



Concepción, 28 de diciembre de 2022.

Referencia: APRUEBA FINANCIAMIENTO PARA LA ETAPA DE EJECUCION PROYECTO “ADQUISICIÓN EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL TRASLADABLE”.

CERTIFICADO N°7227o24

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

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°24
Fecha : 28 de diciembre de 2022.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edificio Gobierno Regional.

⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Presupuesto y Proyectos de Inversión, Consejero Andrés Parra S., presentada por el Ejecutivo mediante:

⇒ Documento: Ord. N°4539 de fecha 21.12.2022.

⇒ Así acordó: Aprobar financiamiento para la etapa de ejecución del proyecto “Adquisición Equipo de Rayos X Móvil Trasladable”, código Bip 40045625-0, cuyo costo total FNDR es de M\$ 2.857.161, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación: 28 votos a favor.

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 r/resolutiva 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.



IGNACIO ARAVENA URCELAY
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE

IAU/mei



ORD. Nº 4539

ANT.: Presupuesto de Inversión Regional Región del Biobío, modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional, aprobado por Ley de Presupuestos año 2022

MAT.: Remite Proyecto evaluado por Gobierno Regional del Biobío, tipología Activo no financiero.

Concepción, **21 DIC. 2022**

**DE: GOBERNADOR REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO
SR. RODRIGO DÍAZ WÖRNER**

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 **EJECUCION** del proyecto que se indica, cuyo costo total FNDR es de **M\$ 2.857.161**, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional

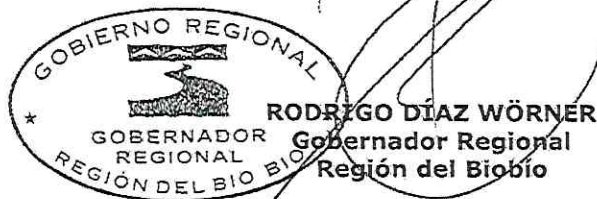
CÓDIGO BIP	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	TERRITORIO	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
40045625-0	EJECUCION	ADQUISICION EQUIPO DE RAYOS X MOVIL TRASLADABLE	REGION DEL BIOBIO	2.857.161

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Certificado de recomendación técnica.
- Ficha IDI.
- Anexo 1.

Sin otro particular atentamente a usted,



RMF/SIH/LRR/OCV
Distribución:
• La Indicada.



Certificado Recomendación Técnica N° 142
Proyectos Afectos a Circular 33/Subtítulo 29

El Departamento de Inversiones y Municipalidades de la División de Presupuesto e Inversión Regional, cuenta como integrante con el profesional:

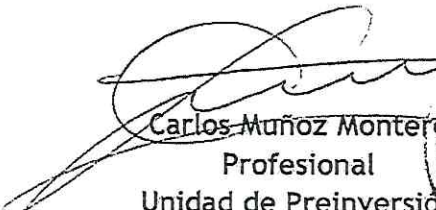
CARLOS MUÑOZ MONTERO de Profesión **INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

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	40045625-0	ADQUISICION EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL TRASLADABLE	2.857.161	REGIONAL

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

Y certifica que analizados los antecedentes este cumple con todos los parámetros técnicos y administrativos, autorizando técnicamente 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.


Carlos Muñoz Montero
Profesional
Unidad de Preinversión



Concepción, 21 de Noviembre de 2022



CÓDIGO BIP

40045625-0

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 de un equipo de rayos X móvil trasladable"

LOCALIZACIÓN (Región, Provincia y Comuna)

Región del Biobío, Provincia de Concepción, Comuna de Talcahuano

INDICADORES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
BENEFICIARIOS DIRECTOS	750.000 habitantes	806.000 habitantes	1.556.000 habitantes
EMPLEO GENERADO	1	1	2

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

El proyecto consiste en la adquisición de un "equipo de rayos X móvil trasladable" que se base en un chasis de remolque, equipado con un sistema de imágenes de rayos X de alto rendimiento y que pueda ser remolcado por un tracto camión estándar y trasladarse a diversos sitios de inspección para la revisión no intrusiva de carga, contenedores y vehículos, con la finalidad que el Servicio de Aduanas cuente con los recursos tecnológicos que se requieren para una adecuada fiscalización de mercancías que ingresan y salen del país.

