

Concepción, 14 de septiembre de 2022.

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO “CONSTRUCCIÓN CUARTEL TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS, SECTOR ALTOS DEL LAJA”, COMUNA DE LAJA, CON CARGO AL FNDP.

CERTIFICADO N°7068o17

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

El Consejo de Gobierno de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°17

Fecha : 13 de septiembre de 2022.

Lugar : Salón Gregorio de la Fuente Edif. Gobierno Regional.

⇒ Conocida la proposición del Presidente de la Comisión de Gestión de Riesgos y Desastres, don Anselmo Peña R., presentado por ejecutivo mediante:

⇒ Documento: Ord N° 2971 de fecha 07/09/2022.

⇒ Así Acordó: Aprobar recursos para el proyecto “Construcción cuartel Tercera Compañía de Bomberos, Sector Altos del Laja”, comuna de Laja, código BIP 4001663-0, por un monto total de M\$877.834.- con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: Unanimidad.

A continuación, cumpla 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 resolutoria 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 2971

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, **07 SET. 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\$ 877.834**, 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\$)
40001663-0	EJECUCION	CONSTRUCCION CUARTEL TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS, SECTOR ALTOS DEL LAJA	COMUNA DE LAJA	877.834

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2022.
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,

RMF/SIH/LPP/ODV

Distribución:

- La Indicada. 184
- Administrador Regional.
- Div. de Presupuesto e Inversión Regional
- Unidad Preinversión.
- Oficina de Partes.

RODRIGO DÍAZ WÖRNER
Gobernador Regional
Región del Biobío



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2022
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 27/05/2022
 Admisibilidad: Si
 Fecha Ingreso SNI: 02/06/2022



1.INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO
 CÓDIGO BIP : 40001663-0
 NOMBRE IDI : CONSTRUCCION CUARTEL TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS, SECTOR ALTOS DEL LAJA
 DESCRIPTOR : BOMBEROS
 RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE

RS

 24/08/2022

2. ETAPA ACTUAL : DISEÑO
 3. SECTOR/SUBSECTOR : SEGURIDAD PUBLICA / SEGURIDAD PUBLICA
 4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE LAJA
 6. DISTRITO : 47
 8. PROYECTO RELAC. :
 9. SEIA : NO CORRESPONDE

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

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL PROGRESIVO AUMENTO DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS, PROVOCADO POR EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, HA CONCEBIDO LA APARICIÓN DE NUEVOS POLOS DE DESARROLLO DESDE EL PUNTO DE VISTA POBLACIONAL. AGREGAR LA CONSOLIDACIÓN HABITACIONAL DE LOS SECTORES DENOMINADOS ALTOS DEL LAJA, BARRIO NORTE Y RUTA Q-90. TAMBIÉN LA CONEXIÓN VIAL Y CERCANA CON LA COMUNA VECINA A TRAVÉS DEL PUENTE VEHICULAR LAJA- SAN ROSENDO, HA LLEVADO CONSIGO UNA CONSTANTE Y EXIGENTE LABOR PARA LA TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE LAJA. POR LO ANTERIOR DISPONER DE UN CUARTEL QUE CUBRA LAS NECESIDADES PRIORITARIAS DE LOS VOLUNTARIOS DE LA TERCERA COMPAÑÍA DE BOMBEROS, EN CUANTO A LA NORMAL REALIZACIÓN DE SUS TAREAS DIARIAS, PERMITE ASEGURAR LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS ENTREGADOS A TRAVÉS DE UNA RED DE COMPAÑÍAS Y CON UNA INFRAESTRUCTURA OPORTUNA Y ADECUADA PARA EL PERSONAL.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CUARTEL DE BOMBEROS DE LA TERCERA COMPAÑÍA DE LAJA, CORRESPONDIENTE A UN CUARTEL TIPO 3, CON UNA SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA DE 394,01 M2, EN ESTRUCTURA DE ALBAÑILERÍA REFORZADA, EN DOS NIVELES. EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CONTEMPLA, SALA DE MÁQUINAS, HALL DE ACCESO, OFICINAS, BAÑOS DAMAS Y VARONES, BODEGAS, TERRAZAS, GUARDIA NOCTURNA FEMENINA Y MASCULINA, SALA DE ESTAR, DEPARTAMENTO DE CUARTELERO Y OTROS. TAMBIÉN CONSIDERA LOS EQUIPOS Y EQUIPAMIENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. ADEMÁS, CONSIDERA CONTRATAR PROFESIONAL DEL ÁREA DE LA CONSTRUCCIÓN PARA ASESORAR A LA ITO EN LA INSPECCIÓN DE OBRA.

