

Concepción, 18 de octubre de 2022.

Referencia: APRUEBA PROYECTO “ADQUISICIÓN EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGENÉTICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE”.

CERTIFICADO N°7110o19

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°19
Fecha : 14 de octubre de 2022.
Lugar : Salón Inés Enríquez Frödden Edif. Gobierno Regional.

⇒ Conocida la propuesta de la Presidenta de la Comisión de la Comisión de Salud, Sra. Yanina Contreras A, presentado por el Ejecutivo mediante:

⇒ Documento: Ord N° 3230 de fecha 07/10/2022 y Ord. N°3546 de fecha 19/10/2022

Así Acordó: Aprobar, Proyecto “Adquisición Equipamiento para Laboratorio Citogenética, Hospital Guillermo Grant Benavente”, código Bip 40038147-0, cuyo costo total es de M\$433.341.-, con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: Por 24 votos a favor y una abstención.

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 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



ORD. N° 3546

ANT.: Ords. N°3229 y 3230, de fecha 07 de octubre del presente año, en que se presentan iniciativas al Consejo Regional.

MAT.: Solicita corregir códigos BIP informados en Ords. antes citados.

Concepción, **19 OCT. 2022**

DE: GOBERNADORA REGIONAL REGIÓN DEL BIOBÍO (S)
SRA. SANDRA IBÁÑEZ HINOJOSA

A: SECRETRIO EJECUTIVO DEL CONSEJO REGIONAL
IGNACIO ARAVENA URCELAY

Junto con saludar cordialmente, informar que los Ords. N°3229 y 3230, ambos de fecha 07 de octubre del presente año, presentan un error al identificar ambas iniciativas con el mismo código BIP N°40008320.

Lo anterior para cada iniciativa debe señalar, según corresponda lo siguiente:

CÓDIGO BIP CORRECTO	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	TERRITORIO	COSTO TOTAL FNDP (M\$)
40038147-0	EJECUCION	ADQUISICION EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGENETICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE	REGION DEL BIOBIO	433.341
30480972-0	EJECUCION	CONSTRUCCION CECOSF VILLA GENESIS, LOS ANGELES	COMUNA DE LOS ANGELES	654.224

Lo informado no modifica en nada lo aprobado, solamente corrige la identificación del código BIP erróneamente digitado.

Sin otro particular atentamente a usted,



ORD. N° 3230

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 OCT. 2022**

DE: GOBERNADOR REGIONAL (S) REGIÓN DEL BIOBÍO
SR. RODRIGO MARTINEZ FERNANDEZ

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\$ 433.341** 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\$)
40008320-0	EJECUCION	ADQUISICION EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGENETICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE	REGION DEL BIOBIO	433.341

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Certificado Recomendación Técnica.
- Ficha IDI 2022.
- Anexo 1

Sin otro particular atentamente a usted,



RODRIGO MARTINEZ FERNANDEZ
Gobernador Regional (S)
Región del Biobío



Certificado Recomendación Técnica N° 101
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:

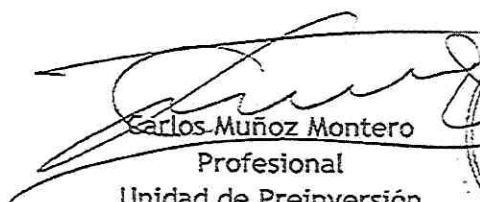
CARLOS MUÑOZ MONTERO de Profesión **INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

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	40038147-0	ADQUISICION EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGNETICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE	433.341	COMUNAL

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, 06 de Octubre de 2022

CERTIFICADO N° 101 / OCTUBRE 2022
Unidad de Preinversión
División de Presupuesto e Inversión Regional
Gobierno Regional del Bío Bío
Prat 525, Concepción

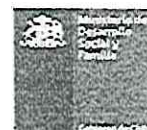


REPORTE FICHA IDI
PROCESO PRESUPUESTARIO 2022
POSTULA A EJECUCION

Sin fecha postulación SNI

Admisibilidad: -

Sin fecha ingreso SNI



1. INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO

CÓDIGO BIP : 40038147-0

NOMBRE IDI : ADQUISICION EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGENETICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE.

DESCRIPTOR : SUBTÍTULO 29

RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE



2. ETAPA ACTUAL : PERFIL

3. SECTOR/SUBSECTOR : SALUD / ALTA COMPLEJIDAD

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

EL HGGB ES EL ESTABLECIMIENTO QUE POSEE LA MAYOR OFERTA DE PRESTACIONES ONCOLÓGICAS DE LA MACRO RED SUR. LA PROBLEMÁTICA, ES EL DÉFICIT REFLEJADO HASTA EL DÍA DE HOY EN EL SERVICIO DE EQUIDAD Y CALIDAD DE LOS PACIENTES DEL SISTEMA PÚBLICO. PARA PODER BRINDAR UNA ATENCIÓN SEGURA, FIDEDIGNA Y DE CALIDAD A LOS PACIENTES PERTENECIENTES A LA RED DEL SERVICIO DE SALUD CONCEPCIÓN, DEBIDO A QUE NO SE CUENTAN CON LOS ESTUDIOS NECESARIOS COMPLEMENTARIOS PARA DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y ORIENTACIÓN TERAPÉUTICA.

EN EL ÁREA ONCOHEMATOLÓGICA EN ADULTOS Y NIÑOS, LAS MUESTRAS DEBEN SER ENVIADAS AL CENTRO DE DERIVACIÓN DEFINIDO POR LA RED ASISTENCIALES, LO QUE GENERA UN COLAPSO DEL SISTEMA, Y POR ENDE RETRASO EN LOS POCOS RESULTADOS QUE SE PUEDEN INFORMAR, DADO QUE MÁS DEL 80% DE LOS ESTUDIOS SOLICITADOS SON INFORMADOS COMO MUESTRAS NO VALORABLES, DEGRADADAS DEBIDO AL TRANSPORTE, ESTO SE HA AGUDIZADO EN TIEMPO DE PANDEMIA.

Gobierno Regional de la Región del Bio Bio
VISADO *Chilidez*
UNIDAD DE PREINVERSIÓN

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA EL LABORATORIO DE CITOGENÉTICA, DE LA UNIDAD ANATOMÍA PATOLÓGICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE. ESTOS EQUIPOS SE SOLICITAN PARA COMPLEMENTAR EL DÉFICIT EN ATENCIÓN EN LOS ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO CITOGENÉTICAS. LA DEMANDA OCULTA NO REFLEJA LA REALIDAD DE TODOS LOS ESTUDIOS REQUERIDOS PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS Y PATOLOGÍAS DE HERENCIA, YA QUE SON PACIENTES QUE QUEDAN SIN CONOCER LAS ALTERACIONES GENÉTICAS CLAVES PARA DIAGNÓSTICO, PRONOSTICO Y ORIENTACIÓN TERAPÉUTICA.

LOS EQUIPOS REQUERIDOS SON:

- BALANZA SEMI-ANALÍTICA
- PH METRO PORTÁTIL
- AGITADOR MAGNÉTICO PARA PREPARACIÓN DE REACTIVOS
- AGITADOR PARA TUBOS DE MUESTRAS CLÍNICAS
- REFRIGERADOR 4/-20°C
- CONGELADOR -20°C
- BAÑO TERMOREGULADO
- MICROCENTRÍFUGA DE MESÓN
- CENTRÍFUGA DE SOBREMESA
- AGITADOR TIPO VORTEX.
- HORNO HIBRIDIZADOR PARA PLACAS DE 25X75MM
- MICROSCOPIO FLUORESCENCIA
- CÁMARA DE FLUJO LAMINAR PARA EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS
- INCUBADOR DE CO2 PARA CULTIVO CELULAR
- BOMBA DE ASPIRACIÓN PARA LÍQUIDOS
- MICROSCOPIO FASE INVERTIDA COMPATIBLE CON DIVERSOS TIPOS DE PLACAS DE CULTIVO CELULAR
- PLACA CALEFACTORA PARA SECADO DE TEJIDOS
- ANALIZADOR DE TAMAÑO DE FRAGMENTOS DE ÁCIDOS NUCLEICOS
- EQUIPO PARA CUANTIFICACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS
- SISTEMA CAROTIPADOR
- LECTOR DE PLACAS
- TERMOCICLADOR TIEMPO REAL

LA DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA SE ENCUENTRA EN DOCUMENTO ESTUDIO TÉCNICO.

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.	EQUIPOS	MS	0	433.341	0	433.341
Total			0	433.341	0	433.341

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148,548

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 16/02/2022

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 05/09/2022

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (MS) (MUSS)	
EQUIPOS	3 Meses	oct / Año 01	dic / Año 01	433.341	
TOTAL				433.341	

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:

Gobierno Regional de la Región del Bío-Bío
VISADO 06/10/22 *Q*
 UNIDAD DE PREINVERSION

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	SERVICIO SALUD CONCEPCION
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL Bío Bío
Instituciones Técnicas	SERVICIO SALUD CONCEPCION

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	3 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES	: 627.177
	MUJERES	: 689.976
	TOTAL	: 1.317.153
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	23	UNIDAD
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	MS 127.283,0

24. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento.

