

Concepción, 29 de diciembre de 2025.

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “ADQUISICION AMBULANCIA AVANZADA SAMU COMUNA DE TIRUA”.

CERTIFICADO N° 8857o24

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°24

Fecha: 23 de diciembre de 2025.

Lugar: Casa de la Cultura y las Artes Walter Ramírez U, Lebu.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Salud, don Juan Carlos Medina M., presentado por el Ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 4023 de fecha 16/12/2025.
- Así acordó: Aprobar recursos para proyecto “Adquisición ambulancia avanzada SAMU comuna de Tirúa”, código BIP 40066155, por un monto total de M\$211.820.- 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: 30-12-2025 17:17 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 Circular 33 - ANF.

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\$211.820**, 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\$)
40066155	ANF	EJECUCION	ADQUISICION AMBULANCIA AVANZADA SAMU COMUNA DE TIRÚA.	211.820

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2025

- Para mayor información, se adjunta:
- Certificado de recomendación técnica del proyecto
 - Ficha IDI 2025.
 - Anexo N°1

Sin otro particular atentamente a usted,



Firmado por:
Juan Pablo José Besser Altamirano
Gobernador Regional (s)
Fecha: 16-12-2025 12:24 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

- Distribución:**
- La Indicada.
 - Administrador Regional.
 - Div. de Planificación y Desarrollo Regional
 - Depto Preinversiones.
 - 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/DWMFZV-632>

Certificado Recomendación Técnica Favorable N° 31/2025
Proyectos Afectos a Circular 33

El Departamento de Inversiones y Municipalidades de la División de Planificación y Desarrollo Regional, cuenta como apoyo con la profesional:

ANDREA MENDOZA QUINTANA de Profesión **INGENIERO FORESTAL**

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

N°	CÓDIGO BIP	NOMBRE PROYECTO	MONTO TOTAL M\$	CARÁCTER
1	40066155-0	ADQUISICION AMBULANCIA AVANZADA SAMU COMUNA DE TIRÚA.	211.820	COMUNAL

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

Y certifica que, analizados los antecedentes entregados por el Servicio de Salud Arauco, 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:
Andrea Camila Mendoza Quintana
Profesional Departamento Fndr
Fecha: 21-10-2025 16:34 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío



Firmado por:
Joaquín José Morales Chacana
Jefe Departamento de
Preinversiones
Fecha: 21-10-2025 16:47 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío



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
CÓDIGO BIP	: 40066155-0	
NOMBRE IDI	: ADQUISICION AMBULANCIA AVANZADA SAMU COMUNA DE TIRÚA.	
DESCRIPTOR	: SIN DESCRIPTORES	
RATE	= RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA	

2. ETAPA ACTUAL	: PERFIL	
3. SECTOR/SUBSECTOR	: SALUD / SALUD PUBLICA	
4. LOC. GEOGRÁFICA	: REGION DEL BIO BIO	5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
6. DISTRITO	:	7. CIRCUNSCRIPCIÓN :
8. PROYECTO RELAC.	:	
9. SEIA	: NO CORRESPONDE	

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ACTUALMENTE, LA COMUNA DE TIRÚA NO DISPONE DE UNA AMBULANCIA AVANZADA SAMU PARA LA ATENCIÓN Y TRASLADO DE PACIENTES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA. LA OFERTA LOCAL DE TRASLADOS ES INEXISTENTE, LO QUE OBLIGA A DEPENDER DE LAS BASES SAMU DE CURANILAHUE, CAÑETE Y LEBU, GENERANDO RETRASOS EN LOS TIEMPOS DE RESPUESTA Y AFECTANDO LA OPORTUNIDAD DE ATENCIÓN DE PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO. ESTA BRECHA ESTRUCTURAL LIMITA EL ACCESO EQUITATIVO A LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y AUMENTA EL RIESGO VITAL EN EMERGENCIAS GRAVES. LA ADQUISICIÓN DE UNA AMBULANCIA AVANZADA PERMITIRÁ DOTAR A TIRÚA DE UN RECURSO PROPIO, DISPONIBLE DE MANERA CONSTANTE EN EL TERRITORIO, OPTIMIZANDO LA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO. ESTE ACTIVO NO FINANCIERO REPRESENTA UNA INVERSIÓN ESTRATÉGICA Y ESENCIAL PARA GARANTIZAR UNA RESPUESTA OPORTUNA Y EFICIENTE, FORTALECIENDO LA RED DE URGENCIA Y DISMINUYENDO LA DEPENDENCIA DE COMUNAS VECINAS.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