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	8.000	16.000	24.000
F.N.D.R.	EQUIPAMIENTO	M\$	0	22.151	0	22.151
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	200.000	631.683	831.683
Total			0	230.151	647.683	877.834

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148.548

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 04/01/2022

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 02/08/2022

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUS\$)	
CONSULTORÍAS	12 Meses	sep / Año 01	ago / Año 02	24.000	
EQUIPAMIENTO	1 Meses	sep / Año 01	sep / Año 01	22.151	
OBRAS CIVILES	12 Meses	sep / Año 01	ago / Año 02	831.683	
TOTAL				877.834	

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	27/05/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	02/06/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	24/08/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

LA INICIATIVA QUE SE PRESENTA A ETAPA DE EJECUCIÓN OBTUVO RECOMENDACIÓN SATISFACTORIA (RS) EN SU ETAPA DE DISEÑO CON FECHA 03-09-2019, Y SE HAN RESPETADO LOS CRITERIOS Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ORIGINALMENTE RECOMENDADOS PARA LA EJECUCIÓN DE UN CUARTEL DE BOMBEROS TIPO 3; ADEMÁS ESTA INICIATIVA DE INVERSIÓN CUMPLE CON LA CONDICIÓN DE HABER SIDO PRESENTADA AL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES, CON TODOS LOS ANTECEDENTES Y ESTUDIOS QUE RESPALDAN Y ASEGURAN LA CONVENIENCIA DE LLEVARLA A CABO EN SU ETAPA DE EJECUCIÓN.

CON ESTA INICIATIVA SE DOTA A LA COMUNA DE LAJA Y EN PARTICULAR A LOS SECTORES ALTOS DE LA COMUNA CON LA REPOSICIÓN DE UN NUEVO CUARTEL DE LA 3RA. COMPAÑÍA DE BOMBEROS DE LA COMUNA, QUE DEBIDO AL CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL SECTOR, ADEMÁS DE LA CONECTIVIDAD QUE DESDE HACE ALGUNOS AÑOS EXISTE CON LA COMUNA DE SAN ROSENDO POR MEDIO DEL PUENTE QUE LAS UNE, HA GENERADO UNA MAYOR DEMANDA DE SERVICIO, LO QUE HACÍA NECESARIO CONTAR CON UNA INFRAESTRUCTURA MODERNA Y FUNCIONAL QUE PERMITA PRESTAR LA ATENCIÓN EN FORMA OPORTUNA Y CON LOS EQUIPAMIENTOS Y PERSONAL DE SERVICIO ADECUADOS.

LA INICIATIVA HA SIDO EVALUADA CON CRITERIO DE COSTO EFICIENCIA, CON LA ALTERNATIVA DEFINIDA EN LA ETAPA DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUARTEL EN ALBAÑILERÍA REFORZADA.

EL INDICADOR CAE ES DE M\$78.051.-

LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENCIÓN SON ASUMIDOS POR LA INSTITUCIÓN CUERPO DE BOMBEROS DE CHILE MEDIANTE CERTIFICADO EMITIDO POR EL SUPERINTENDENTE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LAJA.

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

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

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	12 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 4.519	
	MUJERES : 5.621	
	TOTAL : 10.140	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	395	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 78.051,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

Año IDI	Rate	Pagado Acumulado (M\$)	Solicitado Año (MU\$)		Solicitado años siguientes (MU\$)		Costo Total (MU\$)	
			(M\$)		(M\$)		(M\$)	
2021		0	225.919	324	425.502	612	651.421	936

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
SERGIO GONZALEZ FIGUEROA	MUNICIPALIDAD DE LAJA	PROFESIONAL DE SECPLAN	043-524636	sgonzalez@munilaja.cl

PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE OBRAS					
PROYECTO			DISEÑO CUARTEL DE BOMBEROS 3CIA DE LAJA		
U. TÉCNICA			MUNICIPALIDAD DE LAJA		
SUP. PROYECTO			394 m2		
SUP. EXTERIORES			646 m2		
FECHA			jul-22		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
A.- DETALLE PARTIDAS GENERALES					
Nº PARTIDA					
0 GASTOS GENERALES					
0.1	Gastos Varios	un	1,00	950.000	\$ 950.000
0.2	Fotografía de la Obra	un	12,00	10.000	\$ 120.000
0.3	Permisos	un	1,00	1.700.000	\$ 1.700.000
0.4	Manual de Operaciones y mantención	un	1,00	250.000	\$ 250.000
0.5	Proyecto de Instalaciones y Urbanizaciones	un	1,00	2.450.000	\$ 2.450.000
0.6	Construcciones e instalaciones de faenas	mes	12,00	2.000.000	\$ 24.000.000
0.7	Letrero de Obra	un	1,00	650.000	\$ 650.000
0.8	Aseo de la Obra	un	1,00	2.000.000	\$ 2.000.000
1 CONSTRUCCIÓN OBRA GRUESA					
1.1 OBRAS PREVIAS					
1.1.1 Trazados, niveles, excavaciones y emparejamiento					
1.1.1.1	Trazados y niveles	m2	112,50	8.480	\$ 954.000
1.1.1.2	Excavaciones y emparejamiento	m3	135,00	4.693	\$ 633.555
1.1.1.3	Retiro de excedentes	m3	33,75	17.800	\$ 600.750
1.1.2 Rellenos					
1.1.2.1	Relleno estructural (Inlcuye H° pobre de refuerzo)	m3	45,00	114.876	\$ 5.169.420
1.1.2.2	Relleno no estructural	m3	108,00	16.800	\$ 1.814.400
1.1.2.3	Relleno compactado bajo radier	m3	45,00	32.500	\$ 1.462.500
1.2 OBRA GRUESA					
1.2.1 MOLDAJES					
1.2.1.1	Sobrecimientos y viga de fundación	m2	104,00	25.650	\$ 2.667.600
1.2.1.2	Muros, pilares y machones	m2	94,00	36.500	\$ 3.431.000
1.2.1.3	Vigas, dinteles y alfeizares	m2	140,00	36.500	\$ 5.110.000
1.2.1.4	Losas	m2	150,00	45.600	\$ 6.840.000
1.2.1.5	Escaleras	m2	12,88	45.600	\$ 587.328
1.2.2 HORMIGONES					
1.2.2.1 Hormigones simples					
1.2.2.1.1	Emplantillados	m3	14,00	110.000	\$ 1.540.000
1.2.2.2 Radier					
1.2.2.2.1	De 10cm	m2	150,00	24.500	\$ 3.675.000
1.2.2.2.2	Sobrelosa perlada	m2	150,00	18.500	\$ 2.775.000
1.2.2.3 Hormigones armados					
1.2.2.3.1	Fundaciones corridas tipo	m3	22,00	122.000	\$ 2.684.000
1.2.2.3.2	Vigas de fundación	m3	15,20	142.000	\$ 2.158.400
1.2.2.3.3	Muros, machones y pilares	m3	37,20	142.000	\$ 5.282.400
1.2.2.3.4	Vigas	m3	11,50	142.000	\$ 1.633.000
1.2.2.3.5	Losas	m3	37,00	142.000	\$ 5.254.000
1.2.2.3.6	Escalera	m3	2,62	142.000	\$ 372.040
1.2.3 ENFIERRADURA					
1.2.3.1	Fundaciones	kg	1245,00	2.650	\$ 3.299.250
1.2.3.2	Muros, pilares y machones	kg	1350,00	2.650	\$ 3.577.500
1.2.3.3	Vigas, dinteles y alfeizares	kg	785,00	2.650	\$ 2.080.250
1.2.3.4	Losas	kg	1951,00	2.650	\$ 5.170.150
1.2.3.5	Escalera	kg	250,00	2.650	\$ 662.500
1.2.4 ESTRUCTURA DE LADRILLO CONFINADA					
1.2.4.1	Muro de ladrillo	m2	751,88	37.900	\$ 28.496.252
1.2.5 ESTRUCTURA DE ACERO					
1.2.5.1 Sobretecho ventilado, estructura de techumbre					
1.2.5.1.1	Cercha C1 y Viga enrejada	un	36,00	885.149	\$ 31.865.364
1.2.4.1.2	OSB	m2	412,50	16.879	\$ 6.962.588
1.2.4.1.3	Fieltro	m2	412,50	4.200	\$ 1.732.500
1.2.4.2	Viga eje C	mts	48,00	117.062	\$ 5.618.976