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

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
VERONICA SANHUEZA ARRIAGADA	MINISTERIO DE SALUD	PROFESIONAL UNIDAD ESTUDIOS	041-2721700	VSANHUEZA@SSCONCEPCION.CL
VERONICA SANHUEZA ARRIAGADA	SERVICIO SALUD CONCEPCION	PROFESIONAL UNIDAD ESTUDIOS	041-2721700	VSANHUEZA@SSCONCEPCION.CL



Unidad de Preinversión
División de Presupuesto e Inversión Regional
Gobierno Regional de la Región del Biobío

CÓDIGO BIP

40038147-0

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 EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO CITOGENETICA, HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE

LOCALIZACIÓN (Región, Provincia y Comuna)

REGION BIO BIO, CONCEPCION, CONCEPCION

Servicio de Salud	Mujeres	Hombres	Total
Concepción	269769	238831	508600
Arauco	84063	73186	157248
Biobío	182221	172221	354442
Talcahuano	153923	142940	296863
Total	689976	627177	1317153

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

El proyecto consiste en la adquisición de equipamiento para el Laboratorio de Citogenética, de la Unidad Anatomía Patológica, Hospital Guillermo Grant Benavente.

Estos equipos se solicitan para complementar el déficit en atención en los estudios de diagnóstico y pronóstico citogenéticas. La demanda oculta no refleja la realidad de todos los estudios requeridos para pacientes oncológicos y patologías de herencia, ya que son pacientes que quedan sin conocer las alteraciones genéticas claves para diagnóstico, pronóstico y orientación terapéutica.

Los equipos requeridos son:

- Balanza semi-analítica
- pH Metro portátil
- Agitador Magnético para preparación de reactivos
- Agitador para tubos de muestras clínicas
- Refrigerador 4/-20°C
- Congelador -20°C
- Baño Termoregulado
- Microcentrífuga de mesón
- Centrífuga de sobremesa
- Agitador tipo vortex.
- Horno Hibridizador para placas de 25x75mm
- Microscopio Fluorescencia
- Cámara de flujo laminar para extracción de ácidos nucleicos
- Incubador de CO2 para cultivo celular
- Bomba de aspiración para líquidos
- Microscopio Fase Invertida compatible con diversos tipos de placas de cultivo celular

Gobierno Regional de la Región del Bío Bío
VISADO 26/10/22
UNIDAD DE PREINVERSIÓN



- Placa calefactora para secado de tejidos
 - Analizador de tamaño de fragmentos de ácidos nucleicos
 - Equipo para cuantificación de ácidos nucleicos
 - Sistema Cariotipador
 - Lector de placas
 - Termociclador Tiempo Real
 - Contador Hematológico Automatizado
- La descripción técnica detallada se encuentra en documento Estudio Técnico.

JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN / REPOSICIÓN ACTIVO NO FINANCIERO

(Indicar en forma clara y precisa)

El HGGB es el establecimiento que posee la mayor oferta de prestaciones oncológicas de la Macro red Sur. La problemática, es el déficit reflejado hasta el día de hoy en el servicio de equidad y calidad de los pacientes del sistema público, para poder brindar una atención segura, fidedigna y de calidad a los pacientes pertenecientes a la red del Servicio de salud Concepción, debido a que no se cuentan con los estudios necesarios complementarios para diagnóstico, pronóstico y orientación terapéutica. En el área oncohematológica en adultos y niños, las muestras deben ser enviadas al centro de derivación definido por la red asistencial, lo que genera un colapso del sistema, y por ende retraso en los pocos resultados que se pueden informar, dado que más del 80% de los estudios solicitados son informados como muestras no valorables, degradadas debido al transporte, esto se ha agudizado en tiempo de pandemias.

ALTERNATIVAS ESTUDIADAS PARA ACTIVOS NO FINANCIEROS

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

1.-Optimizar:

La situación base se puede optimizar generando compra de servicio que asegure atención de calidad, dejar de derivar a centros de largas distancias y saturados por el sistema. Las compras de servicio al extra sistema representarían un alto costo para el hospital, la duplicación de los gastos de los fondos nacionales, ya que se comprarían y de igual manera se derivaría, sin contar que la cantidad de muestra requerida de los pacientes aumenta significativamente, lo que implica procedimientos más agresivos y muestras de menor calidad. Por lo que esta opción no brinda una solución al problema detectado y la alternativa de optimizar la situación base, no es viable.

2.- Arrendar:

Esta alternativa no es factible, dado que las empresas no ofrecen el servicio de arriendo de los equipos solicitados. Junto a esto, no existen insumos que puedan asociarse al funcionamiento y por ende al pago del equipamiento.

Para respaldar esta situación se adjuntan correo electrónico y/o certificado que avala la inexistencia del servicio de arriendo

3.-Reponer/adquirir:

Esta alternativa de adquirir es la opción más conveniente, ya que permite realizar de manera óptima los estudios necesarios para diagnóstico de pacientes oncológicos, brindando una información más fidedigna, segura y de calidad. Contar con la tecnología idónea y diseñada para estas patologías, se traduce en una mejor y oportuna atención para los pacientes del sector público de la región.



Unidad de Preinversión
División de Presupuesto e Inversión Regional
Gobierno Regional de la Región del Biobío

ALTERNATIVA SELECCIONADA ACTIVO NO FINANCIERO (adquirir o reponer)

Proveedor	Equipo	Cantidad	Valor Neto Unitario	Valor Total
Genexpress	Agitador tipo Roller para tubos de muestras	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000
Genexpress	Agitador Magnético tipo Placa para Preparación de reactivos	1	\$ 500.000	\$ 595.000
Galénica	Agitador Tipo Vortex	1	\$ 447.000	\$ 531.930
Thermo Fisher	Análizador de tamaño de Fragmentos de Ácido Nucleico	1	\$ 69.655.293	\$ 82.889.799
Galénica	Balanza Semi-Analítica	1	\$ 1.594.000	\$ 1.896.860
Genexpress	Baño Termostático	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000
Winkler	Bomba de Aspiración	1	\$ 542.102	\$ 645.101
Genexpress	Cámara de Flujo Laminar	1	\$ 3.579.756	\$ 4.259.910
Genexpress	Centrífuga de Sobremesa	1	\$ 7.575.000	\$ 9.014.250
Thermo Fisher	Equipo para Cuantificación de ácido nucleicos	1	\$ 5.856.000	\$ 6.968.640
Grupobios	Horno Hibridador para Placas	1	\$ 9.880.000	\$ 11.757.200
Meldic	Incubador de CO2 para Cultivo Celular	1	\$ 4.750.000	\$ 5.652.500
Thermo Fisher	Lector de Placas	1	\$ 27.033.600	\$ 32.169.984
Grupobios	Microcentrífuga	1	\$ 1.889.662	\$ 2.248.698
Galénica	Microscopio Fase Invertida	1	\$ 6.846.000	\$ 8.146.740
Microx	Microscopio Fluorescencia	1	\$ 27.980.490	\$ 33.296.783
Thermo Scientific	PH Metro	1	\$ 942.209	\$ 1.121.229
HES	Placa Calefactora	1	\$ 816.000	\$ 971.040
Ursula Biggeman	Sistema Cariotipador	1	\$ 161.000.000	\$ 191.590.000
Galénica	Termociclador	1	\$ 23.410.000	\$ 27.857.900
Cotecno	Refrigerador	1	\$ 1.058.596	\$ 1.259.729
Winkler	Congelador Convencional	1	\$ 2.205.708	\$ 2.625.983
MP-Medical	Contador Hematológico Automatizado	1	\$ 4.090.000	\$ 4.867.100
Total		23		\$ 433.341.375

Los equipos solicitados como Adquisición son fundamentales para la implementación del laboratorio de Citogenética del hospital Guillermo Grant Benavente, el cual es un apoyo importante para el diagnóstico Molecular del Cáncer convirtiéndose en el 2° Laboratorio de Citogenética a Nivel nacional para la atención de Pacientes.

Su Implementación podrá beneficiar a toda la población con requerimientos de evaluación, diagnóstico etepificación y seguimiento de cáncer de la región del Biobío y eventualmente como centro de referencia nacional de la Macro Red Sur permitirá beneficiar también a pacientes pertenecientes a los Servicios de Salud de Ñuble y Araucanía Norte.

El Monto de Inversión para la ejecución de este proyecto se estima en M\$433.341.

FINANCIAMIENTO en Miles de \$.

FUENTE	SOLICITADO AÑO 2022	SOLICITADO AÑO SIGUIENTE	SALDO POR INVERTIR	COSTO TOTAL M\$
FNDR	433.341			433.341
	433.341			433.341

Gobierno Regional de la Región del Biobío

VISADO 06/10/22

UNIDAD DE PREINVERSIÓN



DESGLOSE PRESUPUESTARIO en Miles de \$.