Detalle:

El Sistema de equipo de rayos X móvil trasladable debe contar con tecnología de última generación para el escaneo con una fuente de rayos X. El sistema debe asistir a inspectores en búsqueda de armas, contrabando, carga no declarada, objetos de interés, contenedores de carga, vehículos de pasajeros y otros vehículos en un ambiente amplio de condiciones y escenarios.

Características:

La Unidad de rayos x, debe incluir el generador de rayos x y el brazo con los sensores para formar el túnel de escaneo. Deberá desplegarse y plegarse en forma completamente automática, de forma de quedar listo para el funcionamiento en forma móvil o estacionada, sin intervención manual. Además, deberá contar con un sistema de alerta y desconexión automática, en caso de falla o riesgo durante el proceso de operación.

La Sala de control y análisis, debe ser acondicionada para la operación de al menos dos operadores o puestos de trabajo sentados, para que efectúen el análisis de las imágenes radiográficas, administración y respaldo de los resultados, esta sala debe estar equipada con el hardware y software necesario para la operación del equipo, esto es computadores y aplicaciones que permitan el escaneo, análisis, almacenamiento y respaldo.

Generador eléctrico, el equipo debe incluir un generador eléctrico a Diésel, capaz de generar la energía suficiente, permitiendo que el equipo opere en forma autónoma. Sin perjuicio, de que en los lugares con que se cuente con acceso a red eléctrica trifásica, se pueda utilizar dicho sistema.

Gobierno Regional de la Región del Biobío

VISADO 21/11/22

UNIDAD DE PREINVERSIÓN



JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICION ACTIVO NO FINANCIERO

(Indicar en forma clara y precisa)

En medio de la crisis de seguridad, se ha visualizado la necesidad de mejorar y actualizar las herramientas de fiscalización del Servicio Nacional de Aduanas, con la finalidad de reforzar la tareas realizadas en la Región del Biobío, implicando una población de 1.556.000 Habitantes y una superficie de 23.890 KM2, proyectando la inversión en un "equipo de rayos X trasladable" para la revisión no intrusiva de carga, contenedores y vehículos, el cual estará ubicado en los Puertos, Aeropuertos y Puntos de control de la Región, de modo tal de potenciar el rol de Aduanas para que este servicio pueda enfrentar los desafíos que hoy en día enfrenta el país, a través de una herramienta que puede inspeccionar con mayor detalle y rapidez la carga que ingresa y sale del territorio nacional.

ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA ACTIVOS NO FINANCIEROS

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

- 1.-Optimizar:
- 2.- Arrendar:
- 3.-Reponer/adquirir:

Esta opción consiste en la Adquisición de 1 un equipo de rayos X móvil trasladable que se base en un chasis de remolque con el fin de que se pueda dar solución a la problemática de inspección, revisión y seguridad de mercancías que entran y salen del territorio nacional por los puntos de control de la región del Biobío. Para ello se evaluaron 2 proveedores que traen la solución óptima a nuestro problema al territorio nacional, los cuales se analizan desde el punto de vista económico del proyecto. Estas alternativas pueden atender eficientemente la demanda, ampliar los porcentajes de inspección de carga y cobertura regional.

Se adjunta una hoja de cálculo por cada cotización considerando:

- * Costos operacionales anuales
- * Costos de mantención los cuales van incluidos durante los primeros 5 años
- * Cuantificación vida útil (Cálculo VAC y CAE)
- * Horizonte de evaluación 15 años

1. Equipo de rayos X móvil trasladable que se base en un chasis de remolque

	OFERTA 1	OFERTA 2	OFERTA 3	ARRIENDO	COSTO MARGINAL
Modelo / Marca/ Especificaciones Técnicas	MT 1213DE (T)/ NUCTECH/ Se basa en un chasis de remolque, equipado con un sistema de imágenes de rayos X de alto rendimiento	HEMISCAN/Rapiscan T60/Sistema de inspección de alta energía montado en un remolque con discriminación de materiales para la detección eficiente de cargas y vehículos en busca de amenazas y contrabando	NO APLICA	POR EL VALOR DEL BIEN NO SE ENCUENTRA EN ARRIENDO EN EL MERCADO NACIONAL	NO APLICA
Inversión sin IVA	\$ 2.400.975.500	\$ 2.618.221.465	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
Inversión con IVA	\$ 2.857.160.845	\$ 3.115.683.543	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
CAE	444.676.883	532.522.756			



Menor CAE	\$ 444.676.883
Costo adquisición Neto	\$ 2.400.975.500

ALTERNATIVA SELECCIONADA ACTIVO NO FINANCIERO (adquirir o reponer)

Se concluye del análisis que adquirir un equipo de rayos X móvil trasladable que se base en un chasis de remolque, es la única alternativa viable para dar solución a la problemática de inspección no intrusiva, revisión y seguridad de mercancías.