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	ARQUITECTURA				
2.1	TABICUERÍA ESTRUCTURA METÁLICA LIVIANA				
2.1.1	ESTRUCTURA METALCON				
2.1.1.1	ESTRUCTURA METALCON C90/0.85.	m2	220	15.895	\$ 3.496.900
2.1.2	REVESTIMIENTO DE TABIQUES				
2.1.2.1	PLANCHA YESO CARTÓN DE 15 MM. ST. POR AMBAS CARAS	m2	108,00	33.499	\$ 3.617.892
2.1.2.2	PLANCHA YESO CARTÓN SIMPLE 12,5MM RH - YESO CARTÓN SIMPLE ST 15MM	m2	112,00	23.111	\$ 2.588.432
2.1.2.3	OBS 9,5MM	M2	220,00	18.773	\$ 4.130.060
2.2	AISLACIONES ACÚSTICAS, TÉRMICAS E HÍDRICAS				
2.2.1	Fibra Mineral tipo Aislanglass				
2.2.1.1	En muros exteriores	m2	350,00	45.000	\$ 15.750.000
2.2.1.2	En tabiques	m2	220,00	4.500	\$ 990.000
2.2.1.3	En cielo	m2	150,00	4.500	\$ 675.000
2.2.1.4	En pisos				
2.2.1.4.1	En pisos en contacto con el terreno	m2	113,00	17.450	\$ 1.971.850
2.2.1.4.2	En pisos ventilados y pisos semi expuestos	m2	113,00	17.450	\$ 1.971.850
2.2.1.4.3	En entresijos entre recintos climatizados	m2	113,00	17.450	\$ 1.971.850
2.2.1.4.4	En pisos y entresijos con losa radiante	m2	57,00	17.450	\$ 994.650
2.3	TERMINACIONES				
2.3.1	CUBIERTA				
2.3.1.1	Panel 5V	m2	413,00	10.500	\$ 4.336.500
2.3.2	HOJALATERÍAS Y BAJADAS				
2.3.2.1	De Zinc Alum Prepintado				
2.3.2.1.1	Canales	ml	40,00	25.500	\$ 1.020.000
2.3.2.1.2	Forro Encuentro de cubierta - muro	ml	40,00	55.000	\$ 2.200.000
2.3.2.1.3	Forro Superior de cubierta	ml	40,00	25.500	\$ 1.020.000
2.3.2.1.4	Forro Botagua	ml	40,00	25.500	\$ 1.020.000
2.3.2.2	Bajadas	ml	50,00	30.000	\$ 1.500.000
2.3.2.3	Sello ventilaciones	gl	1,00	150.000	\$ 150.000
2.3.3	REVESTIMIENTOS MUROS EXTERIORES				
2.3.3.1	Fibrocemento Siding	m2	100,00	25.000	\$ 2.500.000
2.3.4	REVESTIMIENTOS MUROS INTERIORES				
2.3.4.1	Cerámica Metro Police	m2	10,00	24.215	\$ 242.150
2.3.4.2	Cerámica Ice	m2	130,00	25.500	\$ 3.315.000
2.3.5	CIELOS				
2.3.5.1	Yeso cartón				
2.3.5.1.1	Tipo ST 10 mm	m2	95,00	22.823	\$ 2.168.185
2.3.5.1.2	Tipo RH 10 mm	m2	36,00	26.989	\$ 971.604
2.3.5.1.3	Cenefa	ml	75,00	22.823	\$ 1.711.725
2.3.5.1.4	Entramado de cielo	m2	160,00	8.165	\$ 1.306.400
2.3.5.2	Cielos modulares				
2.3.5.2.1	Americano de fibra mineral	m2	112,00	21.500	\$ 2.408.000
2.3.5.2.2	Cielo exterior de madera	m2	138,00	131.570	\$ 18.156.660
2.3.6	PAVIMENTOS				
2.3.6.1	Afinado de radier				
	Afinado	m2	76,00	24.150	\$ 1.835.400
2.3.6.2	Porcelanato Stone Mix Struct				
	Porcelanato Stone Mix Struct	m2	113,00	30.226	\$ 3.415.538
2.3.6.3	Piedra Laja				
	Piedra Laja	m2	113,00	20.636	\$ 2.331.868
2.3.7	ESCALERAS				
2.3.7.1	Porcelanato Stone Mix Struct	ml	20,00	40.000	\$ 800.000
2.3.7.2	Baldosa franja frente a escalera interior y exterior	m2	15,00	39.367	\$ 590.505
2.3.7.3	Goma antideslizante	m2	8,00	34.000	\$ 272.000
2.3.8	GUARDAPOLVOS				
2.3.8.1	De porcelanato	ml	117,00	8.238	\$ 963.846
2.3.8.2	De piedra	ml	170,00	8.238	\$ 1.400.460

