNATIVA IDENTIFICADA ES LA REPOSICIÓN DEL CARRO ANTIGUO POR UNO NUEVO Y SIN USO, SIENDO ESTE UN CARRO BOMBA MULTIPROPÓSITO PESADO QUE INCLUYA BANDEJA DE ALUMINIO, KIT MATERIAL MENOR BOMBA II, INDICADOR DE ESTANQUE EN LOS LATERALES DE LA CABINA, PORTA ESCALA ABATIBLE DE COMANDO MANUAL, ENTRE OTRAS CARACTERÍSTICAS.

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/50069204-02>

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. | VEHÍCULOS                        | M\$    | 0                    | 1.077.803                   | 0                          | 1.077.803   |
| Total    |                                  |        | 0                    | 1.077.803                   | 0                          | 1.077.803   |

Moneda Presupuesto 2026 / Factor: 175.576

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 12/02/2026

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 16/08/2026

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

| Asignación Presupuestaria (Item) | Duración | Inicio       | Término      | Monto Directo<br>(M\$) (MUS\$) |  |
|----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------------------------|--|
| VEHÍCULOS                        | 3 Meses  | oct / Año 01 | dic / Año 01 | 1.077.803                      |  |
| TOTAL                            |          |              |              | 1.077.803                      |  |

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:



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/501320412>

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

| Duración.                 | 3 MESES                                                                                                                            |                      |               |                         |               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Beneficiarios Directos    | HOMBRES : 110.985                                                                                                                  |                      |               |                         |               |
|                           | MUJERES : 119.390                                                                                                                  |                      |               |                         |               |
|                           | TOTAL : 230.375                                                                                                                    |                      |               |                         |               |
| Magnitud del Proyecto     | <table><tr><th>Magnitud</th><th>Unidad Medida</th></tr><tr><td>1</td><td>UNIDAD</td></tr></table>                                  | Magnitud             | Unidad Medida | 1                       | UNIDAD        |
| Magnitud                  | Unidad Medida                                                                                                                      |                      |               |                         |               |
| 1                         | UNIDAD                                                                                                                             |                      |               |                         |               |
| Indicadores del Resultado | <table><tr><th>Nombre del Indicador</th><th>Valor</th></tr><tr><td>COSTO ANUAL EQUIVALENTE</td><td>M\$ 159.249,0</td></tr></table> | Nombre del Indicador | Valor         | COSTO ANUAL EQUIVALENTE | M\$ 159.249,0 |
| Nombre del Indicador      | Valor                                                                                                                              |                      |               |                         |               |
| COSTO ANUAL EQUIVALENTE   | M\$ 159.249,0                                                                                                                      |                      |               |                         |               |

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

| Año IDI | Rate | Pagado Acumulado | Solicitado Año<br>(M\$) (MUS\$) |   | Solicitado años siguientes<br>(M\$) (MUS\$) |   | Costo Total<br>(M\$) (MUS\$) |   |
|---------|------|------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------------|---|------------------------------|---|
| 2025    |      | 0                | 909.371                         | 0 | 0                                           | 0 | 909.371                      | 0 |

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

| Nombre                         | Institución                 | Cargo      | Fono      | Correo Electrónico      |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|-------------------------|
| CARLOS ANTONIO ENRÍQUEZ OVIEDO | MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION | ARQUITECTO | 412266654 | CENRIQUEZ@CONCEPCION.CL |



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/5013204102>

CÓDIGO BIP

40069204

ANEXO N° 1  
FICHA RESUMEN

**IDENTIFICACIÓN ADQUISICIÓN / REPOSICIÓN ACTIVO NO FINANCIERO**

(Nombre del proyecto: Adquisición o Reposición + Activo No Financiero + Comuna) Idéntico a Ficha IDE

REPOSICIÓN CARRO BOMBA SÉPTIMA COMPAÑÍA CUERPO DE BOMBEROS DE CONCEPCIÓN

**LOCALIZACIÓN** (Región, Provincia y Comuna)

BIO BIO, CONCEPCIÓN, CONCEPCIÓN

| INDICADORES            | HOMBRES | MUJERES | TOTAL   |
|------------------------|---------|---------|---------|
| BENEFICIARIOS DIRECTOS | 110.985 | 119.390 | 230.375 |

**DESCRIPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICIÓN ACTIVO NO FINANCIERO** (Indicar en forma clara y precisa las cantidades y especificaciones técnicas del activo a adquirir. No señalar marcas ni modelos)

El proyecto consiste en la renovación del actual vehículo de combate de incendios asignado a la Séptima Compañía del Cuerpo de Bomberos de Concepción debido a que su vida útil está cumplida y mecánicamente esta al borde de quedar fuera de circulación, además de su obsolescencia tecnológica debido a su antigüedad y el cambio de requerimientos asociados con las emergencias que ocurren en la actualidad. Considerando las factibilidades técnicas y los aportes económicos requeridos, la alternativa identificada es la reposición del carro antiguo por uno nuevo y sin uso, siendo este un carro bomba Multipropósito Pesado que incluya bandeja de aluminio, kit material menor bomba II, indicador de estanque en los laterales de la cabina, porta escala abatible de comando manual, entre otras características.

**JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICIÓN ACTIVO NO FINANCIERO**

(Indicar en forma clara y precisa)

El proyecto consiste en la reposición del actual carro bomba Renault Midlum 270 año 2006 de dotación de la Séptima Compañía de Bomberos del cuerpo de Bomberos de Concepción. Dicha reposición se fundamenta por un lado en que la vida útil definida a nivel nacional por la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile (JNCB) para vehículos de emergencia en servicio con los Cuerpos de Bomberos Nacionales es de 20 años. Antigüedad que en el vehículo con el que actualmente cuenta la Séptima Compañía de Bomberos de Concepción esta cumplida. Por otro lado, el aumento de la carga de combustible existente en los incendios hoy en día es considerablemente mayor a la que existía al momento de especificarse el carro actualmente en servicio, por lo que sus capacidades de extinción de diseño están siendo sobrepasadas. Requiriéndose de un vehículo con mayor capacidad tanto de bombeo, como de almacenamiento de equipamiento que lo disponible en la actualidad.

**ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA ACTIVOS NO FINANCIEROS**

(Optimización de la situación actual-arrendar-adquirir o reponer)

La optimización base busca determinar que mejoras de bajo costo, administrativas o de gestión técnica se pueden implementar en el corto plazo para maximizar la capacidad operativa actual, algunas de las opciones pueden ser la reorganización en los estándares de despachos de la central del cuerpo de bomberos, para que la unidad de la Séptima Compañía atienda prioritariamente emergencias de menor complejidad técnica en su radio primario, derivando despachos de alta exigencia hidráulica (como edificaciones en altura extrema) a compañías mejor equipadas, reduciendo el nivel de estrés mecánico del vehículo de 2006. Sin embargo, restringir la unidad a emergencias menores compromete el tiempo de respuesta primario en el centro urbano de Concepción, donde minutos adicionales en la primera intervención son determinantes para evitar la propagación del fuego. Además, derivar los servicios de alta exigencia a unidades adyacentes provoca una sobrecarga operativa y aceleración del desgaste en los carros de apoyo, exponiendo al sistema a fallas de cobertura en eventos simultáneos, sin resolver la



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/LQ1640-012>

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/5016244-192>



carencia estructural de sistemas de seguridad activa.

Otra opción para analizar sería el ajuste en los tiempos de mantención programadas, coordinando los ingresos a taller fuera de las temporadas estivales, asegurando que el activo este 100% disponibles en los meses de mayor demanda, no obstante, las mantenciones preventivas fuera del periodo estival debido a que la ocurrencia de fallas mecánicas e hidráulicas en un vehículo de 18 años de antigüedad responde a un desgaste estructural continuo y no a una programación calendario. Postergar las intervenciones técnicas para mantener la unidad disponible en meses de alta demanda incrementa severamente el riesgo de averías graves o colapsos del cuerpo bomba durante el combate del fuego, obligando a ingresos no programados a taller que dejan a la compañía sin máquina de primera línea en los momentos más críticos del año y acelerando el deterioro de un activo técnicamente obsoleto.