SE PROGRAMA LA ADQUISICIÓN DE UNA AMBULANCIA 4X4 SAMU AVANZADA PARA DESEMPEÑARSE EN LA NUEVA BASE SAMU DE TIRÚA, CON EL OBJETIVO DE DISMINUIR LOS TIEMPOS DE TRASLADO Y ATENCIÓN DE LOS PACIENTES.

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.	VEHÍCULOS	M\$	0	211.820	0	211.820
Total			0	211.820	0	211.820

Moneda Presupuesto 2025 / Factor: 170.297

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 18/12/2024

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 16/10/2025



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/DWMFPR3627>

Version 3.0.0.19

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
VEHÍCULOS	1 Meses	dic / Año 01	dic / Año 01	211.820	
TOTAL				211.820	

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	SERVICIO SALUD ARAUCO
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	SERVICIO SALUD ARAUCO

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.

1 MESES

Beneficiarios Directos

HOMBRES : 5.446

MUJERES : 5.642

TOTAL : 11.088

Magnitud del Proyecto

Magnitud	Unidad Medida
1	UNIDAD

Indicadores del Resultado

Nombre del Indicador	Valor
COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 134.072,0

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\$)	
2024		0	77.350	91	0	0	77.350	91

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
CARLA CONCHA SANHUEZA	SERVICIO SALUD ARAUCO	ASESOR DEPARTAMENTO INVERSIONES	412724477	CARLA.CONCHA@SSARAUCO.CL





CÓDIGO BIP

40066155-0

ANEXO N° 1
FICHA RESUMEN

IDENTIFICACIÓN ADQUISICIÓN / REPOSICIÓN ACTIVO NO FINANCIERO

(Nombre del Proyecto: Adquisición o Reposición + Activo No Financiero+ Comuna) idéntico a Ficha IDI

Adquisición Ambulancia Avanzada SAMU, Comuna de Tirúa

LOCALIZACIÓN (Región, Provincia y Comuna)

Región del Biobío, Provincia de Arauco, Comuna de Tirúa

INDICADORES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
BENEFICIARIOS DIRECTOS	5.023	5.185	10.208
EMPLEO GENERADO			12

JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICION ACTIVO NO FINANCIERO

(Indicar en forma clara y precisa. Esta justificación debe ser idéntica a la presentada en la Ficha IDI)

Actualmente, la comuna de Tirúa no dispone de una Ambulancia Avanzada SAMU para la atención y traslado de pacientes en situaciones de emergencia. La oferta local de traslados es inexistente, lo que obliga a depender de las Bases SAMU de Curanilahue, Cañete y Lebu, generando retrasos en los tiempos de respuesta y afectando la oportunidad de atención de pacientes en estado crítico. Esta brecha estructural limita el acceso equitativo a la atención prehospitalaria y aumenta el riesgo vital en emergencias graves. La adquisición de una Ambulancia Avanzada permitirá dotar a Tirúa de un recurso propio, disponible de manera constante en el territorio, optimizando la cobertura y calidad del servicio. Este activo no financiero representa una inversión estratégica y esencial para garantizar una respuesta oportuna y eficiente, fortaleciendo la red de urgencia y disminuyendo la dependencia de comunas vecinas.

DESCRIPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICION ACTIVO NO FINANCIERO

(Indicar en forma clara y precisa las cantidades y especificaciones técnicas del activo a adquirir, cuidando de no ser tan específico, utilice la expresión "a lo menos.". No señalar marcas ni modelos. Esta descripción debe ser idéntica a la presentada en la Ficha IDI)

Se busca adquirir una (1) Ambulancia Avanzada SAMU 4x4, la que debe cumplir con los siguientes requisitos:
Chasis y Motor:

- Tracción 4x4, adecuada para terrenos complejos y zonas rurales.
- Motor con cilindrada igual o superior a 1.950 cc
- Equipamiento de seguridad que incluya airbag tanto para el conductor como para el copiloto.