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2.4	PUERTAS, VENTANAS Y CELOSÍAS				
2.4.1	Puertas principales				
2.4.1.1	PV01 Mampara de entrada	un	1,00	785.000	\$ 785.000
2.4.1.2	PV02 Puerta Sala uso múltiple	un	1,00	1.750.000	\$ 1.750.000
2.4.2	Puertas interiores				
2.4.2.1	PM01	un	1,00	450.000	\$ 450.000
2.4.2.2	PM02	un	4,00	175.000	\$ 700.000
2.4.2.3	PM03	un	3,00	175.000	\$ 525.000
2.4.2.4	PM04	un	2,00	175.000	\$ 350.000
2.4.2.5	PM05	un	1,00	195.000	\$ 195.000
2.4.2.6	PM06	un	2,00	175.000	\$ 350.000
2.4.2.7	PM07	un	1,00	175.000	\$ 175.000
2.4.2.8	PV03	un	2,00	340.000	\$ 680.000
2.4.2.9	PV04	un	2,00	420.000	\$ 840.000
2.4.3	Puertas y Ventanas exteriores				
2.4.3.1	PV05	un	4,00	370.000	\$ 1.480.000
2.4.3.2	PM8	un	1,00	250.000	\$ 250.000
2.4.3.3	V01	un	1,00	250.000	\$ 250.000
2.4.3.4	V02	un	16,00	250.000	\$ 4.000.000
2.4.3.5	V03	un	18,00	350.000	\$ 6.300.000
2.4.3.6	V04	un	2,00	350.000	\$ 700.000
2.4.3.7	V05	un	2,00	350.000	\$ 700.000
2.4.3.8	V06	un	1,00	550.000	\$ 550.000
2.4.3.9	V07	un	2,00	250.000	\$ 500.000
2.4.3.10	VF5	un	1,00	450.000	\$ 450.000
2.4.4	Vidrios interiores				
2.4.4.1	VF1	un	1,00	550.000	\$ 550.000
2.4.4.2	VF2	un	1,00	250.000	\$ 250.000
2.4.4.3	VF3	un	1,00	120.000	\$ 120.000
2.4.4.4	VF4	un	1,00	2.800.000	\$ 2.800.000
2.4.4.5	VF5	un	1,00	215.000	\$ 215.000
2.4.4.6	VF6	un	1,00	275.000	\$ 275.000
2.4.5	Topes de puertas	un	22,00	15.000	\$ 330.000
2.4.6	Celosía de puertas	un	11,00	22.000	\$ 242.000
2.5	BARANDAS, PASAMANOS, GATERAS Y PASARELAS				
2.5.1	Pasamanos	ml	37,20	155.500	\$ 5.784.600
2.5.2	Baranda de fierro	m2	37,20	125.000	\$ 4.650.000
2.6	ESTUCO Y PINTURAS				
2.6.1	Estuco	m2	275,00	18.500	\$ 5.087.500
2.6.2	PINTURAS				
2.6.2.1	Esmalte al agua	m2	576,60	14.500	\$ 8.360.700
2.6.2.2	Esmalte sintético	ml	376,80	9.800	\$ 3.692.640
2.7	EQUIPAMIENTO				
2.7.1	MUEBLES EN OBRA				
2.7.1.1	Kitchenette sala de estar	un	1,00	1.950.000	\$ 1.950.000
2.7.1.2	Kitchenette departamento cuartelero	un	1,00	1.450.000	\$ 1.450.000
2.7.1.3	Closet TDA	un	1,00	350.000	\$ 350.000
2.7.1.4	Closet termo eléctrico	un	1,00	350.000	\$ 350.000
2.7.1.5	Vanitorio baño varones guardia nocturna masculina	un	1,00	750.000	\$ 750.000
2.7.1.6	Vanitorio baño damas y varones	un	1,00	650.000	\$ 650.000
2.7.1.7	Estar departamento cuartelero	un	1,00	950.000	\$ 950.000
2.7.1.8	Mueble sala de estudio	un	1,00	975.000	\$ 975.000
2.7.1.9	Closet sala de maquina	un	1,00	350.000	\$ 350.000
2.7.2	EQUIPAMIENTO				
2.7.2.1	Cortinas Roller cierre seguro	ml	88,00	42.000	\$ 3.696.000
2.7.2.2	Casilleros metálicos o lockers	un	24,00	140.000	\$ 3.360.000
2.7.2.3	Termo eléctrico	un	3,00	650.000	\$ 1.950.000
2.7.3	ACCESORIOS DE BAÑOS				
2.7.3.1	Wc universal	un	1,00	210.000	\$ 210.000
2.7.3.2	Lavamanos universal	un	1,00	135.000	\$ 135.000
2.7.3.3	Barra fija L	un	1,00	131.396	\$ 131.396
2.7.3.4	Barra elevable	un	1,00	135.916	\$ 135.916
2.7.3.5	Espejo baño accesible	un	1,00	180.599	\$ 180.599
2.7.3.6	Grifería baño accesible	un	1,00	96.880	\$ 96.880
2.7.3.7	WC baño personal	un	8,00	99.765	\$ 798.120