SUBTIT	ITEM	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL M \$
29	01	Edificios		
	03	Vehículos		
	04	Mobiliario y Otros		
	05	Máquinas y Equipos	<i>Agitador tipo Roller para tubos de muestras</i> <i>Agitador Magnético tipo Placa para Preparación de reactivos</i> <i>Agitador Tipo Vortex</i> <i>Analizador de tamaño de Fragmentos de Ácido Nucleico</i> <i>Balanza Semi-Analítica</i> <i>Baño Termorregulado</i> <i>Bomba de Aspiración</i> <i>Cámara de Flujo Laminar</i> <i>Centrífuga de Sobremesa</i> <i>Equipo para Cuantificación de ácido nucleicos</i> <i>Horno Hibridador para Placas</i> <i>Incubador de CO2 para Cultivo Celular</i> <i>Lector de Placas</i> <i>Microcentrífuga</i> <i>Microscopio Fase Invertida</i> <i>Microscopio Fluorescencia</i> <i>PH Metro</i> <i>Placa Calefactora</i> <i>Sistema Cariotipador</i> <i>Termociclador</i> <i>Refrigerador</i> <i>Congelador Convencional</i> <i>Contador Hematológico Automatizado</i>	<i>1.190</i> <i>595</i> <i>532</i> <i>82.890</i> <i>1.897</i> <i>1.785</i> <i>645</i> <i>4.260</i> <i>9.014</i> <i>6.969</i> <i>11.757</i> <i>5.653</i> <i>32.170</i> <i>2.249</i> <i>8.147</i> <i>33.297</i> <i>1.121</i> <i>971</i> <i>191.590</i> <i>27.858</i> <i>1.260</i> <i>2.626</i> <i>4.867</i>
	06	Equipos Informáticos		
	07	Programa Informáticos		
	99	Otros Activos No Financieros		
		TOTAL, M\$		433.341

* De acuerdo a Instrucciones para Ejecución de la Ley de Presupuestos del Sector Público.

FECHA PROBABLE DE LICITACIÓN (mes, año)

Octubre 2022

FECHA PROBABLE DE ADJUDICACIÓN (mes, año)

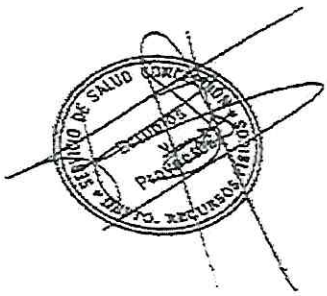
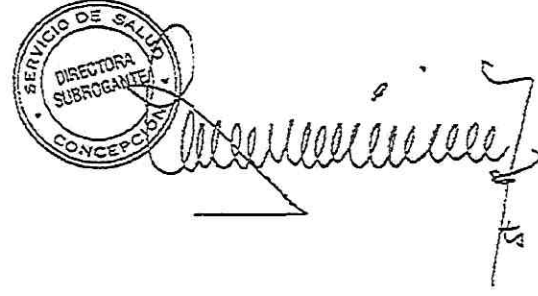
Noviembre 2022



Unidad de Preinversión
División de Presupuesto e Inversión Regional
Gobierno Regional de la Región del Biobío

FECHA PROBABLE INICIO ESTUDIO O ADQUISICIÓN (mes, año)

Diciembre 2022

RESPONSABLE INFORMACIÓN	REPRESENTANTE INSTITUCIÓN
 Firma y Timbre	 Firma y Timbre
Nombre: Verónica Sanhueza Arriagada	Nombre: Miriam Valdebenito Elgueta
Teléfono: 41-2721118	Teléfono: 41-268 83 86
Correo Electrónico: veronica.sanhueza@ssconcepcion.cl	Correo Electrónico: directorassc@ssconcepcion.cl

Gobierno Regional de la Región del Biobío
VISADO 06/10/22 E
UNIDAD DE PREINVERSIÓN

ORD. N° 3229

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 OCT. 2022**

DE: GOBERNADOR REGIONAL (S) REGIÓN DEL BIOBÍO
SR. RODRIGO MARTINEZ FERNANDEZ

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\$ 654.224** con cargo a una modificación presupuestaria en el Programa de Inversión del Gobierno Regional.

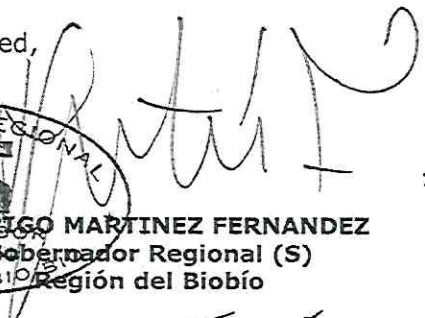
CÓDIGO BIP	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	TERRITORIO	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
40008320-0	EJECUCION	CONSTRUCCION CECOSF VILLA GENESIS, LOS ANGELES	COMUNA DE LOS ANGELES	654.224

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2022

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2022.
- Presupuesto

Sin otro particular atentamente a usted,



RODRIGO MARTINEZ FERNANDEZ
GOBERNADOR REGIONAL (S)
Región del Biobío


SIH/LPP/OCV
Distribución:

- La Indicada.
- Administrador Regional.
- Div. de Presupuesto e Inversión Regional



REPORTE FICHA IDI
PROCESO PRESUPUESTARIO 2022
POSTULA A EJECUCION

Fecha Postulación SNI: 31/03/2022

Admisibilidad: Si

Fecha Ingreso SNI: 07/04/2022



1. INICIATIVA DE INVERSIÓN

TIPOLOGÍA : PROYECTO

CÓDIGO BIP : 30480972-0

NOMBRE IDI : CONSTRUCCION CECOSF VILLA GENESIS, LOS ANGELES

DESCRIPTOR : SIN DESCRIPTORES

RATE = RESULTADO ANALISIS TÉCNICO ECONÓMICO DEL MINISTERIO DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA

RATE



03/10/2022

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL

3. SECTOR/SUBSECTOR : SALUD / BAJA COMPLEJIDAD

4. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE LOS ANGELES

5. COMP. DE ANÁLISIS : REGIONAL

6. DISTRITO : 47

7. CIRCUNSCRIPCIÓN : XIII- BIOBIO CORDILLERA

8. PROYECTO RELAC. :

9. SEIA : NO CORRESPONDE

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL PROPÓSITO DE LA INICIATIVA ES CONTRIBUIR A MANTENER SANA A LA POBLACIÓN DEL SECTOR DE VILLA GENESIS QUE SE ENCUENTRA AISLADO Y CON DIFICULTADES DE MOVILIZACIÓN, INCREMENTANDO LA CAPACIDAD DE RESPUESTA OPORTUNA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DESDE UNA PERSPECTIVA DE RED MÁS CERCANA A LA GENTE Y FAVORECIENDO LA PARTICIPACIÓN SOCIAL, A TRAVÉS DEL MODELO BIOPSIOSOCIAL CENTRADO EN LA FAMILIA Y COMUNIDAD, PRINCIPALMENTE A TRAVÉS DE LA PROMOCIÓN, PREVENCIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL AUTOCUIDADO, EN COORDINACIÓN CON LA RED ASISTENCIAL.

11. DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA PROGRAMADA.

EL PROYECTO CONSISTE EN UN CENTRO COMUNITARIO DE SALUD FAMILIAR (CECOSF) CON DEPENDENCIA DEL CESFAM NUEVO HORIZONTE, Y PARA SU EMPLAZAMIENTO SE CUENTA CON UN TERRENO APORTADO POR EL MUNICIPIO, ESTE CECOSF CUENTA CON UN PROTOTIPO DE DISEÑO VIGENTE DESARROLLADO POR MINSAL, CON PLANIMETRÍA COMPLETA DE ARQUITECTURA Y ESPECIALIDADES. LA MATERIALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN (241 M2) ES PRINCIPALMENTE DE METALCOM. ADEMÁS INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y EQUIPAMIENTO PARA UNA EFICAZ Y EFICIENTE OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO DE SALUD.

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	0	11.185	11.185
F.N.D.R.	EQUIPAMIENTO	M\$	0	0	62.319	62.319
F.N.D.R.	EQUIPOS	M\$	0	0	50.977	50.977
F.N.D.R.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	M\$	0	100	790	890
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	0	528.853	528.853
Total			0	100	654.124	654.224

Moneda Presupuesto 2022 / Factor: 148.548

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 23/12/2021

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 12/09/2022

16. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo (M\$) (MUSS)	
CONSULTORÍAS	12 Meses	ene / Año 02	dic / Año 02	11.185	
EQUIPAMIENTO	12 Meses	ene / Año 02	dic / Año 02	62.319	
EQUIPOS	12 Meses	ene / Año 02	dic / Año 02	50.977	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	13 Meses	dic / Año 01	dic / Año 02	890	
OBRAS CIVILES	12 Meses	ene / Año 02	dic / Año 02	528.853	
TOTAL				654.224	

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	31/03/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO
FECHA INGRESO SNI	07/04/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

18. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	03/10/2022	SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL REGION DEL BIO BIO

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

SE RECOMIENDA LA EJECUCION DE LA INICIATIVA QUE POSTULA EN FORMA CONJUNTA A LAS ETAPAS DE DISEÑO Y EJECUCION, LO QUE FUE AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA DE ACUERDO A LA NORMATIVA VIGENTE.