Normativa:

- Cumplimiento obligatorio de la Norma Chila NCh-2426, que regula los requisitos técnicos y de seguridad para ambulancias terrestres.
- Cumplimiento de la Norma EN 1789 que regula vehículos de emergencia en la Unión Europea.

Equipamiento Clínico

- Sistema de aspiración de secreciones incorporado.
- Kit completo de inmovilizaciones, incluyendo collares cervicales, tabla espinal y férulas rígidas.
- Camilla para traslado de pacientes, con sistema de anclaje antivuelco y mecanismos de fijación del paciente.



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/40066155-0>

- Asientos en la cabina sanitaria para el personal de salud y acompañante, asegurando su seguridad durante el traslado.
 - Sistema de oxigenoterapia con toma DISS.
 - Red de aspiración funcional e integrada.
 - Tomas de corriente adecuadas para la conexión de equipos médicos portátiles.
 - Sistema de climatización con aire acondicionado de capacidad mínima de 9.000 BTU.
 - Inversor de corriente con potencia mínima de 2.000W
 - Bomba de aspiración incluida.
- Sistema de Comunicación y Monitoreo:
- Sistema de radiofrecuencia integrado, compatible con la red SAMU
 - Sistema de posicionamiento global (GPS) para monitoreo en tiempo real y coordinación eficiente con la red de urgencia

ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA ACTIVOS NO FINANCIEROS

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

1.-Optimizar: Si bien actualmente la comuna de Tirúa no cuenta con una ambulancia avanzada ni una base SAMU propia, es posible implementar acciones de optimización mediante mejoras en la gestión, sin necesidad de realizar inversiones. Estas medidas incluyen la coordinación más eficiente con las bases SAMU de comunas vecinas, el uso estratégico de rutas y tiempos de despacho, la capacitación del personal de salud local en primeros auxilios avanzados y la activación de redes comunitarias de respuesta temprana. Si bien estas acciones no suplen completamente la falta de un recurso propio, permiten mejorar los tiempos de respuesta y aumentar parcialmente la cobertura de emergencias, reduciendo el déficit de atención en el corto plazo.

2.-Reponer/adquirir: La alternativa de adquirir una ambulancia avanzada para la comuna de Tirúa se justifica plenamente debido a la inexistencia actualmente de oferta local de traslados SAMU, lo que genera una dependencia total de las bases de otras comunas. Esta situación pone en riesgo la vida y salud de la población ante emergencias, especialmente en zonas rurales o de difícil acceso. Si bien es posible implementar acciones de optimización mediante gestión, estas no son suficientes para cubrir la demanda real del territorio. La incorporación de una ambulancia avanzada permitirá generar oferta propia, garantizar tiempos de respuesta adecuados, mejorar la continuidad del cuidado, reducir la sobrecarga en las bases vecinas y fortalecer la equidad en el acceso a la atención prehospitalaria. Esta inversión representa una solución efectiva, sostenible y alineada con los principios de oportunidad, eficiencia y cobertura del sistema de urgencias.

RESUMEN COSTO ANUAL EQUIVALENTE

Características Técnicas	OFERTA 1 RMH	OFERTA 2 Grisolia	OFERTA 3 Bertonati
	Mercedes Benz WAS300	Mercedes Benz Sprinter	Ford Transit
Transmisión	Automática	Mecánica	Mecánica
Cilindrada	1.950 cc	1.950 cc	1.996
Velocidades	6 + 1R	6 + 1R	6 + 1R
Capacidad Tanque	71 L	93 L	70 L
Prueba de Vuelvo	Si	No	No
Tracción	4x4	4x4	4x4
Frenos	ABS en 4 ruedas	ABS en 4 ruedas	ABS en 4 ruedas



