

Concepción, 23 de marzo de 2023.

Referencia: APRUEBA FINANCIAMIENTO PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO CANCHA DE TUBUL, COMUNA DE ARAUCO.

CERTIFICADO N°7371o6

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°06.

Fecha : 22 de marzo de 2023.

Lugar : Salón Gregorio de la Fuente., Edificio Gobierno Regional.

- ⇒ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Riesgo y Desastres, Consejero Anselmo Peña R., presentado por el ejecutivo, mediante:
- ⇒ Documento: Ord. N°762, de fecha 17.03.2023
- ⇒ Así acordó: Aprobar financiamiento para la etapa de ejecución del proyecto Mejoramiento cancha de Tubul, comuna de Arauco., Bip 40041139-0, cuyo costo total FNDR es de M\$1.282.037, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.
- ⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 27 votos a favor y 02 abstenciones.

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.



IGNACIO ARAVENA URCELAY
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE



ORD. Nº 0762

ANT.: Presupuesto de Inversión Regional Región del Biobío, modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional, aprobado por Ley de Presupuestos año 2023.

MAT.: Remite Proyecto evaluado por Ministerio de Desarrollo Social y Familia, tipología FNDP Tradicional.

Concepción, 17 MAR. 2023

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 FNDP es de **M\$ 1.282.037** 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 FNDP (M\$)
40041139-0	EJECUCION	MEJORAMIENTO CANCHA DE TUBUL, COMUNA DE ARAUCO	COMUNA DE ARAUCO	1.282.037

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2023.
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,

RODRIGO DÍAZ WÖRNER
GOBERNADOR REGIONAL
Región del Biobío

D.V.D./BAC/SRA/OSV 38
Distribución:
• La Indicada.
• Administrador Regional.
• Div. de Planificación y Desarrollo Regional
• Unidad Preinversión.
• Oficina de Partes.
Chusila



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2023
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 26/01/2023
 Admisibilidad: Si
 Fecha Ingreso SNI: 26/01/2023



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 40041139-0
 NOMBRE IDI : MEJORAMIENTO CANCHA DE TUBUL, COMUNA DE ARAUCO
 DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 27/02/2023

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL
 3. SECTOR/SUBSECTOR : DEPORTES / DEPORTE RECREATIVO
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE ARAUCO
 6. DISTRITO : 46
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL
 7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XIII- BIOBIO CORDILLERA

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

CALETA TUBUL, LUGAR DONDE SE EMPLAZA EL PROYECTO, TIENE UNA VOCACIÓN 100% PRODUCTIVA A DIFERENCIA DEL RESTO DE LOCALIDADES COSTERAS, ES POR ESTE MOTIVO QUE POSEE LA MAYOR CANTIDAD DE POBLACIÓN EN EDAD ACTIVA. ESTA CONDICIÓN TIENE LA VENTAJA DE MANTENER UNA POBLACIÓN RELATIVAMENTE JOVEN QUE BUSCA PERMANECER EN LA LOCALIDAD, PERO A LA VEZ LA MISMA ACTIVIDAD PRODUCTIVA OTORGA LARGOS PERIODOS DE LATENCIA (VEDAS, LIMITE EN LAS CUOTAS DE PESCA, MAL TIEMPO, ETC.) EN DONDE EL OCIO MÁS LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS ECONÓMICOS GENERA LAS CONDICIONES IDEALES PARA EL CONSUMO DE ALCOHOL O ALGÚN TIPO DE SUSTANCIA ILÍCITA, POR LO TANTO, EL PROYECTO BUSCA OFRECER A LA COMUNIDAD UN ESPACIO QUE ESTIMULE EL DEPORTE Y LA VIDA SANA Y EN COMUNIDAD, RECUPERANDO UNA CANCHA DE FUTBOL EN DESUSO DESDE EL TERREMOTO DEL 27 DE FEBRERO DE 2014.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE UNA CANCHÁ DE PASTO SINTÉTICO CON ESTÁNDARES FIFA, GRADERÍAS CON ESTRUCTURA DE ACERO PARA RECIBIR A MÁS DE 200 PERSONAS EN TOTAL, BAÑOS PÚBLICOS DIFERENCIADOS POR BARRA Y DOS CAMARINES EN ALBAÑILERÍA CONFINADA, ADMINISTRACIÓN Y BODEGA. SE CONTEMPLA REUTILIZAR LA UBICACIÓN DE UNA CANCHA DE FUTBOL EN DESUSO YA QUE CUENTA CON LAS FACTIBILIDADES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO. EN DEFINITIVA, SE PROYECTAN 216,52 M2 HABITABLES.