EL PROYECTO CUENTA CON UN PROTOTIPO DE DISEÑO Y ESPECIALIDADES, Y SE CONSULTA LA CONTRATACION DE UNA CONSULTORIA PARA LA ADECUACION DEL DISEÑO A LAS CONDICIONES ESPECIFICAS DE LA LOCALIZACION PROPUESTA.

LA INICIATIVA SE ELABORA SEGÚN LO DISPUESTO EN LA GUIA METODOLOGICA DE FORMULACION DE PROYECTOS DE CECOSF.

EL COSTO EQUIVALENTE POR PERSONA CEP ES DE M\$ 75.2, LO QUE CONSIDERA UN COSTO DE OPERACIÓN ANUAL DE M\$ 206.305 Y COSTO DE MANTENCION ANUAL DE M\$ 5.779

20. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	SERVICIO SALUD BIO BIO
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION DEL BIO BIO
Instituciones Técnicas	SERVICIO SALUD BIO BIO

23. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración.	13 MESES	
Beneficiarios Directos	HOMBRES : 1.458	
	MUJERES : 1.445	
	TOTAL : 2.903	
Magnitud del Proyecto	Magnitud	Unidad Medida
	241	METROS CUADRADOS
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO EQUIVALENTE POR PERSONA	M\$ 75,0

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\$)	
2017	OT	0	96.364	136	343.470	486	439.834	622
2018		0	98.868	148	352.395	529	451.263	676
2019	OT	0	101.833	152	362.966	544	464.799	697
2020	FI	0	476.883	775	0	0	476.883	775
2021		0	487.613	701	0	0	487.613	701

B. Ejecución Presupuestaria.

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

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
VALESKA ANTONIETA ARRIAGADA VALENZUELA	SERVICIO SALUD BIO BIO	PROFESIONAL UNIDAD DE ESTUDIOS	432336945	VALESKA.ARRIAGADA@SSBIOBIO.CL

PRESUPUESTO PROTOTIPO CECOSF VILLA GENESIS - LOS ANGELES

		UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza de terreno	gl	1,00	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
1.1.1	Retiro escombros	m3	50,00	\$ 7.500	\$ 375.000
1.2	Instalación de faenas	gl	1,00	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
1.2.1	Construcciones provisionarias	gl	1,00	\$ 776.000	\$ 776.000
1.2.2	Instalaciones provisionarias	gl	1,00	\$ 490.000	\$ 490.000
1.3	Cierros provisionarios	ml	112,00	\$ 32.500	\$ 3.640.000
	TOTAL				\$ 8.281.000
OBRAS CIVILES					
2.1	Trazados y niveles	gl	1,00	\$ 480.000	\$ 480.000
2.2	Movimientos de tierra	m3	158,65	\$ 6.120	\$ 970.938
2.3	Excavaciones	m3	158,65	\$ 6.120	\$ 970.938
2.4	Rellenos	m3	103,80	\$ 8.040	\$ 834.552
2.5	Extracción de escombros	m3	51,90	\$ 11.760	\$ 610.344
5	Moldajes estanque agua potable	m2	23,40	\$ 9.360	\$ 219.024
5	Moldaje lineal armado	m2	176,21	\$ 4.200	\$ 740.082
3	Hormigones				
3.1.1	Emplantillado	m3	1,17	\$ 75.075	\$ 87.838
3.1.2	de cimientos armados, H-25	m3	17,30	\$ 108.900	\$ 1.883.970
3.1.3	de cimientos sin armar, H-25	m3	17,25	\$ 108.900	\$ 1.878.525
3.1.4	de sobrecimientos armados	m2	1,90	\$ 75.075	\$ 142.643
3.1.5	de sobrecimiento sin armar	m2	3,70	\$ 75.075	\$ 277.778
3.1.6	de raideres armados	m2	4,60	\$ 108.900	\$ 500.940
3.1.7	de radieres sin armar	m2	6,90	\$ 108.900	\$ 751.410
3.1.8	gradas y rampas	m3	8,00	\$ 75.075	\$ 600.600
3.1.9	Pilares muros vigas y cadenas	m3	5,40	\$ 75.075	\$ 405.405
3.1.10	Bases de elementos	m3	3,60	\$ 75.075	\$ 270.270
3.1.11	Radier cecosf	m3	45,00	\$ 108.900	\$ 4.900.500
3.1.12	De camaras de inspeccion	m3	2,00	\$ 75.075	\$ 150.150
3.1.13	Fundaciones cierros interiores y exteriores	m3	5,00	\$ 108.900	\$ 544.500
3.1.15	Hormigón de estanque H-25	m3	17,25	\$ 108.900	\$ 1.878.525
4.1.1	Armaduras de hormigon	Kg	1.975,00	\$ 3.560	\$ 7.031.000
4.1.2	Estructura acero galvanizado	Kg	320,00	\$ 19.500	\$ 6.240.000
4.1.3	Estructura Techumbre acero galvanizado	Kg	824,00	\$ 26.050	\$ 21.465.200
	TOTAL				\$ 53.835.131
TERMINACIONES					
6.1	Tabique exterior muros				
6.1.1	Tabique Exterior Volcanita volcanglass	m2	326,00	\$ 15.260	\$ 4.974.760
6.1.2	Tabique exterior RF	m2	24,00	\$ 18.500	\$ 444.000
6.1.3	Tabique exterior plomado	m2	47,00	\$ 60.300	\$ 2.834.100
6.2	Tabiques interiores				
6.2.1	Tabique divisorio zonas secas - secas (TSS)	m2	47,00	\$ 15.200	\$ 714.400
6.2.2	Tabique interior RF	m2	13,00	\$ 15.280	\$ 198.640
6.2.3	Tabique divisorio zonas secas - húmedas (TSH)	m2	139,00	\$ 15.280	\$ 2.123.920
6.2.4	Tabique divisorio zonas húmedas - húmedas (THH)	m2	47,00	\$ 15.280	\$ 718.160
6.2.5	Tabique Plomado	m2	47,00	\$ 60.300	\$ 2.834.100
7	Revestimiento interior muros				
7.1	Cubiertas de planchas metálicas prepintadas.	m2	276,00	\$ 11.700	\$ 3.229.200
7.2	Cubierta de Placa de Moldaje Estructural 15 mm.	m2	276,00	\$ 15.200	\$ 4.195.200
7.3	Hojalatería en plancha de acero galvanizado n° 24 liso				
7.3.1	Canales aguas lluvia.	ml	80,00	\$ 18.400	\$ 1.472.000
7.3.2	Sombreretes	ml	30,00	\$ 11.320	\$ 339.600
7.3.3	Forros	m2	80,00	\$ 11.200	\$ 896.000
7.3.4	Las bajadas de aguas lluvia	ml	30,00	\$ 11.200	\$ 336.000
7.3.5	Filtro	m2	602,00	\$ 5.400	\$ 3.250.800
7.4	Envolvente térmica				
7.4.1	Lana de vidrio en cubierta	m2	276,00	\$ 5.400	\$ 1.490.400
7.4.2	Placa de poliestirno expandido	m2	326,00	\$ 8.758	\$ 2.855.108
7.4.3	Sistema EIFS	m2	326,00	\$ 85.760	\$ 27.957.760
7.4.4	Puertas y ventanas de PVC				\$ 0

