

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO  
CARRERA ARQUITECTURA



MEMORIA DE TRABAJO DIRIGIDO

# MUNICIPIO DE APOLO

POSTULANTE \_ UNIV. GERMÁN FREDDY TARQUI CLAVEL

ASESOR \_ ARQ. HERNÁN APARICIO

LA PAZ - BOLIVIA  
2008

**DEDICATORIA:**

**A LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS EN ESPECIAL A LA FACULTA DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO, A TODO LOS DOCENTES, POR HABERME COBIJADO Y BRINDADO LA ENSEÑANZA Y HABERME FORMADO PROFESIONALMENTE,**

**A LA CAPACIDAD DEL SER HUMANO DE LUCHAR POR ALCANZAR SUS OBJETIVOS QUE SE TRAZA EN LA VIDA, INSISTIENDO PERSISTIENDO PERO NUNCA DESISTIENDO.**

### **AGRADECIMIENTOS:**

**AGRADEGER A DIOS POR DARME LA OPORTUNIDAD DE ESTAR AQUÍ, A MIS PADRES POR DARME LA VIDA, A MIS HERMANOS POR APOYARME SIN IMPORTAR LAS DIFICULTADES QUE ME TOCO VIVIR, MIS DOCENTES POR LA ENSEÑANZA BRINDADA, MI ASESOR POR TODOS LOS CONSEJOS BRINDADOS, AL MUNICIPIO DE APOLO POR ABRIRME SUS PUERTAS, A LA PERSONA ESPECIAL QUE LLEGO A MI VIDA, QUE JUNTOS ESPERAMOS A UN NUEVO SER.**

<b>UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES DISEÑO Y URBANISMO</b>	
DOCENTE:	ARQ. HERNAN APARICIO
UNIVERSITARIO:	GERMAN FREDDY TARQUI CLAVEL
TIPOLOGIA DE PROYECTO:	TRABAJO DIRIGIDO
UBICACIÓN:	GOBIERNO MUNICIPAL DE APOLO
GESTION:	2007

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO DIRIGIDO**

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO (F.A.A.D.U.), ELABORANDO POR CONVENIO PREVIO CON LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOLO (LA PAZ), SE ESTABLECE EL TRABAJO DIRIGIDO COMO MODALIDAD DE TITULACIÓN, DONDE EL ESTUDIANTE BASADOS EN REALIZAR TRABAJOS RELACIONADOS CON NUESTRA CARRERA, DE INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE CONOCIMIENTOS, DEBERÁ REALIZARSE Y DESARROLLARSE EN EL ÁMBITO LABORAL DE SU PROFESIONALIZACIÓN, DE LA MISMA FORMA ADQUIRIR EXPERIENCIA PARA SU BUEN DESARROLLO, PARA TAL EFECTO EL MISMO DESARROLLARA PROYECTOS A DISEÑO FINAL, GESTIÓN DE LOS MISMOS Y POR ÚLTIMO LA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN.

#### **RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL**

BUSCA INCREMENTAR EL APOYO TÉCNICO A LOS PROYECTOS, OBRAS, GESTIONES DE FINANCIAMIENTO DE LOS MISMOS Y TODO EN CUANTO SE RELACIONE AL ÁMBITO LABORAL DE LA CARRERA Y DE ESTA MANERA LOGRAR EL APOYO A LOS MUNICIPIOS RURALES QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS NO CUENTAN CON EL EQUIPO TÉCNICO NECESARIO, A SU VEZ LOGRAR QUE EL ESTUDIANTE LOGRE SOCIALIZAR SUS CONOCIMIENTOS PLASMÁNDOLOS EN LOS DIFERENTES PROYECTOS, CON LOS DIRECTOS INTERESADOS CON EL PROPÓSITO DE SOLUCIONAR LA DEMANDA PUNTUAL DE LAS COMUNIDADES QUIENES FUERON BENEFICIADAS CON ESTE CONVENIO.

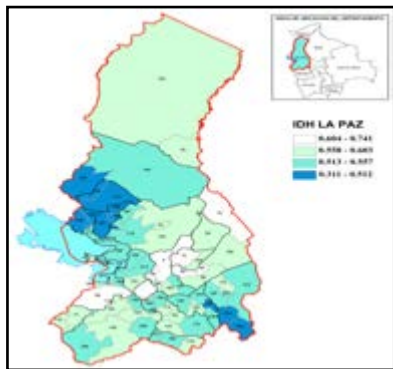
#### **IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO O RURAL**

EL IMPACTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN EL MUNICIPIO SERÁ DE IMPORTANCIA PARA LAS COMUNIDADES, YA QUE SON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS POBLADORES Y SE PUDO RESPONDER DE MANERA INTEGRAL CONJUNTAMENTE CON LA ALCALDÍA Y EL DEPARTAMENTO TÉCNICO, APORTANDO EN LOS PUNTOS MÁS ALEJADOS DEL PAÍS Y FORTALECIENDO DE ESTA FORMA NUESTRA FRONTERAS, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS TRATANDO DE ENFOCAR EL BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES Y DE ESTA MANERA MEJORAR LAS CONDICIONES CONTRACTUALES DE NUESTROS MUNICIPIOS Y SUS COMUNIDADES.

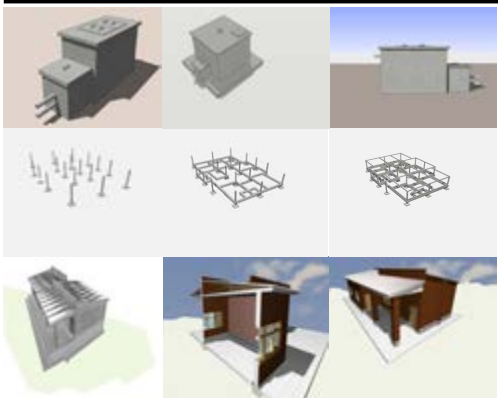
#### **RECURSOS DEL MUNICIPIO**

<b>PARTICIPACIÓN POPULAR</b>	<b>2.525.973.06 BS</b>	<b>6.397.371.08 BS</b>
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>50.756.40 BS</b>	
<b>SUMI</b>	<b>527.691.70 BS</b>	
<b>IDH</b>	<b>1.882.300.13 BS</b>	
<b>HIPIC 10% SALUD</b>	<b>52.263.80 BS</b>	
<b>HIPIC 20% EDUCACIÓN</b>	<b>151.427.72 BS</b>	
<b>HIPIC 70% IPC</b>	<b>836.912.03 BS</b>	
<b>OTROS RECURSOS EXTERNOS</b>	<b>370.046.74 BS</b>	

# PLANO DE UBICACIÓN



## PRODUCTO ESPERADO



## DISEÑO

Const. Sist. Agua Potable Red I Y II	Irimo	Cheque Venezolano	137.000.64
Const. Sistema de Agua Potable	San Luis	CT.	63.000
Const. Sist. de Agua Potable	Vaqueria	CT.	80.000
Const. Sist. de Agua Potable	S. Marco	HIPIC II 70% IPS	60.4000
Const. Sist. de Agua Potable	Machua	HIPIC II 70% IPS	42.000
Const. Sist. de Agua Potable	Chipilusani	CT. 73.000 IDH. 57.000	130.000
Const. Tele centro	Col. Pando	HIPIC II 70% IPS 65.774 IDH. 34.226	100.000
Const. Dos Aulas	Huaratumo	IDH.	35.000
Const. Dos Aulas	Rabiana	IDH.	20.000
Const. Mingit. Publico	Barrio Central	HIPIC II 70% IPS	68.000
Const. Posta de Salud	Yanamayo	IDH.	52.000

## SUPERVISION

Hospital de Segundo Nivel	Apolo	F.P.S.
Matadero Municipal	Apolo	P.A.S.A.
Const. Sist. de Agua Potable Red I Y II	IRIMO	CHEQUE VENEZOLANO
Const. Sist. de Agua Potable	San Luis	MUNICIPIO
Const. Sist. de Agua Potable	Vaqueria	MUNICIPIO
Const. Sist. de Agua Potable	P. San Marco	MUNICIPIO
Const. Sist. de Agua Potable	Machua	MUNICIPIO
Const. Sist. de Agua Potable	Chipilusani	MUNICIPIO
Const. Equip. Telecentro	Col. José Manuel Pando	MUNICIPIO
Const. Dos Aulas	Huaratumo	MUNICIPIO
Const. Dos Aulas	Rabiana	MUNICIPIO
Const. Mingitorio Público	Barrio Central	MUNICIPIO
Const. Posta de Salud	Yanamayo	MUNICIPIO

## GESTION

Informe Conclusión de Obra	2 Aulas	San Pedro
Informe Conclusión de Obra	1 Aula	Suturi
Informe Conclusión de Obra	2 Aulas	Ubía
Informe Avance de Obra	2 Aulas	Curiza
Informé Avance de Obra	2 Aulas	1° de Mayo
Inspección de Factibilidad	Sist. de Agua Potable	Azariamas
Inspección Estado Físico Const.	Puente	Turiapu
Informe Técnico	Sist. Agua Potable	Vaqueria
Elab. Actas de Recep. Provisional y Final	Const. Sist. Agua Potable	Vaqueria
Elab. Actas de Recep. Provisional y Final	Const. Sist. Agua	S. Marco
Elab. Actas de Recep. Provisional y Final	1 Aula	Suturi
Elab. Actas de Recep. Provisional y Final	Col. Pando	Apolo
Elab. Actas de Recep. Provisional y Final	Mingitorio Publico	Apolo
Informes Avance de Obra	1° - 2° - 3°	Vaqueria
Informes Avance de Obra	1° - 2°	Curiza
Informes Avance de Obra y	Col. J. Manuel Pando	Apolo
Informes Avance de Obra	1° - 2° - 3°	Machua
Informes Avance de Obra y Conclusión	1° - 2° - 3°	P. San Marco
Informes Avance de Obra	1° - 2°	Huaratumo
Informes Avance de Obra	1° - 2°	San Luis
Informes Avance de Obra Fina y Conclusión	2 Aulas	Ubía
Informé Pedido de Material	2 Aulas	Huaratumo
Informé Pedido de Material	Postas de Salud	Yanamayo
Informé Pedido de Material	2 Viv. Para Prof.	Concepción
Informé Pedido de Material	Const. Sist. Agua Potable	Vaqueria
Informé Pedido de Material	Telec. Col. José M. Pando	Apolo

## INDICE

INDICE.....	1
A INTRODUCCIÓN.....	2
B JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DIRIGIDO.....	2
C OBJETIVOS.....	2
D PROBLEMA A RESOLVER.....	3
E POBLACIÓN A BENEFICIAR.....	3
F ASPECTO ESPACIALES.....	3
F.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	3
F.1.1 LATITUD Y LONGITUD.....	3
F.1.2 LÍMITES TERRITORIALES.....	4
F.1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL.....	4
F.1.4 CANTONES Y DISTRITOS.....	5
F.1.5 USO Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO.....	6
G ASPECTOS FISICOS MEDIOAMBIENTALES.....	7
G.1 LOCALIZACIÓN.....	7
G.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.....	8
G.3 VÍAS DE ACCESOS.....	9
G.4 CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES.....	9
G.4.1 RECURSOS HÍDRICOS.....	10
G.4.2 CLIMATOLOGÍA.....	10
G.4.3 TEMPERATURA CLIMÁTICAS.....	11
G.4.4 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	11
G.4.5 VEGETACIÓN, DIVERSIDAD DE FLORA.....	11
G.4.6 FAUNA.....	12
H ASPECTOS SOCIO CULTURALES.....	13
H.1 MARCO HISTÓRICO.....	13
H.2 ORIGEN DE APOLO.....	14
H.3 DEMOGRAFÍA.....	14
H.1.1 NUMERO DE HABITANTES.....	15
H.1.2 DENSIDAD DE POBLACIÓN.....	15
H.1.3 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.....	15
I SITUACION DE LOS MUNICIPIOS SIN PROYECTO.....	16
(TRABAJO DIRIGIDO).....	16
J CONCLUSIONES.....	16

## A INTRODUCCIÓN

APOLO, CAPITAL DE LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO (ANTES CAUPOLICÁN ESTÁ UBICADA AL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, BOLIVIA.

APOLO SE CARACTERIZA PRINCIPALMENTE POR SUS VALLES HERMOSOS, CLIMA AGRADABLE, AMPLITUD, SALUBRIDAD, PASTIZALES, ARROYOS Y SUS RIQUEZAS NATURALES.



CREACION EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR POR DECRETO SUPREMO DEL 23 DE ENERO DE 1826 CREÓ LA PROVINCIA CAUPOLICÁN LA CUAL ABARCABA GEOGRÁFICAMENTE LAS ACTUALES PROVINCIAS DE FRANZ TAMAYO, ITURRALDE, TODO EL TERRITORIO ACTUAL DEL DEPARTAMENTO DE PANDO, Y LOS TERRENOS PERDIDOS ANTE EL BRASIL Y LOS CEDIDOS AL PERÚ.

CAUPOLICÁN ERA UN GUERRERO ARAUCANO QUE RESISTIÓ A LOS AIMARAS, QUECHUAS Y ESPAÑOLES EN LAS LUCHAS POR LA INDEPENDENCIA.

HASTA LA DÉCADA DE 1960 LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO, SE DENOMINABA CAUPOLICÁN, LA CUAL A PARTIR DE 1967, PASO A DENOMINARSE PROVINCIA FRANZ TAMAYO, EN HOMENAJE AL ILUSTRE ESCRITOR Y CIUDADANO, CAMBIO DE NOMBRE QUE ES APROBADO EN FECHA 06/09/1966, CON EL Nº 39 EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS.

DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL DOCUMENTO “DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA” SE ESTABLECE QUE LA POBLACIÓN DE APOLO ESTÁ DETERMINADA POR EL MAPA DEL AÑO 1858, Y EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1967 SE APRUEBA SU CREACIÓN CON EL ASPECTO LEGAL DE LEYES Y DECRETOS.

DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL DOCUMENTO “ DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA “ SE ESTABLECE LA POBLACIÓN DE APOLO ESTÁ DETERMINADA POR EL MAPA DEL AÑO 1858, Y EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1967 SE APRUEBA SU CREACIÓN CON EL ASPECTO LEGAL DE CREACION DE SECCION, SEGÚN LEY DE LA REPÚBLICA Nº CSL 20-11-67

## B JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DIRIGIDO

DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS, FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO (F.A.A.D.U.) Y POR MEDIO DEL CONVENIO SUSCRITO EN EL MES DE FEBRERO DE 2007, CON EL MUNICIPIO DE APOLO. SE ESTABLECE EL TRABAJO DIRIGIDO COMO MODALIDAD DE TITILACIÓN, DONDE EL ESTUDIANTE DEBERÁ REALIZARSE Y DESARROLLARSE EN EL ÁMBITO LABORAL DE SU PROFESIONALIZACIÓN, DE LA MISMA FORMA ADQUIRIR EXPERIENCIA PARA SU BUEN DESARROLLO, PARA TAL EFECTO EL MISMO DESARROLLARA PROYECTOS A DISEÑO FINAL, GESTIÓN DE LOS MISMO Y POR ÚLTIMO LA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN.

## C OBJETIVOS

EL PRINCIPAL OBJETIVO APLICAR TODA LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN LA FACULTAD, LLEVANDO LA TEORÍA A LA PRÁCTICA, EN EL CAMPO DE DISEÑO, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN MUNICIPAL, LAS QUE SE ALINEAN A LOS PLANES DEPARTAMENTALES Y NACIONALES, ENFOCADOS A LA CONSERVACIÓN Y EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES FAUNA Y FLORA, MANTENIENDO LA DIVERSIDAD CULTURAL DE LOS USOS Y COSTUMBRES, CADA PROYECTO BUSCA MEJORAR LA CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA URBANO RURAL, RESPONDIENDO LA PROBLEMÁTICA DE LA DEMANDA SOCIAL.

**BUSCA:** LA CONTINUIDAD EN EL SEGUIMIENTO TÉCNICO EN OBRAS EN EJECUCIÓN DENTRO DE LOS MUNICIPIOS CORRESPONDIENTES (SUPERVISIÓN), CON EL APOYO Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL TRANCURSO DE LA CARRERA, DICHS PROYECTOS SON REALIZADOS PARA IMPULSAR EL DESARROLLO LOCAL (APOYO MUNICIPIO) Y A SU VEZ ADQUIRIR LA EXPERIENCIA APLICADO EN CAMPO (APOYO ESTUDIANTE).

**AYUDA:** AL ESTUDIANTE A LOGRAR COMO FRUTO DE DISEÑO UN PROYECTO QUE SE ADEGUE A LA REALIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y CULTURAL DE LA VIDA COTIDIANA DENTRO DE LOS MUNICIPIOS.

**MEJORA:** LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS HACIA LAS FINANCIADORAS (UNION EUROPEA, USAID, FPS, PASA, PREFECTURA ETC.) COMO FRUTO DE LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS TÉCNICAMENTE VIABLES.

## D PROBLEMA A RESOLVER

EL MUNICIPIO DE APOLO COMO PRINCIPAL ENTIDAD, TIENE LA RESPONSABILIDAD DE VELAR POR EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA **INFRAESTRUCTURA FÍSICA** Y LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO.

DE LA CORRECTA INVERSIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DEMANDADOS Y APROBADOS EN EL POA CORRESPONDIENTES A LA GESTIÓN ANUAL, EN ESTE ENTENDIDO DEBERÁ CONTAR CON **EL EQUIPO TÉCNICO IDÓNEO** PARA PODER ELABORAR PROYECTOS CONSISTENTES Y TÉCNICAMENTE FACTIBLES, SIN EMBARGO POR CONTAR CON RECURSOS LIMITADOS GENERALMENTE LOS SALARIOS DE ESTOS PROFESIONALES SON MÍNIMOS, ADEMÁS DE ESTAR A 450 KM. DE LA SEDE DE GOBIERNO LO QUE CONLLEVA GENERALMENTE A LA DESERCIÓN DE MUCHOS PROFESIONALES EN EL ÁREA, PROVOCANDO UN SEGUIMIENTO MUY DISCONTINUO DE TODOS LOS PROYECTOS.

## E POBLACIÓN A BENEFICIAR

EL BENEFICIO SE VERÁ CON UNA AMPLIA CONCEPCIÓN:

EMPIEZA DESDE EL **APOYO** TÉCNICO HACIA UN MUNICIPIO POR PROPORCIONAR EGRESADOS QUE CUENTEN CON LA **MOTIVACIÓN** Y GANAS DE APLICAR TODOS LOS CONOCIMIENTOS EN CAMPO, ENFOCADOS SIEMPRE EN EL BENEFICIO HACIA LAS COMUNIDADES QUE OBTENDRÁN RESULTADOS MÁS ACERTADOS EN LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE SUS DEMANDAS **LOGRANDO** DE ESTA MANERA MEJORAR LAS CONDICIONES CONTRACTUALES DE LAS COMUNIDADES.

## F ASPECTO ESPACIALES

### F.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

#### F.1.1 LATITUD Y LONGITUD

LA CAPITAL DE LA PRIMERA SECCIÓN MUNICIPAL GEOGRÁFICAMENTE SE SITÚA ENTRE LOS 14º43'15" LATITUD SUR Y 68º 31'30" DE LATITUD OESTE, CON UNA ALTITUD DE 1460 M.S.N.M. Y A UNA DISTANCIA DE 435 KM. DESDE LA CIUDAD DEL ALTO, LA PAZ, EN TANTO EL MUNICIPIO SE SITÚA ENTRE LOS 114º Y 15º DE LATITUD SUR Y 67º15' Y 69º DE LONGITUD OESTE.

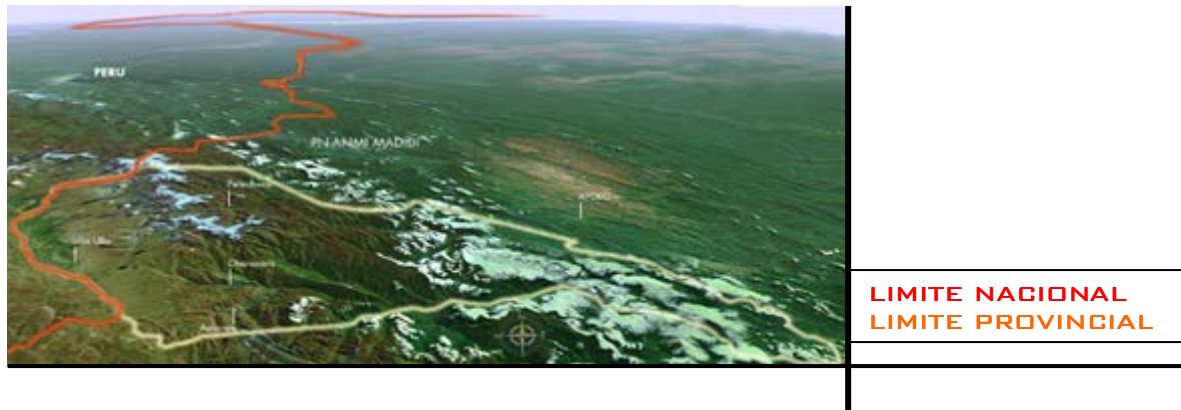


**F. 1.2 LÍMITES TERRITORIALES**

LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO LIMITA AL NORTE CON LA PROVINCIA ABEL ITURRALDE, AL SUR CON LAS PROVINCIAS BAUTISTA SAAVEDRA, LARECAJA Y SUR YUNGAS, AL ESTE CON EL DEPARTAMENTO DEL BENI, AL OESTE CON LA REPÚBLICA DEL PERÚ Y EL MUNICIPIO PELECHUCO LOS LÍMITES TERRITORIALES DE LOS CUATRO CANTONES SE DETALLA EN EL SIGUIENTE CUADRO.

CANTÓN NOMBRE	LÍMITES			
	NORTE	SUR	ESTE	OESTE
<b>APOLO</b>	CANTÓN STA. CRUZ DE VALLE AMENO	PROV. BAUTISTA SAAVEDRA	CANTÓN ATEN	CANTÓN PATA
<b>ATEN</b>	PROV. ABEL ITURRALDE	PROV. LARECAJA	DEPTO. DEL BENI PROV: SUR YUNGAS	CANTÓN APOLO CANTÓN STA. CRUZ DE V.A.
<b>SANTA CRUZ DE VALLE AMENO</b>	PROV. ABEL ITURRALDE	CANTÓN APOLO	CANTÓN ATEN	CANTÓN PATA
<b>PATA</b>	PROV. ABEL ITURRALDE	MUNI. PELECHUCO PROV. BAUTISTA SAAVEDRA	REP. DEL PERÚ MUNI. PELECHUCO	CANTÓN STA. CRUZ DE V.A. CANTÓN APOLO

FUENTE:-MUNICIPIO DE APOLO



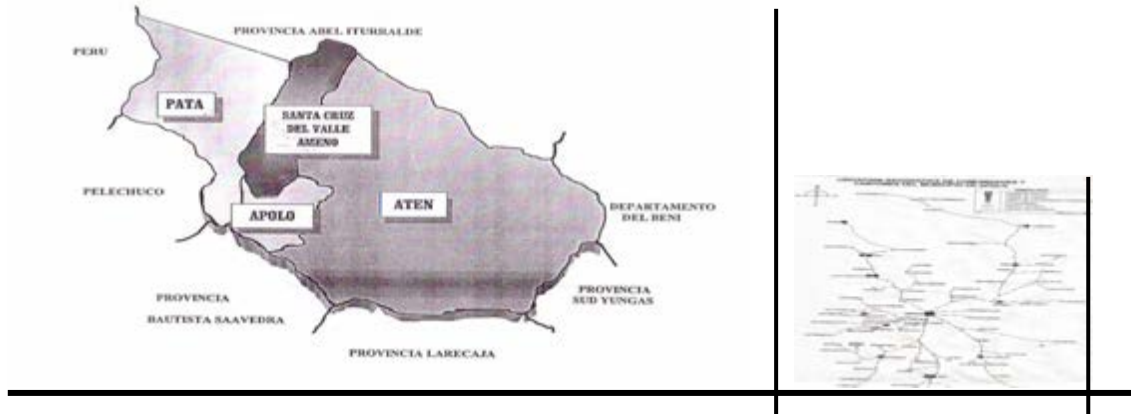
**F. 1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL**

LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO, TIENE UNA EXTENSIÓN DE 15.900 KM<sup>2</sup> QUE CORRESPONDE AL 12 % DE LA SUPERFICIE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ; LA PRIMERA SECCIÓN CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 10.700 KM<sup>2</sup> (67.3% DE LA PROVINCIA).



### F.1.4 CANTONES Y DISTRITOS

EL MUNICIPIO NO SE ENCUENTRA DISTRITADO, Y EN SU JURISDICCIÓN MUNICIPAL SE UBICAN LOS SIGUIENTES CANTONES APOLO, ATEN, SANTA CRUZ DEL VALLE AMENO Y PATA. LAS CENTRALES AGRARIAS TIENEN UNA COBERTURA ESPACIAL DIFERENTE A LOS CANTONES, LO QUE ORIGINA CONFUSIÓN EN LA JURISDICCIÓN CANTONAL.



LA SECCIÓN MUNICIPAL DE APOLO, CUENTA CON 76 COMUNIDADES DISTRIBUIDAS EN CUATRO CANTONES, Y UN ÁREA URBANA (APOLO) CON TRES JUNTAS VECINALES ESTABLECIDAS Y DOS EN TRÁMITE.

CANTON	CENTROS POBLADOS /COMUNIDADES
APOLO	<b>APOLO (CENTRO POBLADO Y CAPITAL DEL MUNICIPIO)</b>
	MACHUA
	STA. CATALINA
	CHIPILUSANI
	ASICHAGUA
	PUCASUCHO
	UBIA
	SAN PEDRO
	SANTO DOMINGO
	CONCEPCIÓN
	SAN ANDRES
	TANANPAYA
	JUAN AGUA
	PATA SALINAS
	MURUGUA
	CUBA SANTA MARÍA
	YALIHUARA
	SANTA BARBARÁ
	APACHETA
	VAQUERIA
TIGRE RUMÍ	
INCA	
SAN LUIS	
RIO NEGRO	
ATEN (CENTRO POBLADO)	TUPILI
	CURIZA
	PRIMERO DE MAYO
	SARAYOJ
	PUCHAHUI
	MIRAFLORES
	PIEDRA BLANCA
	ARAÑA
	COPACABANA
	SAN JUAN
	TRINIDAD
	MULIHUARA
	CORREO
ILIPANA	

<b>ATEN</b>	CHIRIMOYO
	MUNAYPATA
	SAUCIRA
	SUTURI
	ALTO COPACABANA
	IRIMO
	YUYO
	TOREWA
	HUARATUMO
	MUHIRI
CAULI	
<b>PATA</b>	<b>PATA (CENTRO POBLADO)</b>
	MOXOS
	AZARIAMAS
	SUYU SUYO
	SAN FERMÍN
	COCOS
	SANTA ROSA
	VILLA ROSARIO
LINDO VILLA ESPERANZA	
<b>STA. CRUZ DEL VALLE AMENO</b>	<b>STA. CRUZ DEL VALLE AMENO (CENTRO POBLADO)</b>
	LOS ALTOS
	RABIANA
	BUENA VISTA
	UNAPA
	CRUZ PATA
	FATIMA
	MOHIMA
	CHICHICO
	SAN MARCOS
	ALTUNCAMA
	NOGAL
	SIPIA
	SAN ANTONIO
	SAN JOSE
	LLUSCAMAYO
3 DE MAYO	

FUENTE:-MUNICIPIO DE APOLO

### F.1.5 USO Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO

EL SUELO SE UTILIZA EN FUNCIÓN DE SU POTENCIAL AGRÍCOLA .EL ÁREA DE CULTIVO SE UBICA EN SU MAYOR PARTE PARA EL DESARROLLO DE LOS CULTIVOS TOMANDO LAS CONDICIONES DE FERTILIDAD HUMEDAD Y PENDIENTE. LOS PASTIZALES SE UBICAN EN ZONAS EROSIONADAS O CON MENOR POTENCIAL AGRÍCOLA, EL ÁREA FORESTAL ESTÁ DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE LEÑA.