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 31/12/2022	Solicitado para el año 2023	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	MS	0	1.282.037	0	1.282.037
Total			0	1.282.037	0	1.282.037

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 157,906

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 12/12/2022

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 23/02/2023

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo	
				(M\$)	(MUS\$)
OBRAS CIVILES	8 Meses	abr / Año 01	nov / Año 01	1.282.038	
TOTAL				1.282.038	

Moneda Presupuesto 2023 / Factor: 157,906

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto

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

Recepción	Fecha	Institución Responsable
FECHA DE POSTULACIÓN	20/01/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	26/01/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	27/02/2023	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

EL CAMPEONATO DE FUTBOL DE ARAUCO, ORGANIZADO POR LA ASOCIACIÓN DE FUTBOL AMATEUR DE ARAUCO, EN EL CUAL PARTICIPAN 12 CLUBES DE DIFERENTES SECTORES DE LA COMUNA DE ARAUCO, ESPECÍFICAMENTE DEL SECTOR COSTERO DE LA COMUNA, INCLUYENDO A TUBUL Y PUNTA LAVAPIÉ, SUMAN 3.619 JUGADORES INSCRITOS EN LOS DISTINTOS CLUBES, EN TODA LA ZONA RURAL NO EXISTE NINGUNA CANCHA EN BUENAS CONDICIONES PARA LA PRÁCTICA DEPORTIVA.

EL PROYECTO CONTEMPLA MEJORAR LAS CONDICIONES DE JUEGOS DE LA CANCHA DE TUBUL, EL TERRENO PERTENECE A LA ASOCIACIÓN GREMIAL DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS, MARISCADORES Y ALGUEROS DE TUBUL Y DEL SINDICATO DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES. QUE TRASPASARON EN USUFRUCTO AL MUNICIPIO EL TERRENO DONDE SE UBICA LA CANCHA.

LA INICIATIVA CUENTA CON UN CAE USUARIO EQUIVALENTE DE \$4.012, CON COSTOS DE OPERACIÓN DE M\$26.160 Y DE MANTENCIÓN DE M\$3.300 ANUALES

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	MUNICIPALIDAD DE ARAUCO

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	8 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 1.040	
	MUJERES : 962	
	TOTAL : 2.002	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	10.630	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	CAE / USUARIO EQUIVALENTE	M\$ 4,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (M\$) (MU\$)		Solicitado años siguientes (M\$) (MU\$)		Costo Total (M\$) (MU\$)	
2022	FI	0	1.360.227	1.827	0	0	1.360.227	1.827

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
ROMINA PAMPALONI PEDRERO	MUNICIPALIDAD DE ARAUCO	DIRECTORA DE SECPLAN	946260351	RPAMPALONIPEDRERO@GMAIL.COM

PRESUPUESTO MEJORAMIENTO CANCHA DE TUBUL



Nombre Proyecto	MEJORAMIENTO CANCHA DE TUBUL, COMUNA DE ARAUCO
Codigo BIP	40041139-0
Dirección	CALLE PRINCIPAL S/N°, TUBUL
Comuna	ARAUCO
Propietario	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ARAUCO
Arquitecto	RENE FUENTES SOLAR

ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO EN \$	TOTAL
1	SECCION 1. GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PREVIOS.				
1.1	GASTOS ADICIONALES				
1.1.1	PERMISOS				
1.1.2	RECEPCIONES				
1.1.3	CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES				
1.1.4	ENSAYOS DE MATERIALES				
1.1.5	MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENCION Y MARCHA BLANCA				
1.2	OBRAS PRELIMINARES				
1.2.1	INSTALACIONES PROVISORIAS				
	AGUA POTABLE	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	ALCANTARILLADO	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	ELECTRICIDAD	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
1.2.2	LETRERO DE OBRA	un	1	\$ 892.190	\$ 892.190
1.2.3	CONSTRUCCIONES PROVISORIAS				
1.2.3.1	INSTALACIONES PROVISORIAS				
	OFICINA INSPECCIÓN TÉCNICA CON BAÑO	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	BODEGA DE MATERIALES	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	COMEDOR TRABAJADORES	mes	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
	BAÑOS Y DUCHAS TRABAJADORES	mes	8	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	OFICINA DE EMPRESA CON BAÑO	mes	8	\$ 190.000	\$ 1.520.000
1.2.3.2	CIERROS PROVISORIOS	ml	117	\$ 17.024	\$ 1.991.808
1.2.4	ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA	mes	8	\$ 17.215	\$ 137.720
1.3	TRABAJOS PREVIOS				
1.3.1	DESPEJE DE TERRENO	m2	10.617	\$ 1.842	\$ 19.556.514
1.3.2	TRAZADO, EJES, NIVELES Y REPLANTEO	m2	8.700	\$ 2.937	\$ 25.551.900
1.4	ENTREGA FINAL				
1.5	CRITERIOS DE DISEÑO PASIVO				
1.6	PRUEBAS, REGULACIONES Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO ELECTRICO				
2	SECCION 2: OBRAS A EJECUTAR				
2.1	OBRA GRUESA				
2.1.1	EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
2.1.1.1	RELLENOS	M3	31	\$ 42.576	\$ 1.319.856
2.1.1.2	EXCAVACIONES CIMIENTOS	M3	157	\$ 5.957	\$ 935.249
2.1.1.3	MEJORAMIENTO DE SUELO	M3	54	\$ 52.576	\$ 2.839.104
2.1.1.4	SELLOS DE FUNDACION	M2	33	\$ 5.825	\$ 192.225
2.1.2	HORMIGONES				