7.4.4.2	P1	un	1,00	\$ 493.275	\$ 493.275
7.4.4.3	V1	un	9,00	\$ 62.900	\$ 566.100
7.4.4.4	V2	un	4,00	\$ 88.730	\$ 354.920
7.4.4.5	V4	un	4,00	\$ 15.720	\$ 62.880
7.4.4.6	V5	un	6,00	\$ 26.200	\$ 157.200
7.4.4.7	V8	un	1,00	\$ 187.200	\$ 187.200
8	Impermeabilización				
8.1	Impermeabilización				\$ 0
8.1.1	Hormigon de Radieres	m2	250,00	\$ 1.500	\$ 375.000
8.1.2	Hormigon de sobrecimientos	m2	112,00	\$ 840	\$ 94.080
8.1.3	Tabiques de recintos humedos	m2	47,00	\$ 1.200	\$ 56.400
8.1.4	Superficie interior y exterior estanque de agua	m2	48,00	\$ 1.500	\$ 72.000
8.1.5	Atrás de Tabiques artefactos aislados	m2	24,00	\$ 1.120	\$ 26.880
8.1.6	Impermeabilización Sobrecimientos	m2	60,00	\$ 950	\$ 57.000
8.1.7	Bajo radier o losa fundacion.	m2	279,00	\$ 445	\$ 124.155
9	Revestimientos interiores				
9.1	Porcelanatos	m2	261,00	\$ 35.900	\$ 9.369.900
10	Pintura				
10.1	Oleo semibrillo	m2	275,00	\$ 23.500	\$ 6.462.500
10.2	Oleo Opaco	m2	95,00	\$ 23.500	\$ 2.232.500
10.3	Esmalte sintetico	m2	180,00	\$ 23.500	\$ 4.230.000
10.4	Antioxido	m2	80,00	\$ 18.500	\$ 1.480.000
10.5	Pintura sanitizante	m2	46,00	\$ 35.000	\$ 1.610.000
10.6	Barniz	m2	24,00	\$ 21.650	\$ 519.600
10.7	Pintura elastomerica	m2	326,00	\$ 21.115	\$ 6.883.490
11	Obras metalicas de terminación				
11.1	Puertas y ventanas de aluminio				
11.1.1	P7	un	2,00	\$ 530.400	\$ 1.060.800
11.1.2	P8	un	4,00	\$ 280.800	\$ 1.123.200
11.1.3	P9	un	2,00	\$ 145.600	\$ 291.200
11.1.4	V3	un	1,00	\$ 47.170	\$ 47.170
11.1.5	V6	un	4,00	\$ 20.220	\$ 80.880
11.1.6	V7	un	1,00	\$ 132.600	\$ 132.600
11.2	Marcos de aluminio	ml	90,00	\$ 5.600	\$ 504.000
11.3	Marcos de acero	ml	10,00	\$ 6.400	\$ 64.000
11.4	Cantoneras de aristas de muro	ml	24,00	\$ 42.300	\$ 1.015.200
11.5	Pasamanos	ml	50,00	\$ 65.200	\$ 3.260.000
11.6	Escalines de acero galvanizado	kg	22,00	\$ 14.200	\$ 312.400
11.7	Cortagoteras	ml	45,00	\$ 4.500	\$ 202.500
11.8	Rejas de Proteccion	kg	928,00	\$ 5.840	\$ 5.419.520
11.9	Malla mosquitera de acero	m2	40,50	\$ 6.850	\$ 277.425
11.10	Tapas de escotillas y registros	kg	87,00	\$ 1.250	\$ 108.750
11.11	Puertas metalicas	un	1,00	\$ 362.000	\$ 362.000
11.12	Protecciones solares	ml	68,00	\$ 8.230	\$ 559.640
11.13	Celosis de ventilacion	un	24,00	\$ 4.500	\$ 108.000
12	Carpinteria Fina				
12.1	Puertas de Madera				\$ 0
12.1.1	P2	un	8,00	\$ 171.600	\$ 1.372.800
12.1.2	P3	un	2,00	\$ 171.600	\$ 343.200
12.1.3	P4	un	1,00	\$ 127.920	\$ 127.920
12.1.4	P5	un	3,00	\$ 171.600	\$ 514.800
12.1.5	P6	un	1,00	\$ 483.600	\$ 483.600
12.1.6	P7	un	2,00	\$ 530.400	\$ 1.060.800
12.3	Quincalleria	un	22,00	\$ 52.500	\$ 1.155.000
12.3.1	Bisagras	un	66,00	\$ 4.300	\$ 283.800
12.3.2	Cerraduras	un	2,00	\$ 101.000	\$ 202.000
12.3.3	Quicios	un	4,00	\$ 68.000	\$ 272.000
12.3.4	Topes de Goma	un	22,00	\$ 5.800	\$ 127.600
12.3.5	Manillones	un	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000
12.3.6	Accesorios para puertas	un	8,00	\$ 8.600	\$ 68.800
12.4	Guardapolvo de pieza de porcelanato	ml	238,00	\$ 2.650	\$ 630.700
13	Cielos Vigones y pilastras				
13.1	Cielos falsos de carton yeso	m2	241,00	\$ 12.570	\$ 3.029.370
13.2	Vigones y pilastras falsas	m2	20,00	\$ 13.740	\$ 274.800

13.3	Cornisas	ml	237,00	\$ 1.870	\$ 443.190
13.4	Shaft Estanque de agua	un	1,00	\$ 25.400	\$ 25.400
14	Pavimentos				
14.1	Porcelanato	m2	222,00	\$ 35.900	\$ 7.969.800
14.2	Pastelones de hormigon	m2	39,00	\$ 21.300	\$ 830.700
		TOTAL			\$ 130.474.793
15	Vidrios y espejos				
15.1	Vidrio plano transparente	m2	20,00	\$ 15.200	\$ 304.000
15.2	Doble vidrio hermetico (DVH)	m2	27,00	\$ 29.500	\$ 796.500
15.3	Doble vidrio hermetico (DVH LowE)	m2	18,00	\$ 34.100	\$ 613.800
15.4	Vidrio traslucido	m2	14,00	\$ 25.300	\$ 354.200
15.5	Vidrios laminados	m2	8,00	\$ 18.500	\$ 148.000
15.6	Espejos	un	12,00	\$ 7.800	\$ 93.600
		TOTAL			\$ 2.310.100
16	Artefactos sanitarios				
16.1.1	L01	un	10,00	\$ 140.000	\$ 1.400.000
16.1.2	L02	un	2,00	\$ 148.200	\$ 296.400
16.1.3	L03	un	2,00	\$ 87.360	\$ 174.720
16.1.4	W01	un	5,00	\$ 109.200	\$ 546.000
16.1.5	LF	un	4,00	\$ 78.000	\$ 312.000
16.1.6	DL	un	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000
16.1.7	Barra discapacitados	un	2,00	\$ 156.200	\$ 312.400
16.2	Accesorios				
16.2.1	Gancho Mural	un	2,00	\$ 1.250	\$ 2.500
16.2.2	Dispensador de Jabon	un	12,00	\$ 5.200	\$ 62.400
16.2.3	Dispensador de Papel	un	12,00	\$ 6.900	\$ 82.800
16.2.4	Dispensador de Papel Higienico	un	5,00	\$ 18.600	\$ 93.000
16.2.5	Barra fija	un	5,00	\$ 18.900	\$ 94.500
16.2.6	Barra abatible	un	2,00	\$ 49.800	\$ 99.600
16.2.7	Mudador Abatible	un	2,00	\$ 96.300	\$ 192.600
		TOTAL			\$ 3.718.920
17	Mobiliario				
17.1.1	Mueble M1	un	11,00	\$ 191.100	\$ 2.102.100
17.1.2	Mueble M2	un	18,00	\$ 374.010	\$ 6.732.180
17.1.3	Mueble M3	un	3,00	\$ 88.725	\$ 266.175
17.1.4	Mueble M4	un	2,00	\$ 737.100	\$ 1.474.200
17.1.5	Mueble M5	un	1,00	\$ 122.850	\$ 122.850
17.1.6	Mueble M6	un	1,00	\$ 636.090	\$ 636.090
17.1.7	Mueble M7	un	2,00	\$ 341.250	\$ 682.500
17.1.8	Mueble M8	un	3,00	\$ 565.110	\$ 1.695.330
17.1.9	Mueble M9	un	3,00	\$ 600.600	\$ 1.801.800
17.1.10	Mueble M10	un	1,00	\$ 114.660	\$ 114.660
17.1.11	Mueble M11	un	1,00	\$ 614.250	\$ 614.250
17.1.12	Mueble M12	un	1,00	\$ 204.750	\$ 204.750
17.1.13	Mueble M13	un	1,00	\$ 204.750	\$ 204.750
17.1.14	Mueble M14	un	1,00	\$ 217.000	\$ 217.000
17.1.15	Mueble M15	un	1,00	\$ 217.000	\$ 217.000
17.1.16	Mueble M16	un	1,00	\$ 278.075	\$ 278.075
17.1.17	Mueble M17	un	1,00	\$ 278.075	\$ 278.075
17.2	Sistema de Rieles de cortina	gl	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000
17.3	Cortina Enrollable	un	15,00	\$ 25.000	\$ 375.000
17.4	Llaves Maestras	gl	1,00	\$ 240.000	\$ 240.000
		TOTAL			\$ 18.706.785
18	Señalización y letreros				
18.1	Letreros Interiores				
18.1.1	Señalización general recintos	gl	1,00	\$ 350.000	\$ 350.000
18.1.2	Señalización de emergencia	gl	1,00	\$ 152.000	\$ 152.000
18.2.1	Tipo Vialidad Urbana	gl	1,00	\$ 420.000	\$ 420.000
18.2.1	Letrero de Fachada	gl	1,00	\$ 230.000	\$ 230.000
		TOTAL			\$ 1.152.000
19	Obras exteriores y paisajismo				
19.1	Veredas fuera de predio	m2	50,00	\$ 48.900	\$ 2.445.000
19.2	Rebajes de Solera	gl	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
19.3	Veredas de pastelones	m2	30,00	\$ 29.750	\$ 892.500

