

Concepción, 09 de enero de 2023

Referencia: APRUEBA FINANCIAMIENTO ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN SANEAMIENTO SANITARIO VILLA LAUTARO.

CERTIFICADO N°7258o1

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°01
Fecha : 06 de enero de 2023.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edificio Gobierno Regional.

- ⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la comisión de Agrícola y Recursos Hídricos, Consejero Enrique Krause L., presentada por el Ejecutivo mediante:
- ⇒ Documento: Ord. N°4708 de fecha 30.12.2022
- ⇒ Así acordó: Aprobar proyecto “Construcción Saneamiento Sanitario Villa Lautaro”, código BIP 40020641-0, por un monto de \$605.954, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.
- ⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación: 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 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.

ORD. N° 4708

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 Ministerio de Desarrollo Social y Familia, tipología FNDR Tradicional.

Concepción, **30 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 **EJECUCIÓN** del proyecto que se indica, cuyo costo total FNDR es de **M\$ 605.954** 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\$)
40020641-0	EJECUCION	CONSTRUCCION SANEAMIENTO SANITARIO VILLA LAUTARO	COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ	605.954

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2022.
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,


RODRIGO DÍAZ WÖRNER
Gobernador Regional
Región del Biobío

RMF/SIH/LPP/OOV
Distribución:

- La Indicada.
- Administrador Regional.
- Div. de Presupuesto e Inversión Regional
- Unidad Preinversión.
- Oficina de Partes.



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2022
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 18/03/2022
 Admisibilidad: Si
 Fecha Ingreso SNI: 24/03/2022



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 40020641-0
 NOMBRE IDI : CONSTRUCCION SANEAMIENTO SANITARIO VILLA LAUTARO
 DESCRIPTOR : PROVISION SANEAMIENTO SANITARIO
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 22/12/2022

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL
 3. SECTOR/SUBSECTOR : RECURSOS HIDRICOS / AGUA POTABLE
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ
 6. DISTRITO : 44
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XII- BIOBIO COSTA

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LA POBLACIÓN LAUTARO, SE UBICA FRENTE A LA ENTRADA PRINCIPAL DEL SECTOR DE BOCA SUR, BORDEADO POR EL PONIENTE A LA RUTA 160, EN EL SECTOR HABITAN 43 FAMILIAS DE NIVEL BAJO Y MEDIO, QUE NO TIENEN ALCANTARILLADO COLECTIVO DE AGUAS SERVIDAS PUES NO CUENTAN CON UN SISTEMA COLECTIVO DE EVACUACIÓN. A SU VEZ EL 50% DE LAS FAMILIAS CARECEN DE AGUA POTABLE. ESTOS DEFICIT PROPICIAN GRAVES PROBLEMAS DE CARACTER SANITARIO , PRINCIPALMENTE EN LA POBLACION INFANTIL Y EN LOS ADULTOS MAYORES, ACCESORIAMENTE, Y DEBIDO A FALTA DE SISTEMAS COLECTIVOS DE AGUA POTABLE Y AGUAS SERVIDAS, LAS CALLES SON DE TIERRA, CON EL CONSEGUENTES LODAZAL QUE SE PRODUCE EN PERIODOS DE LLUVIA. ESTE PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO, PRECISAMENTE, SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA SANITARIA DEJANDO CONECTADAS A LOS SISTEMAS SANITARIOS A LA TOTALIDAD DE LAS FAMILIAS, PARA LUEGO CONSTRUIR LAS URBANIZACIONES DE LAS VIAS DE TRANSITO TANTO VEHICULARES COMO PEATONALES.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO GLOBAL CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS PARA EL SECTOR, PUES, A DIA DE HOY, NO CUENTA CON NINGUNO DE LOS SERVICIOS. EL PROYECTO DE AGUAS SERVIDAS EN LO PRINCIPAL CONTEMPLA 720 METROS DE COLECTORES DE PVC, 16 CAMARAS DE INSPECCION TIPO A Y B, 43 UNIONES DOMICILIARIAS CON SUS RESPECTIVAS CONEXIONES A LAS VIVIENDAS. LA INSTALACIÓN DEL AGUA POTABLE, EN LO PRINCIPAL, INCLUYE 618 METROS DE CAÑERÍA EN PVC, 4 CAMARAS DE INSPECCIÓN DE VALVULAS Y 23 ARRANQUE DOMICILIARIOS CON SUS MEDIDORES Y CONEXIÓN A VIVIENDAS.