2.1.2.1.	EMPLANTILLADO E=5 CM	M3	10	\$	95.810	\$	958.100
2.1.2.2	CIMENTOS						
2.1.2.2.1	MOLDAJES	M2	262	\$	18.944	\$	4.963.328
2.1.2.2.2	HORMIGON G-25 90% NC	M3	53	\$	172.084	\$	9.120.452
2.1.2.3	SOBRECIMENTOS						
2.1.2.3.1	ARMADURAS	KG	1.485	\$	2.766	\$	4.107.510
2.1.2.3.2	MOLDAJES	M2	218	\$	28.136	\$	6.133.648
2.1.2.3.3	HORMIGON G-25 90% NC	M3	14	\$	172.084	\$	2.409.176
2.1.4	BASES DE PAVIMENTOS						
2.1.4.1	BASE ESTABILIZADA E=8 CM	M2	243	\$	4.547	\$	1.104.921
2.1.4.2	RIPIO E=8 CM	M2	217	\$	4.427	\$	960.659
2.1.4.3	ARENA E=5 CM	M2	448	\$	4.250	\$	1.904.000
2.1.4.4	BARRERA DE HUMEDAD POLIETILENO E=0,2 MM	M2	243	\$	1.688	\$	410.184
2.1.4.5	HORMIGON RADIER G-15 E=10 CM	M3	19	\$	162.084	\$	3.079.596
2.1.5	ESTRUCTURAS RESISTENTES						
2.1.5.1	ELEMENTOS VERTICALES						
2.1.5.1.1	MUROS ALBAÑILERIA	M2	360	\$	53.765	\$	19.355.400
2.1.5.1.2	PILARES, CADENAS Y VIGAS G-25 90%NC						
	ARMADURAS	kg	1.771	\$	2.766	\$	4.898.586
	MOLDAJES	m2	120	\$	28.136	\$	3.376.320
	HORMIGON	m3	17	\$	162.084	\$	2.755.428
2.1.5.1.3	TABIQUERIA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO	M2	15	\$	56.028	\$	840.420
2.1.5.1.4	ESTRUCTURA DE ACCESO EN ACERO	kg	1.357	\$	9.852	\$	13.369.154
2.1.6	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE						
2.1.6.1	VIGAS MAESTRAS RETICULADAS EN ACERO	kg	2.820	\$	9.852	\$	27.782.640
2.1.7.2	COSTANERAS	kg	1.140	\$	9.852	\$	11.231.280
2.1.7	PROTECCIONES HIDRICAS						
2.1.7.1	CANALES DE AGUAS LLUVIAS	ml	78	\$	12.500	\$	975.000
2.1.7.2	FORROS	mí	134	\$	12.500	\$	1.675.000
2.1.7.3	BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS	mí	22	\$	12.500	\$	275.000
2.1.7.4	SELLOS	gl	1	\$	150.000	\$	150.000
2.1.7.6	IMPERMEABILIZACIONES						
2.1.7.6.1	SALIDA DE DUCTOS; MANTAS Y SOMBRERETES	un	5	\$	56.425	\$	282.125
2.2	TERMINACIONES						
2.2.1	AISLACION TERMICA Y ACUSTICA						
2.2.1.1	LANA DE VIDRIO	m2	219	\$	7.756	\$	1.698.564
2.2.2	CUBIERTA						
2.2.2.1	PLACA OSB ESTRUCTURAL 11,1 mm	m2	260	\$	20.751	\$	5.395.260
2.2.2.2	PV4 PREPINTADO	m2	260	\$	25.225	\$	6.558.500
2.2.3	REVESTIMIENTO EXTERIOR MUROS						
2.2.3.1	ESTUCOS MUROS EXTERIORES E=3 CM	m2	355	\$	15.232	\$	5.407.360
2.2.3.2	PLANCHA CROWN PANEL PREPINTADO E=0,5 MM EN FRONTON	m2	23	\$	44.154	\$	1.015.542
2.2.3.3	PLANCHA MICROPERFORADA CROWN PANEL PREPINTADO E=0,5 MM	m2	72	\$	60.000	\$	4.320.000
2.2.4	REVESTIMIENTO INTERIOR EN MUROS						
2.2.4.1	ESTUCO MUROS INTERIORES E=3 CM	m2	379	\$	20.953	\$	7.941.187
2.2.4.2	ENLUCIDO YESO	m2	56	\$	8.081	\$	452.536
2.2.4.3	CERAMICO MURO 30X60CM.	m2	361	\$	40.475	\$	14.611.475
2.2.5	CIELOS RASOS						
2.2.5.1	ENTRAMADO DE CIELOS DE METALCON	m2	260	\$	20.307	\$	5.279.820
2.2.5.2	YESO-CARTON ESTANDAR E=15 MM	m2	24	\$	15.217	\$	365.208
2.2.5.3	YESO-CARTON RH E=12,5 MM	m2	195	\$	14.025	\$	2.734.875
2.2.5.4	FIBROCEMENTO E=6 MM	m2	63	\$	14.610	\$	920.430
2.2.6	PAVIMENTOS						