<b>USO COMUNAL DE LA TIERRA EN HAS.</b>						
CANTON	PASTOREO	DESCANSO	CULTIVO	INCULTIBABLE	FORESTAL	TOTAL
<b>APOLO</b>	28.405	2.999	3.245	27.420	5.835	67.904
<b>PATA</b>	140	10	120	10.500	30000	40770
<b>STA. C. DEL V. AMENO</b>	2.421	11.555	2.407	6.364	15.425	38.172
<b>ATEN</b>	11.050	13.877	1.362	13.598	20.295	60.182
<b>TOTAL</b>	42.016	28.441	7.134	57.882.55	71.555	21.771.315

FUENTE:-TALLERES COMUNALES (1999)

PRINCIPALES CULTIVOS.- EL CAFÉ AL SER LA FUENTE PRIMARIA DE RECURSOS ES EL CULTIVO MÁS IMPORTANTE, EN TANTO LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y DE ARROZ GENERAN ALGUNOS EXCEDENTES AGRÍCOLAS, TAMBIÉN SE CULTIVAN EL FRÍJOL Y LA YUCA.

<b>PORCENTAJE CULTIVADO EN PARCELAS POR CANTONES DE LOS CULTIVOS MAS COMUNES</b>					
CULTIVO	VARIETADES	CANTON			
		PATA	APOLO	STA. C. DEL V. AMENO	ATEN
<b>CAFÉ</b>	GRIOLLO CATURRA	24.7 %	19.9 %	20.6 %	11.1 %
<b>ARROZ</b>	CATETO				

	ESTAQUILLA NOVENTON CAROLINA	11.8 %	11.0 %	12.0 %	16.8 %
<b>MAIS</b>	BLANCO AMARILLO CUBANO CHUPI	11.8 %	19.6 %	10.3 %	11.6 %
<b>FRIJOL</b>	CHAROLITO MANTEQUILLA CRIOLLO BLANCO	2.0 %	4.5 %	11.5 %	9.6 %
<b>YUCA</b>	BLANCO CRIOLLO CHASCA	8.2 %	10.6 %	11.8 %	7.2 %

FUENTE:-TALLERES COMUNALES (1999)

SISTEMA DE PRODUCCIÓN GANADERO.- EXISTE POTENCIAL PARA LA PRODUCCIÓN INTENSIVA DE GANADO QUE DEBIDO A LA FALTA DE MERCADOS DE CONSUMO Y DEFICIENTE COMUNICACIÓN VIAL, JUNTO A LA FALTA DE ASISTENCIA TÉCNICA HACE MUY DIFÍCIL QUE LA GANADERÍA PUEDA DESARROLLARSE EN SU REAL CAPACIDAD.

<b>TENENCIA DE GANADO POR CANTONES Y PROMEDIO FAMILIA</b>										
<b>CANTON</b>	<b>GANADO</b>									
	<b>VACUNO</b>		<b>OVINO</b>		<b>PORCINO</b>		<b>EQUINO</b>		<b>AVIAR</b>	
	<b>FAM.</b>	<b>CTÓN</b>	<b>FAM.</b>	<b>CTÓN.</b>	<b>FAM.</b>	<b>CTÓN.</b>	<b>FAM.</b>	<b>CTÓN.</b>	<b>FAM.</b>	<b>CTÓN.</b>
<b>PATA</b>	0.8	112	0	0	0.5	67	0.4	53	15.8	2003
<b>STA CRUZ DEL VALLE AMENO</b>	1.0	332	2.5	795	1.8	558	0.2	68	3.5	1115
<b>APOLO</b>	3.2	345 2	5.6	3906	2.6	2796	0.4	437	5.06	5996
<b>ATEN</b>	2.9	113 6	2.0	760	2.1	829	1.0	391	3.2	1260
<b>SECCION</b>	<b>1.9</b>	<b>5032</b>	<b>2.5</b>	<b>5461</b>	<b>1.8</b>	<b>4250</b>	<b>0.5</b>	<b>949</b>	<b>7.0</b>	<b>10374</b>

FUENTE:-TALLERES COMUNALES (1999)

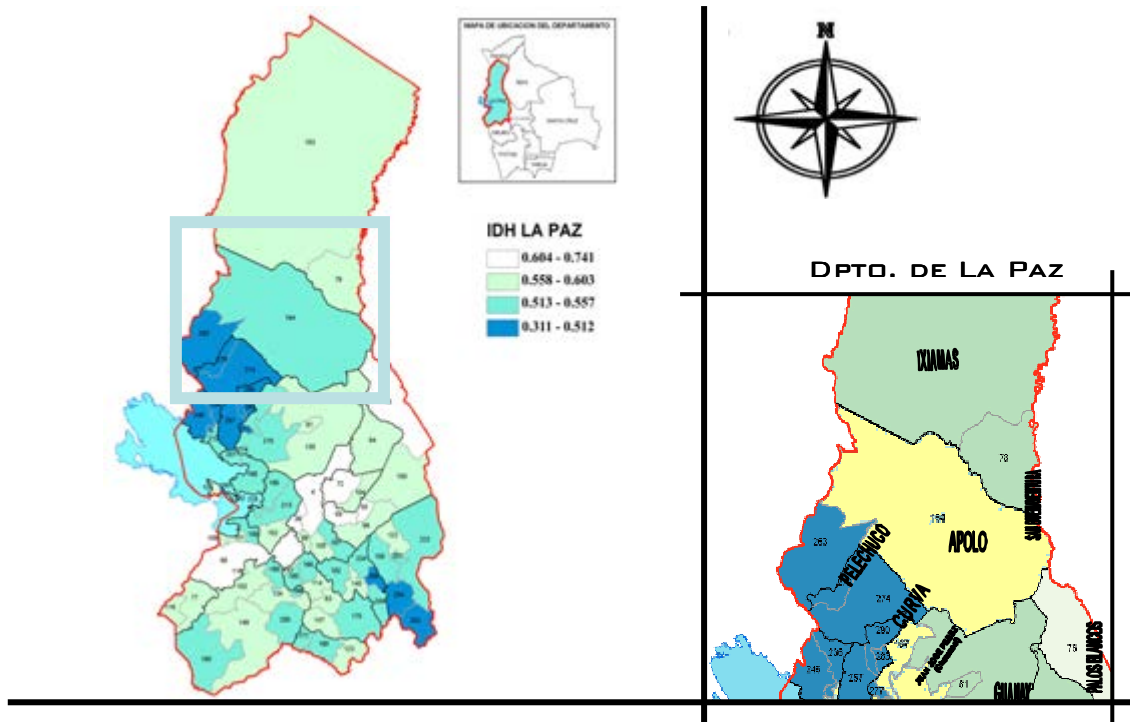
<b>RECURSOS MINERALES POR CANTONES</b>		
<b>CANTÓN</b>	<b>COMUNIDAD</b>	<b>MINERAL</b>
<b>APOLO</b>	ARAÑA	ORO
	CHIARA	ORO
<b>PATA</b>	STA. ROSA	ORO
	V. DEL ROSARIO	ORO
<b>ATÉN</b>	IRIMO	ORO
	SUTURI	ORO
	TOREWA	ORO

FUENTE:-TALLERES COMUNALES (1999)

## **G ASPECTOS FISICOS MEDIOAMBIENTALES**

### **G.1 LOCALIZACIÓN**

EL MUNICIPIO DE APOLO CONSTITUYE LA PRIMERA SECCIÓN DE LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO SE ENCUENTRA AL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, EN LA ZONA DENOMINADA ALTO BENI, EN LAS ESTRIBACIONES DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y LA ZONA AMAZÓNICA.



## G.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

POR SUS CARACTERÍSTICAS FISIGRÁFICAS, EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA EN LAS PROVINCIAS DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y SUBANDINO.

LAS ALTITUDES Y RANGOS ALTITUDINALES DE LAS DIFERENTES ZONAS DEL MUNICIPIO, SIGUEN LOS MISMOS PATRONES DE LAS UNIDADES DE ZONIFICACIÓN FISIGRÁFICA Y OCUPACIÓN ESPACIAL, DETALLADAS DE LA SIGUIENTE MANERA

RANGOS ALTITUDINALES POR CANTONES		
CANTÓN	COMUNIDADES REPRESENTATIVAS	RANGOS ALTITUDINALES
APOLO	MACHUA, STA. CATALINA, INCA, CHIPILUSANI, APOLO	1000-2560 m.s.n.m.
	SAN PEDRO	1900-3750 m.s.n.m.
	YANAMAYO, SANTO DOMINGO	700-1500 m.s.n.m.
ATÉN	ATEN, TUPIPI TRINIDAD	1500-2010 m.s.n.m.
	HUARATUMU, SUTURI, MUNAYPATA	800-2490 m.s.n.m.
	ESTE DEL MUNICIPIO COLINDANTE CON EL BENI	230-700 m.s.n.m.
	TOREWA	220-560 m.s.n.m.
PATA	SUDOESTE COLINDANTE CON PELECHUCO	1900-3470 m.s.n.m.
	AZARIAMAS	700-1500 m.s.n.m.
STA. CRUZ DEL V. AMENO	NORESTE EN EL PARQUE NACIONAL MADIDI	763-1864 m.s.n.m.
	APACHETA STA. CRUZ	100-2560 m.s.n.m.
	LOS ALTOS, RAVIANA	1000-3100 m.s.n.m.

FUENTE:-MUNICIPIO DE APOLO

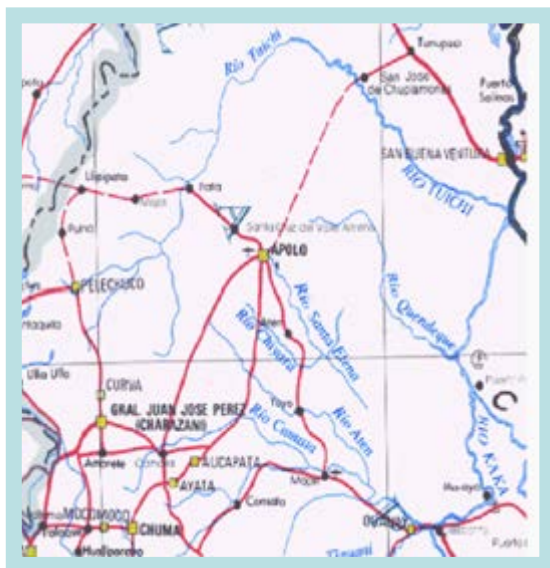
RELIEVE EN ESTE CUADRO SE MANTIENE LAS MISMAS UNIDADES ESPACIALES DE LOS TEMAS ANTERIORMENTE TRATADOS.

CANTÓN	COMUNIDADES REPRESENTATIVAS	AMPLITUD DE RELIEVE (M)
APOLO	MACHUA, STA. CATALINA, INCA, CHIPILUSANI APOLO	600-900
	SAN PEDRO	500-1500
	YANAMAYO, SANTO DOMINGO	200-500
ATEN	ATEN, TUPILI, TRINIDAD	400-500
	HUARATUMU, SUTURI, MUNAYPATA	500-600
	ZONA COLINDANTE CON EL BENI	100-150
	TOREWA	158-340
	SUDOESTE COLINDANTE CON PELECHUGO	500-1500
PATA	AZARIAMAS	200-500
	NORESTE EN EL PARQUE NACIONAL MADIDI	500-700
SANTA CRUZ DE VALLE AMENO	APACHETA, SANTA CRUZ DE VALLE AMENO	600-900
	LOS ALTOS, RAVIANA	420-1200

FUENTE: MUNICIPIO DE APOLO

### G.3 VÍAS DE ACCESOS

EL PRINCIPAL TRAMO CAMINERO DEL MUNICIPIO ES LA PAZ – APOLO CON UNA LONGITUD DE 435 KM. SON 12 HRS. DE VIAJE POR TIERRA, HACE UNA DÉCADA PARA LLEGAR A ESTE PUEBLO SE TARDABA 48 HRS. Y SOLO PERMITÍA EL ACCESO A CAMIONETAS Y VAGONETAS 4X4 ADEMÁS EN ÉPOCA DE LLUVIA (DICIEMBRE – ABRIL) EL CAMINO SE VUELVE INTRANSITABLE O MUY RIESGOSO, PORQUE EL ÚNICO CAMINO QUE EXISTÍA IBA POR LOS YUNGAS; AHORA, CON LA NUEVA CARRETERA. ADEMÁS DEL MANTENIMIENTO CONSTANTE EL TIEMPO ES MENOR. TAMBIÉN EXISTE UNA PISTA DE ATERRIZAJE PERO DEBIDO A LAS MALAS CONDICIONES, Y FALTA DE MANTENIMIENTO, SOLO LLEGA EL TAM. Y SE UTILIZA POCAS VECES, EN EL PASADO ERA EL ÚNICO MEDIO DE TRANSPORTE.



### G.4 CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES





LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL EN LA LOCALIDAD DE APOLO ES DE 20.7° C°.

#### **G.4.3 TEMPERATURA CLIMÁTICA**

EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DEL AIRE SE EXPRESA EN LA CARACTERÍSTICA DE LOS VIENTOS. SE PUEDE ADVERTIR QUE LOS VIENTOS EN GENERAL SON DE MEDIANA INTENSIDAD A MODERADOS, ALCANZANDO UN VALOR MEDIO ANUAL DE 3.7 M/S. LOS MAYORES VALORES EN EL MES DE AGOSTO, CON UN PROMEDIO MENSUAL IGUAL A 4.3M/S Y LOS MENORES VALORES EN EL MES DE MARZO IGUAL A 3.0M/S. LA INTENSIDAD DE LOS VIENTOS ES FAVORABLE PARA LA AGRICULTURA POR PERMITIR LA POLINIZACIÓN NORMAL DE LAS PLANTA; NO EXISTE DEHISCENCIA DE FRUTOS Y PERMITE EL USO DE RIEGO PRO ASPERSIÓN.

EN CUANTO A LA DIRECCIÓN, ESTOS TIENEN DIRECCIÓN PREDOMINANTE HACIA EL NORTE

<b>REGISTRO DE VELOCIDAD DEL VIENTO (M/S) APOLO</b>												
<b>AÑO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>
<b>MEDIA</b>	3.7	3.2	3.0	3.1	3.5	4.1	4.0	4.3	4.3	3.7	3.6	3.9

FUENTE:- SENAMI

#### **G.4.4 PRECIPITACIÓN PLUVIAL**

LAS PRECIPITACIONES MÁXIMAS SE PRESENTAN EN LOS MESES DE ENERO A FEBRERO Y EN MENOR PROPORCIÓN EN LOS MESES DE NOVIEMBRE DICIEMBRE Y MARZO

<b>PISO ECOLÓGICO</b>	<b>CANTONES</b>	<b>TEMPERATURA PROMEDIO</b>	<b>PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL</b>	<b>EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL</b>	<b>DÉFICIT DE HUMEDAD</b>	<b>ZONAS DE VIDA</b>
<b>YUNGAS DEL ALTO BENI</b>	APOLO ATEN PATA SANTA CRUZ DE V.A.	16-20° C	1000-1800	800-1000	200-800	BOSQUE HÚMEDO/ MUY HÚMEDO MONTAÑA SUBTROPICAL
<b>LLANURA AMAZÓNICA</b>	ATEN PATA STA. CRUZ DEL V.A.	20-22° C	1500-1200	1000-1200	500-800	BOSQUE HÚMEDO/ MUY HÚMEDO SUBTROPICAL

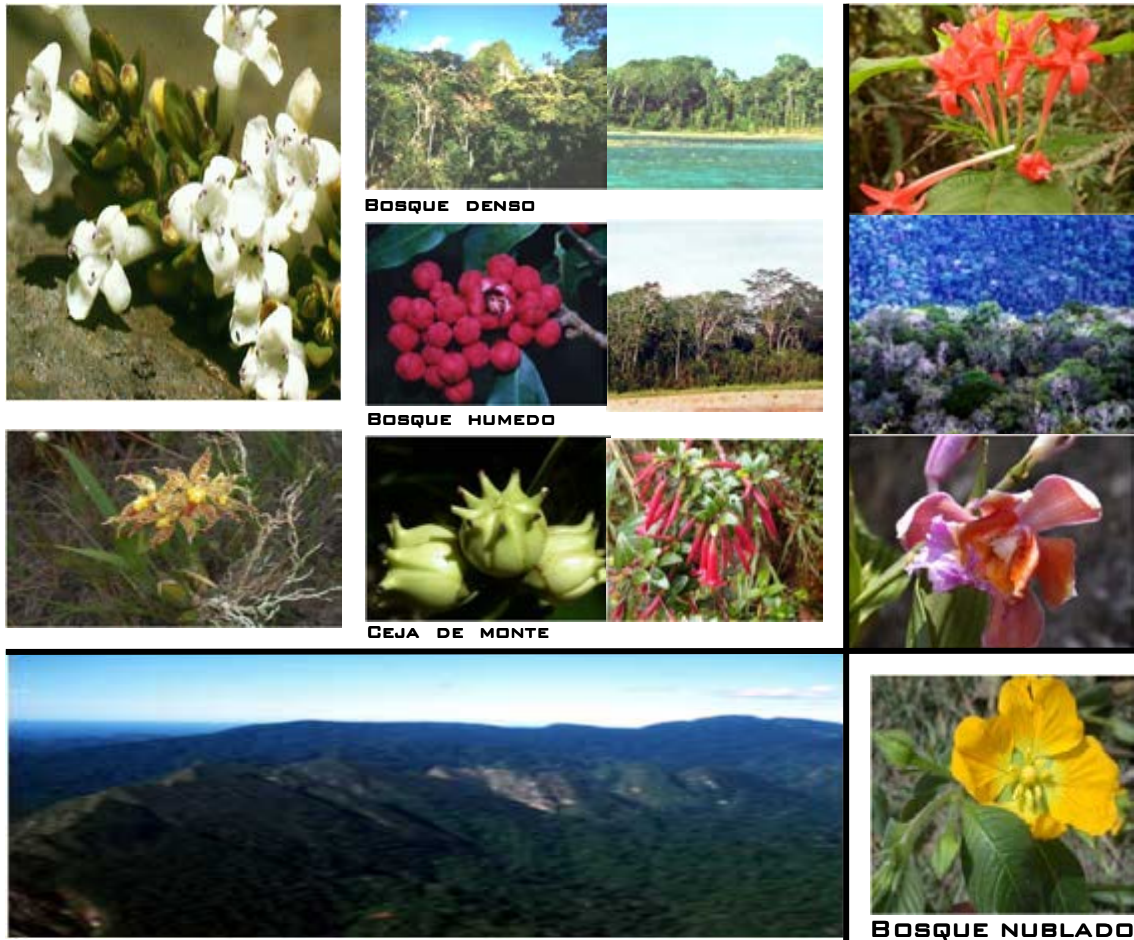
FUENTE:-MUNICIPIO DE APOLO

#### **G.4.5 VEGETACIÓN, DIVERSIDAD DE FLORA**

EN TODO EL MUNICIPIO EXISTE UNA GRAN VARIEDAD DE ESPECIES VEGETALES, PERO SE DA MAYOR IMPORTANCIA AL SISTEMA DE PRODUCCIÓN FORESTAL. EL ÁREA DE USO FORESTAL SE ENCUENTRA EN EL MUNICIPIO DE APOLO EN SU INTEGRIDAD FORMA PARTE DE LOS PARQUES NACIONALES MADIDI, PILÓN LAJAS Y LA RESERVA FORESTAL QUINERA DE ATEN POR LO QUE LA EXPLOTACIÓN DE MADERA ESTÁ RESTRINGIDA PERO EL CONTROL NO ALCANSA A TODAS LAS COMUNIDADES EN SU MAYORÍA ESTAS YA HAN APROVECHADO LA MADERA PARA USO PROPIO Y EN EL SUR OESTE DEL MUNICIPIO PARA LA VENTA LA MUNICIPIO DEL GUANAY, COMO SON ACTIVIDADES ILÍCITAS NO EXISTE UNA



CUANTIFICARON EN VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN, PERO LA DEFORESTACIÓN HECHO PRESENCIA POR ESTOS ZONAS DONDE ALGUNAS ESPECIES YA SE HAN EXTINGUIDO.



#### 6.4.6 FAUNA

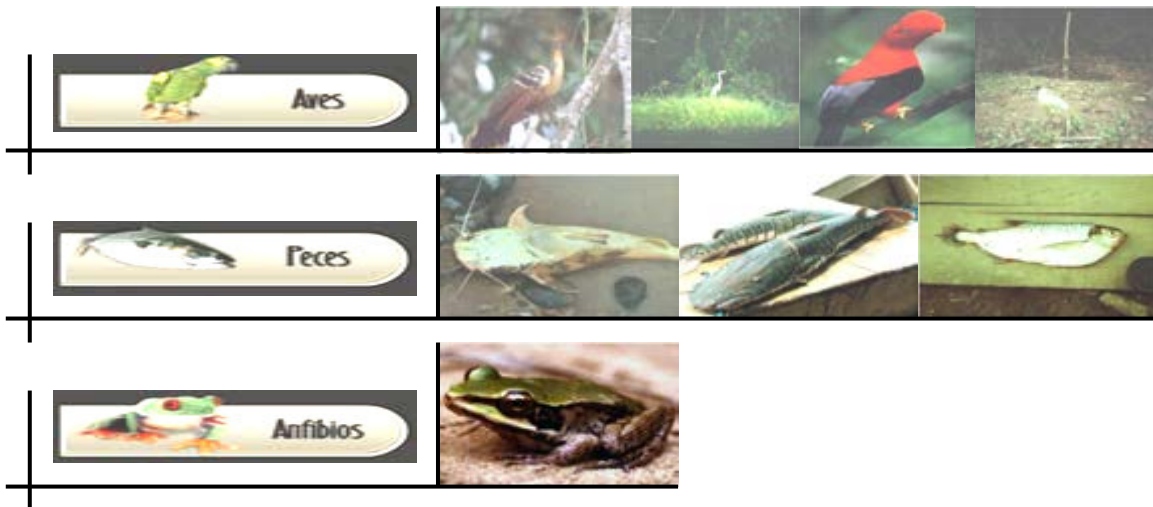
SISTEMA DE CAZA, PESCA Y RECOLECCION.- LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO APOLO TRADICIONALMENTE SE CONSTITUYE EN UNA SOCIEDAD AGRO EXTRACTIVA YA QUE POR MUCHO TIEMPO SE DEDICA A LA CAZA PESCA Y RECOLECCIÓN; QUE SE CONSTITUYE EN UNA ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN.



EN EL ÁREA PROTEGIDA, HASTA EL MOMENTO, SOLO SE HA REGISTRADO LA PRESENCIA DE UNA ESPECIE ENDÉMICA. HASTA LA FECHA SE HA CONFIRMADO LA PRESENCIA DE 71 ESPECIES DE REPTILES PARA EL PN Y ANMI MADIDI.



PARA EL BOSQUE MONTANO SECO SE HAN REGISTRADO 119 ESPECIES CONFIRMADAS COMO SER ARA MILITARIS Y SPIZAETUS TYRANNUS Y 52 PROBABLES, ESTE TIPO DE HÁBITAT ES MUY FRÁGIL Y SE ENCUENTRA AMENAZADO POR LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA Y LA RED CAMINERA.



EL SIGUIENTE CUADRO SE REGISTRA LAS PRINCIPALES ESPECIES, LOCALIZADAS EN LOS CANTONES DEL MUNICIPIO

<b>ESPECIES SILVESTRES DISTRIBUIDAS EN LOS CANTONES DEL MUNICIPIO DE APOLO</b>			
<b>APOLO</b>	<b>PATA</b>	<b>STA. G. DEL VALLE AMENO</b>	<b>ATEN</b>
CHANCHO DEL MONTE	CHANCHO	CHANCHO DEL MONTE	ANTA
COMADREJA	HUASO	COMADREJA	CHANCHO DEL MONTE
CONEJO	JOCHI	CONEJO	CONEJO
SIPI	MAMORE	ERIZO	JOCHI
JOCHI	MANECHI	JOCHI	MONO
JOCHI COLORADO	MARIMONO	MAURI	PACU
JOCHI PINTADO	MAURI	MONO	PUERCOESPÍN
MAURI	MONO	PABA	QUIPU
MELERO	PACU	POLE (CHANCHITO ROJO)	SABALO
MONO	PABA	SARDINA	SARI
PABA	SABALO	SARI	SUCHI
ARMADILLO	SARI	SUCHI	SURUBI
SARE	SUCHI	TAITETU	TATU
CUCHI	TAPIR	TATU	TROPERO
TATU	TATU	VANADO	VENADO
TEJON	VENADO		
VENADO			
ZORRO			

FUENTE:TALLERES COMUNALES (1999)

## **H ASPECTOS SOCIO CULTURALES**

### **H.1 MARCO HISTÓRICO**

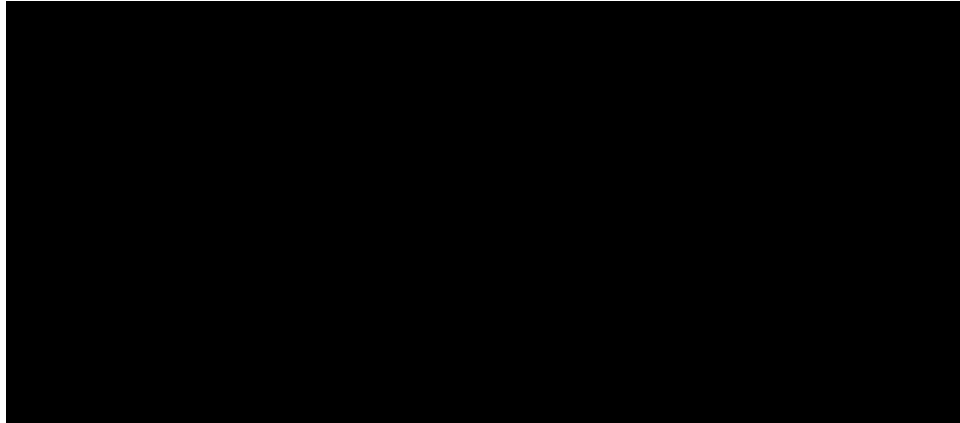
CREACIÓN HASTA LA DÉCADA DE 1960 LA PROVINCIA FRANZ TAMAYO, SE DENOMINABA GAUPOLICÁN, LA CUAL A PARTIR DE 1967, PASO A DENOMINARSE PROVINCIA FRANZ TAMAYO, EN HOMENAJE AL ILUSTRE ESCRITOR Y CIUDADANO, CAMBIO DE NOMBRE QUE ES APROBADO EN FECHA 06/09/1966, CON EL Nº 39 EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS.

DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL DOCUMENTO “DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA REPÚBLICA DE BOLIVIA” SE ESTABLECE QUE LA POBLACIÓN DE APOLO ESTÁ DETERMINADA POR EL MAPA DEL AÑO 1858, Y EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1967 SE APRUEBA SU CREACIÓN CON EL ASPECTO



EL MUNICIPIO DE APOLO TIENE UNA POBLACIÓN DE 13271 SEGÚN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DEL 2001, COMO SE MUESTRA EN CUADRO, SIENDO LA LOCALIDAD DE APOLO LA QUE CONCENTRA UNA MAYOR POBLACIÓN. LA TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO QUE SE REGISTRA ES DEL 3%. EL TAMAÑO PROMEDIO DE UN HOGAR PARTICULAR ES DE 4.7. LA INCIDENCIA DE POBREZA PARA EL AÑO DE 1992 EN EL MUNICIPIO ES DE 97% Y DE 98% PARA EL AÑO 2001. LA COBERTURA DE SERVICIO ES DEFICIENTE, SOLO EL 7% DE LAS VIVIENDAS DISPONE DE ELECTRICIDAD Y EL 15% DE ESTAS DISPONE DE AGUA POTABLE

<b>POBLACION</b>	<b>1992</b>	<b>2001</b>
POBLACIÓN TOTAL POR CENSOS	12,877	13,271
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO INTERCENSAL		0,33%



EN APOLO LA POBLACIÓN MASCULINA POSEE LA SUPREMACÍA DE CASI UN 5 % DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN CON RESPECTO A LA POBLACIÓN FEMENINA.

### **H.3.2 DENSIDAD DE POBLACIÓN**

LA DENSIDAD POBLACIONAL VARÍA SEGÚN EL CRECIMIENTO POBLACIONAL

<b>HOGARES PARTICULARES CENSO 2001</b>	<b>POBLACION TOTAL CENSO 2001</b>	<b>SUPERFICIE ESTIMADA MUNICIPIO APOLO EN KM2</b>	<b>DENSIDAD POBLACIONAL HAB. KM2 CENSO 2001</b>
2.689 HOGARES	13,271	14.250	1.07 KM. / HAB.

FUENTE:- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

### **H.3.3 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO**

<b>AMBOS SEXOS</b>	<b>1992</b>			<b>2001</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>
<b>TOTAL</b>	12,877	0	12,877	13,271	2,123	11,148
0 A 5 AÑOS	2,51	0	2,51	2,583	331	2,252
6 A 18 AÑOS	4,394	0	4,394	4,568	828	3,74
19 A 39 AÑOS	3,118	0	3,118	3,105	488	2,617
40 A 64 AÑOS	2,194	0	2,194	2,192	341	1,851
65 AÑOS Y MAS	661	0	661	823	135	688

FUENTE:- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

<b>HOMBRES</b>	<b>1992</b>			<b>2001</b>		
<b>GRUPOS DE EDADES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>
<b>TOTAL</b>	6,758	0	6758	6,938	1,035	5,903
0 A 5 AÑOS	1,218	0	1,218	1,27	169	1,101
6 A 18 AÑOS	2,372	0	2,372	2,387	406	1,981
19 A 39 AÑOS	1,676	0	1,676	1,662	217	1,445
40 A 64 AÑOS	1,147	0	1,147	1,191	187	1,004
65 AÑOS Y MAS	345	0	345	428	56	372

FUENTE:- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

<b>HOMBRES</b>	<b>1992</b>			<b>2001</b>		
<b>GRUPOS DE EDADES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>
<b>TOTAL</b>	6,119	0	6,119	6,333	1,088	5,245
0 A 5 AÑOS	1,292	0	1,292	1,313	162	1,151
6 A 18 AÑOS	2,022	0	2,022	2,181	422	1,759
19 A 39 AÑOS	1,442	0	1,442	1,443	271	1,172
40 A 64 AÑOS	1,047	0	1,047	1,001	154	847
65 AÑOS Y MAS	316	0	316	395	79	316

FUENTE:- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

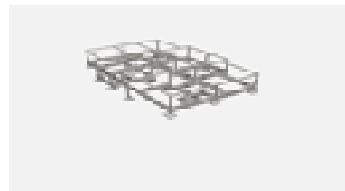
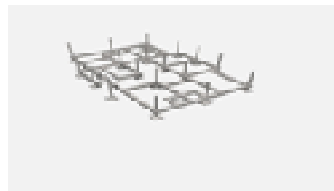
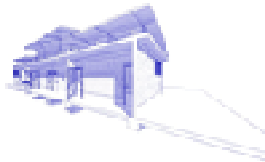
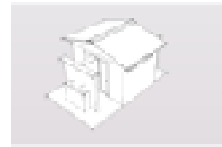
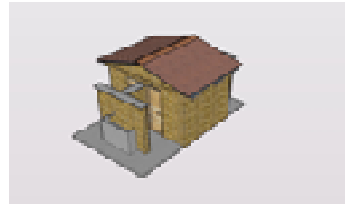
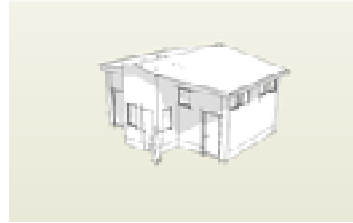
## **I SITUACION DE LOS MUNICIPIOS SIN PROYECTO (TRABAJO DIRIGIDO)**

EL IMPACTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN EL MUNICIPIO SERÁ DE IMPORTANCIA PARA LAS COMUNIDADES, YA QUE SON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS POBLADORES Y SE PUDO RESPONDER DE MANERA INTEGRAL CONJUNTAMENTE CON LA ALCALDÍA Y EL DEPARTAMENTO TÉCNICO, APORTANDO EN LOS PUNTOS MÁS ALEJADOS DEL PAÍS Y FORTALECIENDO DE ESTA FORMA NUESTRA FRONTERAS, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS TRATANDO DE ENFOCAR EL BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES Y DE ESTA MANERA MEJORAR LAS CONDICIONES CONTRACTUALES DE NUESTROS MUNICIPIOS Y SUS COMUNIDADES.

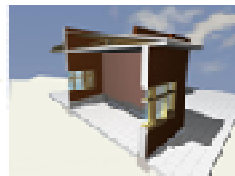
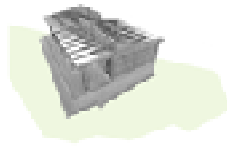
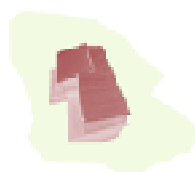
## **J CONCLUSIONES**

EL TRABAJO REALIZADO DURANTE EL TIEMPO DE ESTADÍA FAVORECIÓ EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, LA SUPERVISIÓN FUE REALIZADA EN 13 PROYECTOS Y SE CUMPLIERON SATISFACTORIAMENTE MÁS DE 20 GESTIONES. LA MODALIDAD DE TITILACIÓN TRAE CONSIGO MUCHAS VENTAJAS, PORQUE SE APLICAN LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, CONCEPTOS ECONÓMICOS, CULTURALES, SOCIALES, DEMOGRÁFICOS, ESPACIALES REALES, ADEMÁS DE RECUPERAR EL CAMPO LABORAL QUE ERA OCUPADO POR OTRAS DISCIPLINAS,

EL HECHO DE ESTAR Y SER PARTE DE UN MUNICIPIO IMPLICA DEDICACIÓN Y ENTENDER, CUAL LAS NECESIDADES DE LOS COMUNARIOS.

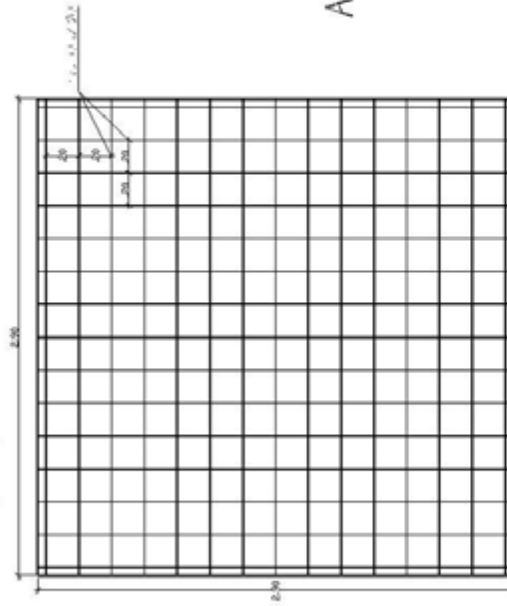


# OSZE SID

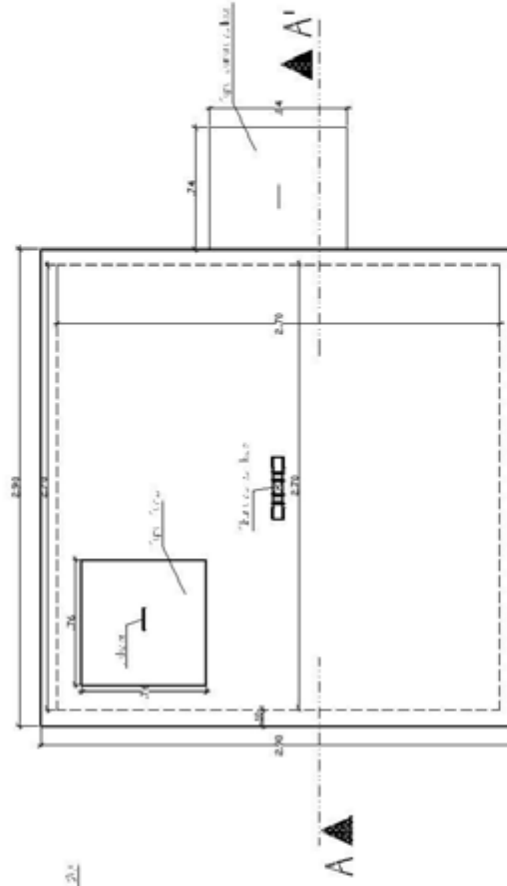


# IRIMO RED | 8228 Lt.

Detalle Tapa Tanque

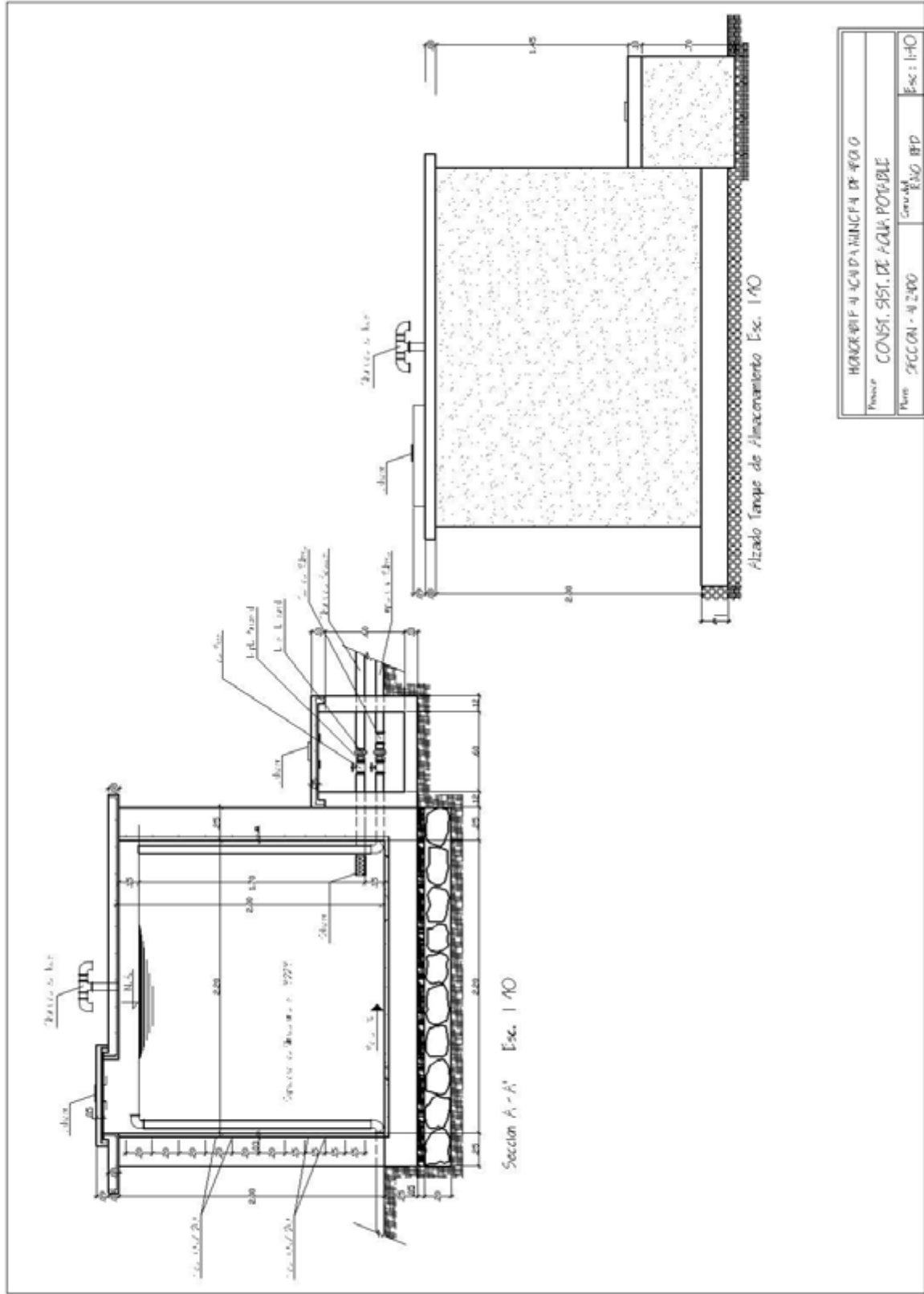


Tapa Armadura de fierro Esc. 1/40



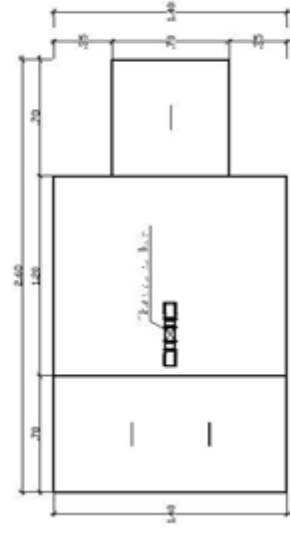
Planta Tanque de Almacenamiento Esc. 1/40

HONORIFICACIONES		Esc: 1/40
Proyecto	HONORIFICACIONES	
Plano	CONST. SIST. DE AGUA POTABLE	
	ABOLITACIONES	
	Grupos	Esc: 1/40
	Esc: 1/40	

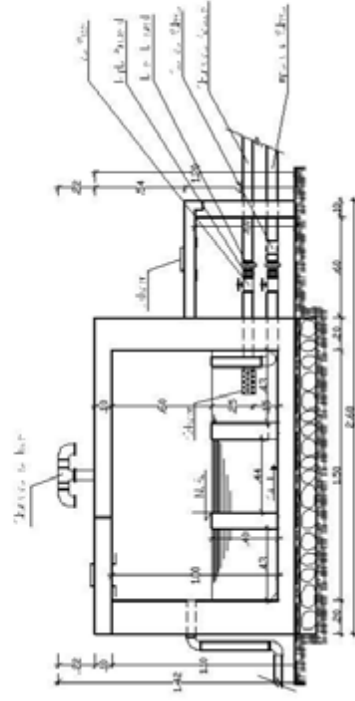


HONORABLE FACULTAD INGENIERIA DE FOGOS	
CONSTR. SIST. DE FOGOS POTABLES	
Tema:	Constr. FOGOS
Materia:	FOGOS
Escala:	1/40



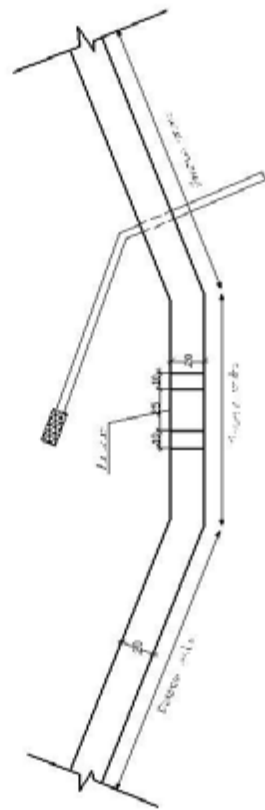


Planta Cámara de Filtro Esc: 1:20

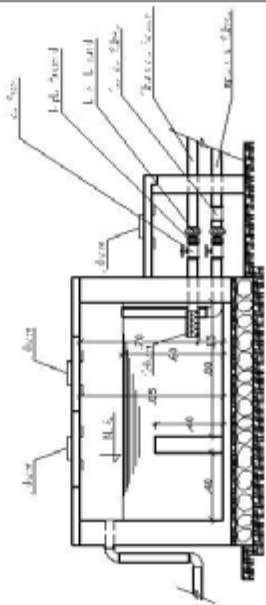


Cámara de Filtro Sección A-A' Esc: 1:20

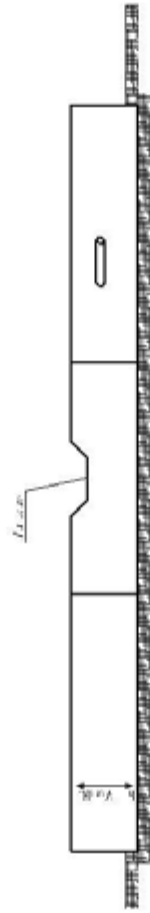
HONORIF. Y ACADÉMICAS DE EGIO	
PROF. CONST. DE AGU. POBLE	
Plan: 450/FCT/0005	Gen. del: ENG. RFD I
Esc: 1:40	



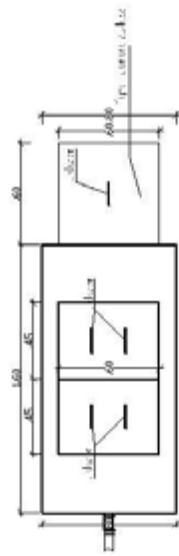
Planta Toma Esc.: 1:40



Camara Filtro Seccion A-A Esc: 1:40



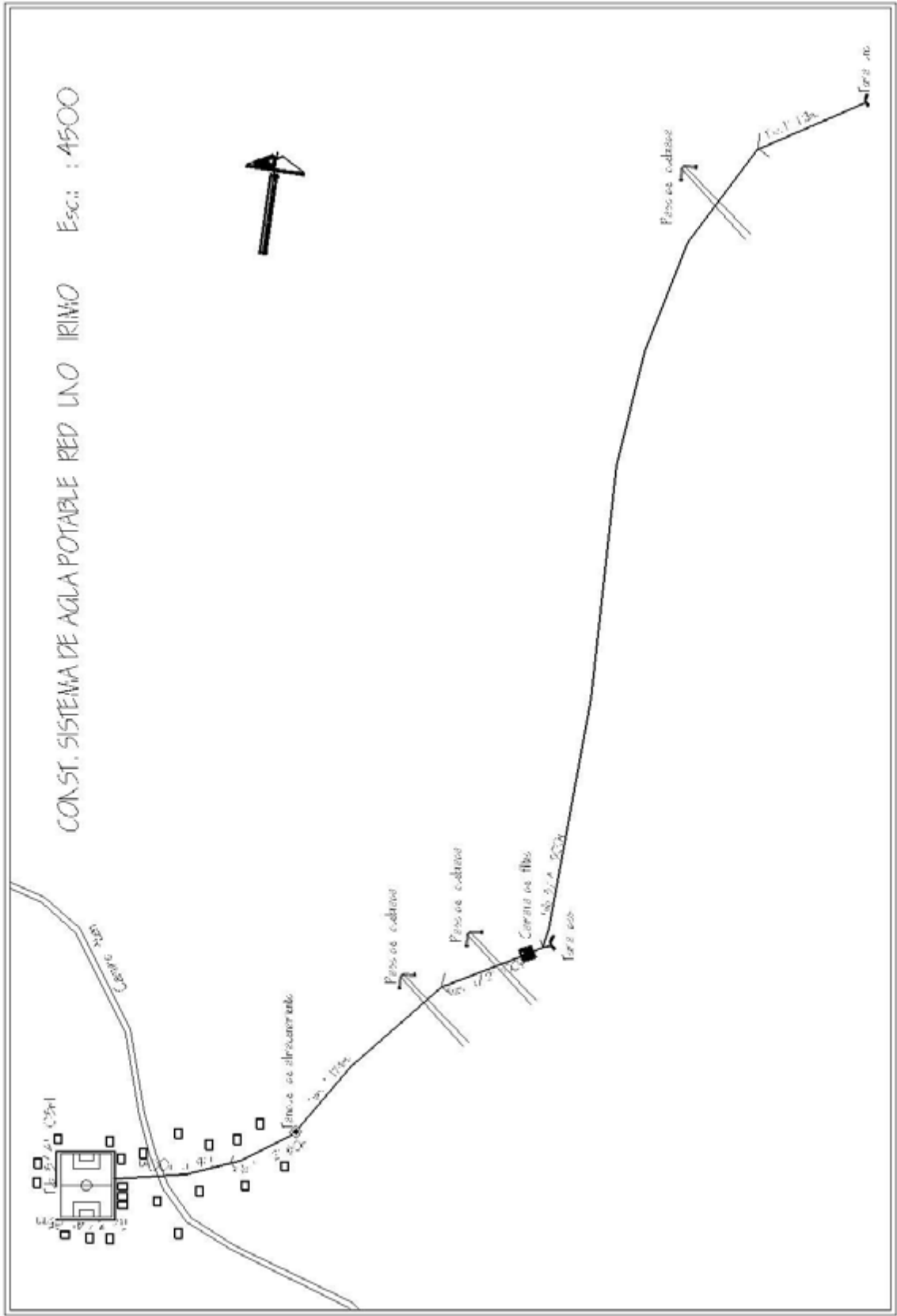
Alzado Toma Esc.: 1:40



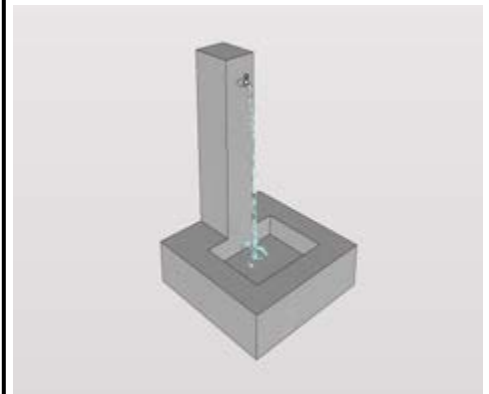
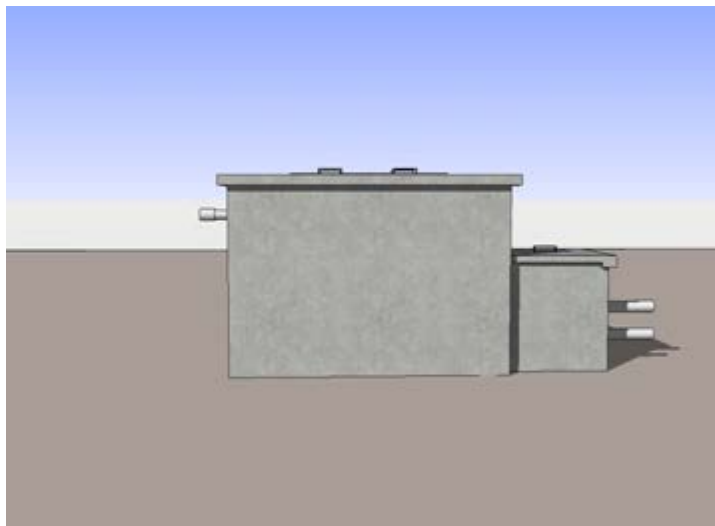
Planta Toma y Camara de Filtro Esc: 1:40

INGENIERIA Y CAPACITACION DE FGO			
Proyecto: CONST. SIST. DE AGUA POTABLE			
Plan: 4EQUIFICONDO	Cuadro: 4EQU. BFD	Escala: 1:40	