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 31/12/2021	Solicitado para el año 2022	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	CONSULTORÍAS	M\$	0	2.000	12.000	14.000
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	98.658	493.296	591.954
Total			0	100.658	505.296	605.954

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148,548

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 14/12/2021

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 22/12/2022

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
CONSULTORÍAS	7 Meses	díc / Año 01	jun / Año 02	14.000	
OBRAS CIVILES	6 Meses	díc / Año 01	may / Año 02	591.956	
TOTAL				605.956	

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148,548

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

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

Recepción	Fecha	Institución Responsable
FECHA DE POSTULACIÓN	18/03/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	24/03/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	22/12/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

ESTE PROYECTO PERMITIRÁ SOLUCIONAR EL PROBLEMA SANITARIO DE VILLA LAUTARO, SECTOR URBANO DE LA COMUNA DE SAN PEDRO DE LA PAZ, DADO QUE CARECE DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS Y UN SECTOR DE LA POBLACIÓN NO CUENTA CON AGUA POTABLE. CON ESTE PROYECTO SE DARÁ COBERTURA, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS A TODA LA POBLACIÓN, QUE CORRESPONDEN A 43 FAMILIAS. ESTE PROYECTO TIENE UN COSTO DE M\$ 591.954 Y PRESENTA UN COSTO ANUAL EQUIVALENTE DE M\$ 55.259. LAS OBRAS DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS SE ENCUENTRAN APROBADAS POR ESSBIO, SEGÚN CARTA DNC 2245/2019 DE FECHA 11 DE SEPTIEMBRE DE 2019, Y PRESENTA AMPLIACIÓN DE SU VIGENCIA SEGÚN CARTA DNC 2677-822 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022. ESTE SE ENCUENTRA IDENTIFICADO COMO PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS N° 201905000102 LAS OBRAS DE AGUA POTABLE SE ENCUENTRAN APROBADAS POR ESSBIO, SEGÚN CARTA DNC 2285/818 DE FECHA 3 DE DICIEMBRE DE 2019, Y PRESENTA AMPLIACIÓN DE SU VIGENCIA SEGÚN CARTA DNC 2680-822 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022. ESTE SE ENCUENTRA IDENTIFICADO COMO PROYECTO DE AGUA POTABLE N° 201903003440.
--

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE LA PAZ
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE LA PAZ

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	7 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 120	
	MUJERES : 139	
	TOTAL : 259	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	26	NRO. DE ARRANQUES NUEVOS
	43	NRO. UNIDADES DOMICILIARIAS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 55,259,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (MU\$S)		Solicitado años siguientes (MU\$S)		Costo Total (MU\$S)	
			(M\$)		(M\$)		(M\$)	
2020	FI	0	213.427	347	212.424	346	425.851	692
2021		0	327.679	471	0	0	327.679	471

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
JOSE AMÉSTICA QUEVEDO	MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE LA PAZ	PROFESIONAL DE	2501900	J.AMESTICA@SANPEDRODELAPAZ.CL

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

Extensión Agua Potable Población Lautaro, San Pedro de la Paz.