2.2.6.1	PORCELANATO	m2	155	\$	52.026	\$	8.064.030
2.2.6.2	HORMIGON PEINADO E=8 CM	m2	34	\$	44.080	\$	1.498.720
2.2.7	PUERTAS Y VENTANAS						
2.2.7.1	PUERTAS						
2.2.7.1.1	PUERTAS P1, P2, P3, P4 Y P5	un	13	\$	244.710	\$	3.181.230
2.2.7.1.2	PORTON DE ACCESO PRINCIPAL P6	un	1	\$	1.632.492	\$	1.632.492
2.2.7.2	VENTANAS CON MARCO DE ALUMINIO	m2	29	\$	153.604	\$	4.454.516
2.2.8	CERRAJERIA Y QUICALLERIA						
2.2.8.2	CERRADURAS						
2.2.8.2.1	LLAVE EXTERIOR Y MARIPOSA INTERIOR	un	12	\$	68.524	\$	822.288
2.2.8.2.2	SIMPLE PASO	un	1	\$	36.763	\$	36.763
2.2.8.3	PROTECCIONES	un	15	\$	10.754	\$	161.310
2.2.8.4	PICAPORTE COLA DE PATO	un	12	\$	5.901	\$	70.812
2.2.8.5	CELOSIA PERIMETRAL FRONTONES	m2	46	\$	104.721	\$	4.817.166
2.2.9	CARPINTERIAS ESPECIALES						
2.2.9.1	DIVISIONES INTERIORES EN SERVICIOS HIGIENICOS	m2	39	\$	70.030	\$	2.731.170
2.2.10	MOLDURAS SOBREPUESTAS						
2.2.10.1	GUARDAPOLVOS DE PORCELANATO H=7,5 CM	ml	213	\$	7.013	\$	1.493.769
2.2.10.2	CORNIZAS	ml	225	\$	5.069	\$	1.140.525
2.2.10.3	JUNQUILLOS	ml	230	\$	3.921	\$	901.830
2.2.11	PINTURAS						
2.2.11.1	SOBRE YESO-CARTON MURO Y ENLUCIDOS A YESO	m2	328	\$	12.092	\$	3.966.176
2.2.11.2	SOBRE ESTUCOS EXTERIORES Y FIBROCEMENTO	m2	372	\$	8.291	\$	3.084.252
2.2.11.3	ANTIOXIDO SOBRE ELEMENTOS METALICOS	m2	139	\$	7.182	\$	998.298
2.2.11.4	SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO	kg	139	\$	12.454	\$	1.731.106
2.2.12	SEÑALETICA DIRECCIONAL Y DE SEGURIDAD						
2.2.12.1	SEÑALETICA NORMATIVA DE SEGURIDAD	gl	1	\$	300.000	\$	300.000
2.2.12.2	SEÑALETICA NORMATIVA DE SEGURIDAD CON ILUMINACION LED	gl	1	\$	350.000	\$	350.000
2.2.12.3	NOMBRE DE RECINTOS EN PUERTAS	gl	1	\$	350.000	\$	350.000
3	SECCION 3: INSTALACIONES DOMICILIARIAS						
3.1	INSTALACIONES SANITARIAS						
3.1.1	OBRAS PRELIMINARES RED AGUA POTABLE						
	EXCAVACION EN ZANJA 0-2 M	m3	58	\$	7.449	\$	432.042
	RELLENOS						
	CAMA DE APOYO E=10 CM	m3	6	\$	22.000	\$	132.000
	RELLENO LATERAL	m3	3	\$	51.000	\$	153.000
	RELLENO PRIMERA CAPA	m3	18	\$	23.000	\$	414.000
	RELLENO SUPERIOR FINAL CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3	31	\$	11.460	\$	355.260
	RETIRO EXCEDENTES	m3	75	\$	12.845	\$	963.375
3.1.2	AGUA POTABLE FRIA						
	ARRANQUE DE AGUA POTABLE, MAP Y NICHOS	un	1	\$	2.300.000	\$	2.300.000
	SISTEMA DE PRESURIZACIÓN						
	CASETA DE PRESURIZACION	gl	1	\$	3.832.000	\$	3.832.000
	SISTEMA DE PRESURIZACIÓN BOOSTER	un	1	\$	8.050.000	\$	8.050.000
	HIDRONEUMATICO	un	1	\$	860.000	\$	860.000
	TUBERIAS DE PVC HIDRAULICO C-10						
	PVC C-10, DN= 50 MM TIRAS 6M	ml	162	\$	5.198	\$	842.076
	TUBERIAS DE COBRE						
	CU TIPO L, DN= 1" TIRAS 6M	ml	55	\$	15.954	\$	877.470
	CU tipo L, DN= 3/4" TIRAS 6M	ml	40	\$	13.625	\$	545.000
	CU tipo L, DN= 1/2" TIRAS 6M	ml	59	\$	12.583	\$	742.397
	FITTINGS	gl	1	\$	600.000	\$	600.000
	VALVULAS Y LLAVES DE PASO	un	10	\$	25.000	\$	250.000