En base a esta condición es que se evaluaron dos alternativas de adquisición siendo la alternativa con menor CAE la alternativa seleccionada, por lo tanto, la alternativa más conveniente con la que se podrá realizar inspección no intrusiva, revisión y seguridad de mercancías, además de realizar inspecciones diarias de mercancías y poder disuasivo que tiene el equipo disminuyendo así los niveles de inseguridad social.

FINANCIAMIENTO en Miles de \$.

FUENTE	SOLICITADO AÑO 2022	SOLICITADO AÑO SIGUIENTE	SALDO POR INVERTIR	COSTO TOTAL, M\$
FNDR	\$ 2.857.160			\$ 2.857.160

FECHA PROBABLE DE LICITACIÓN (mes, año)

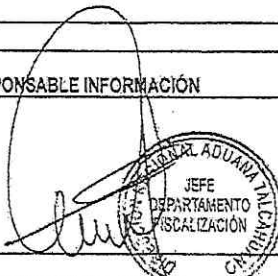
Enero 2023

FECHA PROBABLE DE ADJUDICACIÓN (mes, año)

Abril 2023

FECHA PROBABLE INICIO ESTUDIO O ADQUISICIÓN (mes, año)

Enero 2023

RESPONSABLE INFORMACIÓN	REPRESENTANTE INSTITUCIÓN
 Firma y Timbre	 Firma y Timbre
Nombre: ROBERTO ROMERO ALEGRIA Jefe departamento de Fiscalización Dirección Regional Aduana Talcahuano Biobío, Maule, Ñuble y Araucanía	Nombre: LUIS BARRIENTOS TORRES Director Regional Aduana Talcahuano Dirección Regional de Aduana Talcahuano Biobío, Maule, Ñuble y Araucanía
Teléfono: 41-2857702	Teléfono: 41-2857700
Correo Electrónico: rromero@aduana.cl	Correo Electrónico: abarrientos@aduana.cl

Gobierno Regional de la Región del Biobío
VICADO 21/1/22 8
UNIDAD DE PREINVERSIÓN



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2022
 POSTULA A EJECUCION

Sin fecha postulación SNI
 Admisibilidad: -
 Sin fecha ingreso SNI



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 40045625-0
 NOMBRE IDI : ADQUISICION EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL TRASLADABLE
 DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

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

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EN MEDIO DE LA CRISIS DE SEGURIDAD, SE HA VISUALIZADO LA NECESIDAD DE MEJORAR Y ACTUALIZAR LAS HERRAMIENTAS DE FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS, CON LA FINALIDAD DE REFORZAR LAS TAREAS REALIZADAS EN LA REGIÓN DEL BIOBIO, IMPLICANDO UNA POBLACIÓN DE 1.556.000 HABITANTES Y UNA SUPERFICIE DE 23.890 KM2, PROYECTANDO LA INVERSIÓN EN UN "EQUIPO DE RAYOS X TRASLADABLE" PARA LA REVISIÓN NO INTRUSIVA DE CARGA, CONTENEDORES Y VEHÍCULOS, EL CUAL ESTARÁ UBICADO EN LOS PUERTOS, AEROPUERTOS Y PUNTOS DE CONTROL DE LA REGIÓN, DE MODO TAL DE POTENCIAR EL ROL DE ADUANAS PARA QUE ESTE SERVICIO PUEDA ENFRENTAR LOS DESAFÍOS QUE HOY EN DÍA ENFRENTA EL PAÍS, A TRAVÉS DE UNA HERRAMIENTA QUE PUEDA INSPECCIONAR CON MAYOR DETALLE Y RAPIDEZ LA CARGA QUE INGRESA Y SALE DEL TERRITORIO NACIONAL.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA ADQUISICIÓN DE UN "EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL TRASLADABLE" QUE SE BASE EN UN CHASIS DE REMOLQUE, EQUIPADO CON UN SISTEMA DE IMÁGENES DE RAYOS X DE ALTO RENDIMIENTO Y QUE PUEDA SER REMOLCADO POR UN TRACTO CAMIÓN ESTÁNDAR Y TRASLADARSE A DIVERSOS SITIOS DE INSPECCIÓN PARA LA REVISIÓN NO INTRUSIVA DE CARGA, CONTENEDORES Y VEHÍCULOS, CON LA FINALIDAD QUE EL SERVICIO DE ADUANAS CUENTE CON LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS QUE SE REQUIEREN PARA UNA ADECUADA FISCALIZACIÓN DE MERCANCÍAS QUE INGRESAN Y SALEN DEL PAÍS.