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2.7.3.8	Lavamanos baño personal	un	8,00	75.000	\$ 600.000
2.7.3.9	Lavamanos baños dormitorios guardia y depto. Cuartelero	un	4,00	75.000	\$ 300.000
2.7.3.10	Grifería baño	un	12,00	64.674	\$ 776.088
2.7.3.11	Espejo baño funcionarios	un	3,00	180.599	\$ 541.797
2.7.3.12	Toallero	un	8,00	54.436	\$ 435.488
2.7.3.13	Portarrollo	un	8,00	44.936	\$ 359.488
2.7.3.14	Percha	un	8,00	7.771	\$ 62.168
2.7.3.15	Jabonera	un	8,00	36.526	\$ 292.208
2.7.3.16	Receptáculo ducha	un	3,00	77.500	\$ 232.500
2.7.3.17	Receptáculo ducha shower dolor	un	1,00	245.000	\$ 245.000
2.7.3.18	Monomando ducha	un	4,00	135.000	\$ 540.000
2.7.4	ACCESORIOS DE KITCHENETTE				
2.7.4.1	Lavaplatos	un	2,00	130.000	\$ 260.000
2.7.4.2	Grifería lavaplatos	un	2,00	55.000	\$ 110.000
2.8	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN				
2.8.1	NVC NFLED 101/144W 3000K LED Spotlight	un	6,00	18.688	\$ 112.128
2.8.2	NVC NLED4502/18W/0306/4000K/110° LED-Panel Lights Surface	un	26,00	43.500	\$ 1.131.000
2.8.3	NVC NLED496/18W/6000K Water Proof Batten	un	1,00	58.900	\$ 58.900
2.8.4	NVC NLED9404 12W-4000K/90° LED-DownLight	un	39,00	18.500	\$ 721.500
2.8.5	NVC NLILED495AM1200/W30 18W 4000K 120D Liner lights	un	15,00	28.550	\$ 428.250
2.8.6	APLIQUÉ MURO FUMAGALLI FRANCA BIFOCAL GRIS	un	4,00	37.171	\$ 148.684
2.8.7	PROYECTOR LED 50W	un	14,00	37.171	\$ 520.394
2.8.8	FOCO EMBUTIDO PISO GU10 GRIS OSCURO DOBLE LUZ SLIM	un	2,00	37.171	\$ 74.342
2.9	SEÑALÉTICA Y EQUIPAMIENTO				
2.9.1	S1 Señalética luminiscente de Ruta de "Extintor de incendios"	un	1,00	22.500	\$ 22.500
2.9.2	S2 Señalética luminiscente de Ruta de Evacuación "Red húmeda"	un	1,00	22.500	\$ 22.500
2.9.3	S3 Señalética luminiscente de Ruta de "Tablero eléctrico"	un	1,00	15.500	\$ 15.500
2.9.4	S4 Señalética "Zona Segura"	un	2,00	15.500	\$ 31.000
2.9.5	S5 Señalética "Termo eléctrico"	un	1,00	10.000	\$ 10.000
2.9.6	Equipo Autoenergizado con Señalética de Salida	un	4,00	25.500	\$ 102.000
2.9.7	Señalética recintos	un	12,00	15.990	\$ 191.880
3	INSTALACIONES SANITARIAS				
3.1	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y AGUAS LLUVIAS				
3.1.1	PROYECTO DE AGUA POTABLE				
3.1.1.1	ABASTECIMIENTO				
3.1.1.1.1	Medidor general, arranque AP y obras civiles	gl	1,00	3.500.000	\$ 3.500.000
3.1.1.1.2	Central de presión	gl	1,00	450.000	\$ 450.000
3.1.1.1.3	Sentina y bomba elevadora	gl	1,00	950.000	\$ 950.000
3.1.1.1.4	OOCC construcción estanque acumulación agua potable				
3.1.1.1.4.1	Excavaciones y entibaciones	m3	20,00	4.639	\$ 92.780
3.1.1.1.4.2	Hormigón g25	m3	9,00	142.000	\$ 1.278.000
3.1.1.1.4.3	Enfierradura	kg	1400,00	2.650	\$ 3.710.000
3.1.1.1.4.4	Moldaje	m2	52,00	45.500	\$ 2.366.000
3.1.1.1.4.5	Terminaciones, estuco y sellado	m2	52,00	16.500	\$ 858.000
3.1.1.1.4.6	Pintura interior estanque	m2	52,00	12.500	\$ 650.000
3.1.1.1.4.7	Tapa metálica	unid	1,00	250.000	\$ 250.000
3.1.1.2	RED DE AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE				
3.1.1.2.1	Tubería de cobre tipo L o PVC-H (incluye fitting)				
3.1.1.2.1.1	D=63mm	ml	10,00	89.600	\$ 896.000
3.1.1.2.1.2	D=50mm	ml	14,00	68.900	\$ 964.600
3.1.1.2.1.3	D=40mm	ml	21,00	59.300	\$ 1.245.300
3.1.1.2.1.4	D=32mm	ml	30,00	38.600	\$ 1.158.000
3.1.1.2.1.5	D=25mm	ml	12,00	25.600	\$ 307.200
3.1.1.2.1.6	D=20mm	ml	10,00	18.500	\$ 185.000
3.1.1.2.1.7	D=13mm	ml	20,00	12.500	\$ 250.000
3.1.1.2.1.8	Cámara guarda válvula	un	1,00	250.000	\$ 250.000
3.1.1.2.2	Llaves de paso				