19.4	Solera Tipo C	un	30,00	\$ 8.500	\$ 255.000
19.5	Pavimento de hormigon patio estacionamiento	gl	1,00	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
19.6	Solerilla canto redondeado	ml	60,00	\$ 4.520	\$ 271.200
19.7	Maicillo	m3	12,00	\$ 20.450	\$ 245.400
19.8	Asta Bandera	gl	1,00	\$ 425.000	\$ 425.000
19.9	Basurero	un	3,00	\$ 32.100	\$ 96.300
19.10	Cierro exterior	ml	30,00	\$ 45.800	\$ 1.374.000
19.11	Guarda medidor	un	1,00	\$ 36.900	\$ 36.900
19.12	Asientos de Hormigon	un	5,00	\$ 120.000	\$ 600.000
19.13	Bicicletero Publico	un	1,00	\$ 148.900	\$ 148.900
19.14	Paisajismo	gl	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
19.15	Puertas metalicas de exteriores	gl	1,00	\$ 2.480.000	\$ 2.480.000
	TOTAL				\$ 11.690.200
21	Aseo y entrega				
21	Aseo obra	gl	1,00	\$ 1.850.000	\$ 1.850.000
	TOTAL				\$ 1.850.000
ESPECIALIDADES					
22	Instalación Eléctrica				
22.1	Empalme eléctrico				
22.1.1	Tablero de empalme, interruptor medidor directo	gl	1,00	\$ 1.740.000	\$ 1.740.000
22.1.2	Postes y ferreteria	gl	1,00	\$ 609.000	\$ 609.000
22.1.3	Alimentador red compañía a empalme	gl	1,00	\$ 464.000	\$ 464.000
22.1.4	Estudio de empalme y factibilidad uf 11 por compañía	un	1,00	\$ 279.400	\$ 279.400
22.2	Grupo electrógeno				
22.2.1	Grupo electrógeno 20 kva, 16 kw con TTA incluido, gabinete	un	1,00	\$ 10.875.000	\$ 10.875.000
22.3	Tableros y otros				
22.3.1	Tablero general	un	1,00	\$ 1.087.500	\$ 1.087.500
22.3.2	Tablero distribución TD "A"	un	1,00	\$ 3.045.000	\$ 3.045.000
22.3.3	Tablero distribución odontología TD "OD"	un	1,00	\$ 339.000	\$ 339.000
22.4	Alimentadores (conductores, accesorios y canalización)				
22.4.1	AIO A-E (empalme medidor hasta t.g.) Cable 16mm2 araflex	ml	60,00	\$ 3.480	\$ 208.800
22.4.2	AI1 16mm2 araflex de tg a td "a" consumos varios	ml	100,00	\$ 3.480	\$ 348.000
22.4.3	AI2 16mm2 araflex de tg a td "a" clima	ml	100,00	\$ 3.480	\$ 348.000
22.4.4	AI3 16 mm2 araflex desde tcge a td "a" por generador	ml	100,00	\$ 3.480	\$ 348.000
22.4.5	Cámaras eléctrica tipo d 400x400x800	un	4,00	\$ 217.500	\$ 870.000
22.4.6	Pvc 40mm clase III ó sch 40	ml	75,00	\$ 2.103	\$ 157.688
22.4.7	Pvc 32mm clase III ó sch 40	ml	30,00	\$ 1.885	\$ 56.550
22.4.8	Pvc 25mm clase III ó sch 40	ml	135,00	\$ 5.075	\$ 685.125
22.4.9	Pvc 20mm clase III ó sch 40	ml	36,00	\$ 4.350	\$ 156.600
22.4.10	Salida 40mm	un	7,00	\$ 3.190	\$ 22.330
22.4.11	Salida 32mm	un	4,00	\$ 1.740	\$ 6.960
22.4.12	Salida 25mm	un	24,00	\$ 1.160	\$ 27.840
22.4.13	Salida 20mm	un	2,00	\$ 725	\$ 1.450
22.5	Puesta a tierra				
22.5.1	Conductor desnudo 2 awg 33mm2, alternativa 42mm2, 7	ml	30,00	\$ 8.120	\$ 243.600
22.5.2	Prensa paralela cond#8 a #2awg	un	2,00	\$ 9.860	\$ 19.720
22.5.3	Tratamiento tierra y adición de gel y aditivos	ml	30,00	\$ 10.150	\$ 304.500
22.5.4	Relleno y compactado	ml	30,00	\$ 6.525	\$ 195.750
22.5.5	Excavación de 70cm ancho	ml	30,00	\$ 17.400	\$ 522.000
22.5.6	Electrodo 3 mts 5/8", con conector de barra	un	1,00	\$ 24.650	\$ 24.650
22.5.7	Cable 21mm2 araflex conexión del electrodo tablero tg	ml	8,00	\$ 3.625	\$ 29.000
22.5.8	Camarillas de inspección con tapa	un	2,00	\$ 1.450	\$ 2.900
22.6	Canalización E.P.C. Edificio				
22.6.1	E.P.C. Y accesorios 200*50 mm electro galvanizada	un	20,00	\$ 52.200	\$ 1.044.000
22.6.2	E.P.C. Y accesorios 400*100 mm tipo malla pintada bajada	un	1,00	\$ 59.450	\$ 59.450
22.6.3	Cable de cobre desnudo 6 awg y accesorios de fijación para	ml	72,00	\$ 6.525	\$ 469.800
22.6.4	Perno partido con espiga para cable 13mm2	un	24,00	\$ 5.220	\$ 125.280
22.6.5	Soportes de escalerillas	un	35,00	\$ 11.600	\$ 406.000
22.6.6	Curvas, vertical	un	1,00	\$ 35.525	\$ 35.525
22.6.7	Separador escalerilla	un	20,00	\$ 14.500	\$ 290.000

22.6.8	Tees	un	2,00	\$ 23.200	\$ 46.400
22.7	Alumbrado				
22.7.1	Foco led embutido 1x20w dia 22cm, o 1x30w dia 26cm	un	23,00	\$ 46.400	\$ 1.067.200
22.7.2	Equipos sobrepuesto alta eficiencia 3x14w t5	un	24,00	\$ 29.000	\$ 696.000
22.7.3	Fite 2x14w sobrepuesto estanco	un	2,00	\$ 36.250	\$ 72.500
22.7.4	Fite 1x14w sobrepuesto estanco	un	2,00	\$ 39.150	\$ 78.300
22.7.5	Lámpara emergencia autónoma led 2h, 2 focos	un	6,00	\$ 79.750	\$ 478.500
22.7.6	Señal de salida led 7 watts autonomía 1 hora	un	2,00	\$ 50.750	\$ 101.500
22.7.7	Kit de emergencia para fluorescentes	un	7,00	\$ 20.300	\$ 142.100
22.7.8	Luminaria pared de 1x32w para pasillos	un	4,00	\$ 42.050	\$ 168.200
22.7.9	Reflector led 20w con sensor de movimiento y nocturno	un	6,00	\$ 50.750	\$ 304.500
22.7.10	Reflector led 20w	un	6,00	\$ 29.000	\$ 174.000
22.7.11	Interruptor 9-12	un	14,00	\$ 6.525	\$ 91.350
22.7.12	Interruptor 9-15	un	4,00	\$ 9.425	\$ 37.700
22.7.13	Interruptor 9-24	un	2,00	\$ 11.600	\$ 23.200
22.7.14	Interruptor pulsador	un	2,00	\$ 8.700	\$ 17.400
22.7.15	Conduit flexible 1/2"	ml	20,00	\$ 1.428	\$ 28.565
22.7.16	Conectores flexible tubo a caja 1/2"	un	40,00	\$ 858	\$ 34.336
22.7.17	Conduit flexible 3/4"	ml	10,00	\$ 2.168	\$ 21.678
22.7.18	Conectores flexible tubo a caja 3/4"	un	20,00	\$ 1.241	\$ 24.824
22.7.19	EMT 1/2" (20mm)	un	126,00	\$ 2.755	\$ 347.130
22.7.20	Terminal 1/2"	un	50,00	\$ 290	\$ 14.500
22.7.21	Unión recta de 1/2"	un	20,00	\$ 363	\$ 7.250
22.7.22	Eva 3x1,5mm, para conexión de luminarias	ml	100,00	\$ 2.030	\$ 203.000
22.7.23	Eva 2,5mm	ml	1400,00	\$ 363	\$ 507.500
22.7.24	Cajas 100x54 sobrepuestas metálicas	un	140,00	\$ 1.595	\$ 223.300
22.7.25	Abrazaderas	un	300,00	\$ 435	\$ 130.500
22.7.26	Pernos y varios generales	gl	1,00	\$ 108.750	\$ 108.750
22.8	Enchufes oficinas				
22.8.1	X1 enchufe 10a, 1 módulos	un	17,00	\$ 8.410	\$ 142.970
22.8.2	X2 enchufe 10a, dos modulo	un		\$ 10.440	
22.8.3	X3 enchufe 10a, tres módulo triplex 10/16a	un	21,00	\$ 12.470	\$ 261.870
22.8.4	X4 enchufe 10/16a, un módulo, tapa idrobox ip55	un	1,00	\$ 23.200	\$ 23.200
22.8.5	X5 enchufe 10/16a, dos módulos	un		\$ 13.050	
22.8.6	X6 enchufes 2 módulos computación	un	14,00	\$ 13.050	\$ 182.700
22.8.7	EMT 1/2" EMT	un	75,00	\$ 2.755	\$ 206.625
22.8.8	Terminal EMT 1/2"	un	75,00	\$ 290	\$ 21.750
22.8.9	Unión recta de EMT 1/2"	un	50,00	\$ 363	\$ 18.125
22.8.10	Cajas 100x54 acero galvanizado con empaquetadura	un	70,00	\$ 1.595	\$ 111.650
22.8.11	Eva 2,5mm2	ml	900,00	\$ 319	\$ 287.100
22.8.12	Eva 3x2,5mm2	ml	200,00	\$ 2.030	\$ 406.000
22.8.13	Eva 4mm2	ml	120,00	\$ 827	\$ 99.180
22.8.14	Conduit flexible 1/2"	ml	12,00	\$ 1.428	\$ 17.139
22.8.15	Conectores flexible tubo a caja 1/2"	un	24,00	\$ 858	\$ 20.602
22.8.16	Bandeja 100x50 pvc con separador y tapa	ml	6,00	\$ 37.700	\$ 226.200
22.8.17	Tablerodiferencial termo ip65 schneider 6 modulos	un	1,00	\$ 36.250	\$ 36.250
22.8.18	Diferencial 4x25a 30ma para termo	un	1,00	\$ 60.900	\$ 60.900
22.8.19	Abrazaderas	un	150,00	\$ 563	\$ 84.390
22.8.20	Pernos y varios generales	un	1,00	\$ 108.750	\$ 108.750
22.9	Canalizaciones de clima				
22.9.1	X1 enchufe 10a, 1 modulos	un		\$ 8.410	
22.9.2	EMT 3/4" EMT	ml	78,00	\$ 4.433	\$ 345.747
22.9.3	Terminal EMT 3/4"	un	70,00	\$ 435	\$ 30.450
22.9.4	Unión recta de EMT 3/4"	un	20,00	\$ 508	\$ 10.150
22.9.5	Cajas 100x100*65 acero galvanizado con tapa y	un	30,00	\$ 2.610	\$ 78.300
22.9.6	Eva 2,5mm2	ml	200,00	\$ 444	\$ 88.740
22.9.7	Eva 3x2,5mm2	ml	200,00	\$ 1.746	\$ 349.160
22.9.8	Eva 1,5mm2	ml	300,00	\$ 276	\$ 82.650
22.9.9	Conduit flexible 1/2"	ml	20,00	\$ 1.428	\$ 28.565
22.9.10	Conectores flexible tubo a caja 1/2"	un	30,00	\$ 858	\$ 25.752
22.9.11	Abrazaderas	un	150,00	\$ 563	\$ 84.390
22.9.12	Pernos y varios generales	un	1,00	\$ 108.750	\$ 108.750
22.10	Canalización enchufes datos				