Por último, con el propósito de evaluar la sustentabilidad económica de las alternativas de solución, se realizó la estimación presupuestaria a valor de mercado para una intervención correctiva integral del activo actual (Carro Bomba Renault Camiva Midlum 270, Patente WK-6311, año 2006).

Los costos estimados para la recuperación de los 4 ejes críticos diagnosticados en la evaluación técnica de ingeniería corresponden a:

- **Eje 1: Motorización y Turbocompresor (Reparación Mayor y Descontaminación)**

- **Intervención requerida:** Reemplazo de conjunto turbocompresor, desarme completo, lavado químico de conductos de admisión e intercooler por presencia de esquilas metálicas derivadas de la falla del impulsor, e inspección metrológica de camisas y pistones.
- **Disponibilidad de repuestos:** Repuestos críticos agotados y discontinuados. El conjunto turbocompresor para la serie Renault Camiva DCI Euro III no cuenta con stock nacional, requiriendo importación directa a pedido o adaptaciones mecánicas no homologadas que comprometen la garantía.
- **Costo estimado:** \$14.500.000 CLP. (Más IVA)

- **Eje 2: Sistema Neumático Completo (Sustitución Integral)**

- **Intervención requerida:** Reemplazo de red de cañerías, válvulas secadoras de aire, pulmones de freno, racores y banco de distribución neumática por pérdida sistémica e ininterrumpida de presión.
- **Disponibilidad de repuestos:** Válvulas distribuidoras neumáticas de comandos específicos para carrozados Camiva de primera generación discontinuadas del catálogo oficial del fabricante.
- **Costo estimado:** \$8.800.000 CLP. (Más IVA)

- **Eje 3: Cuerpo de Bomba y Panel de Control Trasero (Reconstrucción)**

- **Intervención requerida:** Desarme total de la bomba extintora de agua, sustitución de rodets, ejes y sellos mecánicos, recambio de válvulas de descarga, remoción de corrosión por humedad y recableado integral con sustitución del panel electrónico de control posterior.
- **Disponibilidad de repuestos:** Sin stock nacional de kits de empaquetaduras de sellado originales para bombas Camiva de 4.000 L/min (año 2006) y discontinuación de placas de circuito impreso/relés del panel posterior.
- **Costo estimado:** \$22.000.000 CLP. (Más IVA)



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/LQ1640-012>

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/SOBICZ4-192>

• **Eje 4: Superestructura, Carrozado de Aluminio y Celosías**

- **Intervención requerida:** Retiro, fabricación e integración a medida de celosías de aluminio desgastadas por abrasión, reforzamiento de la estructura, tratamiento anticorrosivo, recambio de soportes de carretes porta-mangueras y reparación de anclajes de escala en techo.
- **Disponibilidad de repuestos:** Perfiles extruidos de aluminio original para cortinas/celosías tipo Camiva 2006 fuera de línea de producción (requiere reconstrucción artesanal).
- **Costo estimado:** \$16.700.000 CLP. (Más IVA)

A continuación, se muestra presupuesto consolidado para la reparación mayor del activo a reponer:

**Tabla 17:** Presupuesto Consolidado Reparación Activo Existente.

| Ítem                                                     | Costo Estimado (Sin IVA) | Observación                                                   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Motorización y Turbocompresor                            | \$14.500.000             | Crítica / Importación a pedido / Adaptaciones no homologadas  |
| Sistema Neumático                                        | \$8.800.000              | Descontinuado en catálogo oficial del fabricante              |
| Cuerpo de Bomba y Panel Eléctrico                        | \$22.000.000             | Sin stock nacional / Componentes electrónicos descontinuados  |
| Superestructura, Carrozado y Celosías                    | \$16.700.000             | Sin fabricación / Requiere reconstrucción artesanal           |
| Imprevistos, Pruebas Hidráulicas y Calibración           | \$6.200.000              | Reajustes por imprevistos en desarme de componentes fatigados |
| <b>COSTO TOTAL ESTIMADO DE REPARACIÓN</b>                |                          | <b>\$68.200.000</b>                                           |
| <b>COSTO TOTAL ESTIMADO DE REPARACIÓN (IVA INCLUIDO)</b> |                          | <b>\$81.158.000</b>                                           |

Fuente: Elaboración Propia.