3.1.1.2.2.1	D=13mm	gl	1,00	265.000	\$ 265.000
3.1.1.2.2.2	D=20mm	gl	1,00	180.000	\$ 180.000
3.1.1.2.2.3	D=25mm	gl	1,00	165.000	\$ 165.000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
3.1.1.2.2.4	D=32mm	gl	1,00	380.000	\$ 380.000
3.1.1.2.2.5	D=40mm	gl	1,00	250.000	\$ 250.000
3.1.1.2.2.6	Llaves de jardín				
3.1.1.2.2.6.1	D=20mm	gl	1,00	55.000	\$ 55.000
3.1.1.2.2.6.2	D=13mm	gl	1,00	35.000	\$ 35.000
3.1.1.3	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1.1.3.1	Excavación	m3	36,00	42.459	\$ 1.528.524
3.1.1.3.2	Relleno y compactación	m3	54,00	26.770	\$ 1.445.580
3.1.1.3.3	Retiro de excedentes	m3	5,00	120.000	\$ 600.000
3.1.1.4	RED CONTRA INCENDIO				
3.1.1.4.1	Red Húmeda	un	2,00	1.107.000	\$ 2.214.000
3.1.1.5	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS	gl	1,00	750.000	\$ 750.000
3.1.1.6	PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES				
3.1.1.6.1	Recepción definitiva y certificado de servicios sanitarios.	gl	1,00	550.000	\$ 550.000
3.1.2	PROYECTO DE ALCANTARILLADO				
3.1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1.2.1.1	Excavación en zanja	m3	15,00	34.459	\$ 516.885
3.1.2.1.2	Relleno "Colocación arena base y protección de tubería"	m3	15,00	21.500	\$ 322.500
3.1.2.1.3	Retiro de excedentes	m3	16,00	35.000	\$ 560.000
3.1.2.2	TUBERÍAS INCLUYE ACCESORIOS (PVC)				
3.1.2.2.1	D=160mm	ml	30,00	15.500	\$ 465.000
3.1.2.2.2	D=110mm	ml	64,00	10.800	\$ 691.200
3.1.2.2.3	D=75mm	ml	23,80	8.600	\$ 204.680
3.1.2.2.4	D=50mm	ml	10,00	7.400	\$ 74.000
3.1.2.2.5	D=40mm	ml	15,00	5.200	\$ 78.000
3.1.2.2.6	UNIÓN DOMICILIARIA	GL	1,00	1.450.000	\$ 1.450.000
3.1.2.3	TEE DE REGISTRO				
3.1.2.3.1	D=110mm	unid	3,00	25.500	\$ 76.500
3.1.2.4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN				
3.1.2.4.1	Cámara Exterior Menor a 1.0 m.	un	2,00	278.000	\$ 556.000
3.1.2.4.2	Cámara Exterior Mayor a 1.0 m.	un	2,00	366.000	\$ 732.000
3.1.2.4.3	Tapas de Cámaras	un	4,00	35.000	\$ 140.000
3.1.2.4.4	Escalines de Fierro Galvanizado	gl	1,00	280.000	\$ 280.000
3.1.2.5	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS Y GRIFERÍA				
3.1.2.5.1	Instalación de artefactos (no incluye artefactos)				
3.1.2.5.1.1	Centros D=110mm	unid	9,00	25.000	\$ 225.000
3.1.2.5.1.2	Centros D=50mm	unid	12,00	25.000	\$ 300.000
3.1.2.5.1.3	Centros D=40mm	unid	9,00	25.000	\$ 225.000
3.1.2.6	ABRAZADERAS	gl	1,00	50.000	\$ 50.000
3.1.2.7	PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES	gl	1,00	550.000	\$ 550.000
3.1.3	PROYECTO DE AGUAS LLUVIAS				
3.1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1.3.1.1	Excavación	m3	26,00	15.500	\$ 403.000
3.1.3.1.2	Rellenos	m3	26,00	26.700	\$ 694.200
3.1.3.1.3	Extracción de excedentes	m3	15,00	35.000	\$ 525.000
3.1.3.2	TUBERÍAS DE POLICLORURO DE VINILO (PVC)				
3.1.3.2.1	D=160mm	ml	51,00	8.600	\$ 438.600
3.1.3.2.2	D=110mm	ml	27,00	7.200	\$ 194.400
3.1.3.3	CÁMARAS DE INSPECCIÓN				
3.1.3.3.1	Cámaras decantadoras	un	6,00	126.200	\$ 757.200
3.1.3.4	PRUEBAS Y RECEPCIÓN				
3.1.3.4.1	Recepción y planos As-Built	gl	1,00	150.000	\$ 150.000
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y CORRIENTES DÉBILES				
4.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
4.1.1	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN				
4.1.1.1	T.D.A.	un	1	8.500.000	\$ 8.500.000
4.1.1.2	Inspección	gl	1	1.500.000	\$ 1.500.000
4.1.1.3	Rotulación tableros	gl	1	200.000	\$ 200.000
4.1.2	CANALIZACIONES				
4.1.2.1	Cañería de EMT	gl	1	600.000	\$ 600.000