CONST. SISTEMA DE AGUA POTABLE RED UNO IRIMO Esc.: 1:4500



**CONST. SIST. AGUA POTABLE**  
COMUNIDAD DE IRIMO



PERSPECTIVA LATERAL

TANQUE DE ALMACENAMIENTO  
CON SUS ACCESORIOS

**PRESUPUESTO GENERAL**  
**PROYECTO: SISTEMA DE AGUA**  
**POTABLE IRIMO I**

Moneda: Bs

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO LITERAL	PRECIO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
<b>01. IRI I OT OBRA DE TOMA/ACCESORIOS</b>							
1	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	32,00	Dos 18/100 Bs	2,18	69,76	
2	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	3,20	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	56,06	
3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	1,50	Cinco 84/100 Bs	5,84	8,76	
4	HORMIGON CICLOPEO	M3	2,50	Quinientos cincuenta y siete 24/100 Bs	557,24	1.393,10	
5	HORMIGON ARMANDO	M3	1,10	Un mil setecientos cincuenta y nueve 36/100 Bs	1.759,36	1.935,30	
6	REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM	M2	0,56	Cuarenta y seis 04/100 Bs	46,04	25,78	
7	REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO Hº	M2	5,71	Treinta y siete 31/100 Bs	37,31	213,04	
8	ACCESORIOS OBRA DE TOMA	GLB	1,00	Ochocientos sesenta y cuatro 33/100 Bs	864,33	864,33	
9	GRAVA CLASIFICADA	M3	2,00	Ciento ochenta y seis 83/100 Bs	186,83	373,66	
10	ARENA CLASIFICADA	M3	2,20	Ciento setenta y dos 87/100 Bs	172,87	380,31	
11	ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS	M2	3,14	Cincuenta y cinco 70/100 Bs	55,70	174,90	
12	RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)	M3	1,30	Cinco 84/100 Bs	5,84	7,59	
<b>SUBTOTAL IRI I OT OBRA DE TOMA/ACCESORIOS</b>							<b>5.502,59</b>
<b>02. IRI I FFA FILTRO FLUJO ASCENDENTE C/ACC</b>							
13	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	2,29	Cuatro 42/100 Bs	4,42	10,12	
14	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	0,90	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	15,77	
15	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	0,10	Cinco 84/100 Bs	5,84	0,58	
16	HORMIGON CICLOPEO	M3	0,85	Quinientos cincuenta y siete 24/100 Bs	557,24	473,65	
17	HORMIGON ARMANDO	M3	0,12	Un mil setecientos cincuenta y nueve 36/100 Bs	1.759,36	211,12	
18	REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM	M2	0,60	Cuarenta y seis 04/100 Bs	46,04	27,62	
19	GRAVA CLASIFICADA	M3	0,75	Ciento ochenta y seis 83/100 Bs	186,83	140,12	
20	ARENA CLASIFICADA	M3	0,25	Ciento setenta y dos 87/100 Bs	172,87	43,22	
21	ACCESORIOS DE FILTRO FLUJO ASCENDENTE	GBL	1,00	Dos mil ciento diez y siete 81/100 Bs	2.117,81	2.117,81	
22	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0,80	Cinco 84/100 Bs	5,84	4,67	
<b>SUBTOTAL IRI I FFA FILTRO FLUJO ASCENDENTE C/ACC</b>							<b>3.044,68</b>
<b>03. IRI I ADU LINE DE ADUCCION</b>							
23	DESBROCE	M2	903,00	39/100 Bs	0,39	352,17	
24	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	903,00	33/100 Bs	0,33	297,99	
25	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	108,36	Trece 66/100 Bs	13,66	1.480,20	
26	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	54,18	Cinco 84/100 Bs	5,84	316,41	
27	RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)	M3	54,18	Veintidos 19/100 Bs	22,19	1.202,25	
28	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1 1/2"	ML	100,00	Treinta 16/100 Bs	30,16	3.016,00	
29	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1"	ML	286,00	Treinta y seis 78/100 Bs	36,78	10.519,08	
30	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 3/4"	ML	517,00	Trece 37/100 Bs	13,37	6.912,29	
31	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	903,00	36/100 Bs	0,36	325,08	
32	PRUEBA HIDRAULICA	ML	903,00	Uno 05/100 Bs	1,05	948,15	
33	RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)	M3	0,35	Cinco 84/100 Bs	5,84	2,04	
<b>SUBTOTAL IRI I ADU LINE DE ADUCCION</b>							<b>25.371,66</b>
<b>04. IRI I PIA PUENTE COLGANTE ADUCCION 10</b>							
34	DESBROCE	M2	2,00	39/100 Bs	0,39	0,78	
35	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	10,00	33/100 Bs	0,33	3,30	
36	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	0,65	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	11,39	
37	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	12,00	Ochenta y cinco 18/100 Bs	85,18	1.022,16	
38	ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=10	GLB	1,00	Un mil ochocientos sesenta y dos 94/100 Bs	1.862,94	1.862,94	
39	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0,30	Quinientos ochenta y seis 26/100 Bs	586,26	175,88	
40	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0,58	Cuatrocientos veintidos 48/100 Bs	422,48	245,04	

41	PRUEBA HIDRAULICA	ML	12,00	Uno 05/100 Bs	1,05	12,60		
42	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	12,00	36/100 Bs	0,36	4,32		
43	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0,60	Cinco 84/100 Bs	5,84	3,50		
<b>SUBTOTAL IRI I P1A PUENTE COLGANTE ADUCCION 10</b>							<b>3.341,91</b>	
<b>05. IRI I P2A PUENTE COLGANTE ADUCCION 20</b>								
44	DESBROCE	M2	5,00	39/100 Bs	0,39	1,95		
45	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	8,00	33/100 Bs	0,33	2,64		
46	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	1,00	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	17,52		
47	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	10,00	Ochenta y cinco 18/100 Bs	85,18	851,80		
48	ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=20	GLB	1,00	Un mil ochocientos sesenta y dos 94/100 Bs	1.862,94	1.862,94		
49	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0,30	Quinientos ochenta y seis 26/100 Bs	586,26	175,88		
50	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0,60	Cuatrocientos veintidos 48/100 Bs	422,48	253,49		
51	PRUEBA HIDRAULICA	ML	8,00	Uno 05/100 Bs	1,05	8,40		
52	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	8,00	36/100 Bs	0,36	2,88		
53	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0,50	Cinco 84/100 Bs	5,84	2,92		
<b>SUBTOTAL IRI I P2A PUENTE COLGANTE ADUCCION 20</b>							<b>3.180,42</b>	
<b>06. IRI I P3A PUENTE COLGANTE ADUCCION 25 M</b>								
54	DESBROCE	M2	10,00	39/100 Bs	0,39	3,90		
55	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	12,00	33/100 Bs	0,33	3,96		
56	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	1,00	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	17,52		
57	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	10,00	Ochenta y cinco 18/100 Bs	85,18	851,80		
58	ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=20	GLB	1,00	Un mil ochocientos sesenta y dos 94/100 Bs	1.862,94	1.862,94		
59	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0,40	Quinientos ochenta y seis 26/100 Bs	586,26	234,50		
60	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0,60	Cuatrocientos veintidos 48/100 Bs	422,48	253,49		
61	PRUEBA HIDRAULICA	ML	10,00	Uno 05/100 Bs	1,05	10,50		
62	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	10,00	36/100 Bs	0,36	3,60		
63	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0,60	Cinco 84/100 Bs	5,84	3,50		
<b>SUBTOTAL IRI I P3A PUENTE COLGANTE ADUCCION 25 M</b>							<b>3.245,71</b>	
<b>07. IRI I TAN: TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>								
64	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	0,62	Dos 18/100 Bs	2,18	1,35		
65	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	4,50	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	78,84		
66	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	2,00	Cinco 84/100 Bs	5,84	11,68		
67	ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS	M2	16,00	Cincuenta y cinco 70/100 Bs	55,70	891,20		
68	HORMIGON CICLOPEO	M3	2,80	Quinientos cincuenta y siete 24/100 Bs	557,24	1.560,27		
69	HORMIGON ARMANDO	M3	2,50	Un mil setecientos cincuenta y nueve 36/100 Bs	1.759,36	4.398,40		
70	CONTRAPISO DE NIVELACION	M2	13,60	Treinta y uno 84/100 Bs	31,84	433,02		
71	ACCESORIOS TANQUE	GLB	1,00	Un mil cuatrocientos cuarenta y cuatro 33/100 Bs	1.444,33	1.444,33		
72	DESINFECCION TANQUE ALMACENAMIENTO	M3	13,60	Uno 25/100 Bs	1,25	17,00		
73	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	1,50	Cinco 84/100 Bs	5,84	8,76		
<b>SUBTOTAL IRI I TAN: TANQUE DE ALMACENAMIENTO</b>							<b>8.844,85</b>	
<b>08. IRI I RED: RED DE DISTRIBUCION</b>								
74	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	2.570,00	33/100 Bs	0,33	848,10		
75	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	86,00	Diez y siete 52/100 Bs	17,52	1.506,72		
76	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	43,00	Cinco 84/100 Bs	5,84	251,12		
77	RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)	M3	43,00	Veintidós 19/100 Bs	22,19	954,17		
78	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1 1/2"	ML	60,00	Treinta 16/100 Bs	30,16	1.809,60		
79	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1"	ML	100,00	Diez y siete 26/100 Bs	17,26	1.726,00		
80	PROV. Y TEND. TUBERIA DE PVC 3/4"	ML	188,00	Trece 37/100 Bs	13,37	2.513,56		
81	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"	ML	372,00	Ocho 05/100 Bs	8,05	2.994,60		
82	PRUEBA HIDRAULICA	ML	720,00	Uno 05/100 Bs	1,05	756,00		
83	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	720,00	36/100 Bs	0,36	259,20		
84	ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION	GLB	1,00	Doscientos setenta y siete 36/100 Bs	277,36	277,36		
85	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	2,30	Cinco 84/100 Bs	5,84	13,43		
<b>SUBTOTAL IRI I RED: RED DE DISTRIBUCION</b>							<b>13.909,86</b>	

<b>09. IRI I P25R: PUENTE COLGANTE 25M RED DE D</b>							
86	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	0.00	Diez y siete 97/100 Bs	17.97	0.00	
<b>SUBTOTAL IRI I P25R: PUENTE COLGANTE 25M RED DE D</b>							<b>0.00</b>
<b>10. IRI I CD: CONECCIONES DOMICILIARIAS</b>							
87	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	2.00	33/100 Bs	0.33	0.66	
88	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	1.00	Diez y siete 52/100 Bs	17.52	17.52	
89	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	0.50	Cinco 84/100 Bs	5.84	2.92	
90	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"	ML	21.00	Ocho 05/100 Bs	8.05	169.05	
91	HORMIGON ARMADO ESTRUCTURAS	M3	1.00	Un mil setecientos veintiuno 41/100 Bs	1.721,41	1.721,41	
92	HORMIGON CICLOPEO	M3	2.15	Quinientos cincuenta y siete 24/100 Bs	557.24	1.198,07	
93	ACCSESRIOS CONEXION DOMICILIARIA	GLB	1.00	Tres mil setecientos sesenta y tres 39/100 Bs	3.763,39	3.763,39	
94	CAMARA DESGRASADORA C/ACCSESORIOS	PZA	21.00	Doscientos veintiuno 27/100 Bs	221.27	4.646,67	
95	REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO Hº	M2	5.04	Treinta y siete 31/100 Bs	37.31	188,04	
<b>SUBTOTAL IRI I CD: CONECCIONES DOMICILIARIAS</b>							<b>11.707,73</b>
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>							<b>78.149,41</b>

**RESUMEN GLOBAL DE COSTOS**  
**SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I Bs.**

**1.- MATERIALES**

MATERIALES IMPORTADOS	0.00
MATERIALES NACIONALES	56,889.63
<b>SUBTOTAL</b>	<b>56,889.63</b>

**2.- MANO DE OBRA**

MANO OBRA ESPECIALIZADA.	13,442.98
MANO OBRA NO ESPECIALIZADA.	0.00
MANO DE OBRA INDIRECTA DE MANO DE OBRA DIRECTA	0.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>13,442.98</b>

**3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**

MAQUINARIA IMPORTADA	0.00
MAQUINARIA NACIONAL	0.00
HERRAMIENTAS DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	403.29
<b>SUBTOTAL</b>	<b>403.29</b>

**4.- RECARGOS**

BENEFICIOS SOCIALES DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	0.00
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	2,008.38
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,008.38</b>

**5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS**

GASTOS GENERALES De 1+2+3	0.00
GASTOS FINANCIEROS DE 1+2+3	0.00
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. DEL TOTAL DE MATERIALES	3,128.93
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,128.93</b>

**6.- UTILIDAD**

UTILIDAD DE 1+2+3	0.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0.00</b>

**7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES**

IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES DE 1+2+3+4+5+6	2,276.20
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,276.20</b>

**COSTO TOTAL DEL PROYECTO** **78,149.41**

**Son: Setenta y ocho mil ciento cuarenta y nueve 41/100 Bs**



## VOLUMENES DE OBRA SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Ítem	Descripción	Unid.	Cantidad
<b>01. IRI I OT OBRA DE TOMA/ACCESORIOS</b>			
1	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	32.00
2	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	3.20
3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	1.50
4	HORMIGON CICLOPEO	M3	2.50
5	HORMIGON ARMANDO	M3	1.10
6	REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM	M2	0.56
7	REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO Hº	M2	5.71
8	ACCESORIOS OBRA DE TOMA	GLB	1.00
9	GRAVA CLASIFICADA	M3	2.00
10	ARENA CLASIFICADA	M3	2.20
11	ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS	M2	3.14
12	RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)	M3	1.30
<b>02. IRI I FFA FILTRO FLUJO ASCENDENTE C/ACC</b>			
13	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	2.29
14	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	0.90
15	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	0.10
16	HORMIGON CICLOPEO	M3	0.85
17	HORMIGON ARMANDO	M3	0.12
18	REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM	M2	0.60
19	GRAVA CLASIFICADA	M3	0.75
20	ARENA CLASIFICADA	M3	0.25
21	ACCESORIOS DE FILTRO FLUJO ASCENDENTE	GBL	1.00
22	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0.80
<b>03. IRI I ADU LINE DE ADUCCION</b>			
23	DESBROCE	M2	903.00
24	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	903.00
25	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	108.36
26	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	54.18
27	RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)	M3	54.18
28	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1 1/2"	ML	100.00
29	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1"	ML	286.00
30	PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 3/4	ML	517.00
31	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	903.00
32	PRUEBA HIDRAULICA	ML	903.00
33	RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)	M3	0.35
<b>04. IRI I P1A PUENTE COLGANTE ADUCCION 10</b>			
34	DESBROCE	M2	2.00
35	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	10.00
36	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	0.65
37	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	12.00
38	ESTRUCTURA DE SUSPENCION L=10	GLB	1.00
39	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0.30
40	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0.58
41	PRUEBA HIDRAULICA	ML	12.00
42	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	12.00
43	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0.60
<b>05. IRI I P2A PUENTE COLGANTE ADUCCION 20</b>			
44	DESBROCE	M2	5.00
45	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	8.00
46	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	1.00
47	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	10.00
48	ESTRUCTURA DE SUSPENCION L=20	GLB	1.00
49	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0.30
50	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0.60
51	PRUEBA HIDRAULICA	ML	8.00
52	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	8.00

53	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0.50
----	-----------------------------------	----	------

#### 06. IRI I P3A PUENTE COLGANTE ADUCCION 25 M

54	DESBROCE	M2	10.00
55	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	12.00
56	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	1.00
57	PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"	ML	10.00
58	ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=20	GLB	1.00
59	ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE	M3	0.40
60	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO	M3	0.60
61	PRUEBA HIDRAULICA	ML	10.00
62	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	10.00
63	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	0.60

#### 07. IRI I TAN: TANQUE DE ALMACENAMIENTO

64	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	M2	0.62
65	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	4.50
66	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	2.00
67	ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS	M2	16.00
68	HORMIGON CICLOPEO	M3	2.80
69	HORMIGON ARMANDO	M3	2.50
70	CONTRAPISO DE NIVELACION	M2	13.60
71	ACCESORIOS TANQUE	GLB	1.00
72	DESINFECCION TANQUE ALMACENAMIENTO	M3	13.60
73	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	1.50

#### 08. IRI I RED: RED DE DISTRIBUCION

74	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	2,570.00
75	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	86.00
76	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	43.00
77	RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)	M3	43.00
78	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1 1/2"	ML	60.00
79	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1"	ML	100.00
80	PROV. Y TEND. TUBERIA DE PVC 3/4"	ML	188.00
81	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"	ML	372.00
82	PRUEBA HIDRAULICA	ML	720.00
83	DESINFECCION DE TUBERIAS	ML	720.00
84	ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION	GLB	1.00
85	RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)	M3	2.30

#### 09. IRI I P25R: PUENTE COLGANTE 25M RED DE D

86	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	M3	0.00
----	---------------------------	----	------

#### 10. IRI I CD: CONECCIONES DOMICILIARIAS

87	REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA	ML	2.00
88	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	1.00
89	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN	M3	0.50
90	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"	ML	21.00
91	HORMIGON ARMADO ESTRUCTURAS	M3	1.00
92	HORMIGON CICLOPEO	M3	2.15
93	ACCSESRIOS CONEXION DOMICILIARIA	GLB	1.00
94	CAMARA DESGRASADORA C/ACCSESORIOS	PZA	21.00
95	REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO Hº	M2	5.04

**COMPUTOS METRICOS**  
**PROYECTO SISTEMA DE AGUA**  
**POTABLE IRIMO I**

REFERENCIAS	N° PARTE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
<b>ITEM- 1.- REPLANTEO DE ESTRUCTURAS</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	32,00				32,00
					<b>TOTAL 1.- 32,00</b>
<b>ITEM- 2.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	3,20				3,20
					<b>TOTAL 2.- 3,20</b>
<b>ITEM- 3.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	1,50				1,50
					<b>TOTAL 3.- 1,50</b>
<b>ITEM- 4.- HORMIGON CICLOPEO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	2,50				2,50
					<b>TOTAL 4.- 2,50</b>
<b>ITEM- 5.- HORMIGON ARMANDO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	1,10				1,10
					<b>TOTAL 5.- 1,10</b>
<b>ITEM- 6.- REVOQUE INPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	0,56				0,56
					<b>TOTAL 6.- 0,56</b>
<b>ITEM- 7.- REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO Hº</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	5,71				5,71
					<b>TOTAL 7.- 5,71</b>
<b>ITEM- 8.- ACCESORIOS OBRA DE TOMA</b>					<b>UNIDAD GLB</b>
	1,00				1,00
					<b>TOTAL 8.- 1,00</b>
<b>ITEM- 9.- GRAVA CLASIFICADA</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	2,00				2,00
					<b>TOTAL 9.- 2,00</b>
<b>ITEM- 10.- ARENA CLASIFICADA</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	2,20				2,20
					<b>TOTAL 10.- 2,20</b>
<b>ITEM- 11.- ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	3,14				3,14
					<b>TOTAL 11.- 3,14</b>
<b>ITEM- 12.- RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUO)</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	1,30				1,30
					<b>TOTAL 12.- 1,30</b>
<b>ITEM- 13.- REPLANTEO DE ESTRUCTURAS</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	2,29				2,29
					<b>TOTAL 13.- 2,29</b>
<b>ITEM- 14.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,90				0,90
					<b>TOTAL 14.- 0,90</b>
<b>ITEM- 15.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,10				0,10
					<b>TOTAL 15.- 0,10</b>
<b>ITEM- 16.- HORMIGON CICLOPEO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,85				0,85

<b>TOTAL 16.-</b>					<b>0,85</b>
<b>ITEM- 17.- HORMIGON ARMANDO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,12				0,12
<b>TOTAL 17.-</b>					<b>0,12</b>
<b>ITEM- 18.- REVOQUE INPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	0,60				0,60
<b>TOTAL 18.-</b>					<b>0,60</b>
<b>ITEM- 19.- GRAVA CLASIFICADA</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,75				0,75
<b>TOTAL 19.-</b>					<b>0,75</b>
<b>ITEM- 20.- ARENA CLASIFICADA</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,25				0,25
<b>TOTAL 20.-</b>					<b>0,25</b>
<b>ITEM- 21.- ACCESORIOS DE FILTRO FLUJO ASCENDENTE</b>					<b>UNIDAD GBL</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 21.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 22.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	0,80				0,80
<b>TOTAL 22.-</b>					<b>0,80</b>
<b>ITEM- 23.- DESBROCE</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	903,00				903,00
<b>TOTAL 23.-</b>					<b>903,00</b>
<b>ITEM- 24.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	903,00				903,00
<b>TOTAL 24.-</b>					<b>903,00</b>
<b>ITEM- 25.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	108,36				108,36
<b>TOTAL 25.-</b>					<b>108,36</b>
<b>ITEM- 26.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	54,18				54,18
<b>TOTAL 26.-</b>					<b>54,18</b>
<b>ITEM- 27.- RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)</b>					<b>UNIDAD M3</b>
	54,18				54,18
<b>TOTAL 27.-</b>					<b>54,18</b>
<b>ITEM- 28.- PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1 1/2"</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	100,00				100,00
<b>TOTAL 28.-</b>					<b>100,00</b>
<b>ITEM- 29.- PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1"</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	286,00				286,00
<b>TOTAL 29.-</b>					<b>286,00</b>
<b>ITEM- 30.- PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 3/4</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	517,00				517,00
<b>TOTAL 30.-</b>					<b>517,00</b>
<b>ITEM- 31.- DESINFECCION DE TUBERIAS</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	903,00				903,00
<b>TOTAL 31.-</b>					<b>903,00</b>
<b>ITEM- 32.- PRUEBA HIDRAULICA</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	903,00				903,00
<b>TOTAL 32.-</b>					<b>903,00</b>
<b>ITEM- 33.- RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)</b>					<b>UNIDAD M3</b>

	0,35				0,35
<b>TOTAL 33.-</b>					<b>0,35</b>
<b>ITEM- 34.- DESBROCE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	2,00				2,00
<b>TOTAL 34.-</b>					<b>2,00</b>
<b>ITEM- 35.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 35.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 36.- EXCAVACION DE ESTRUCTURAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,65				0,65
<b>TOTAL 36.-</b>					<b>0,65</b>
<b>ITEM- 37.- PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	12,00				12,00
<b>TOTAL 37.-</b>					<b>12,00</b>
<b>ITEM- 38.- ESTRUCTURA DE SUSPENCIÓN L=10</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>GLB</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 38.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 39.- ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,30				0,30
<b>TOTAL 39.-</b>					<b>0,30</b>
<b>ITEM- 40.- ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,58				0,58
<b>TOTAL 40.-</b>					<b>0,58</b>
<b>ITEM- 41.- PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	12,00				12,00
<b>TOTAL 41.-</b>					<b>12,00</b>
<b>ITEM- 42.- DESINFECCION DE TUBERIAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	12,00				12,00
<b>TOTAL 42.-</b>					<b>12,00</b>
<b>ITEM- 43.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUO)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,60				0,60
<b>TOTAL 43.-</b>					<b>0,60</b>
<b>ITEM- 44.- DESBROCE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	5,00				5,00
<b>TOTAL 44.-</b>					<b>5,00</b>
<b>ITEM- 45.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	8,00				8,00
<b>TOTAL 45.-</b>					<b>8,00</b>
<b>ITEM- 46.- EXCAVACION DE ESTRUCTURAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 46.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 47.- PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 47.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 48.- ESTRUCTURA DE SUSPENCIÓN L=20</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>GLB</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 48.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 49.- ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,30				0,30
<b>TOTAL 49.-</b>					<b>0,30</b>
<b>ITEM- 50.- ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>

	0,60				0,60
<b>TOTAL 50.-</b>					<b>0,60</b>
<b>ITEM- 51.- PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	8,00				8,00
<b>TOTAL 51.-</b>					<b>8,00</b>
<b>ITEM- 52.- 3ESINFECCION DE TUBERIAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	8,00				8,00
<b>TOTAL 52.-</b>					<b>8,00</b>
<b>ITEM- 53.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUO)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,50				0,50
<b>TOTAL 53.-</b>					<b>0,50</b>
<b>ITEM- 54.- DESBROCE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 54.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 55.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	12,00				12,00
<b>TOTAL 55.-</b>					<b>12,00</b>
<b>ITEM- 56.- EXCAVACION DE ESTRUCTURAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 56.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 57.- PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 57.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 58.- ESTRUCTURA DE SUSPENCIION L=20</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>GLB</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 58.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 59.- ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,40				0,40
<b>TOTAL 59.-</b>					<b>0,40</b>
<b>ITEM- 60.- ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,60				0,60
<b>TOTAL 60.-</b>					<b>0,60</b>
<b>ITEM- 61.- PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 61.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 62.- 3ESINFECCION DE TUBERIAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	10,00				10,00
<b>TOTAL 62.-</b>					<b>10,00</b>
<b>ITEM- 63.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUO)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	0,60				0,60
<b>TOTAL 63.-</b>					<b>0,60</b>
<b>ITEM- 64.- REPLANTEO DE ESTRUCTURAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	0,62				0,62
<b>TOTAL 64.-</b>					<b>0,62</b>
<b>ITEM- 65.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	4,50				4,50
<b>TOTAL 65.-</b>					<b>4,50</b>
<b>ITEM- 66.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	2,00				2,00
<b>TOTAL 66.-</b>					<b>2,00</b>
<b>ITEM- 67.- ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>

DENTRO DE GALERIAS					
	16,00				16,00
<b>TOTAL 67.-</b>					<b>16,00</b>
<b>ITEM- 68.- HORMIGON CICLOPEO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	2,80				2,80
<b>TOTAL 68.-</b>					<b>2,80</b>
<b>ITEM- 69.- HORMIGON ARMANDO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	2,50				2,50
<b>TOTAL 69.-</b>					<b>2,50</b>
<b>ITEM- 70.- CONTRAPISO DE NIVELACION</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	13,60				13,60
<b>TOTAL 70.-</b>					<b>13,60</b>
<b>ITEM- 71.- ACCESORIOS TANQUE</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>GBL</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 71.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 72.- DESINFECCION TANQUE ALMACENAMIENTO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	13,60				13,60
<b>TOTAL 72.-</b>					<b>13,60</b>
<b>ITEM- 73.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	1,50				1,50
<b>TOTAL 73.-</b>					<b>1,50</b>
<b>ITEM- 74.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	2.570,00				2.570,00
<b>TOTAL 74.-</b>					<b>2.570,00</b>
<b>ITEM- 75.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	86,00				86,00
<b>TOTAL 75.-</b>					<b>86,00</b>
<b>ITEM- 76.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	43,00				43,00
<b>TOTAL 76.-</b>					<b>43,00</b>
<b>ITEM- 77.- RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	43,00				43,00
<b>TOTAL 77.-</b>					<b>43,00</b>
<b>ITEM- 78.- PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1 1/2"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	60,00				60,00
<b>TOTAL 78.-</b>					<b>60,00</b>
<b>ITEM- 79.- PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	100,00				100,00
<b>TOTAL 79.-</b>					<b>100,00</b>
<b>ITEM- 80.- PROV. Y TEND. TUBERIA DE PVC 3/4"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	188,00				188,00
<b>TOTAL 80.-</b>					<b>188,00</b>
<b>ITEM- 81.- PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	372,00				372,00
<b>TOTAL 81.-</b>					<b>372,00</b>
<b>ITEM- 82.- PRUEBA HIDRAULICA</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	720,00				720,00
<b>TOTAL 82.-</b>					<b>720,00</b>
<b>ITEM- 83.- DESINFECCION DE TUBERIAS</b>				<b>UNIDAD</b>	<b>ML</b>
	720,00				720,00

<b>TOTAL 83.-</b>					<b>720,00</b>
<b>ITEM- 84.- ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>GLB</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 84.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 85.- RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M3</b>
	2,30				2,30
<b>TOTAL 85.-</b>					<b>2,30</b>
<b>ITEM- 87.- REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>ML</b>
	2,00				2,00
<b>TOTAL 87.-</b>					<b>2,00</b>
<b>ITEM- 88.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M3</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 88.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 89.- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M3</b>
	0,50				0,50
<b>TOTAL 89.-</b>					<b>0,50</b>
<b>ITEM- 90.- PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>ML</b>
	21,00				21,00
<b>TOTAL 90.-</b>					<b>21,00</b>
<b>ITEM- 91.- HORMIGON ARMADO ESTRUCTURAS</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M3</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 91.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 92.- HORMIGON CICLOPEO</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M3</b>
	2,15				2,15
<b>TOTAL 92.-</b>					<b>2,15</b>
<b>ITEM- 93.- ACCSESRIOS CONEXION DOMICILIARIA</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>GLB</b>
	1,00				1,00
<b>TOTAL 93.-</b>					<b>1,00</b>
<b>ITEM- 94.- CAMARA DESGRASADORA C/ACCSESORIOS</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>PZA</b>
	21,00				21,00
<b>TOTAL 94.-</b>					<b>21,00</b>
<b>ITEM- 95.- REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO H°</b>					
<b>UNIDAD</b>					<b>M2</b>
	5,04				5,04
<b>TOTAL 95.-</b>					<b>5,04</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 1 - REPLANTEO DE ESTRUCTURAS