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/9061206247>

Norma NCH-2426	Cumple	Cumple	Cumple
Norma EN-1789	Cumple	No Cumple	No Cumple
Asientos en Cabina	Asiento longitudinal en lateral y 3 asientos individuales	Asiento longitudinal en lateral, más asiento paramédico a la cabecera de la camilla	Asiento longitudinal en lateral, más asiento paramédico a continuación de la camilla
Inversor de Corriente	3.500 W	2.500 W	3.000 W
Aire Acondicionado	18.800 BTU	24.000 BTU	22.000 BTU
Toma de Corriente	6	3	6
Toma de Oxígeno DISS	2	2	2
Aspiración	Bomba de Aspiración	Bomba de Aspiración	Bomba de Aspiración
Airbags	Conductor y copiloto	Conductor y copiloto	Conductor y copiloto
Fijación Camilla	Cumple	Cumple	Cumple
Camilla	Sistema Hidráulico Eléctrico	Hidráulica Mecánica	Hidráulica Mecánica
Inversión sin IVA	\$178.000.000	\$126.950.000	\$120.000.000
CAE	\$206.529.691	\$209.726.901	\$211.478.753
Inversión con IVA	\$211.820.000	\$151.070.500	\$142.800.000

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

Se selecciona la Alternativa 1, la que presenta un CAE : \$206.529.691

Tras la evaluación técnica y económica de las tres alternativas presentadas, se selecciona la Oferta 1 como la opción más conveniente para la adquisición de la ambulancia avanzada destinada a la comuna de Tirúa.

Esta alternativa no solo cumple con todos los requisitos normativos y funcionales establecidos, sino también presenta el menor Costo Anual Equivalente (CAE) con \$206.529.691 anuales, resultado de un mejor rendimiento operativo y menores costos de mantención proyectados, lo que la convierte en la opción más eficiente y sostenible a largo plazo.

La ambulancia seleccionada cumple simultáneamente con la Norma Chilena Nch-2426 y la Norma Europea EN 1789, garantizando estándares superiores de seguridad, resistencia estructural, ergonomía y confiabilidad eléctrica. La certificación EN 1789 incluye pruebas de impacto (crash test 10G) y exigencias en rotulación reflectante, sistemas de fijación y climatización, asegurando condiciones óptimas para el personal y los pacientes durante traslados prolongados.

Adicionalmente, incorpora prueba de vuelco certificada, lo que refuerza la seguridad del vehículo en desplazamientos por caminos irregulares o en condiciones climáticas adversas, frecuentes en la comuna de Tirúa.

Gracias a su diseño reforzado y componentes certificados bajo la norma EN 1789, la ambulancia de la Oferta 1 presenta menor frecuencia de fallas mecánicas y desgaste de componentes, lo que reduce los costos de mantención correctiva y prolonga su vida útil. Esto se traduce en un menor costo total de operación, ya que requiere menos reinversiones en mantenimiento y repuestos.

Aunque su inversión inicial es superior, la Oferta 1 demuestra ser la alternativa más eficiente desde una perspectiva integral, al combinar mayor seguridad, durabilidad, rendimiento y menor CAE total. Su diseño 4x4, transmisión automática y estructura certificada garantizan el funcionamiento continuo y seguro del servicio prehospitalario, incluso en las condiciones más exigentes del territorio de Tirúa.



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/9062706247>



Unidad de Preinversión
División de Planificación y Desarrollo Regional e Inversión
Gobierno Regional de la Región del Biobío

FINANCIAMIENTO en Miles de \$.

FUENTE	SOLICITADO AÑO 2025	SOLICITADO AÑO SIGUIENTE	SALDO POR INVERTIR	COSTO TOTAL M\$
FNDR	\$211.820			
Total				\$211.820

FECHA PROBABLE DE LICITACIÓN (mes, año)

Diciembre 2025

FECHA PROBABLE DE ADJUDICACIÓN (mes, año)

Enero 2026

FECHA PROBABLE INICIO ESTUDIO O ADQUISICIÓN (mes, año)

Febrero 2025

RESPONSABLE INFORMACIÓN		REPRESENTANTE INSTITUCIÓN	
Carla Concha Sanhueza Ingeniera Civil Biomédica Asesor de Proyectos			
Firma y Timbre		Firma y Timbre	
Nombre	Carla Concha Sanhueza	Nombre	Javier Milosevich Fierro
Teléfono	419156	Teléfono	414362
Correo Electrónico	carla.concha@ssarauco.cl	Correo Electrónico	javier.milosevich.f@redsalud.gob.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/DWEPR06247>