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
4.1.2.2	Cajas para tuberías de P.V.C L.H y Galvanizadas	gl	1	300.000	\$ 300.000
4.1.3	CABLEADO DE CIRCUITOS				
4.1.3.1	Conductores de baja tensión	gl	1	500.000	\$ 500.000
4.1.4	PUESTA A TIERRA	gl	1	1.000.000	\$ 1.000.000
4.1.5	ARTEFACTOS	gl	1	900.000	\$ 900.000
4.1.6	PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS	gl	1	300.000	\$ 300.000
4.1.7	ARRANQUE PARA CLIMATIZACIÓN	gl	1	500.000	\$ 500.000
4.1.8	EQUIPOS DE ILUMINACIÓN (montaje)	gl	1	250.000	\$ 250.000
4.1.9	GRUPO GENERADOR	gl	1	1.000.000	\$ 1.000.000
4.1.10	CONEXIÓN Y EMPALME	gl	1	5.500.000	\$ 5.500.000
4.2	CORRIENTES DÉBILES				
4.2.1	PUNTOS DE VOZ, DATO, CITO FONIA Y CCTV	gl	1	1.600.000	\$ 1.600.000
5	INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN				
5.1	BOMBAS DE CALOR AEROTERMAL	un	1	7.500.000	\$ 7.500.000
5.2	ACUMULADOR INERCIAL DE AGUA	un	1	2.500.000	\$ 2.500.000
5.3	FAN COIL	un	7	950.000	\$ 6.650.000
5.4	BOMBAS CENTRÍFUGAS	un	7	1.500.000	\$ 10.500.000
5.5	INTERCAMBIADOR DE CALOR PRIMARIO	un	1	1.500.000	\$ 1.500.000
5.6	ESTANQUES DE EXPANSIÓN TÉRMICA	un	2	450.000	\$ 900.000
5.7	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES CARRO BOMBA	un	1	6.500.000	\$ 6.500.000
5.8	VENTILADORES	un	6	850.000	\$ 5.100.000
5.9	EXTRACTORES DE AIRE	un	1	75.000	\$ 75.000
5.10	PISO RADIANTE	ml	150	12.500	\$ 1.875.000
5.11	TERMOSTATO AMBIENTE	un	6	120.000	\$ 720.000
5.12	CAMPANA DOMESTICA DE EXTRACCIÓN	un	2	250.000	\$ 500.000
5.13	CANERÍAS MATRICES DE CLIMATIZACIÓN	ml	150	12.500	\$ 1.875.000
5.14	DUCTOS METÁLICOS	kg	550	8.500	\$ 4.675.000
5.15	DUCTOS DE ESPUMA DE POLIURETANO	m2	30	25.000	\$ 750.000
5.16	VÁLVULAS Y FITTINGS	un	10	15.000	\$ 150.000
5.17	ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE	un	35	125.000	\$ 4.375.000
5.18	INSTALACIONES ELÉCTRICAS CLIMA	un	1	1.500.000	\$ 1.500.000
5.19	CONTROL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	un	1	1.500.000	\$ 1.500.000
5.20	PUESTA EN MARCHA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	un	1	1.500.000	\$ 1.500.000
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
6.1	LETREROS Y SEÑALIZACIONES				
6.1.1	Nombre del Establecimiento	un	1,00	525.000	\$ 525.000
6.1.2	Placa institucional	un	1,00	225.000	\$ 225.000
6.1.3	Numeración de Calle	un	1,00	52.500	\$ 52.500
6.1.4	Asta de Bandera	un	1,00	115.560	\$ 115.560
6.1.5	Bicicletero	un	1,00	139.000	\$ 139.000
7.2	CIERROS EXTERIORES				
7.2.1	Cierre de ladrillo estucado	m2	176,00	45.785	\$ 8.058.160
7.2.2	Rejas metálicas	m2	26,00	67.500	\$ 1.755.000
7.2.3	Puerta metálica	un	1,00	675.000	\$ 675.000
8	PAVIMENTACIÓN				
8.1	Movimiento de tierras				
8.1.1	Retiro de excedentes	m3	45,00	15.000	\$ 675.000
8.2	Replanteo geométrico	m3	68,06	5.500	\$ 374.330
8.3	Excavación en corte	m3	10,30	45.870	\$ 472.461
8.4	Rellenos	m3	7,00	15.780	\$ 110.460
8.5	Sub-Rasante	m3	15,00	35.780	\$ 536.700
8.6	Pavimentos exteriores				
8.6.1	Radier exterior	m2	250,00	24.500	\$ 6.125.000
8.6.2	Acceso vehicular	m3	3,60	186.000	\$ 669.600
8.6.3	Soleras tipo A	ml	22,00	24.500	\$ 539.000
8.6.4	Adoquines	m2	55,00	95.500	\$ 5.252.500
9	OTRO NO CONSIDERADO				\$ -
9.1	Otro no considerado				
				SUBTOTAL COSTO	\$ 499.209.134
				GASTOS GENERALES	\$ 99.841.827
				UTILIDADES	\$ 99.841.827
				VALOR NETO	\$ 698.892.788
				19 % IVA \$	\$ 132.789.630
				TOTAL PRESUP.	\$ 831.682.418