Destinar un presupuesto público superior a los \$81.158.000 en la reparación de un vehículo con 20 años de antigüedad que ya cumplió el 100% de su vida útil resulta económicamente ineficiente e inviable desde el punto de vista técnico. La inexistencia de repuestos originales en el mercado nacional obliga a recurrir a adaptaciones artesanales o piezas fuera de norma que vulneran la seguridad operacional del personal de emergencia.

Tal como lo certifica el informe emitido por la empresa especializada Maestranza SIGU SpA, *"aun realizando reparaciones mayores, no se puede garantizar la plena confiabilidad ni la recuperación completa de su funcionalidad, debido a la edad de los componentes principales"*. En consecuencia, la alternativa de reparación no resuelve el problema central ni mitiga la indisponibilidad del servicio, consolidando a la Reposición del Activo como la única alternativa técnicamente factible y económicamente sustentable para la formulación del proyecto.

Reponer

**Reponer,** La reposición del carro bomba es la única solución real para asegurar que la Séptima Compañía siga respondiendo a las emergencias del centro de Concepción. Un vehículo nuevo devuelve de inmediato la capacidad operativa al 100%, dejando atrás las continuas entradas al taller por fallas mecánicas y garantizando un equipo moderno, con la potencia de agua necesaria para enfrentar el combate de incendios en los numerosos edificios de altura de la comuna. Además, al reemplazar un



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/LQ1640-012>

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/SOBICZ4-192>

activo desgastado por uno cero kilómetros, se frenan las pérdidas de rendimiento, evitando que en los próximos años cientos de emergencias queden sin una atención oportuna.  
Por otra parte, esta inversión es fundamental para proteger a los propios bomberos y cuidar los recursos institucionales. El carro actual, con 18 años de uso, carece de sistemas básicos de seguridad como frenos ABS o control de estabilidad, por lo que renovarlo entrega la protección adecuada a los 60 voluntarios capacitados de la compañía durante sus traslados a alta velocidad. Al mismo tiempo, se eliminan los altos costos de reparar una máquina antigua con repuestos difíciles de conseguir, pasando a un esquema de mantenimiento garantizado y mucho más eficiente para la institución.

**Análisis de Mejor Oferta**

|               | TIPO | Inversión Total<br>(Sin IVA) | Inversión Total (Con<br>IVA) | Total CAE   |
|---------------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| <b>Oferta</b> | 01   | 905.716.500                  | 1.077.802.635                | 178.042.472 |
| <b>Oferta</b> | 02   | 1.339.154.860                | 1.593.594.283                | 254.312.201 |
| <b>Oferta</b> | 03   | 926.344.900                  | 1.102.350.431                | 181.672.336 |

**ALTERNATIVA SELECCIONADA ACTIVO NO FINANCIERO** (Adquirir o reponer)

Reponer

**FINANCIAMIENTO** en miles de \$.

| FUENTE | SOLICITADO AÑO<br>2026 | SOLICITADO AÑO<br>SIGUIENTE | SALDO POR<br>INVERTIR | COSTO TOTAL M\$ |
|--------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| FNDR   | 1.077.803              |                             |                       | 1.077.803       |

**FECHA PROBABLE DE LICITACIÓN (mes, año)**

01-10-2026

**FECHA PROBABLE DE ADJUDICACIÓN (mes, año)**

01-11-2026

**FECHA PROBABLE INICIO ESTUDIO O ADQUISICIÓN (mes, año)**

01-12-2026



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/LQ1640-012>

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/SOLICITA-192>