Unitario: M2

Cantidad: 32.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,03000			12,027	0,361
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,02000			12,027	0,241
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,73900			1,015	0,750
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,352</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,05000			5,311	0,266
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,586</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,018
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,018</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,088
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,088</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,074
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,074</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,064
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,064</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>2,181</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 2 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 3.20

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 3 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 1.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 4 - HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 2.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50000			12,027	6,014
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,20000			12,027	2,405
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00000			2,812	84,348
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>434,689</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	7,50000			5,311	39,831
AYUDANTE	HR.	7,50000			4,007	30,049
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>69,880</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,096
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,096</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	10,440
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>10,440</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	23,908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>23,908</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	16,230
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>16,230</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>557,244</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 5 - HORMIGON ARMANDO

Unitario: M3

Cantidad: 1.10

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	1,00000			12,027	12,027
ARENA CORRIENTE	M3	0,60000			130,037	78,022
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	1,00000			12,027	12,027
FIERRO CORRUGADO	KG	70,00000			8,513	595,903
GRAVA	M3	0,60000			130,037	78,022
MADERA DE CONTRUCCION	P2	60,00000			2,812	168,696
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,316,454</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	30,00000			5,311	159,324
AYUDANTE	HR.	20,00000			4,007	80,131
PEON	HR.	10,00000			3,124	31,240
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>270,695</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	8,121
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>8,121</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	40,442
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>40,442</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	72,405
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>72,405</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	51,243
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>51,243</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.759,359</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 6 - REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM

Unitario: M2

Cantidad: 0.56

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	0,03000			130,037	3,901
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	10,00000			1,328	13,277
IMPERMEABILIZANTE SIKA 1	KG	0,30000			14,527	4,358
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>21,536</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
AYUDANTE	HR.	2,00000			4,007	8,013
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>18,635</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,559
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,559</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,784
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,784</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	1,184
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>1,184</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,341
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,341</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>46,039</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 7 - REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO H°

Unitario: M2

Cantidad: 5.71

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	0,04000			130,037	5,201
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	9,50000			1,328	12,613
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>17,815</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	1,50000			5,311	7,966
AYUDANTE	HR.	1,70000			4,007	6,811
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,777</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,443
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,443</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,208
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,208</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,980
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,980</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,087
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,087</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>37,309</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 8 - ACCESORIOS OBRA DE TOMA

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ADAPTADOR FG PVC 2"	PZA	2,00000			7,029	14,058
CODO 90 CAMPANA 2"	PZA	2,00000			33,583	67,166
NIPLE HEXAGONAL FG 2"	PZA	2,00000			24,992	49,984
TAPON PVC 2"	PZA	2,00000			11,246	22,493
TUBERIA PERFORADA PVC E=40 D=2"	ML	12,00000			32,490	389,875
TUBERIA DE PVC 2"	ML	1,60000			32,490	51,983
UNION UNIVERSAL DE F.G. DE 2"	PZA	2,00000			61,230	122,461
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>718,020</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	7,00000			5,311	37,176
AYUDANTE	HR.	8,00000			4,007	32,052
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>69,228</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,077
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,077</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	10,343
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>10,343</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	39,491
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>39,491</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	25,175
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>25,175</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>864,333</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 9 - GRAVA CLASIFICADA

Unitario: M3

Cantidad: 2.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
GRAVA GRADUADA	M3	1,10000			130,037	143,040
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>143,040</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
AYUDANTE	HR.	3,80000			4,007	15,225
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>25,846</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,775
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,775</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	3,861
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>3,861</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	7,867
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>7,867</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	5,442
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>5,442</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>186,832</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 10 - ARENA CLASIFICADA

Unitario: M3

Cantidad: 2.20

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	1,03000			130,037	133,938
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>133,938</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
PEON	HR.	3,80000			3,124	11,871
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>22,493</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,675
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,675</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	3,360
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>3,360</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	7,367
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>7,367</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	5,035
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>5,035</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>172,867</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 11 - ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS

Unitario: M2

Cantidad: 3.14

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA CORRIENTE	M3	0,06000			130,037	7,802
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	10,00000			1,328	13,277
GRAVA	M3	0,04000			130,037	5,201
PIEDRA BRUTA	M3	0,12000			130,037	15,604
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>41,885</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,90000			5,311	4,780
AYUDANTE	HR.	0,90000			4,007	3,606
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>8,386</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,252
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,252</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,253
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,253</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	2,304
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>2,304</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,622
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,622</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>55,701</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 12 - RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 1.30

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 13 - REPLANTEO DE ESTRUCTURAS

Unitario: M2

Cantidad: 2.29

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,03000			12,027	0,361
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,02000			12,027	0,241
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	1,00000			2,812	2,812
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>3,413</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,05000			5,311	0,266
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,586</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,018
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,018</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,088
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,088</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,188
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,188</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,129
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,129</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>4,421</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 14 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 0.90

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 15 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 0.10

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 16 - HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 0.85

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50000			12,027	6,014
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,20000			12,027	2,405
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00000			2,812	84,348
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>434,689</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	7,50000			5,311	39,831
AYUDANTE	HR.	7,50000			4,007	30,049
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>69,880</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,096
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,096</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	10,440
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>10,440</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	23,908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>23,908</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	16,230
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>16,230</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>557,244</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 17 - HORMIGON ARMANDO

Unitario: M3

Cantidad: 0.12

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	1,00000			12,027	12,027
ARENA CORRIENTE	M3	0,60000			130,037	78,022
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	1,00000			12,027	12,027
FIERRO CORRUGADO	KG	70,00000			8,513	595,903
GRAVA	M3	0,60000			130,037	78,022
MADERA DE CONTRUCCION	P2	60,00000			2,812	168,696
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,316,454</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	30,00000			5,311	159,324
AYUDANTE	HR.	20,00000			4,007	80,131
PEON	HR.	10,00000			3,124	31,240
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>270,695</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	8,121
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>8,121</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	40,442
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>40,442</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	72,405
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>72,405</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	51,243
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>51,243</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.759,359</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 18 - REVOQUE IMPERMEABLE SIKA 1 E=2.5 CM

Unitario: M2

Cantidad: 0.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	0,03000			130,037	3,901
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	10,00000			1,328	13,277
IMPERMEABILIZANTE SIKA 1	KG	0,30000			14,527	4,358
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>21,536</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
AYUDANTE	HR.	2,00000			4,007	8,013
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>18,635</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,559
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,559</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,784
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,784</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	1,184
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>1,184</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,341
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,341</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>46,039</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 19 - GRAVA CLASIFICADA

Unitario: M3

Cantidad: 0.75

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
GRAVA GRADUADA	M3	1,10000			130,037	143,040
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>143,040</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
AYUDANTE	HR.	3,80000			4,007	15,225
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>25,846</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,775
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,775</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	3,861
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>3,861</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	7,867
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>7,867</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	5,442
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>5,442</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>186,832</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 20 - ARENA CLASIFICADA

Unitario: M3

Cantidad: 0.25

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	1,03000			130,037	133,938
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>133,938</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	2,00000			5,311	10,622
PEON	HR.	3,80000			3,124	11,871
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>22,493</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,675
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,675</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	3,360
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>3,360</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	7,367
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>7,367</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	5,035
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>5,035</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>172,867</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 21 - ACCESORIOS DE FILTRO FLUJO ASCENDENTE

Unitario: GBL

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
CODO PVC 90 DE 2"	PZA	8,00000			17,494	139,955
CRUZ DE PVC D=2"	PZA	6,00000			69,978	419,866
LLAVE DE PASO BR 2" CORTINA	PZA	1,00000			212,510	212,510
NIPLE HEXAGONAL FG 2"	PZA	1,00000			24,992	24,992
TAPON PVC 2"	PZA	12,00000			11,246	134,957
TEE PVC 2"	PZA	1,00000			29,990	29,990
TUBERIA DE PVC 2"	ML	25,50000			32,490	828,485
UNION UNIVERSAL DE F.G. DE 2"	PZA	1,00000			61,230	61,230
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1.851,985</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	8,00000			4,007	32,052
PLOMERO	HR.	7,00000			7,810	54,670
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>86,722</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,602
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,602</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	12,956
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>12,956</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	101,859
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>101,859</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	61,684
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>61,684</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>2.117,808</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 22 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 0.80

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 23 - DESBROCE

Unitario: M2

Cantidad: 903.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,321</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,010
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,010</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,048
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,048</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,389</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 24 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 903.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 25 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 108,36

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
PEON	HR.	3,60000			3,124	11,246
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>11,246</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,337
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,337</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,680
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,680</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,398
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,398</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>13,662</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 26 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 54.18

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 27 - RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)

Unitario: M3

Cantidad: 54.18

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE TEJIDO	M2	0,05000			125,038	6,252
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>6,252</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,50000			5,311	2,655
AYUDANTE	HR.	2,50000			4,007	10,016
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>12,672</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,380
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,380</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,893
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,893</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,344
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,344</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,646
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,646</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>22,187</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 28 - PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 100.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00150			33,974	0,051
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00290			41,705	0,121
TUBERIA DE PVC 1 1/2 E-40	ML	1,03000			25,000	25,750
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>25,922</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,20000			7,810	1,562
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,642</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,049
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,049</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,245
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,245</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	1,426
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>1,426</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,879
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,879</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>30,163</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 29 - PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 1"

Unitario: ML

Cantidad: 286.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00100			33,974	0,034
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00200			41,705	0,083
TUBERIA DE PVC 2" E-40	ML	1,03000			32,490	33,464
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>33,582</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,02000			7,810	0,156
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,236</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,035
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,035</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	1,847
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>1,847</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,071
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,071</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>36,779</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 30 - PROV. Y TENDIDO TUB. PVC E=40 DE 3/4

Unitario: ML

Cantidad: 517.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00150			33,974	0,051
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00290			41,705	0,121
TUBERIA DE PVC 3/4" E-40	ML	1,03000			9,997	10,297
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>10,469</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,20000			7,810	1,562
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,642</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,049
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,049</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,245
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,245</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,576
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,576</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,389
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,389</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>13,371</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 31 - DESINFECCION DE TUBERIAS

Unitario: ML

Cantidad: 903.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,02000			14,527	0,291
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,291</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,040</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,001
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,001</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,006
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,006</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,016
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,016</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,364</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 32 - PRUEBA HIDRAULICA

Unitario: ML

Cantidad: 903.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,861</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,026
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,026</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,129
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,129</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,030
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,030</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,046</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 33 - RETIRO DE ESCOMBROS (ON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 0.35

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 34 - DESBROCE

Unitario: M2

Cantidad: 2.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,321</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,010
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,010</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,048
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,048</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,389</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 35 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 10.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 36 - EXCAVACION DE ESTRUCTURAS

Unitario: M3

Cantidad: 0.65

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 37 - PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"

Unitario: ML

Cantidad: 12.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
TEFLON 3/4"	RLL	0,10000			3,749	0,375
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	1,03000			73,805	76,019
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>76,394</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,25000			4,007	1,002
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,783</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,053
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,053</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,266
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,266</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	4,202
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>4,202</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	2,481
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>2,481</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>85,179</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 38 - ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=10

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ADAPTADOR FG PVC 2"	PZA	2,00000			7,029	14,058
CABLE ACERADO 1/4"	ML	23,00000			7,498	172,445
CADENA 3/8"	ML	2,00000			36,004	72,008
CANDADO DOBLE GOLPE	PZA	2,00000			21,321	42,643
COPLA FG 2"	PZA	3,00000			24,992	74,976
FIERRO CORRUGADO	KG	1,00000			8,513	8,513
GUARDA CABLE 1/4"	PZA	4,00000			15,620	62,480
MORDAZA 1/4"	PZA	20,00000			3,983	79,662
TENSOR DE 1/4"	PZA	2,00000			15,620	31,240
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	5,60000			73,805	413,305
TUBERIA DE PVC 2"	ML	2,40000			32,490	77,975
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,049,305</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	32,00000			4,007	128,209
ESPECIALISTA	HR.	16,00000			13,550	216,806
PLOMERO	HR.	32,00000			7,810	249,920
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>594,935</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	17,848
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>17,848</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	88,883
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>88,883</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	57,712
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>57,712</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	54,260
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>54,260</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.862,943</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 39 - ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE

Unitario: M3

Cantidad: 0.30

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA COMUN	M3	0,30000			130,037	39,011
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
GRAVA	M3	0,70000			130,037	91,026
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>501,793</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,00000			5,311	21,243
PEON	HR.	4,00000			3,124	12,496
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>33,739</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,012
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,012</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	5,041
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>5,041</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	27,599
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>27,599</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	17,075
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>17,075</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>586,259</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 40 - ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 0.58

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>341,922</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,50000			5,311	23,899
AYUDANTE	HR.	4,50000			4,007	18,029
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>41,928</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,258
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,258</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	6,264
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>6,264</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	18,806
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>18,806</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	12,305
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>12,305</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>422,483</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 41 - PRUEBA HIDRAULICA

Unitario: ML

Cantidad: 12.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,861</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,026
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,026</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,129
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,129</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,030
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,030</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,046</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 42 - DESINFECCION DE TUBERIAS

Unitario: ML

Cantidad: 12.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,02000			14,527	0,291
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,291</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,040</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,001
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,001</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,006
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,006</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,016
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,016</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,364</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 43 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 0.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 44 - DESBROCE

Unitario: M2

Cantidad: 5.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,321</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,010
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,010</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,048
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,048</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,389</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 45 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 8.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 46 - EXCAVACION DE ESTRUCTURAS

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 47 - PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"

Unitario: ML

Cantidad: 10,00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
TEFLON 3/4"	RLL	0,10000			3,749	0,375
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	1,03000			73,805	76,019
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>76,394</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,25000			4,007	1,002
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,783</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,053
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,053</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,266
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,266</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	4,202
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>4,202</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	2,481
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>2,481</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>85,179</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 48 - ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=20

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ADAPTADOR FG PVC 2"	PZA	2,00000			7,029	14,058
CABLE ACERADO 1/4"	ML	23,00000			7,498	172,445
CADENA 3/8"	ML	2,00000			36,004	72,008
CANDADO DOBLE GOLPE	PZA	2,00000			21,321	42,643
COPLA FG 2"	PZA	3,00000			24,992	74,976
FIERRO CORRUGADO	KG	1,00000			8,513	8,513
GUARDA CABLE 1/4"	PZA	4,00000			15,620	62,480
MORDAZA 1/4"	PZA	20,00000			3,983	79,662
TENSOR DE 1/4"	PZA	2,00000			15,620	31,240
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	5,60000			73,805	413,305
TUBERIA DE PVC 2"	ML	2,40000			32,490	77,975
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,049,305</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	32,00000			4,007	128,209
ESPECIALISTA	HR.	16,00000			13,550	216,806
PLOMERO	HR.	32,00000			7,810	249,920
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>594,935</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	17,848
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>17,848</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	88,883
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>88,883</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	57,712
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>57,712</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	54,260
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>54,260</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.862,943</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 49 - ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE

Unitario: M3

Cantidad: 0.30

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA COMUN	M3	0,30000			130,037	39,011
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
GRAVA	M3	0,70000			130,037	91,026
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>501,793</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,00000			5,311	21,243
PEON	HR.	4,00000			3,124	12,496
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>33,739</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,012
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,012</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	5,041
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>5,041</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	27,599
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>27,599</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	17,075
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>17,075</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>586,259</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 50 - ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 0.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>341,922</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,50000			5,311	23,899
AYUDANTE	HR.	4,50000			4,007	18,029
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>41,928</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,258
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,258</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	6,264
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>6,264</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	18,806
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>18,806</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	12,305
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>12,305</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>422,483</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 51 - PRUEBA HIDRAULICA

Unitario: ML

Cantidad: 8.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,861</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,026
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,026</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,129
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,129</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,030
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,030</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,046</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 52 - 3ESINFECCION DE TUBERIAS

Unitario: ML

Cantidad: 8.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,02000			14,527	0,291
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,291</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,040</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,001
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,001</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,006
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,006</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,016
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,016</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,364</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 53 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 0.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 54 - DESBROCE

Unitario: M2

Cantidad: 10,00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,321</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,010
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,010</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,048
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,048</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,389</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 55 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 12.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 56 - EXCAVACION DE ESTRUCTURAS

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 57 - PROV. Y TENDIDO TUBERIA FG 2"

Unitario: ML

Cantidad: 10,00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
TEFLON 3/4"	RLL	0,10000			3,749	0,375
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	1,03000			73,805	76,019
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>76,394</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,25000			4,007	1,002
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,783</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,053
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,053</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,266
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,266</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	4,202
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>4,202</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	2,481
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>2,481</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>85,179</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 58 - ESTRUCTURA DE SUSPENSION L=20

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ADAPTADOR FG PVC 2"	PZA	2,00000			7,029	14,058
CABLE ACERADO 1/4"	ML	23,00000			7,498	172,445
CADENA 3/8"	ML	2,00000			36,004	72,008
CANDADO DOBLE GOLPE	PZA	2,00000			21,321	42,643
COPLA FG 2"	PZA	3,00000			24,992	74,976
FIERRO CORRUGADO	KG	1,00000			8,513	8,513
GUARDA CABLE 1/4"	PZA	4,00000			15,620	62,480
MORDAZA 1/4"	PZA	20,00000			3,983	79,662
TENSOR DE 1/4"	PZA	2,00000			15,620	31,240
TUBERIA DE F.G. DE 2"	ML	5,60000			73,805	413,305
TUBERIA DE PVC 2"	ML	2,40000			32,490	77,975
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,049,305</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	32,00000			4,007	128,209
ESPECIALISTA	HR.	16,00000			13,550	216,806
PLOMERO	HR.	32,00000			7,810	249,920
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>594,935</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	17,848
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>17,848</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	88,883
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>88,883</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	57,712
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>57,712</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	54,260
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>54,260</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.862,943</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 59 - ANCLAJE DE HORMIGON SIMPLE

Unitario: M3

Cantidad: 0.40

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA COMUN	M3	0,30000			130,037	39,011
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
GRAVA	M3	0,70000			130,037	91,026
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>501,793</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,00000			5,311	21,243
PEON	HR.	4,00000			3,124	12,496
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>33,739</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,012
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,012</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	5,041
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>5,041</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	27,599
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>27,599</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	17,075
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>17,075</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>586,259</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 60 - ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 0.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>341,922</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	4,50000			5,311	23,899
AYUDANTE	HR.	4,50000			4,007	18,029
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>41,928</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,258
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,258</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	6,264
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>6,264</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	18,806
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>18,806</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	12,305
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>12,305</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>422,483</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 61 - PRUEBA HIDRAULICA

Unitario: ML

Cantidad: 10.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,861</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,026
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,026</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,129
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,129</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,030
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,030</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,046</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 62 - 3ESINFECCION DE TUBERIAS

Unitario: ML

Cantidad: 10,00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,02000			14,527	0,291
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,291</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,040</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,001
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,001</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,006
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,006</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,016
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,016</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,364</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 63 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 0.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 64 - REPLANTEO DE ESTRUCTURAS

Unitario: M2

Cantidad: 0.62

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,03000			12,027	0,361
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,02000			12,027	0,241
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,73900			1,015	0,750
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,352</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,05000			5,311	0,266
AYUDANTE	HR.	0,08000			4,007	0,321
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,586</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,018
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,018</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,088
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,088</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,074
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,074</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,064
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,064</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>2,181</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 65 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 4.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 66 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 2.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 67 - ZAMPEADO DE PIEDRA BOLON DENTRO DE GALERIAS

Unitario: M2

Cantidad: 16.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA CORRIENTE	M3	0,06000			130,037	7,802
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	10,00000			1,328	13,277
GRAVA	M3	0,04000			130,037	5,201
PIEDRA BRUTA	M3	0,12000			130,037	15,604
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>41,885</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,90000			5,311	4,780
AYUDANTE	HR.	0,90000			4,007	3,606
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>8,386</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,252
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,252</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,253
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,253</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	2,304
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>2,304</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,622
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,622</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>55,701</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 68 - HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 2.80

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50000			12,027	6,014
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,20000			12,027	2,405
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00000			2,812	84,348
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>434,689</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	7,50000			5,311	39,831
AYUDANTE	HR.	7,50000			4,007	30,049
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>69,880</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,096
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,096</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	10,440
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>10,440</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	23,908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>23,908</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	16,230
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>16,230</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>557,244</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 69 - HORMIGON ARMANDO

Unitario: M3

Cantidad: 2.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	1,00000			12,027	12,027
ARENA CORRIENTE	M3	0,60000			130,037	78,022
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	1,00000			12,027	12,027
FIERRO CORRUGADO	KG	70,00000			8,513	595,903
GRAVA	M3	0,60000			130,037	78,022
MADERA DE CONTRUCCION	P2	60,00000			2,812	168,696
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,316,454</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	30,00000			5,311	159,324
AYUDANTE	HR.	20,00000			4,007	80,131
PEON	HR.	10,00000			3,124	31,240
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>270,695</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	8,121
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>8,121</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	40,442
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>40,442</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	72,405
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>72,405</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	51,243
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>51,243</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,759,359</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 70 - CONTRAPISO DE NIVELACION

Unitario: M2

Cantidad: 13.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	0,03000			130,037	3,901
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	10,50000			1,328	13,941
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>17,842</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	1,10000			5,311	5,842
AYUDANTE	HR.	1,10000			4,007	4,407
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>10,249</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,307
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,307</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,531
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,531</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,981
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,981</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,927
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,927</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>31,838</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 71 - ACCESORIOS TANQUE

Unitario: GBL

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ADAPTADOR FG PVC 2"	PZA	1,00000			7,029	7,029
CODO 90 FG 2"	PZA	4,00000			33,583	134,332
COLADOR PVC 1"	PZA	1,00000			15,620	15,620
LLAVE DE PASO BR 2" CORTINA	PZA	3,00000			212,510	637,530
NIPLE HEXAGONAL FG 2"	PZA	3,00000			24,992	74,976
TEE F.G. DE 2"	PZA	2,00000			39,987	79,974
TUBERIA DE PVC 2" E-40	ML	4,00000			32,490	129,958
UNION UNIVERSAL FG 2"	PZA	3,00000			61,230	183,691
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1.263,111</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	5,00000			4,007	20,033
PLOMERO	HR.	5,00000			7,810	39,050
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>59,083</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	1,772
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>1,772</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	8,827
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>8,827</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	69,471
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>69,471</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	42,068
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>42,068</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1.444,332</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 72 - DESINFECCION TANQUE ALMACENAMIENTO

Unitario: M3

Cantidad: 13.60

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,07000			14,527	1,017
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,017</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,03000			4,007	0,120
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,120</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,004
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,004</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,018
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,018</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,056
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,056</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,036
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,036</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,251</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 73 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 1.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 74 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 2570.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 75 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 86.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 76 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 43.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 77 - RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA)

Unitario: M3

Cantidad: 43.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE TEJIDO	M2	0,05000			125,038	6,252
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>6,252</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,50000			5,311	2,655
AYUDANTE	HR.	2,50000			4,007	10,016
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>12,672</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,380
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,380</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	1,893
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>1,893</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,344
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,344</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,646
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,646</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>22,187</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 78 - PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 60.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00150			33,974	0,051
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00290			41,705	0,121
TUBERIA DE PVC 1 1/2 E-40	ML	1,03000			25,000	25,750
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>25,922</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,20000			7,810	1,562
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,642</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,049
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,049</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,245
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,245</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	1,426
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>1,426</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,879
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,879</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>30,163</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 79 - PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1"

Unitario: ML

Cantidad: 100.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00150			33,974	0,051
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00290			41,705	0,121
TUBERIA DE PVC 1" E-40	ML	1,03000			14,995	15,445
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>15,617</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,02000			7,810	0,156
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,236</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,035
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,035</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,859
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,859</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,503
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,503</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,257</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 80 - PROV. Y TEND. TUBERIA DE PVC 3/4"

Unitario: ML

Cantidad: 188.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00150			33,974	0,051
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00290			41,705	0,121
TUBERIA DE PVC 3/4" E-40	ML	1,03000			9,997	10,297
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>10,469</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,20000			7,810	1,562
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>1,642</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,049
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,049</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,245
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,245</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,576
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,576</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,389
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,389</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>13,371</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 81 - PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 372.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00050			33,974	0,017
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00110			41,705	0,046
TUBERIA DE PVC 1/2 E-40	ML	1,03000			6,873	7,079
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>7,142</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,02000			7,810	0,156
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,236</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,035
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,035</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,393
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,393</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,234
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,234</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>8,048</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 82 - PRUEBA HIDRAULICA

Unitario: ML

Cantidad: 720.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,10000			7,810	0,781
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,861</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,026
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,026</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,129
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,129</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,030
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,030</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,046</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 83 - DESINFECCION DE TUBERIAS

Unitario: ML

Cantidad: 720.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
HIPOCLORITO DE CALCIO 65 A 70%	KG	0,02000			14,527	0,291
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,291</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,040</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,001
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,001</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,006
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,006</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,016
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,016</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,011
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,011</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,364</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 84 - ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
CODO 90 PVC 3/4"	PZA	1,00000			6,248	6,248
CRUZ DE PVC 1"	PZA	1,00000			34,989	34,989
REDUCCION PVC 1"X3/4"	PZA	5,00000			2,499	12,496
REDUCCION PVC 1"X1/2"	PZA	3,00000			2,499	7,498
REDUCCION PVC 3/4"X1/2"	PZA	5,00000			1,796	8,982
TEE PVC 3/4"	PZA	4,00000			5,623	22,493
TEE PVC 1"	PZA	7,00000			8,122	56,857
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>149,562</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	8,00000			4,007	32,052
PLOMERO	HR.	8,00000			7,810	62,480
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>94,532</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,836
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,836</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	14,123
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>14,123</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	8,226
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>8,226</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	8,078
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>8,078</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>277,357</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 85 - RETIRO DE ESCOMBROS (CON CARGUIO)

Unitario: M3

Cantidad: 2.30

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 86 - EXCAVACION DE ESTRUCTURAS

Unitario: M3

Cantidad: 0.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					6,00%	0,865
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,865</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,523
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,523</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,967</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 87 - REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS DE TUBERIA