ITEM	DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
0.	INSTALACION DE FAENAS				
0.1	Instalación de obras provisorias	GL	6	1.500.000	9.000.000
0.2	Provisión e instalación de letrero de obras	GL	1	1.200.000	1.200.000
0.3	Limpieza y trazado de obras	GL	1	2.000.000	2.000.000
0.4	Retiro de obra y limpieza final	GL	1	2.500.000	2.500.000
0.5	Ensayos de laboratorio	GL	1	2.500.000	2.500.000
0.6	Planos de construcción	GL	1	12.800.000	12.800.000
0.6	ITO Certificador	GL	1	6.500.000	6.500.000
1.	MOVIMIENTO DE TIERRA				
1.1.	Excavación				
1.1.1.	Excavaciones 0-2 m	m3	679	12.500	8.484,125
1.2.	Rellenos				
1.2.1.	Relleno con arena	m3	221	18.500	4.080,136
1.2.2.	Relleno con material de excavación	m3	436	5.500	2.398,700
1.3.	Retiro de excedentes y transportes a botadero				
1.3.1.	Retiro de excedentes y transporte a botadero	m3	232	13.200	3.056,793
2.	ARRANQUE, CAÑERÍAS, TUBERÍAS Y SINGULARIDADES				
2.1.	Arranque				
2.1.1.	Arranque	un	23	750.000	17.250.000
2.2.	Medidor de agua potable				
2.2.1.	Medidor de agua potable	un	23	350.000	8.050.000
2.3.	Piezas especiales de fierro fundido				
2.3.1.	Tee A-A ϕ 110 - ϕ 110	Kg	52	12.500	650.000
2.3.2.	Adaptador A-B ϕ 110- ϕ 100	Kg	36	12.500	450.000
2.3.3.	Adaptador B-U ϕ 100- ϕ 100	Kg	40	12.500	500.000
2.3.4.	Tubo B-B ϕ 100 L=80 cm	Kg	51	12.500	642,500
2.3.5.	Codo Patín B-B ϕ 100- ϕ 100	Kg	36	12.500	450.000
2.3.6.	Tubo Pasamuro B-B ϕ 100 L=60 cm	Kg	224	12.500	2.800.000
2.3.7.	Unión Universal	un	4	75.000	300.000
2.3.8.	Copla rep. A	Kg	9	12.500	112,500
2.3.9.	Válvula B-B ϕ 110	un	4	450.000	1.800.000
2.3.10.	Grifo B ϕ 110	un	2	1.100.000	2.200.000
2.4.	Tuberías de PVC-H				
2.4.1.	Tuberías de PVC-H clase 10 ϕ 110 mm	m	618	25,300	15.635,400
2.4.2.	Piezas especiales	Kg	75	32,500	2.422,550
3.	OBRAS DE HORMIGON				
3.1.	Machones de anclaje para tuberías exteriores				
3.1.1.	Machones de anclaje	un	35	85.000	2.975.000
3.2.	Dados de refuerzo				
3.2.1.	Dados de refuerzo	m3	3	125.000	375.000
3.3.	Cámara de inspección para válvulas				
3.3.1.	Cámara de inspección para válvulas	un	4	1.100.000	4.400.000
3.3.2.	Tapa con guardallave	un	4	350.000	1.400.000
3.4.	Losa para afianzar grifo				
3.4.1.	Losa de hormigón	un	2	250.000	500.000

ITEM	DESIGNACION	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
------	-------------	-------	-------	----------	----------

4.	OTROS				
4.1.	Rectificación de deslindes				
4.1.1.	Rectificación de deslindes	m	32	115.000	3.680.000
4.2.	Conexión de viviendas a medidor proyectado				
4.2.1.	Conexión de viviendas	un	23	650.000	14.950.000

RESUMEN				
ITEM	DESIGNACION			P. TOTAL
0.	INSTALACION DE FAENAS		GL	36.500.000
1.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		GL	18.019.754
2.	ARRANQUE, CAÑERÍAS, TUBERÍAS Y SINGULARIDADES		GL	53.262.950
3.	OBRAS DE HORMIGON		GL	9.650.000
4.	OTROS		GL	18.630.000