DETALLE:

EL SISTEMA DE EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL TRASLADABLE DEBE CONTAR CON TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA EL ESCANEADO CON UNA FUENTE DE RAYOS X. EL SISTEMA DEBE ASISTIR A INSPECTORES EN BÚSQUEDA DE ARMAS, CONTRABANDO, CARGA NO DECLARADA, OBJETOS DE INTERÉS, CONTENEDORES DE CARGA, VEHÍCULOS DE PASAJEROS Y OTROS VEHÍCULOS EN UN AMBIENTE AMPLIO DE CONDICIONES Y ESCENARIOS.

CARACTERÍSTICAS:

- LA UNIDAD DE RAYOS X, DEBE INCLUIR EL GENERADOR DE RAYOS X Y EL BRAZO CON LOS SENSORES PARA FORMAR EL TÚNEL DE ESCANEADO. DEBERÁ DESPLEGARSE Y PLEGARSE EN FORMA COMPLETAMENTE AUTOMÁTICA, DE FORMA DE QUEDAR LISTO PARA EL FUNCIONAMIENTO EN FORMA MÓVIL O ESTACIONADA, SIN INTERVENCIÓN MANUAL. ADEMÁS, DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA DE ALERTA Y DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE FALLA O RIESGO DURANTE EL PROCESO DE OPERACIÓN.
- LA SALA DE CONTROL Y ANÁLISIS, DEBE SER ACONDICIONADA PARA LA OPERACIÓN DE AL MENOS DOS OPERADORES O PUESTOS DE TRABAJO SENTADOS, PARA QUE EFECTÚEN EL ANÁLISIS DE LAS IMÁGENES RADIOGRÁFICAS, ADMINISTRACIÓN Y RESPALDO DE LOS RESULTADOS, ESTA SALA DEBE ESTAR EQUIPADA CON EL HARDWARE Y SOFTWARE NECESARIO PARA LA OPERACIÓN DEL EQUIPO, ESTO ES COMPUTADORES Y APLICACIONES QUE PERMITAN EL ESCANEADO, ANÁLISIS, ALMACENAMIENTO Y RESPALDO.
- GENERADOR ELÉCTRICO, EL EQUIPO DEBE INCLUIR UN GENERADOR ELÉCTRICO A DIÉSEL, CAPAZ DE GENERAR LA ENERGÍA SUFICIENTE, PERMITIENDO QUE EL EQUIPO OPERE EN FORMA AUTÓNOMA.

12. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA

: NO

13. GEORREFERENCIACIÓN

14. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA

Gobierno Regional de la Región del Biobío
 VICADO *[Firma]*
 UNIDAD DE PREINVERSIÓN

15. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Fuente	Asignación Presupuestaria (Item)	Moneda	Pagado al 31/12/2021	Solicitado para el año 2022	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	EQUIPAMIENTO	MS	0	2.857.161	0	2.857.161
Total			0	2.857.161	0	2.857.161

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148.548

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 15/11/2022

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 21/11/2022

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$)	Monto Directo (MUSS)
EQUIPAMIENTO	4 Meses	ago / Año 01	nov / Año 01	2.857.160	
TOTAL				2.857.160	

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148.548

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 NACIONAL DE ADUANAS
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS REGION DEL BIO BIO

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	4 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 806.000	
	MUJERES : 750.000	
	TOTAL : 1.556.000	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	1	UNIDAD
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 0,0
	TIR SOCIAL	0 %

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

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

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
GONZALO ALEXANDER VIDAL HERNANDEZ	SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS	PROFESIONAL	322134584	GVIDALH@ADUANA.CL

GOBIERNO REGIONAL DE LA REGION DEL BIO
USADO 21/11/22
UNIDAD DE PREINVERSIÓN