Unitario: ML

Cantidad: 2.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ESTACAS DE MADERA	PZA	0,04000			1,015	0,041
ESTUCO PANDO	KG	0,01000			0,781	0,008
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,048</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,03000			5,311	0,159
AYUDANTE	HR.	0,01000			4,007	0,040
PEON	HR.	0,01000			3,124	0,031
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,231</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,034
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,034</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,003
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,003</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,010
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,010</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>0,333</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 88 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	3,60000			4,007	14,424
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,424</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,433
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,433</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,155
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,155</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,510
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,510</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>17,521</b>



# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 89 - RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMUN

Unitario: M3

Cantidad: 0.50

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
		0,00000			0,000	0,000
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>0,000</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	1,20000			4,007	4,808
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>4,808</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,144
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,144</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,718
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,718</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,000</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,170
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,170</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>5,840</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 90 - PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E=40 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 21.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	%	Precio	Precio	Costo
			Productiv.	Improductivo	Productiv.	Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,00050			33,974	0,017
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,00110			41,705	0,046
TUBERIA DE PVC 1/2 E-40	ML	1,03000			6,873	7,079
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>7,142</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	0,02000			4,007	0,080
PLOMERO	HR.	0,02000			7,810	0,156
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>0,236</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,007
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,007</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,035
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,035</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,393
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,393</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	0,234
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>0,234</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>8,048</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 91 - HORMIGON ARMADO ESTRUCTURAS

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	1,00000			12,027	12,027
ARENA CORRIENTE	M3	0,60000			130,037	78,022
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	280,00000			1,328	371,756
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	1,00000			12,027	12,027
FIERRO CORRUGADO	KG	70,00000			8,513	595,903
GRAVA	M3	0,60000			130,037	78,022
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	60,00000			2,812	168,696
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>1,316,454</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	30,00000			5,311	159,324
AYUDANTE	HR.	20,00000			4,007	80,131
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>239,455</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	7,184
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>7,184</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	35,775
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>35,775</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	72,405
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>72,405</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	50,138
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>50,138</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>1,721,409</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 92 - HORMIGON CICLOPEO

Unitario: M3

Cantidad: 2.15

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50000			12,027	6,014
ARENA CORRIENTE	M3	0,20000			130,037	26,007
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	140,00000			1,328	185,878
CLAVOS DE 2" A 4"	KG	0,20000			12,027	2,405
GRAVA	M3	0,40000			130,037	52,015
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00000			2,812	84,348
PIEDRA BRUTA	M3	0,60000			130,037	78,022
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>434,689</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	7,50000			5,311	39,831
AYUDANTE	HR.	7,50000			4,007	30,049
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>69,880</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,096
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,096</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	10,440
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>10,440</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	23,908
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>23,908</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	16,230
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>16,230</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>557,244</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 93 - ACCESRIOS CONEXION DOMICILIARIA

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ABRAZADERA PVC 3/4"X1/2"	PZA	13,00000			16,479	214,228
ABRAZADERA PVC 1"X1/2"	PZA	9,00000			19,525	175,725
CODO 90 FG 1/2"	PZA	44,00000			6,248	274,912
GRIFO BR 1/2"	PZA	22,00000			58,731	1,292,086
LLAVE DE PASO BR 1/2" CORTINA	PZA	22,00000			37,488	824,736
TUBERIA DE F.G. DE 1/2"	ML	11,00000			22,727	249,998
UNION UNIVERSAL FG 1/2"	PZA	22,00000			14,995	329,894
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>3,361,580</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
AYUDANTE	HR.	7,70000			4,007	30,850
PLOMERO	HR.	7,70000			7,810	60,137
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>90,987</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	2,730
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>2,730</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	13,593
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>13,593</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	184,887
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>184,887</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	109,613
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>109,613</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>3,763,391</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 94 - CAMARA DESGRASADORA C/ACCESORIOS

Unitario: PZA

Cantidad: 21.00

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
CAMARA DESGRASADORA PVC 6"X30C	PZA	1,00000			31,006	31,006
LIMPIADOR PARA PVC	KG	0,10000			33,974	3,397
PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10000			41,705	4,171
TUBERIA DE PVC 2"	ML	5,00000			32,490	162,448
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>201,022</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	0,25000			5,311	1,328
AYUDANTE	HR.	0,25000			4,007	1,002
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>2,329</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,070
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,070</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	0,348
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>0,348</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	11,056
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>11,056</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	6,445
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>6,445</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>221,270</b>

# ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I

Actividad: 95 - REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO S/MURO H°

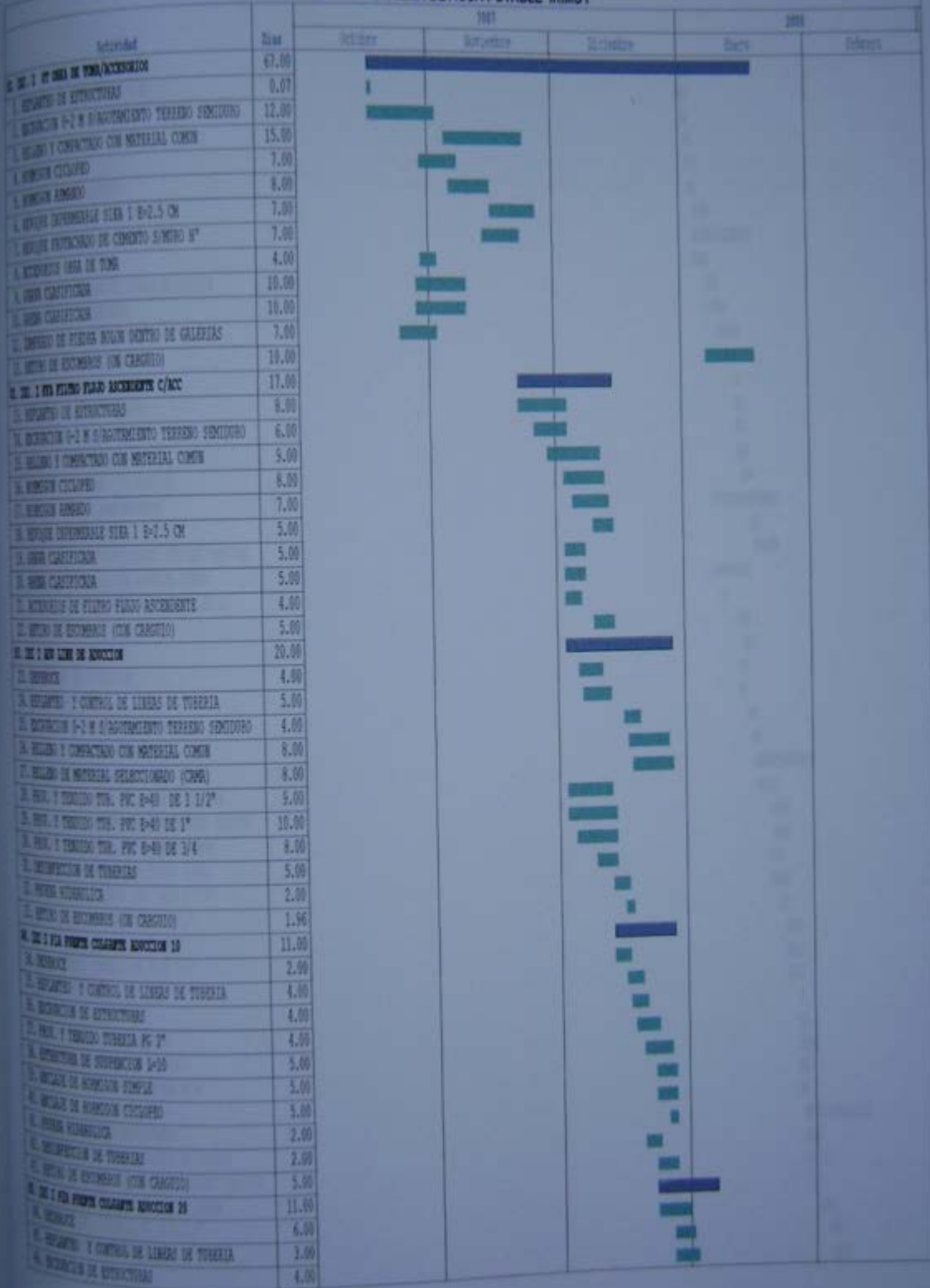
Unitario: M2

Cantidad: 5.04

Moneda: Bs

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
<b>1.- MATERIALES</b>						
ARENA FINA	M3	0,04000			130,037	5,201
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	9,50000			1,328	12,613
<b>TOTAL MATERIALES</b>						<b>17,815</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>						
ALBANIL	HR.	1,50000			5,311	7,966
AYUDANTE	HR.	1,70000			4,007	6,811
MANO DE OBRA INDIRECTA - % DE MANO DE OBRA DIRECTA					0,00%	0,000
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>14,777</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,000
HERRAMIENTAS - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					3,00%	0,443
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						<b>0,443</b>
<b>4.- RECARGOS</b>						
BENEFICIOS SOCIALES - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					0,00%	0,000
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA					14,94%	2,208
<b>TOTAL RECARGOS</b>						<b>2,208</b>
<b>5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES - % De 1+2+3					0,00%	0,000
GASTOS FINANCIEROS - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. - % DEL TOTAL DE MATERIALES					5,50%	0,980
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						<b>0,980</b>
<b>6.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD - % DE 1+2+3					0,00%	0,000
<b>TOTAL UTILIDAD</b>						<b>0,000</b>
<b>7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - % DE 1+2+3+4+5+6					3,00%	1,087
<b>TOTAL IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES</b>						<b>1,087</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>						<b>37,309</b>

**CRONOGRAMA GANTT Y RUTA CRÍTICA**  
**SAP-001 - SISTEMA DE AGUA POTABLE (RIMO)**

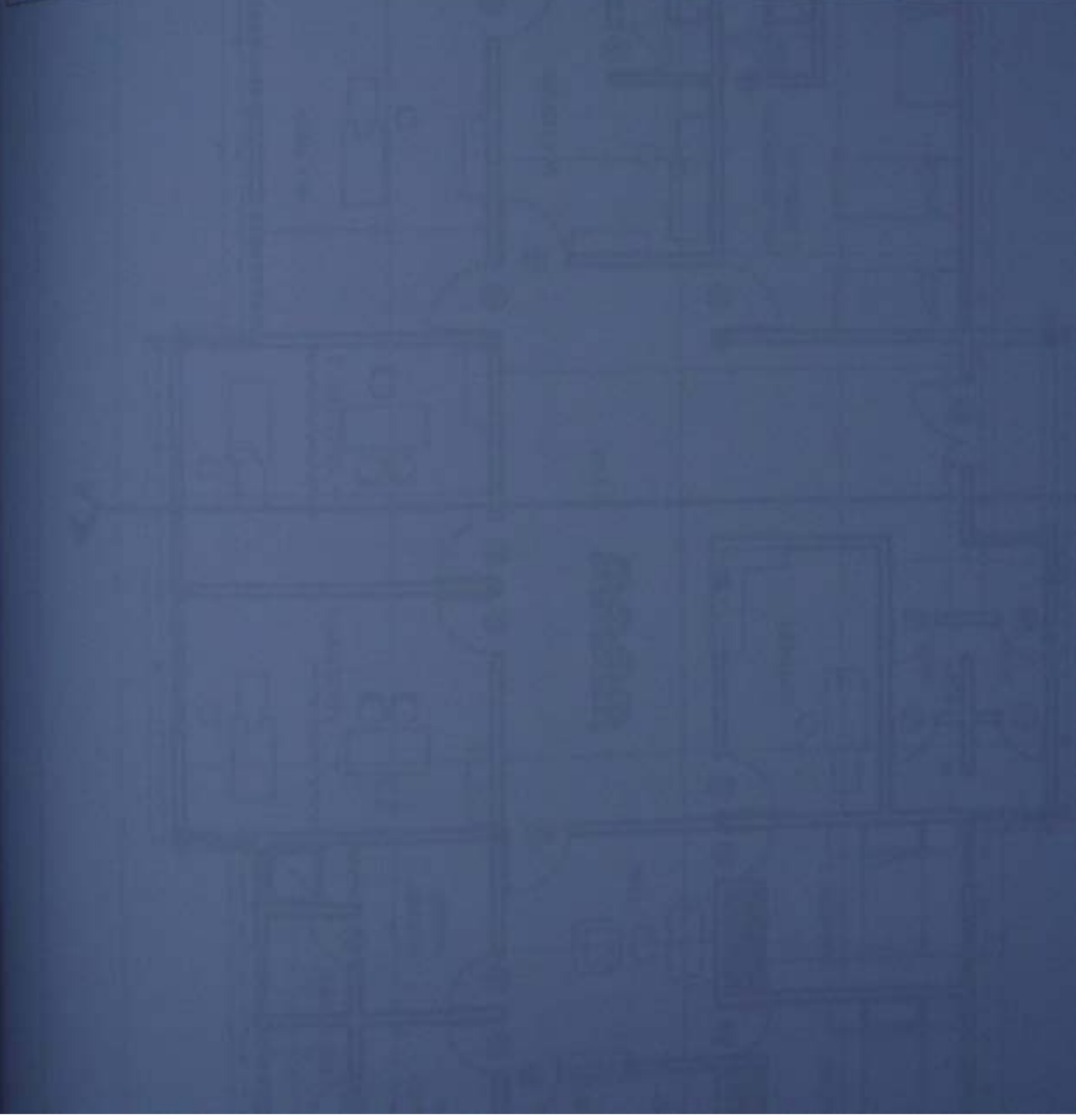




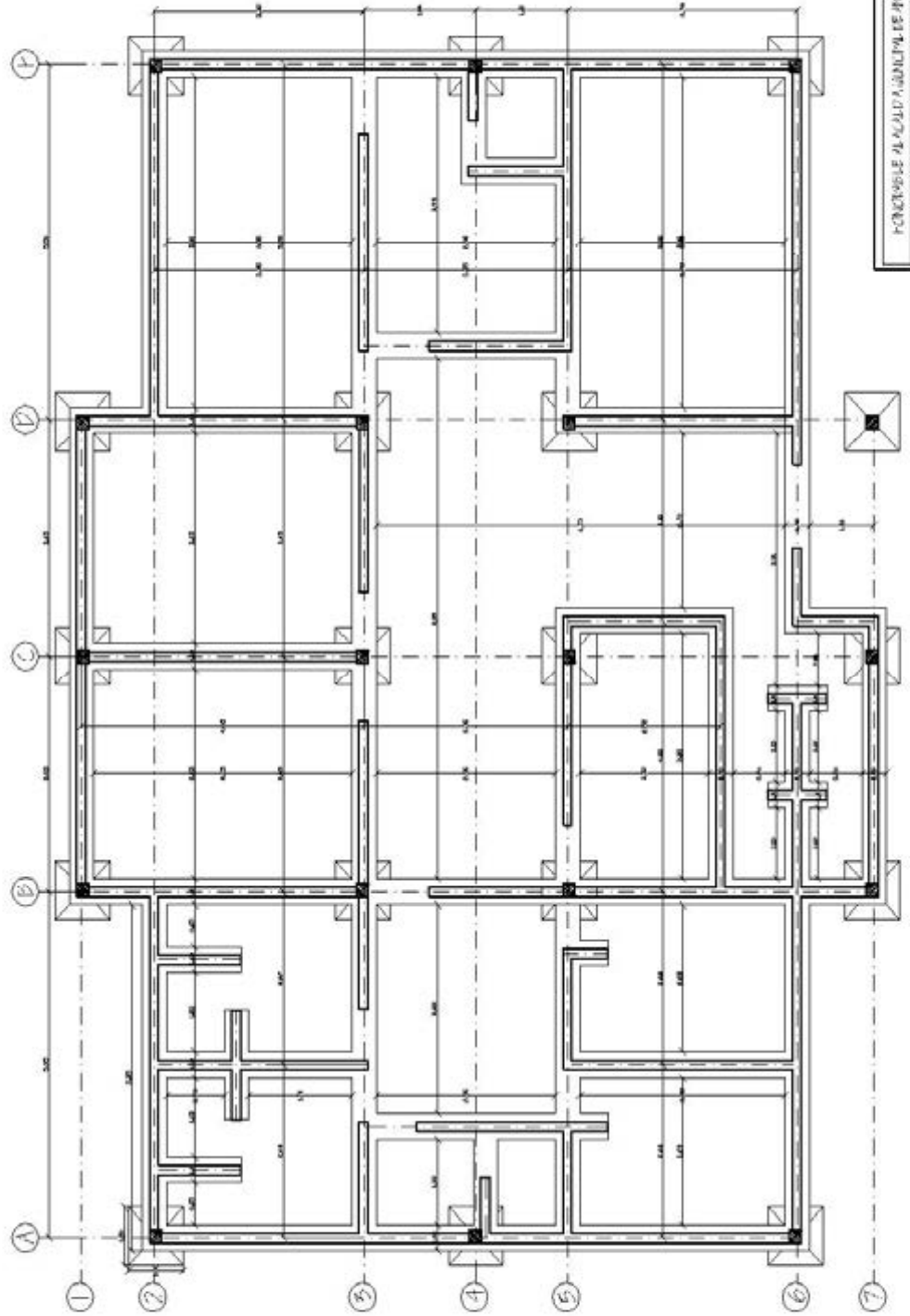


**CRONOGRAMA GANTT Y RUTA CRÍTICA**  
**SAP-001 - SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I**

Actividad	Dias	2007			2008	
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
1. ACTIVIDADES CONEXION DOMICILIARIA	3.00					■
2. OBRAS DEMARCACION C/ACCESORIOS	3.00					■
3. OBRAS ENTUBADO DE CEMENTO 5/MTRO 8"	3.00					■
Proyecto: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRIMO I		Fecha de Inicio: 18/10/2007		Simbología:		
Ubicación: COMUNIDAD IRIMO I		Fecha Conclusión: 13/02/2008		Actividad Crítica: <span style="color: red;">■</span>		
Costo: S.A.M.S		Total Dias: 118.00		Actividad Flotante: <span style="color: blue;">■</span>		







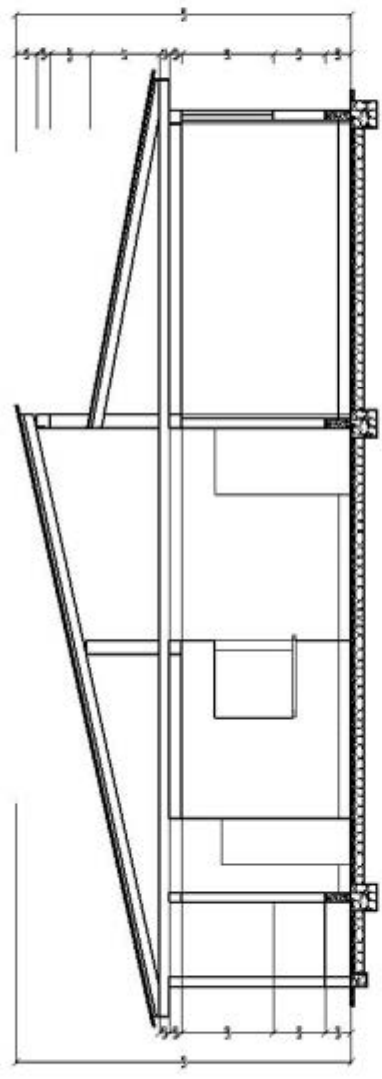
PROYECTO ALCALDIA MUNICIPAL DE BOGOTÁ

Proyecto: C/218105

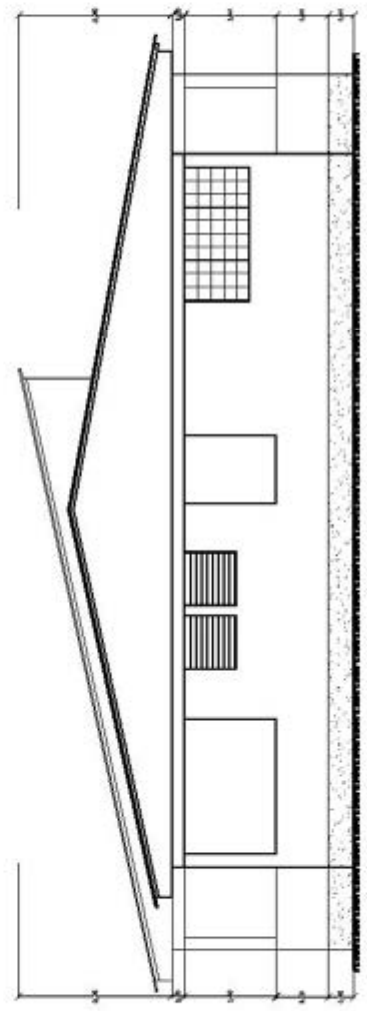
Planes: ARQUITECTONICOS

Escala: 1:100

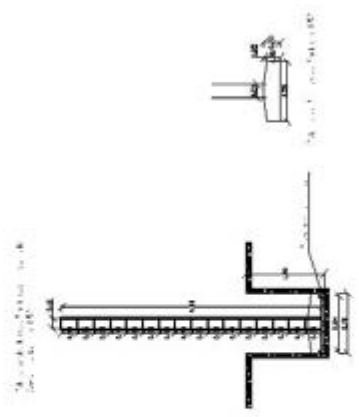
Pág. 00



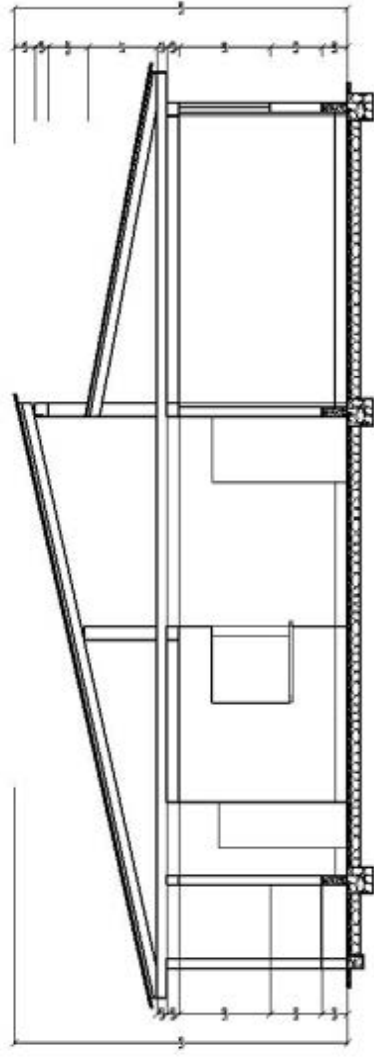
SECCION A-A ESC. 1/100



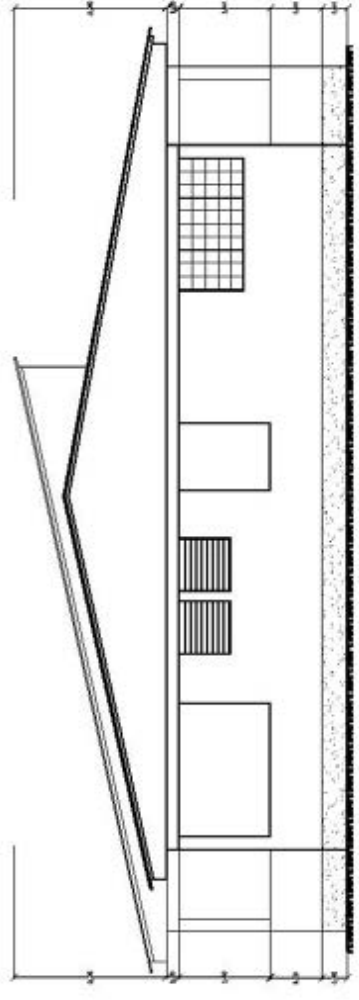
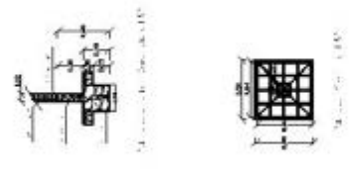
SECCION B-B ESC. 1/100



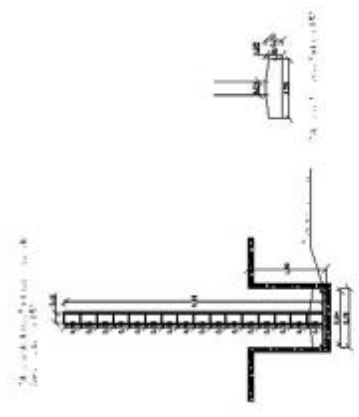
FONDERIA ALZARABARRIO DE PULO Proyecto: CONSULTA POSTA DE SUD	
TITULO: SECCION ALZARABARRIO	FOLIO: 00



SECCION A-A ESC. 1:100

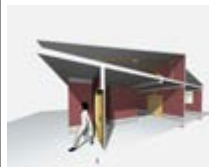


ALZADO PARCIAL ESC. 1:100



HONORABLE ALCALDIA MUNICIPE DE POLO	
Proyecto: CONSOLIDACION DE SALUD	
Planos: SECCION_A-A	Escala: 1:100
Pag. 00	

**CONST. POSTA DE SALUD**  
COMUNIDAD DE YANAMAYO

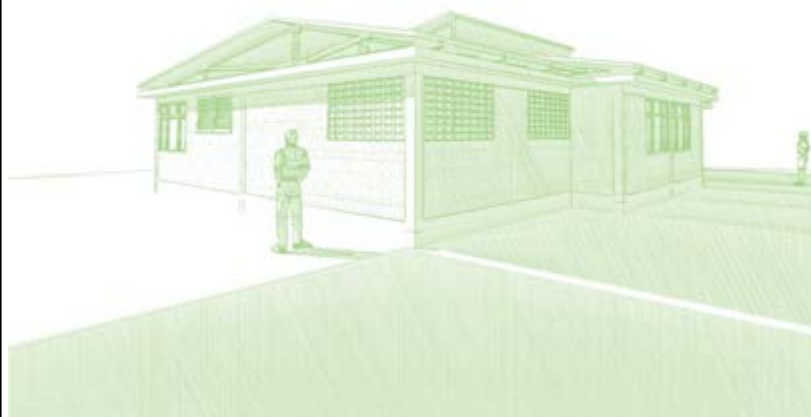


SECCION FUGADA

ARMADO ESTRUCTURAL

ZAPATAS COLUMNAS VIGAS ETC.