SUB-TOTAL CONSTRUCCION		\$	136.062.704
GASTOS GENERALES Y UTILIDADES	25%		34.015.676
SUB TOTAL NETO			170.078.381
19% I.V.A.		\$	32.314.892
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO AGUA POTABLE		\$	202.393.273

El presupuesto asciende a la cantidad de ; Doscientos dos millones trescientos noventa y tres mil doscientos setenta y tres pesos.- Impuesto incluido

lunes, 1 de agosto de 2022



RICHARD GÓMEZ ORELLANA
 Ingeniero Civil
 RUT: 15.590.679 - 0
 Cel: 54063096

RICHARD GÓMEZ ORELLANA
 INGENIERO CIVIL

**ESTUDIO SOLUCIÓN SANITARIA AGUAS SERVIDAS
POBLACIÓN LAUTARO - SAN PEDRO DE LA PAZ
PRESUPUESTO ESTIMATIVO**

COLECTORES GRAVITACIONALES

Item	Designación	Un.	Cant.	V. Unitario \$	V. Total \$
1.1	Movimiento de Tierras				
1.1.1	Excavaciones en Zanja 0 - 2m	m ³	1.365	12.500	17.062.500
1.1.2	Excavaciones en Zanja 2 - 4m	m ³	448	12.500	5.600.000
1.1.3	Cama de Arena	m ³	56	18.500	1.036.000
1.1.4	Relleno con Material Seleccionado	m ³	264	9.500	2.508.000
1.1.5	Relleno Superior de Excavación	m ³	1.493	5.500	8.211.500
1.1.6	Retiro de Excedentes	m ³	158	13.200	2.085.600
1.1.7	Entibaciones Metálicas	m ²	2.000	12.500	25.000.000
1.1.8	Agotamiento Napa Freática	horas	1.020	9.800	9.996.000
1.2	Suministro e Instalación de Tuberías			-	
1.2.1	Transporte de Tuberías	kg	3.958	1.250	4.947.500
1.2.2	Suministro Tub. HDPE PE80 PN6 180mm	m	84	22.200	1.864.800
1.2.3	Suministro Tub. HDPE PE80 PN6 200mm	m	636	27.120	17.248.320
1.2.4	Instalación Tub. HDPE PE80 PN6 180mm	m	74	11.100	821.400
1.2.5	Instalación Tub. HDPE PE80 PN6 200mm	m	626	13.560	8.488.560
1.3	Obras de Hormigón			-	
1.3.1	Cámara de Inspección Tipo "a"	Nº	9	2.400.000	21.600.000
1.3.2	Cámara de Inspección Tipo "b"	Nº	7	1.500.000	10.500.000
1.3.4	Tapas Circulares de Hormigón	Nº	16	350.000	5.600.000
1.3.5	Suministro de Escalines	Nº	102	12.500	1.275.000
1.4	Uniones Domiciliarias			-	
1.4.1	Uniones Domiciliarias HDPE 110 mm	Nº	43	2.000.000	86.000.000
1.4.2	Conexión de viviendas a unión domiciliaria	Nº	43	750.000	32.250.000
TOTAL NETO				\$	262.095.180

RESUMEN

1.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	GL	71.499.600
2.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	GL	33.370.580
3.	OBRAS DE HORMIGON	GL	38.975.000
4.	UNIONES DOMICILIARIAS	GL	118.250.000

SUB-TOTAL CONSTRUCCION	\$	262.095.180
GASTOS GENERALES Y UTILIDADES 25%	\$	65.523.795
SUB TOTAL NETO	\$	327.618.975
19% I.V.A.	\$	62.247.605
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	\$	389.866.580

El presupuesto asciende a la cantidad de ; Trescientos ochenta y nueve millones ochocientos sesenta y seis mil quinientos ochenta pesos, impuestos incluidos.-

lunes, 1 de agosto de 2022


RICHARD GÓMEZ ORELLANA
Ingeniero Civil
RUT: 15.590.679-0
Cel: 54063096

RICHARD GÓMEZ ORELLANA
INGENIERO CIVIL