3.1.3	AGUA POTABLE CALIENTE				
	TERMO ELECTRICO 1000 LTS	un	2	\$ 5.520.000	\$ 11.040.000
	TERMOCAÑERÍAS DE COBRE				
	TERMOCAÑERÍA CU, TIPO L, DN= 1"	ml	18	\$ 21.170	\$ 381.060
	TERMOCAÑERÍA CU, TIPO L, DN= 1/2"	ml	22	\$ 19.863	\$ 436.986
	FITTINGS	gl	1	\$ 560.000	\$ 560.000
	VALVULAS Y LLAVES DE PASO	un	2	\$ 25.000	\$ 50.000
	PRUEBAS DE PRESION	gl	1	\$ 400.000	\$ 400.000
3.1.4	ARTEFACTOS SANITARIOS				
3.1.4.1	INODOROS SS.HH UNIVERSAL	un	3	\$ 392.610	\$ 1.177.830
3.1.4.2	INODOROS	un	8	\$ 245.399	\$ 1.963.192
3.1.4.3	LAVAMANOS BAÑOS PUBLICO UNIVERSAL	un	3	\$ 210.510	\$ 631.530
3.1.4.4	LAVAMANOS COLECTIVOS	un	6	\$ 578.076	\$ 3.468.456
3.1.4.5	LAVAMANOS PEDESTAL	un	3	\$ 183.837	\$ 551.511
3.1.4.7	MUDADOR PLEGABLE	un	1	\$ 138.373	\$ 138.373
3.1.4.8	GRIFERIA DE DUCHA	un	20	\$ 83.185	\$ 1.663.700
3.1.5	ACCESORIOS DE BAÑO				
3.1.5.1	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	un	11	\$ 35.690	\$ 392.590
3.1.5.2	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	un	8	\$ 60.490	\$ 483.920
3.1.5.3	DISPENSADOR DE JABON	un	5	\$ 19.990	\$ 99.950
3.1.5.4	JABONERA DUCHA	un	20	\$ 11.990	\$ 239.800
3.1.5.5	GANCHO DOBLE	un	27	\$ 7.490	\$ 202.230
3.1.5.6	ESPEJOS EMPOTRADOS DE 2,3X1 M.	un	2	\$ 139.980	\$ 279.960
3.1.5.7	BARRAS PARA BAÑOS ACCESIBLES				
3.1.5.7.1	BARRA FIJA	un	5	\$ 75.886	\$ 379.430
3.1.5.7.2	BARRA ABATIBLE	un	3	\$ 207.257	\$ 621.771
3.1.6	INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS, RED HUMEDA				
3.1.4.1	GABINETE, MANGUERA Y PISTON	un	1	\$ 365.000	\$ 365.000
3.1.4.2	EXTINTORES DE INCENDIO	un	6	\$ 122.990	\$ 737.940
3.1.7	ALCANTARILLADO				
3.1.7.1	EXCAVACION EN ZANJA				
3.1.7.1.1	EXCAVACION EN ZANJA 0-2 M	m3	130	\$ 10.992	\$ 1.428.960
3.1.7.1.2	EXCAVACION EN ZANJA 2-4 M	m4	23	\$ 17.000	\$ 391.000
3.1.7.2	RELLENOS				
3.1.7.3	CAMA DE APOYO E= 10 CM	m3	10	\$ 22.000	\$ 220.000
	RELLENO LATERAL CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	15	\$ 8.000	\$ 120.000
	RELLENO PRIMERA CAPA	m3	25	\$ 14.000	\$ 350.000
	RELLENO SUPERIOR MEDIO	m3	61	\$ 12.560	\$ 766.160
	RELLENO SUPERIOR FINAL CON MATERIAL DE EXCAVACION	m3	50	\$ 9.000	\$ 450.000
	RETIRO EXCEDENTES	m3	34	\$ 24.080	\$ 818.720
3.1.7.4	RED DE ALCANTARILLADO				
	UNION DOMICILIARIA	un	1	\$ 1.180.000	\$ 1.180.000
3.1.7.5	TUBERIAS DE PVC				
	PVC SANITARIO, DN= 160 mm	ml	105	\$ 8.887	\$ 933.135
	PVC SANITARIO, DN= 110 mm	ml	33	\$ 6.000	\$ 198.000
	PVC SANITARIO, DN= 75 mm	ml	53	\$ 5.200	\$ 275.600
	PVC SANITARIO, DN= 50 mm	ml	58	\$ 4.800	\$ 278.400
	FITTINGS	gl	1	\$ 630.000	\$ 630.000
3.1.7.6	CAMARAS DE INSPECCION				
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA H <= 1 m	un	4	\$ 85.739	\$ 342.956
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA 1< H < 2 m	un	1	\$ 906.230	\$ 906.230
	CAMARA DE INSPECCION DOMICILIARIA H >= 2 m	un	3	\$ 1.600.000	\$ 4.800.000
	PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES	gl	1	\$ 650.000	\$ 650.000