22.10.1	Enchufes datos y teléfonos	un	15,00	\$ 15.950	\$ 239.250
22.10.2	EMT 1/2" (20mm)	ml	114,00	\$ 3.079	\$ 351.006
22.10.3	Terminal EMT 1/2"	un	42,00	\$ 363	\$ 15.225
22.10.4	Unión recta de EMT 1/2"	un	20,00	\$ 431	\$ 8.613
22.10.5	Cajas 100x65x65 embutir y sobrepuestas metálicas para	un	21,00	\$ 1.595	\$ 33.495
22.10.6	Conduit flexible 1/2"	ml	10,00	\$ 1.844	\$ 18.444
22.10.7	Conectores flexible tubo a caja 1/2"	un	42,00	\$ 1.109	\$ 46.589
22.10.8	Laucha acero #18	ml	114,00	\$ 406	\$ 46.284
22.10.9	Abrazaderas	un	60,00	\$ 435	\$ 26.100
22.10.10	Pernos y varios generales	gl	1,00	\$ 72.500	\$ 72.500
22.10.11	E.P.C. Y accesorios 400*100 mm tipo malla pintada bajada	ml	3,00	\$ 50.750	\$ 152.250
22.11	Postes alumbrado exterior				
22.11.1	Postes instalados	un	3,00	\$ 232.000	\$ 696.000
22.11.2	Circuitos	ml	40,00	\$ 43.500	\$ 1.740.000
				\$ 0	
22.12	Canalizaciones de sensores red de incendio y otras			\$ 0	
22.12.1	EMT 1/2" (20mm)	ml	144,00	\$ 2.755	\$ 396.720
22.12.2	Terminal EMT 1/2"	un	47,00	\$ 290	\$ 13.630
22.12.3	Unión recta de EMT 1/2"	un	40,00	\$ 363	\$ 14.500
22.12.4	Cajas 100x65x65 embutir y sobrepuestas metálicas para	un	28,00	\$ 1.595	\$ 44.660
22.12.5	Conduit flexible 1/2"	ml	3,00	\$ 1.844	\$ 5.533
22.12.6	Conectores flexible tubo a caja 1/2"	un	6,00	\$ 1.109	\$ 6.656
22.12.7	Laucha acero #18	ml	144,00	\$ 406	\$ 58.464
		TOTAL			\$ 38.132.573
23	Instalación Sanitaria				
23.1	ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS				
23.1.1	Excavaciones	m3	12	\$18.700	\$224.400
23.1.1.1	Retiro de exedentes	m3	12	\$18.700	\$224.400
23.1.2	relleno de zanjas	m3	24	\$14.700	\$352.800
23.1.3	Canalización Tuberías de PVC Sanitario				
23.1.4	Diámetro 110 mm.	ml	73	\$16.700	\$1.219.100
23.1.5	Diámetro 75 mm.	ml	42	\$14.500	\$609.000
23.1.6	Diámetro 50 mm.	ml	13	\$11.500	\$149.500
23.1.7	Diámetro 40 mm.	ml	39	\$8.600	\$335.400
23.1.8	Cámaras				
23.1.9	Cámaras de Inspección de 0,0 A 1,0m	un	3	\$76.000	\$228.000
23.1.10	Cámaras de Inspección de 1 A 2m	un	2	\$81.600	\$163.200
23.1.10.1	Cámaras de Inspección de > a 2m	un	1	\$76.000	\$76.000
23.1.11	Piletas de Piso simple	un	2	\$21.300	\$42.600
23.1.12	Union Domiciliaria	un	1	\$1.754.000	\$1.754.000
23.1.13	Tubo Pvc Hidráulico C-10 de 50mm.	ml	37	\$12.900	\$477.300
23.1.14	Pruebas				
23.1.14.1	Prueba Hidráulica	gl	1	\$175.000	\$175.000
23.1.14.2	Prueba de Bola	gl	1	\$245.000	\$245.000
23.1.14.3	Prueba de Asentamiento y pendientes	gl	1	\$180.000	\$180.000
23.1.14.4	Prueba de Humo	gl	1	\$87.000	\$87.000
23.1.14.5	Pruebas de Cámara	gl	1	\$102.000	\$102.000
	Sub Total Alcantarillado Aguas Servidas				\$5.855.700
23.2	Agua Potable Fría				
23.2.1	Excavaciones	m3	8	\$5.600	\$44.800
23.2.1.1	Retiro de excedentes	m3	4	\$4.700	\$18.800
23.2.2	relleno de zanjas	m3	8	\$4.700	\$37.600
23.2.3	Cañería de Cobre tipo L				
23.2.3.1	Diámetro 50 mm.	ml	8	\$35.600	\$284.800
23.2.3.2	Diámetro 38 mm.	ml	10	\$24.260	\$242.600
23.2.3.3	Diámetro 32 mm.	ml	34	\$21.500	\$731.000
23.2.3.4	Diámetro 25 mm.	ml	15	\$16.300	\$244.500
23.2.3.5	Diámetro 20 mm.	ml	34	\$12.300	\$418.200
23.2.3.6	Diámetro 13 mm.	ml	72	\$9.520	\$685.440
23.2.4	Llaves de Paso de recintos y artefactos				\$0
23.2.4.1	Diámetro 38 mm corriente bola	un	1	\$32.200	\$32.200
23.2.4.2	Diámetro 32 mm corriente bola	un	1	\$25.600	\$25.600
23.2.4.3	Diámetro 25 mm corriente bola	un	1	\$18.900	\$18.900