**CONST. POSTA DE SALUD**  
COMUNIDAD DE YANAMAYO



ELEVACION IZQUIERDA



PERPECTIVA FUGADA



**PRESUPUESTO GENERAL**  
**POSTA DE SALUD YANAMAYO bs.**

Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Unitario	Precio Total
1	REPLANTEO	M2	222.74	1.09	241.90
2	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	40.15	23.86	958.06
3	ZAPATAS DE HøAø DOSIF: 1:2:3	M3	2.94	1,535.76	4,515.13
4	COLUMNA DE HORMIGON ARMADO	M3	2.48	2,661.04	6,599.37
5	VIGA DE ENCADENADO DE HøAø	M3	6.11	2,093.82	12,793.22
6	CIMIENTOS DE HøCø 1:3:4 40% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	24.11	421.22	10,155.54
7	SOBRECIMENTOS DE HøCø 1:3:4 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	6.33	542.15	3,431.81
8	MURO DE LADRILLO DE 6 HUECOS E=0.12 M DOSIF:1:5	M2	225.01	71.09	15,995.29
9	REVOQUE INTERIOR DE ESTUCO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	418.72	23.47	9,826.10
10	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.00	63.60	24,167.62
11	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	418.72	13.58	5,687.89
12	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	4.73	15.51	73.38
13	ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLO H-0.20	ML	155.69	33.49	5,214.53
14	ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLO EXTERIOR H-0.30	ML	120.00	33.49	4,019.16
15	CUBIERTA DE CALAMINA N. 28 INCLUYE MADERAMEN	M2	238.60	101.19	24,144.17
16	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	182.90	94.60	17,302.52
17	ENLUCIDO DE CEMENTO CON COLOR MORTERO 1:3 E=1 CM	M2	64.45	30.72	1,979.78
18	BOTAGUAS DE HøAø	ML	32.00	58.83	1,882.50
19	CIELO FALSO - INCLUYE YESO MADERAMEN Y MALLA	M2	182.00	88.71	16,145.40
20	PUERTA DE MADERA	M2	32.75	532.49	17,439.15
21	VENTANA DE MADERA	M2	39.56	302.48	11,965.95
22	VIDRIOS TRANSPARENTES DOBLES PROVISION Y COLOCACION	M2	20.00	129.99	2,599.72
23	TOMA CORRIENTES	PTO	20.00	57.55	1,151.04
24	LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100 W (COLOCACION Y PROVISION)	PZA	0.00	103.05	0.00
25	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS ARMADO	ML	12.00	46.92	563.09
26	LIMPIEZA GENERAL	M2	1.86	4.17	7.76
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					198,860.08
<b>Son: Ciento noventa y ocho mil ochocientos sesenta 08/100 bs</b>					

**RESUMEN GLOBAL DE COSTOS**  
**POSTA DE SALUD YANAMAYO**  
bs

**1.- MATERIALES**

MATERIALES IMPORTADOS	0.00
MATERIALES NACIONALES	115,507.65
<b>SUBTOTAL</b>	<b>115,507.65</b>

**2.- MANO DE OBRA**

MANO OBRA ESPECIALIZADA.	52,464.05
MANO OBRA NO ESPECIALIZADA.	0.00
MANO DE OBRA INDIRECTA DE MANO DE OBRA DIRECTA	0.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>52,464.05</b>

**3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**

MAQUINARIA IMPORTADA	307.27
MAQUINARIA NACIONAL	0.00
HERRAMIENTAS DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	2,646.28
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,953.55</b>

**4.- RECARGOS**

BENEFICIOS SOCIALES DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	0.00
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	7,838.13
<b>SUBTOTAL</b>	<b>7,838.13</b>

**5.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS**

GASTOS GENERALES De 1+2+3	8,546.26
GASTOS FINANCIEROS DE 1+2+3	0.00
TRANSPORTE, MANIPULEO Y ALMAC. DEL TOTAL DE MATERIALES	11,550.77
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20,097.03</b>

**6.- UTILIDAD**

UTILIDAD DE 1+2+3	0.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0.00</b>

**7.- IMPUESTOS A LAS TRANSACCIONES**

IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES DE 1+2+3+4+5+6	0.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0.00</b>

**COSTO TOTAL DEL PROYECTO** **198,860.41**

**Son: Ciento noventa y ocho mil ochocientos sesenta 41/100 bs**

**PRESUPUESTOS DE MATERIAL**  
**POSTA DE SALUD YANAMAYO bs.**

Descripción	Unid.	Cantidad	Unitario	Precio Total
<b>NACIONAL</b>				
ACERO ESTRUCTURAL	KG	961.45	8.505	8,177.13
ALAMBRE DE AMARRE DE 12" O 16"	KG	14.01	12.004	168.18
ARENA COMUN	M3	27.19	130.037	3,535.72
ARENA CORRIENTE EN OBRA	M3	10.34	130.037	1,343.97
ARENA FINA	M3	19.12	130.037	2,486.31
ARENA FINA EN OBRA	M3	12.54	130.037	1,630.60
BISAGRAS 3"	PZA	79.12	2.499	197.72
BISAGRAS DE 4"	PZA	98.25	4.296	422.08
CABLE MONOCONDUCTOR N.12 AWG-TW CU	ML	280.00	1.289	360.92
CABLEBOL				
CAJA PLASTICA	PZA	20.00	1.007	20.14
CAJA PLASTICA RECTANGULAR	PZA	0.00	1.007	0.00
CALAMINA ONDUL.N.28 O SIMILAR 3*0.8M	PZA	107.37	40.003	4,295.12
CEMENTO	KG	19,025.26	1.296	24,656.73
CEMENTO PORTLAND VIACHA	KG	4,089.50	1.296	5,299.99
VIACHA				
CHAPA PARA EXTERIORES	PZA	32.75	68.025	2,227.82
CINTA AISLANTE	PZA	4.00	3.124	12.50
CLAVOS	KG	153.53	12.886	1,978.34
CLAVOS DE CALAMINA	KG	47.72	17.002	811.34
ESTACAS DE MADERA	PZA	4.45	3.358	14.96
ESTUCO PANDO	KG	8,767.09	0.406	3,559.44
PANDO				
GRAVA	M3	10.70	74.742	799.43
GRAVA EN OBRA	M3	20.95	129.334	2,709.64
INTERRUPTORES DE PLACA SIMPLE	PZA	0.00	7.006	0.00
BIMAR				
LADRILLO DE 6 H 24*18*12 CM	PZA	4,950.22	1.007	4,984.87
INCERPAZ				
LADRILLO DE 6 HUECOS 24*15*11	PZA	60.00	0.898	53.88
INCERPAZ				
LIJA DE CARPINTERIA	HOJ	83.74	1.507	126.20
LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100W	PZA	0.00	2.507	0.00
MADERA DE CONSTRUCCION	P2	1,855.94	2.812	5,218.90
MALLA TEJIDA DE ALAMBRE	M2	590.10	3.616	2,133.80
MASILLA	KG	12.00	8.841	106.09
MONOPOL				
PAJA	KG	364.00	1.187	432.07
PICAPORTES DE 3"	PZA	39.56	2.499	98.86
PIEDRA BRUTA EN OBRA	M3	12.81	130.037	1,665.64
PIEDRA MANZANA TIPO A	M3	27.44	130.037	3,567.57
PINTURA LATEX	GL	38.21	70.001	2,674.40
PUERTA DE MADERA CON MARCO	PZA	32.75	370.038	12,118.74
SOQUETE	PZA	0.00	3.507	0.00
TOMACORRIENTES	PZA	20.00	8.302	166.04
TUBO CONDUIT PVC 1/2" (12.5)	ML	140.00	1.304	182.56
VENTANA DE MADERA	PZA	39.56	243.438	9,630.41
VIDRIO TRANSPARENTE DOBLE	M2	21.00	59.668	1,253.03
VIGAS Y LISTONES	P2	2,147.40	2.968	6,373.48
<b>SUBTOTAL</b>				<b>115,494.62</b>
<b>TOTAL</b>				<b>115,494.62</b>

## VOLUMENES DE OBRA POSTA DE SALUD YANAMAYO

Item	Descripción	Unid.	Cantidad
1	REPLANTEO	M2	222.74
2	EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO	M3	40.15
3	ZAPATAS DE H <sub>0</sub> A <sub>0</sub> DOSIF: 1:2:3	M3	2.94
4	COLUMNA DE HORMIGON ARMADO	M3	2.48
5	VIGA DE ENCADENADO DE H <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	M3	6.11
6	CIMENTOS DE H <sub>0</sub> C <sub>0</sub> 1:3:4 40% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	24.11
7	SOBRECIMENTOS DE H <sub>0</sub> C <sub>0</sub> 1:3:4 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA	M3	6.33
8	MURO DE LADRILLO DE 6 HUECOS E=0.12 M DOSIF:1:5	M2	225.01
9	REVOQUE INTERIOR DE ESTUCO SOBRE MURO DE LADRILLO	M2	418.72
10	REVOQUE EXTERIOR	M2	380.00
11	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	418.72
12	PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)	M2	4.73
13	ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLLO H-0.20	ML	155.69
14	ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLLO EXTERIOR H-0.30	ML	120.00
15	CUBIERTA DE CALAMINA N. 28 INCLUYE MADERAMEN	M2	238.60
16	EMPEDRADO Y CONTRAPISO	M2	182.90
17	ENLUCIDO DE CEMENTO CON COLOR MORTERO 1:3 E=1 CM	M2	64.45
18	BOTAGUAS DE H <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	ML	32.00
19	CIELO FALSO - INCLUYE YESO MADERAMEN Y MALLA	M2	182.00
20	PUERTA DE MADERA	M2	32.75
21	VENTANA DE MADERA	M2	39.56
22	VIDRIOS TRANSPARENTES DOBLES PROVISION Y COLOCACION	M2	20.00
23	TOMA CORRIENTES	PTO	20.00
24	LUMINARIA INCANDESCENTE DE 100 W (COLOCACION Y PROVISION)	PZA	0.00
25	DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS ARMADO	ML	12.00
26	LIMPIEZA GENERAL	M2	1.86

# CÓMPUTOS MÉTRICOS

PROYECTO: POSTA DE SALUD YANAMAYO

REFERENCIAS	N° PARTE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
<b>ITEM.- 1.- REPLANTEO</b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M2</b>
	222,740				222,740	
<b>TOTAL 1.-</b>					<b>222,740</b>	
<b>ITEM.- 2.- EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO</b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
A - A1		10,580	0,400	0,400	1,693	
A - A2		1,230	0,400	0,400	0,197	
A - A3		3,420	0,400	0,400	0,547	
A - A4		6,430	0,400	0,400	1,029	
A - A5		1,230	0,400	0,400	0,197	
A - A6		0,470	0,400	0,400	0,075	
B - B1		13,400	0,400	0,400	2,144	
B - B2	2,000	0,570	0,400	0,400	0,182	
C - C1		4,650	0,400	0,400	0,744	
C - C2		3,780	0,400	0,400	0,605	
D - D1		8,430	0,400	0,400	1,349	
D - D2		2,950	0,400	0,400	0,472	
D - D3		1,310	0,400	0,400	0,210	
E - E1		10,580	0,400	0,400	1,693	
1 - 1A		7,300	0,400	0,400	1,168	
2 - 2A		10,850	0,400	0,400	1,736	
2 - 2B		1,300	0,400	0,400	0,208	
3 - 3A		18,150	0,400	0,400	2,904	
4 - 4A		1,450	0,400	0,400	0,232	
4 - 4B		1,330	0,400	0,400	0,213	
5 - 5A		15,050	0,400	0,400	2,408	
6 - 6A		16,940	0,400	0,400	2,710	
7 - 7A		4,200	0,400	0,400	0,672	
ZAPATAS	18,000	0,900	0,900	1,100	16,038	
B - B3		0,570	0,400	0,400	0,091	
5 - 5B		4,000	0,400	0,400	0,640	
<b>TOTAL 2.-</b>					<b>40,156</b>	
<b>ITEM.- 3.- ZAPATAS DE H<math>\phi</math>A<math>\phi</math> DOSIF: 1:2:3</b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
ZAPATAS	18,000	0,810	0,040	0,050	0,017	
ZAPATAS 1	18,000	0,900	0,900	0,200	2,916	
<b>TOTAL 3.-</b>					<b>2,933</b>	
<b>ITEM.- 4.- COLUMNA DE HORMIGON ARMADO</b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
COLUMNA	18,000	0,200	0,200	3,450	2,484	
<b>TOTAL 4.-</b>					<b>2,484</b>	
<b>ITEM.- 5.- VIGA DE ENCADENADO DE H<math>\phi</math>A<math>\phi</math></b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
	6,110				6,110	
<b>TOTAL 5.-</b>					<b>6,110</b>	
<b>ITEM.- 6.- CIMIENTOS DE H<math>\phi</math>C<math>\phi</math> 1:3:4 40% DE PIEDRA DESPLAZADORA</b>					<b>UNIDAD</b>	<b>M3</b>
A - A1		10,580	0,400	0,400	1,693	
A - A2		1,230	0,400	0,400	0,197	
A - A3		3,420	0,400	0,400	0,547	
A - A4		6,430	0,400	0,400	1,029	
A - A5		1,230	0,400	0,400	0,197	
A - A6		0,470	0,400	0,400	0,075	

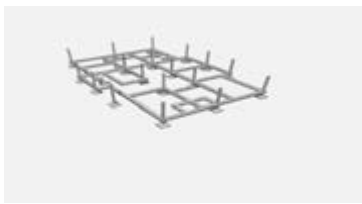
B - B1		13,400	0,400	0,400	2,144
B - B2	2,000	0,570	0,400	0,400	0,182
C - C1		4,650	0,400	0,400	0,744
C - C2		3,780	0,400	0,400	0,605
D - D1		8,430	0,400	0,400	1,349
D - D2		2,950	0,400	0,400	0,472
D - D3		1,310	0,400	0,400	0,210
E - E1		10,580	0,400	0,400	1,693
1 - 1A		7,300	0,400	0,400	1,168
2 - 2A		10,850	0,400	0,400	1,736
2 - 2B		1,300	0,400	0,400	0,208
3 - 3A		18,150	0,400	0,400	2,904
4 - 4A		1,450	0,400	0,400	0,232
4 - 4B		1,330	0,400	0,400	0,213
5 - 5A		15,050	0,400	0,400	2,408
6 - 6A		16,940	0,400	0,400	2,710
7 - 7A		4,200	0,400	0,400	0,672
B - B3		0,570	0,400	0,400	0,091
5 - 5B		4,000	0,400	0,400	0,640
<b>TOTAL 6.-</b>					<b>24,118</b>
<b>ITEM.- 7.- SOBRECIMENTOS DE H<sub>0</sub>C<sub>0</sub> 1:3:4 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA</b>					<b>UNIDAD M3</b>
A - A1		9,980	0,120	0,400	0,479
A - A2		1,430	0,120	0,400	0,069
A - A3		3,150	0,120	0,400	0,151
A - A4		7,150	0,120	0,400	0,343
A - A5		1,420	0,120	0,400	0,068
A - A6		0,670	0,120	0,400	0,032
B - B1		11,240	0,120	0,400	0,540
B - B2	2,000	0,820	0,120	0,400	0,079
C - C1		4,400	0,120	0,400	0,211
C - C2		3,780	0,120	0,400	0,181
D - D1		8,050	0,120	0,400	0,386
D - D2		2,270	0,120	0,400	0,109
D - D3		1,150	0,120	0,400	0,055
E - E1		10,120	0,120	0,400	0,486
1 - 1A		7,080	0,120	0,400	0,340
2 - 2A		10,450	0,120	0,400	0,502
2 - 2B		1,550	0,120	0,400	0,074
3 - 3A		9,320	0,120	0,400	0,447
4 - 4A		0,750	0,120	0,400	0,036
4 - 4B		0,880	0,120	0,400	0,042
5 - 5A		10,570	0,120	0,400	0,507
6 - 6A		15,320	0,120	0,400	0,735
7 - 7A		3,880	0,120	0,400	0,186
B - B3		0,970	0,120	0,400	0,047
5 - 5B		4,130	0,120	0,400	0,198
<b>TOTAL 7.-</b>					<b>6,305</b>
<b>ITEM.- 8.- MURO DE LADRILLO DE 6 HUECOS E=0.12 M DOSIF:1:5</b>					<b>UNIDAD M2</b>
A - A1		9,980		2,200	18,316
A - A2		1,430	0,120	0,400	0,069
A - A3		3,150		2,200	6,192
A - A4		7,150	0,120	0,400	0,343
A - A5		1,420	0,120	0,400	0,068
A - A6		0,670	0,120	0,400	0,032

B - B1		11,240	0,120	2,200	22,444
B - B2	2,000	0,820		2,200	2,644
C - C1		4,400	0,120	0,400	0,211
C - C2		3,780		2,200	6,234
D - D1		8,050		2,200	16,310
D - D2		2,270		2,200	5,642
D - D3		2,000		2,200	4,820
E - E1		10,120		2,200	14,742
1 - 1A		7,080		2,200	9,976
2 - 2A		10,450		2,200	16,110
2 - 2B		1,550		2,200	4,250
3 - 3A		9,320		2,200	23,744
4 - 4A		0,750		2,200	2,070
4 - 4B		0,880		2,200	2,356
5 - 5A		10,570		2,200	25,154
6 - 6A		15,320		2,200	28,754
7 - 7A		3,880		2,200	7,896
B - B3		0,970		2,200	2,974
5 - 5B		4,130	0,120	0,400	0,198
5 - 5C		1,580		2,200	3,476
<b>TOTAL 8.-</b>					<b>225,026</b>
<b>ITEM.- 9.- REVOQUE INTERIOR DE ESTUCO SOBRE MURO DE LADRILLO</b>					<b>UNIDAD M2</b>
CONSULTORIO 1	32,220				32,220
CONSULTORIO 2	32,220				32,220
SALA PARTO	31,120				31,120
VESTUARIO DAMAS	19,320				19,320
BAÑO DAMAS	3,340				3,340
VESTUARIO VARONES	20,120				20,120
BAÑO VARONES	3,340				3,340
LIVIN DE ESPERA	25,920				25,920
DORMITORIO 1	25,280				25,280
DORMITORIO 2	25,280				25,280
SALA DE ESPERA	56,010				56,010
ENFERMERIA	29,460				29,460
BAÑO VARONES	4,000				4,000
BAÑO LUGAR DE ESPERA	7,070				7,070
BAÑO MUJERES	2,520				2,520
BAÑO LUGAR DE ESPERA	9,900				9,900
ESPERA BAÑOS	14,900				14,900
SALA DE PREPARTOS	30,520				30,520
BAÑO	3,860				3,860
SALA DE RECUPERACION E INTERNACION	38,440				38,440
BAÑOS	3,880				3,880
<b>TOTAL 9.-</b>					<b>418,720</b>
<b>ITEM.- 10.- REVOQUE EXTERIOR</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	380,000				380,000
<b>TOTAL 10.-</b>					<b>380,000</b>
<b>ITEM.- 11.- PINTURA INTERIOR LATEX</b>					<b>UNIDAD M2</b>
CONSULTORIO 1	32,220				32,220
CONSULTORIO 2	32,220				32,220
SALA PARTO	31,120				31,120
VESTUARIO DAMAS	19,320				19,320
BAÑO DAMAS	3,340				3,340
VESTUARIO VARONES	20,120				20,120

BAÑO VARONES	3,340				3,340
LIVIN DE ESPERA	25,920				25,920
DORMITORIO 1	25,280				25,280
DORMITORIO 2	25,280				25,280
SALA DE ESPERA	56,010				56,010
ENFERMERIA	29,460				29,460
BAÑO VARONES	4,000				4,000
BAÑO LUGAR DE ESPERA	7,070				7,070
BAÑO MUJERES	2,520				2,520
BAÑO LUGAR DE ESPERA	9,900				9,900
ESPERA BAÑOS	14,900				14,900
SALA DE PREPARTOS	30,520				30,520
BAÑO	3,860				3,860
SALA DE RECUPERACION E INTERNACION	38,440				38,440
BAÑOS	3,880				3,880
<b>TOTAL 11.-</b>					<b>418,720</b>
<b>ITEM.- 12.- PINTURA EN EXTERIORES LATEX O SIMILAR (DOS MANOS)</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	4,730				4,730
<b>TOTAL 12.-</b>					<b>4,730</b>
<b>ITEM.- 13.- ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLO H-0.20</b>					<b>UNIDAD ML</b>
CONSULTORIO 1	15,100				15,100
CONSULTORIO 2	15,100				15,100
VESTUARIO DAMAS	7,250				7,250
VESTUARIO VARONES	7,250				7,250
LIVIN DE ESPERA	9,950				9,950
DORMITORIO 1	11,500				11,500
DORMITORIO 2	11,500				11,500
SALA DE ESPERA	22,650				22,650
ENFERMERIA	12,050				12,050
BAÑO LUGAR DE ESPERA	3,510				3,510
BAÑO LUGAR DE ESPERA	4,220				4,220
ESPERA BAÑOS	5,860				5,860
SALA DE PREPARTO	12,800				12,800
SALA DE RECUPERACION E INTERNACION	16,950				16,950
<b>TOTAL 13.-</b>					<b>155,690</b>
<b>ITEM.- 14.- ZOCALO DE CEMENTO S/LADRILLO EXTERIOR H-0.30</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	120,000				120,000
<b>TOTAL 14.-</b>					<b>120,000</b>
<b>ITEM.- 15.- CUBIERTA DE CALAMINA N. 28 INCLUYE MADERAMEN</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	238,600				238,600
<b>TOTAL 15.-</b>					<b>238,600</b>
<b>ITEM.- 16.- EMPEDRADO Y CONTRAPISO</b>					<b>UNIDAD M2</b>
CONSULTORIO 1	15,870				15,870
CONSULTORIO 2	15,880				15,880
SALA PARTO	17,950				17,950
VESTUARIO DAMAS	6,250				6,250
BAÑO DAMAS	1,870				1,870
VESTUARIO VARONES	6,250				6,250
BAÑO VARONES	1,870				1,870
LIVIN DE ESPERA	11,270				11,270
DORMITORIO 1	8,240				8,240
DORMITORIO 2	8,240				8,240
SALA DE ESPERA	37,880				37,880
ENFERMERIA	9,720				9,720



BAÑO VARONES	1,590				1,590
BAÑO LUGAR DE ESPERA	1,590				1,590
BAÑO MUJERES	1,600				1,600
BAÑO LUGAR DE ESPERA	1,600				1,600
ESPERA BAÑOS	2,660				2,660
SALA DE PREPARTOS	11,180				11,180
BAÑO	2,190				2,190
SALA DE RECUPERACION E INTERNACION	17,000				17,000
BAÑOS	2,200				2,200
<b>TOTAL 16.-</b>					<b>182,900</b>
<b>ITEM.- 17.- ENLUCIDO DE CEMENTO CON COLOR MORTERO 1:3 E=1 CM</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	64,450				64,450
<b>TOTAL 17.-</b>					<b>64,450</b>
<b>ITEM.- 18.- BOTAGUAS DE H6A6</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	32,000				32,000
<b>TOTAL 18.-</b>					<b>32,000</b>
<b>ITEM.- 19.- CIELO FALSO - INCLUYE YESO MADERAMEN Y MALLA</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	182,000				182,000
<b>TOTAL 19.-</b>					<b>182,000</b>
<b>ITEM.- 20.- PUERTA DE MADERA</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	32,750				32,750
<b>TOTAL 20.-</b>					<b>32,750</b>
<b>ITEM.- 21.- VENTANA DE MADERA</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	39,560				39,560
<b>TOTAL 21.-</b>					<b>39,560</b>
<b>ITEM.- 22.- VIDRIOS TRANSPARENTES DOBLES PROVISION Y COLOCACION</b>					<b>UNIDAD M2</b>
	20,000				20,000
<b>TOTAL 22.-</b>					<b>20,000</b>
<b>ITEM.- 23.- TOMA CORRIENTES</b>					<b>UNIDAD PTO</b>
	20,000				20,000
<b>TOTAL 23.-</b>					<b>20,000</b>
<b>ITEM.- 25.- DINTEL DE LADRILLO DE 6 HUECOS ARMADO</b>					<b>UNIDAD ML</b>
	12,000				12,000
<b>TOTAL 25.-</b>					<b>12,000</b>



# SUPERVISION



**INFORME  
TECNICO**

CANTONES:

APOLO

PATA

SANTA CRUZ  
DEL  
VALLE AMENO

ATEM

PARQUES NAL.

MADDI

PILOX LAJAS

APOLOBAMBA

PLAN DE  
DESARROLLO  
SUSTENTABLE  
FON  
MUNICIPAL  
PROYECTO  
DESARROLLO

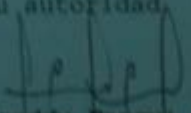
DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)  
A : Alejandro Huanca Gemio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.  
Ref. : Construcción Hospital de segundo  
Nivel (Apolo)

Fecha: 22 de Abril de 2007

Distinguido Alcalde, me corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Hospital de Segundo Nivel Apolo, que previa inspección técnica, se llegó a una verificación con las siguientes observaciones:

Se inició los revocos interiores de yeso.  
De la misma forma los revocos exteriores.  
Los diferentes tipos de cielos falsos de acuerdo a la propuesta de la empresa.  
El tendido de tubería tanto sanitario como pluvial.  
El espedre de los pisos para el vaciado del contrapiso y su posterior colocación de cerámica.  
Se procedió al colocación de ventanas.  
Los aleros de la parte exterior se los está culminando

Es cuanto informo a su autoridad.

  
G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Dpto. Técnico)  
H. Alcaldía Municipal de Apolo

CALLE AVICOLA DE BOLIVIA  
CALLE ALONSO PRIMAVERA

OBSERVACIONES:

**Completar los refuerzos de planchas en las uniones en las cerchas.**  
**Verificar las pendientes de los drenajes sanitarios y Pluvial.**

**Todo lo mencionado está acompañado por fotografías de acuerdo a la inspección.**



INICIO REVOQUES INTERIOR Y CIELOS FALSOS



TENDIDO DE TUBERIAS DESAGUE SANITARIO Y PLUVIAL



INICIO DE LOS REVOQUES EXTERIORES, Y LA PARTE DE LOS ALEROS





INFORME  
TECNICO

CANTONES:

APOLO

PATA

SANTA CRUZ  
DEL  
VALLE ABENIO

ATEM

PARQUES NAL.

MACO

PILON LAJAS

APOLOSANSA

FORO  
DESARROLLO  
AUTONOMO  
FORO  
ACORDADO  
PROYECTO  
BOLIVIANO

DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)  
A : Alejandro Huanca Gemio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.  
Ref. : Construcción Hospital de segundo Nivel  
(Apolo)

Fecha: 30 de Abril de 2007

Distinguido Alcalde, me corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Hospital de Segundo Nivel Apolo, que previa inspección técnica, se llega a una verificación con las siguientes observaciones:

Se verifico el refuerzo con plancha en los espalmes de las cerchas.

Se procedió al colocado de arulejas en el sector de pasillos, Bloque de emergencias, sector Baños, Infecto Contagioso, Hospitalización, Quirófano, Sala de Partos respetando los niveles.

Se realizó el vaciado del Bloque Morque para des- pues enlucir con ocre rojo.

se procedió al vaciado de contra piso de la acera aladaña al sector de los Consultorios.

Se continua con el revoco exterior sector Bloque Central y Emergencias.

Colocado de puerta y ventanas en diferentes bloques.

A los Mesones en los diferentes bloques se procedió al pegado de Arulejas.

**OBSERVACIONES:**

Se debe corregir los mesones de hormigón armado. Las bachas de acero inoxidable por no estar separado 10cm. De la pared, se debe corregir.