3.2	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3.2.1	RECINTOS INTERIORES	gl	1	\$ 34.858.500	\$ 34.858.500
4	OBRAS EXTERIORES				
4.1	PAVIMENTOS				
4.1.1	TRAZADOS (EJES Y NIVELES)	gl	1	\$ 300.000	\$ 300.000
4.1.2	BASE ESTABILIZADA	m2	335	\$ 4.438	\$ 1.486.730
4.1.3	HORMIGON				
4.1.3.1	RAMPAS Y ACERAS G-25 E=10 CM	m2	235	\$ 16.980	\$ 3.990.300
4.2	PAVIMENTOS ACCESIBILIDAD				
4.2.1	HUELLA TACTIL GUIA	m2	35	\$ 13.292	\$ 465.220
4.2.2	HUELLA TACTIL ALERTA	m2	12	\$ 13.292	\$ 159.504
4.3	OBRAS VARIAS				
4.3.1	LETRAS DE ACERO INOXIDABLE	un	28	\$ 40.000	\$ 1.120.000
4.3.2	ESCUDOS	un	1	\$ 250.000	\$ 250.000
4.3.3	BARANDA DE SEGURIDAD EN RAMPAS	m1	12	\$ 26.650	\$ 319.800
4.4	ELEMENTOS DE SEGURIDAD				
4.4.2	CERCO PROTECCION CANCHA Y ESTADIO ACMAFOR 3D GALVANIZADO	m1	478	\$ 40.000	\$ 19.120.000
5	CANCHA				
5.1	GRADERIAS				
5.1.1	FUNDACIONES GRADERIAS				
	Excavaciones	m3	23	\$ 39.117	\$ 899.691
	Rellenos compactados				
	Relleno de fundaciones	m3	13	\$ 64.425	\$ 837.525
	Compactación terreno	m2	7	\$ 10.013	\$ 70.091
	Moldaje Fundación	m2	80	\$ 23.017	\$ 1.841.360
	Emplantillado e=5 cm	m3	2	\$ 94.810	\$ 189.620
	Hormigón Fundaciones				
	Hormigón cimientos G-25 90% N.C.	m3	9	\$ 162.084	\$ 1.458.756
	Hormigón sobrecimiento, G-25 90% N.C.	m3	4	\$ 162.084	\$ 648.336
	Enfieraduras de Refuerzo	kg	1.353	\$ 9.852	\$ 13.329.756
	escalas Graderías	kg	161	\$ 9.852	\$ 1.586.172
	Pasamanos o Barandas	kg	212	\$ 9.852	\$ 2.088.624
	Malla galvanizada	kg	105	\$ 9.852	\$ 1.034.460
5.1.2	ESTRUCTURA GRADERIAS				
5.1.2.1	ESTRUCTURA ACERO GRADERIAS				
	PERFIL 200x100x3 MM	kg	387,0	\$ 9.852	\$ 3.812.724
	PERFIL 100x100x3 MM	kg	855,0	\$ 9.852	\$ 8.423.460
	PERFIL L 50/50/3 MM	kg	81,0	\$ 9.852	\$ 798.012
	PERFIL C 100x50x4 MM	kg	282,0	\$ 9.852	\$ 2.778.264
5.1.2.2	ESTRUCTURA ACERO TECHUMBRE GRADERIAS				
	PERFIL 200x100x3 MM	kg	581	\$ 9.852	\$ 5.724.012
	COSTANERA CA 80X40X15X3 MM	kg	332	\$ 9.852	\$ 3.270.864
	PERFIL C 200/50/4 MM	kg	36	\$ 9.852	\$ 354.672
	TENSOR FIERRO LISO FE 16MM	kg	156	\$ 9.852	\$ 1.536.912
	COLGADOR FIERRO LISO FE 10 MM	kg	17	\$ 9.852	\$ 167.484
5.1.2.3	PINTURA ESTRUCTURA METALICA	m2	375	\$ 9.852	\$ 3.694.500
5.1.3	MADERA PARA GRADERIAS				
	TABLONES IPV 3x8" CEPILLADOS L=3.20 M	un	132	\$ 27.164	\$ 3.585.648
	TABLONES IPV 2x8" CEPILLADOS L=3.20 M	un	60	\$ 24.086	\$ 1.445.160
	PERNOS COCHE DE 1/4" DE 3" Y 4"	un	350	\$ 480	\$ 168.000
	PERNOS DE ANCLAJE 3/4" Y DE 5/8"	un	84	\$ 27.400	\$ 2.301.600
	PLETINAS BASE PERFILES	kg	80	\$ 2.805	\$ 224.400
5.2	CANCHA PASTO SINTETICO				