23.2.4.4	Diámetro 20 mm. Cromada	un	5	\$17.100	\$85.500
23.2.4.5	Diámetro 13 mm. Cromada	un	22	\$9.600	\$211.200
23.2.4.6	Guarda llaves para llaves de paso	un	4	\$18.900	\$75.600
23.2.4.7	Llaves de jardín	un	5	\$4.800	\$24.000
23.2.4.8	Piletas para llave de jardín	un	5	\$8.400	\$42.000
23.2.4.6	Provision red humeda	un	1	\$695.000	\$695.000
23.2.4.10	Gabinete de incendio	un	2	\$150.000	\$300.000
23.2.5	Equipos sala de bombas				
23.2.5.1	Válvula Solenoide de 50mm	un	2	\$380.000	\$760.000
23.2.5.2	Válvula Flotante de 40mm.	un	2	\$520.000	\$1.040.000
23.2.5.3	Válvula Reductora de Presión de 50mm.	un	2	\$450.000	\$900.000
23.2.5.4	Filtro Y, Varios	un	1	\$96.000	\$96.000
23.2.5.5	Bombas Agua Potable	un	2	\$425.000	\$852.000
23.2.5.6	Estanque Hidroneumatico	un	1	\$360.000	\$360.000
23.2.5.7	Bomba Sentina sala de Bombas	un	2	\$320.000	\$640.000
23.2.5.8	Accesorios Sala Bombas	gl	1	\$1.153.000	\$1.153.000
23.2.6	Cañería de PVC-H-CLASE 10				
23.2.6.1	Tubo Pvc Hidráulico C-10 de 63mm.	ml	18	\$35.300	\$635.400
23.2.6.2	Tubo Pvc Hidráulico C-10 de 40mm.	ml	46	\$25.600	\$1.177.600
23.2.6.3	Tubo Pvc Hidráulico C-10 de 32mm.	ml	68	\$14.600	\$992.800
23.2.6.4	Tubo Pvc Hidráulico C-10 de 20mm.	ml	2	\$7.500	\$15.000
23.2.6.5	Arranque agua potable y MAP.	ml	1	\$1.200.000	\$1.200.000
23.2.6.6	Presostatos	un	2	\$54.000	\$108.000
23.2.6.7	Tablero de control	un	1	\$480.000	\$480.000
23.2.6.8	Fittings	gl	1	\$240.000	\$240.000
23.2.6.9	Control de nivel	gl	1	\$155.000	\$155.000
	Sub Total Agua Potable Fría				\$14.867.540
23.3	Agua Potable Caliente				
23.3.1	Cañería de Cobre tipo L				
23.3.1.1	Diámetro 32 mm. Con proteccion	ml	16	\$31.500	\$504.000
23.3.1.2	Diámetro 25 mm. Con proteccion	ml	25	\$26.300	\$657.500
23.3.1.3	Diámetro 20 mm. Con proteccion	ml	42	\$22.300	\$936.600
23.3.1.4	Diámetro 13 mm. Con proteccion	ml	14	\$19.520	\$273.280
23.3.2	Llaves de Paso de recintos y artefactos				\$0
23.2.2.1	Diámetro 32 mm corriente bola	Cu	1	\$29.600	\$29.600
23.2.2.2	Diámetro 13 mm. Cromada	Cu	14	\$15.600	\$218.400
23.3.3	Estanque				\$0
23.3.3.1	Termo Agua caliente	Un	1	\$2.800.000	\$2.800.000
23.3.3.2	Bomba Recirculadora	Un	1	\$320.000	\$320.000
23.3.3.3	Aislación térmica:	gl	1	\$320.000	\$320.000
23.3.3.4	Prueba de Presión:	gl	1	\$200.000	\$200.000
23.3.3.5	Instalación de Artefactos	gl	1	\$240.000	\$240.000
	Sub Total Agua Potable Caliente				\$5.419.380
23.4	ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS				
23.4.1	Excavaciones	m3	12	\$18.500	\$222.000
23.4.1.1	Retiro de excedentes.	m3	6	\$18.500	\$111.000
23.4.2	Relleno de zanjas	m3	12	\$15.400	\$184.800
23.4.3	PVC Sanitario				
23.4.3.1	Diámetro 110 mm. (CLASE 6)	ml	24	\$26.700	\$640.800
23.4.3.2	Diámetro 110 mm. (CLASE 4)	ml	22	\$22.700	\$499.400
23.4.4	Cámaras Decantadora 0,40 x 0,40	Cu	4	\$72.000	\$288.000
23.4.5	Tubería repartidora de flujo Ranurado				
23.4.5.1	Diámetro 200 mm.	ml	68	\$28.300	\$1.924.400
23.4.5.2	Bocas Aguas Lluvias	Cu	5	\$21.300	\$106.500
	Sub Total Alcantarillado Aguas Lluvias				\$3.976.900
	TOTAL				\$30.119.520
24	Instalación Clima (caldera)				

24.1	CALEFACCION				
24.1.1	SALA TERMICA				
24.1.1.1	Caldera mural - condensacion	un	1	\$ 2.746.575	\$2.746.575
24.1.1.2	Estanque ACS 500 lts	un	1	\$ 2.059.931	\$2.059.931
24.1.1.3	Bombas recirculadoras				
24.1.1.4	BBA -01	un	1	\$ 403.280	\$403.280
24.1.1.5	BBA -02	un	1	\$ 437.092	\$437.092
24.1.1.6	BBA -03	un	1	\$ 639.959	\$639.959
24.1.1.7	Separador hidraulico	un	1	\$ 304.492	\$304.492
24.1.1.8	Kit conexión hidraulica	un	1	\$ 355.019	\$355.019
24.1.1.9	Chimenea - kit	un	1	\$ 246.597	\$246.597
24.1.1.10	Estanque de expansión	un	3	\$ 153.772	\$461.315
24.1.1.11	Cañerías de PPR				
24.1.1.12	D50	ml	9	\$ 8.678	\$78.104
24.1.1.13	D65	ml	21	\$ 12.632	\$265.270
24.1.1.14	Fitting de Fe	gl	1	\$ 213.176	\$213.176
24.1.1.15	Soportes de Fe	gl	1	\$ 149.687	\$149.687
24.1.1.16	Aislación PPR				
24.1.1.17	D50	ml	9	\$ 4.006	\$36.050
24.1.1.18	D65	ml	21	\$ 4.556	\$95.666
24.1.1.19	Valvulas				
24.1.1.20	Valvulas sistema	gl	1	\$ 352.095	\$352.095
24.1.1.21	Valvula reguladora de presion	un	1	\$ 686.644	\$686.644
24.1.1.22	Valvula de seguridad	un	2	\$ 34.481	\$68.962
24.1.1.23	Purgadores	un	15	\$ 40.574	\$608.603
24.1.2	CALEFACCION - RADIADORES				
24.1.2.1	Radiadores				
24.1.2.1.1	Radiador DK 500 / 600	un	1	\$ 114.733	\$114.733
24.1.2.1.2	Radiador DK 500 / 700	un	1	\$ 129.610	\$129.610
24.1.2.1.3	Radiador DK 500 / 900	un	3	\$ 152.602	\$457.805
24.1.2.1.4	Radiador DK 500 / 1000	un	2	\$ 171.874	\$343.748
24.1.2.1.5	Radiador DK 500 / 1100	un	1	\$ 184.046	\$184.046
24.1.2.1.6	Radiador DK 500 / 1200	un	3	\$ 193.513	\$580.540
24.1.2.1.7	Válvula Angular de 1/2 , conexión eurokono	un	11	\$ 16.708	\$183.790
24.1.2.1.8	Codo Angular de 1/2, conexión eurokono	un	11	\$ 17.435	\$191.784
24.1.2.1.9	Terminal eurokono de 16	un	11	\$ 5.374	\$59.111
24.1.2.1.10	Codos de 16 Casquillo	un	22	\$ 6.347	\$139.625
24.1.2.2	Tubería PPR PN16				
24.1.2.2.3	PPR de 20 mm	ml	101	\$ 8.506	\$858.959
24.1.2.2.4	PPR de 25 mm	ml	42	\$ 11.697	\$488.246
24.1.2.2.5	PPR de 32 mm	ml	155	\$ 13.517	\$2.090.855
24.1.2.2.6	Fitting PPR	gl	1	\$ 370.960	\$370.960
24.1.2.2.7	Soporte PPR	gl	1	\$ 383.940	\$383.940
24.1.2.3	Aislación - espuma				
24.1.2.3.1	Aislación 20 mm x 2 mts	ml	101	\$ 3.640	\$367.603
24.1.2.3.2	Aislación 25 mm x 2 mts	ml	42	\$ 3.809	\$159.005
24.1.2.3.3	Aislación 32 mm x 2 mts	ml	155	\$ 4.006	\$619.573
24.1.2.3.4	Válvula motorizada 2 vías	un	4	\$ 171.661	\$686.644
24.1.2.3.5	Termostato de calefacción	un	4	\$ 58.606	\$234.425
24.1.2.3.6	Termofusionadora	un	1	\$ 450.817	\$450.817
24.1.2.3.7	materiales menores	gl	1	\$ 614.486	\$614.486
24.1.3	ELECTRICIDAD				
24.1.3.1	Tableros Electricos TDFC-01 - sala caldera	un	1	\$ 1.298.354	\$1.298.354
24.1.3.2	Conexión electrica equipos	gl	1	\$ 317.132	\$317.132
24.1.3.3	Conexiones de control	gl	1	\$ 108.196	\$108.196
24.2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPOS AA				
24.2.1	Equipos Split (suministro)				
24.2.2	Equipos Split 9000 Btu/hr	un	8,00	\$ 392.000	\$3.136.000
24.2.3	Equipos Split 18000 Btu/hr	un	2,00	\$ 570.500	\$1.141.000
24.2.4	Bombas de condensado	un	10,00	\$ 45.568	\$455.680
24.2.5	Equipos Split (Montaje)				
24.2.6	Equipos Split 9000 Btu/hr	un	8,00	\$ 120.000	\$960.000

Superfície	241,09
UF	\$ 34.013
UF/m2	64,49