5.2.1	TRAZADO, NIVELACION Y REPLANTEO	gl	1	\$ 2.221.000	\$ 2.221.000
5.2.2	RELLENOS (SUB-BASE)	m2	7.700	\$ 1.352	\$ 10.410.400
5.2.3	MEMBRANA GEOTEXTIL	m2	7.700	\$ 4.972	\$ 38.284.400
5.2.4	BASE ESTABILIZADA (ESPESOR 10CM.)	m3	75	\$ 44.834	\$ 3.362.550
5.2.5	SOLERILLAS CANTO RECTO	ml	352	\$ 18.500	\$ 6.512.000
5.2.6	SELLO ASFALTICO (IMPRIMACION REFORZADA)	m2	7.700	\$ 2.767	\$ 21.305.900
5.2.7	CARPETA PASTO SINTETICO	m2	7.420	\$ 22.000	\$ 163.240.000
5.2.8	DEMARCACIÓN	gl	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
5.2.9	RELLENO	m2	7.420	\$ 3.063	\$ 22.727.460
5.2.10	TERMINACIONES PERIMETRALES	ml	345	\$ 11.500	\$ 3.967.500
5.3	EQUIPAMIENTO DE LA CANCHA				
5.3.1	BANDERINES	un	4	\$ 55.000	\$ 220.000
5.3.2	CASSETAS DE JUGADORES	un	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
5.3.3	ARCOS DE FUTBOL	un	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000
5.4	SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS				
5.4.1	EXCAVACION SISTEMA DRENAJE	m3	100	\$ 10.786	\$ 1.078.600
5.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC				
	TUBERIA DRENAJE DN=200 MM	ml	761	\$ 18.520	\$ 14.093.720
	SUMINISTRO E INSTALACION GEOTEXTIL 200 GR/M2	m2	700	\$ 11.972	\$ 8.380.400
	RELLENO DRENES				
	GRAVILLA 3/4"	m3	750	\$ 32.741	\$ 24.555.750
	RIPIO 1"	m3	330	\$ 35.330	\$ 11.658.900
5.4.3	REFUERZO HORMIGON	m3	25	\$ 175.360	\$ 4.384.000
5.4.4	CANAleta PREFABRICADA HORMIGON	un	212	\$ 102.692	\$ 21.770.704
5.4.5	TAPA REJILLA DE ACERO GALVANIZADO	un	212	\$ 40.373	\$ 8.559.076
5.4.6	CAMARA DE INSPECCION DE AGUAS LLUVIAS	un	2	\$ 1.754.150	\$ 3.508.300
5.4.7	POZO INFILTRACION CUBODREN				
	GEOTEXTIL POLIPROPILENO 200 gr/m2	un	700	\$ 7.434	\$ 5.203.800
	GRAVA 1" e=20 CM	m3	7	\$ 59.330	\$ 415.310
	ARENA RELLENO LATERAL	m3	19	\$ 35.450	\$ 673.550
	BOLONES DE 4" MINIMO	m3	19	\$ 10.786	\$ 204.934
5.5	LIMPIEZA GENERAL Y RECEPCION	gl	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000

	COSTO DIRECTO	\$ 861.873.134
25%	GG Y UTILIDADES	\$ 215.468.284
	SUBTOTAL	\$ 1.077.341.418
19%	IVA	\$ 204.694.869
	TOTAL OBRAS CIVILES	\$ 1.282.036.287



RENE FUENTES SOLAR
ARQUITECTO
ASESOR SECCION



ELIZABETH NOEMI MARICAN RIVAS
ALCALDESA
MUNICIPALIDAD DE ARAUCO

ARAUCO, ABRIL 2022