Los grifos deben ser con cuello de cisne y móvil  
las cunetas trapezoidales que esta en todo el peri-  
metro del hospital no están de acuerdo a la oferta  
de la empresa.

Se deben sacar los gusanos de yeso de los  
goteros de todos los botaguas.


La cerámica del hall son de diferente tonalidad  
en otros sectores igual se recomienda que todo  
debe ser un solo tono corregir estas variaciones.  
Falta colocar la malla milimétrica en todas las  
ventanas.

En algunas de las puertas vaiven las aberturas entre  
puerta en el centro es mucho se deben corregir esta  
separación.

Los picaportes en las puertas dobles superior e  
inferiores se deben cambiar por no cumplir con la  
Propuesta de la empresa.

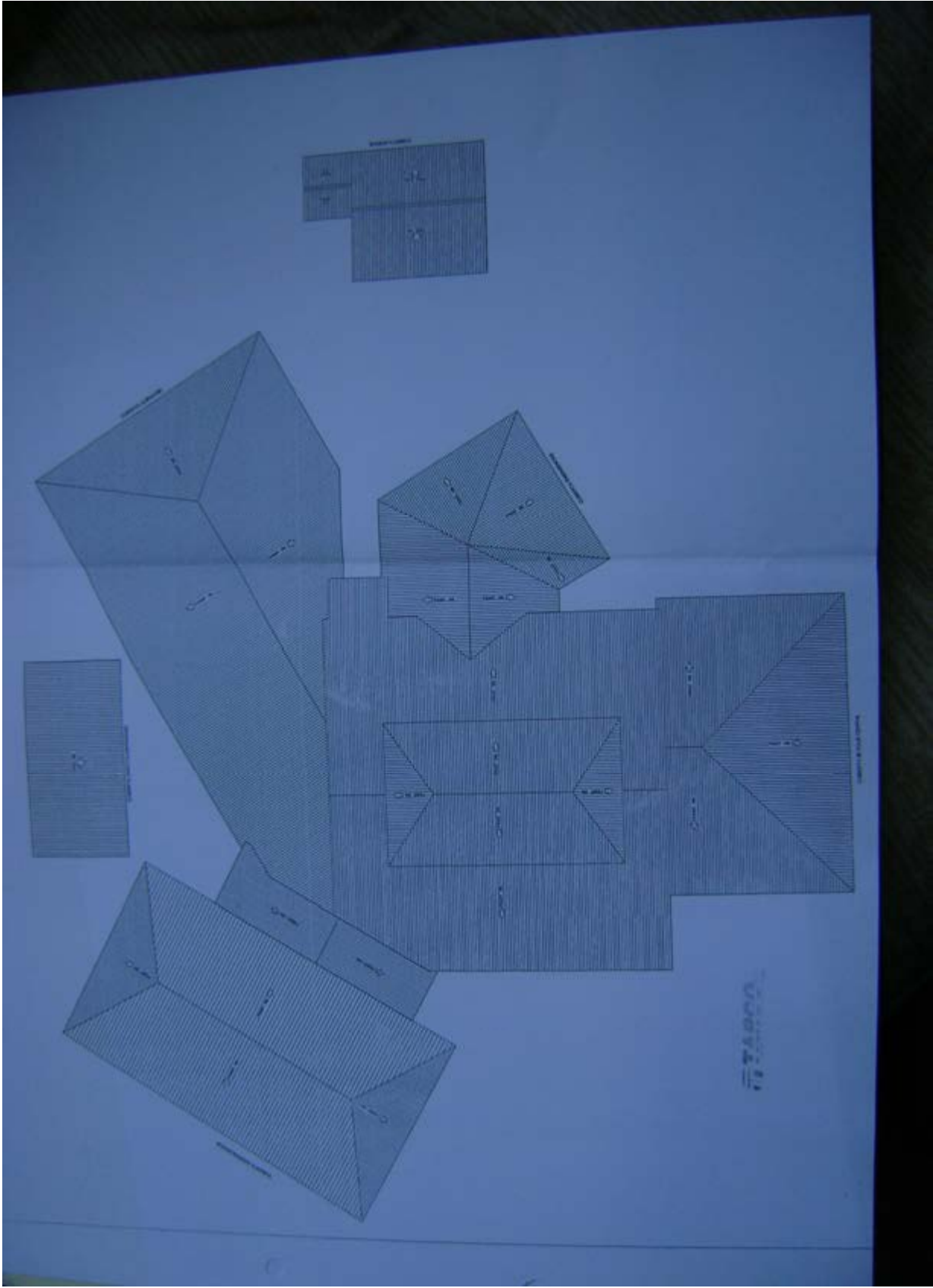
Todo lo mencionado esta acompañaado por fotografias de acuerdo  
a la inspección.

Es cuanto informo a su autoridad

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Dpto. Técnico)  
M. Alcaldía Municipal de Apolo

Del secretario de Gobierno  
Del Sr. Tarqui.





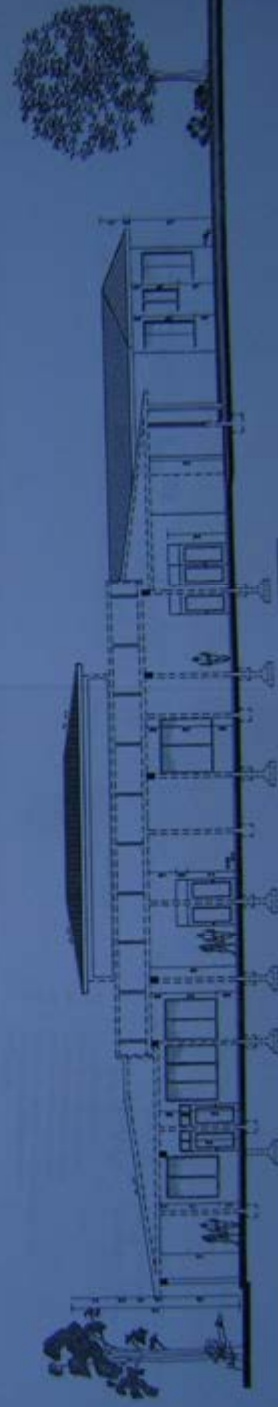


CORTES ARQUITECTONICOS  
PARA REVOQUES INTERIORES  
HOSPITAL APOLO ESC 1:200



CORTE A - A'

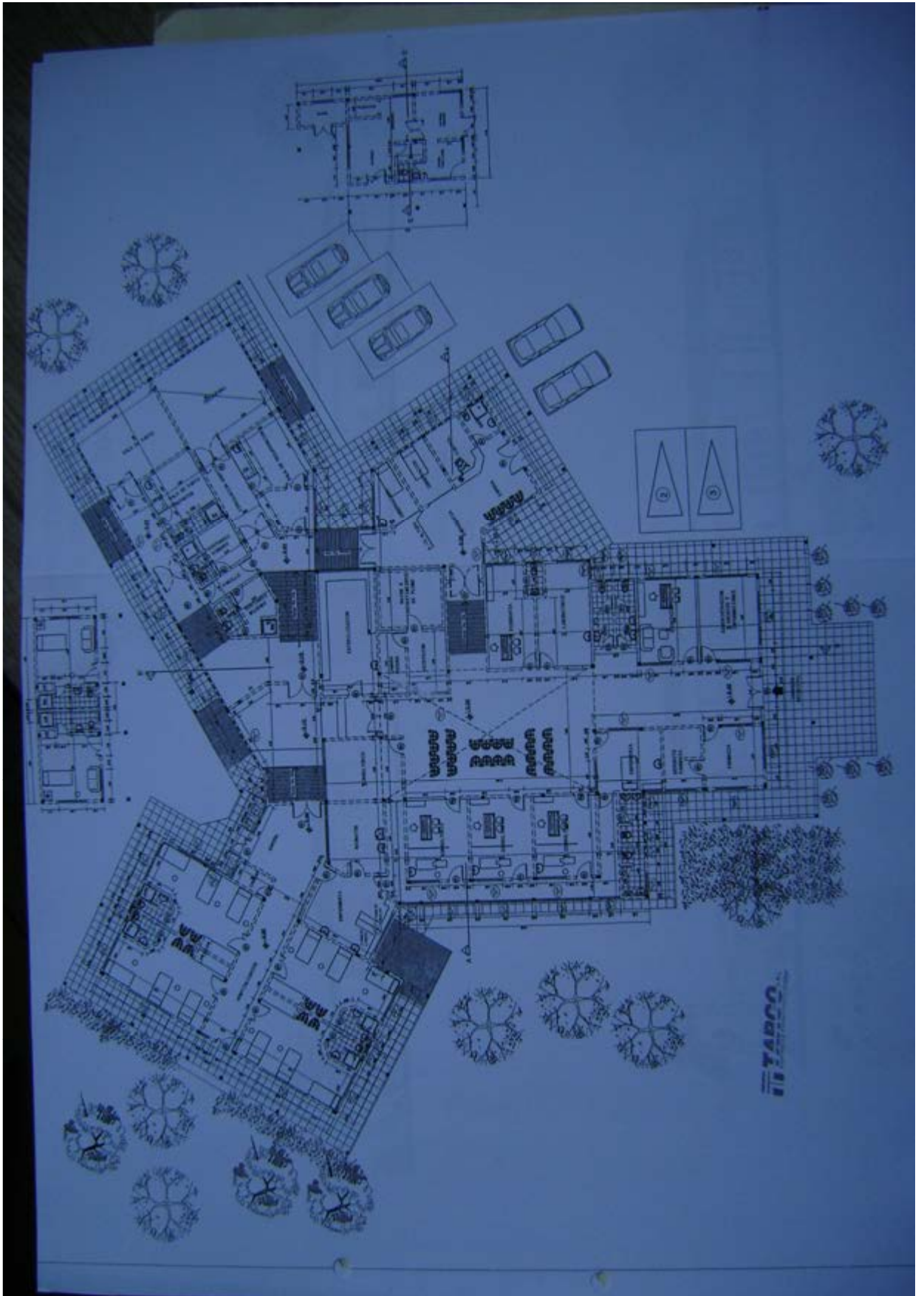
ESC. 1:200

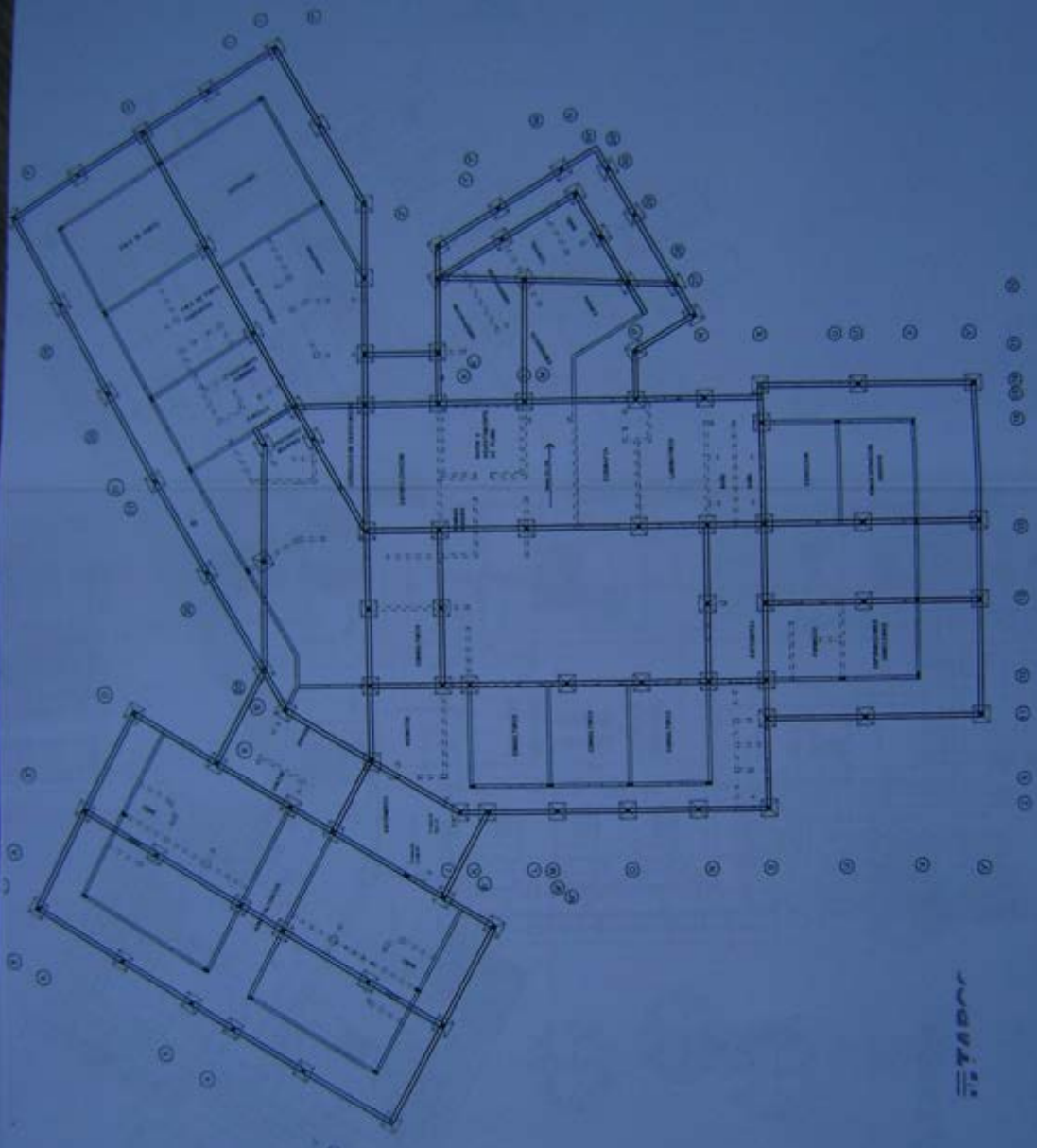


CORTE B - B'

ESC. 1:200

FABCO

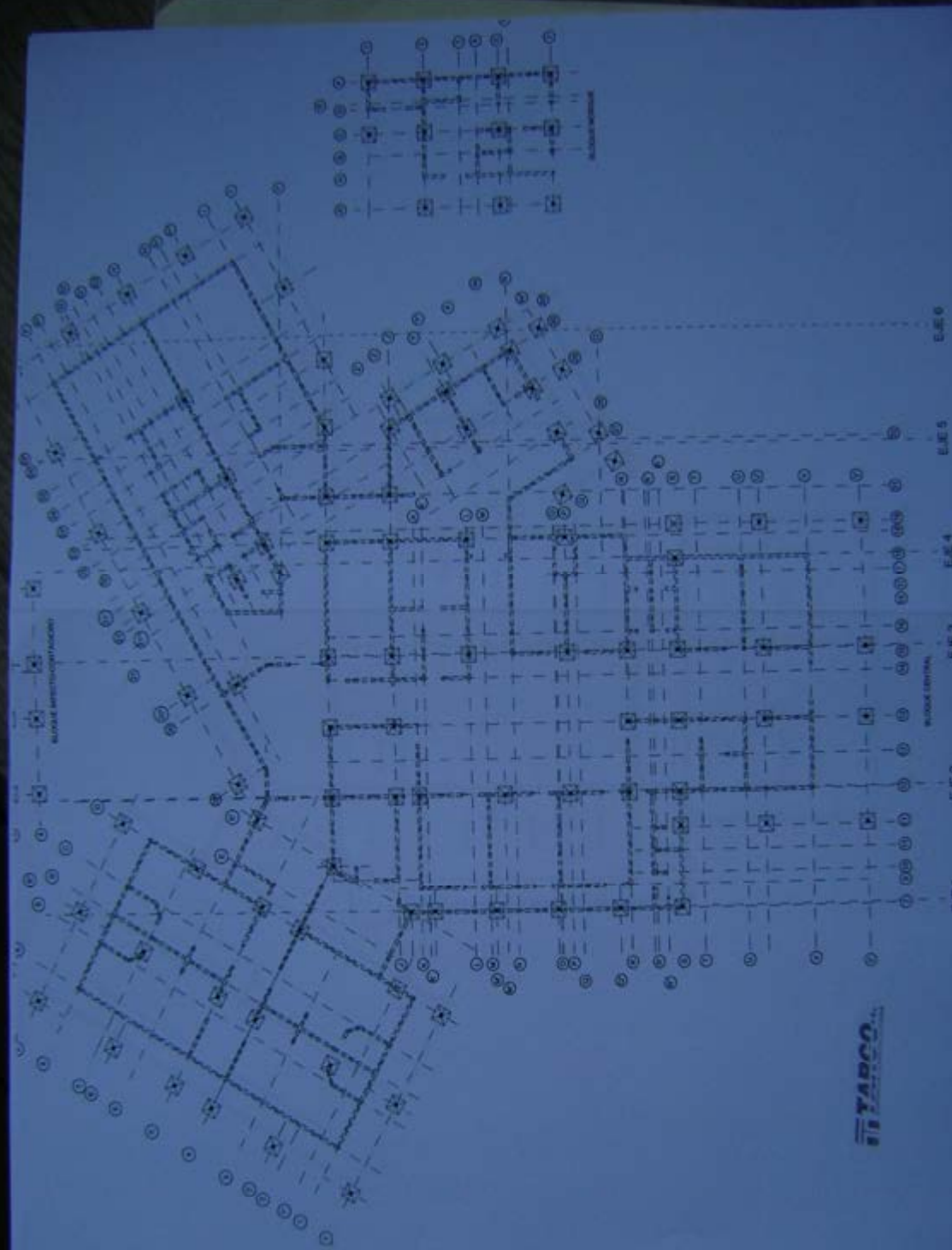




— VIGA CADENA 20x30  
 - - - VIGA CADENA 12x30  
 ..... MURO DE TABIQUE

TABOC





**TARCO**

EJE 1 EJE 2 EJE 3 EJE 4 EJE 5 EJE 6

LINEA DE CORTE DE PERFILES LONGITUDINALES  
 LINEA DE EJES DE CIMENTOS  
 LINEA DE TORNILLOS LIGEROS 6x12 mm

ALICATA BASTIDOR (ACERO)

ALICATA ENTINA

ALICATA ENTINA



COLOCADO DE PUERTAS VENTANAS, REFUERZO CON PLANCHA EN



COLOCADO DE CERAMICA, VACIADO PISO Y CONTRAPISO



SE CONTINUA CON EL REBOQUE EXTERIOR, CUNETAS EN TODO EL



**INFORME  
TECNICO**

DESTINATARIO

APLO

DE : G. Freddy Targui Clavel  
Tecnico (Area Tecnica)

A : Alejandro Blanco Gomez  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.

FECHA

Ref. : Construcción Hospital de segundo Nivel  
(Apolo)

FECHA DE  
ELABORACION

Fecha: 15 de Mayo de 2007

OBJETIVO

Distinguido Alcalde, se entregandose informante respecto al Avance de obra Construcción Hospital de Segundo Nivel Apolo, que previa inspección técnica, se llegara una verificación con las siguientes observaciones:

INDICACIONES

Se terminaron de colocar todos los accesorios sanitarios lavamanos, Nunchos, inodoros, urinarios, duchas etc, se construyo el tanque de almacenamiento en el subsuelo para abastecer al tanque elevado.  
Con los ajustes de volumen donde se vio la necesidad conal. Marco de 5" C/ en el ingreso principal.  
Se cubriero con la pintura interior y exterior.  
Colocados de vidrios en las ventanas y puertas.  
La instalación eléctrica e iluminación de luminarias.

INDICACIONES

RECOMENDACIONES

**OBSERVACIONES:**

RECOMENDACIONES

Detalles en el colocado de cerámica los emboguilados.  
Pasar una mano de pintura en algunos sectores.  
Las juntas de dilatación faltantes en algunos sectores.  
La cubierta por el trazo presenta undaduras.  
El piso viral en uno de los quirófanos esta saliendo.  
Las pendientes en pisos en emergencias se deben de corregir por el tema de desague.

FECHA DE  
ELABORACION  
INDICACIONES  
RECOMENDACIONES

Todo lo mencionado esta acompañado por fotografías de acuerdo a la inspección.



COLOCADO DE TODOS LOS ACCESORIOS SANITARIOS



VACIADO MUROS DE H<sup>2</sup>O EN EL PRINCIPAL INGRESO, CUBIERTA CON



CORRECCIONES QUE SE DEBEN REALIZAR, DESNIVELES TONOS ROPTURAS DE CERAMICA



QUIROFANO PISOS VINIL, MESONES, JUNTAS DE DILATACION FALTANTES

G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Dpto. Tecnico)  
H. Alcaldía Municipal de Apolo

Cc/ secretaria de despacho  
Cc/ arch. Personal





**INFORME**  
**TECNICO**

CANTONES

APOLO

PARA

SANTA CRUZ  
DEL  
VALLE ABERTO

ATEM

PARQUE REAL

MADON

PELON LAJAS

APOLCABANDA

NO SE  
DESARROLLA  
NATURALE  
POR  
MORFOLÓGICO  
PROYECTIVO  
ESTRUCTURAL

DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)  
A : Alejandro Nuanca Gemio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.  
Ref. : Construcción Hospital de segundo Nivel  
(Apolo)

Fecha: 3 de JUNIO de 2007

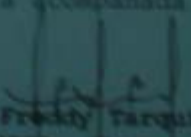
Distinguido Alcalde, me corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Hospital de Segundo Nivel Apolo, que previa inspección técnica, se llegó a una verificación con las siguientes observaciones:

Culminación de los muros de "m" c" ingreso principal.  
Corrección de la tercera mano en la pintura interior.  
Culminación del colocado de las canaletas.  
Los emboquillados se los corrigieron en su totalidad.  
Los tonos de cerámica se los firmo de corregir.  
El cuarto de motor para abastecer al tanque elevado.  
Ya están listos para ser instalados.  
La iluminación interna y externa está culminado.

**OBSERVACIONES:**

Faltan letreros en cada ambiente.  
Picsportes en algunas puertas y ventanas.

Todo lo mencionado esta acompañada por fotografías de acuerdo a la inspección.

  
G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Epto. Técnico)  
H. Alcaldía Municipal de Apolo

COPIA DE LA OFICINA DE DESARROLLO  
DEL MUNICIPIO DE APOLO





CULMINADO MURO H°C° INGRESO PRINCIPAL, Y DE CANALETAS



CORRECCION DE EMBOQUILLADOS DE TONOS DE CERAMICA Y REJAS EN VENTANAS



MOTOR PARA BOMBERAR AGUA AL TANQUE ELEVADO



ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR CULMINADOS EN SU TOTALIDAD

FORMULARIO DE AVANCE

Periodo de: 21/03/02 a 21/06/02

Contrato N°: C-FPS-02-000840 INV - HOSPITAL APOLO  
Ejecutor: EMPO/000040 EMPRESA CONSTRUCTORA TARCO S.R.L.  
Avance N°: 02/007 Moneda: BS  
Fecha de Inicio: 31/08/2000  
Fecha de Vencimiento: 03/06/2007  
Monto Financiado: 1,627,787.47  
Monto Beneficiario: 0.00  
Monto Solicitante: 287,262.52  
Monto Total Contratado: 1,915,049.99  
Avance físico acumulado: 1,829,328.70  
Plazo de Ejecución en Días: 276  
Días Ejecutados: 331  
Días por Ejecutar: 0

Proyecto: FPS-02-0000302 CONST. HOSPITAL APOLO (APOLO)  
Solicitante: MUN021201 H.A.M. DE APOLO  
Beneficiario:

Presupuesto: 1 INFRAESTRUCTURA

Componente: 1 INFRAESTRUCTURA  
Monto Financiado: 1,627,787.47  
Monto Beneficiario: 0.00  
Monto Solicitante: 287,262.52  
Monto Total Componente: 1,915,049.99  
Avance físico componente: 1,829,328.70

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Cant. Original	Cant. Av. Acum.	% Av. Acum.	Cant. Av. Actual	% Av. Acum. Actual	Precio Unitario	Precio Actual
03	CONSTRUCCION NUEVA	ML	0.00	8.80	100.00	0.00	25.03		
MLP0025	ACTIVIDADES DE INFRAESTRUCTURA DEL PROYECT								
ZS3TG003	TUBERIA PVC 1" (ESQUEMA 40)								
Total avance físico:				8.80	100.00	0.00	25.03		68,577.12
Mat. bodega a boleta:									
Mat. bodega c/boleta:									
Total a pagar:									68,577.12
Descentro por multa:									
Líquido pagable:									68,577.12

Discto. mat. bodega a boleta: \_\_\_\_\_  
Discto. mat. bodega c/boleta: \_\_\_\_\_  
Descentro / anticipo: 17,144.17  
Total descuento: 68,577.12

Ejecutor: \_\_\_\_\_  
Nombre y Ap.: \_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_  
Fecha: / /

Supervisor: \_\_\_\_\_  
Nombre y Ap.: \_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_  
Fecha: / /

Fiscal (FIAM): \_\_\_\_\_  
Nombre y Ap.: \_\_\_\_\_  
C.I.: \_\_\_\_\_  
Fecha: / /



INFORME  
TECNICO

CANTON:

APOLLO

DE : G. Freddy Tarquá Clavel  
Técnico (Área Técnica)

A : Alejandro Huanca Gamio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO

PARA:

Ref. : Construcción Matadero Municipal  
(Apolo)

SANTO CRISTO  
DEL  
VALLE HEROSO

Fecha: 1 de Agosto de 2007

ASUNTO:

Distinguido Alcalde, se corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Matadero municipal Apolo, que previa inspección técnica, se llegó a una verificación, con las siguientes observaciones:

INDICACIONES:

Se está cubriendo los sobre cimientos donde faltan.  
Se tuvo encuentro la impermeabilización requerida entre sobre cimiento y muro.  
Paralelamente se está amercillando con ladrillo de 4 huecos como intermedia cuadrada en los pilares.  
Existe material armado en depósito.  
En algunos locales se prepara el estado de fierro para las vigas caducas.

INDICACIONES:

RECOMENDACIONES:

**OBSERVACIONES:**

Carencia de más mano de obra.

RECOMENDACIONES:

La misma va acompañada de fotografías de acuerdo a la inspección.

INDICACIONES:  
RECOMENDACIONES:  
RECOMENDACIONES:  
RECOMENDACIONES:  
RECOMENDACIONES:  
RECOMENDACIONES:

En cuanto, informo a su autoridad.

G. Freddy Tarquá Clavel  
TECNICO (Área Técnica)  
E. Alcaldía Municipal de Apolo

IMP. MUNICIPAL DE TAMAYO  
CALLE BAZAZ, TAMAYO



CULMINACION TOTAL DE LOS SOBRECIMENTOS, E IMPERMEABILIZACION



SE PREPARAN LOS FIEROS PARA LAS VIGAS CADENA



SE TIENE EL MATERIAL NECESARIO PARA PROSEGUIR CON LA OBRA





CANTONES  
  
APOLO  
  
PATA  
  
SANTA CRUZ  
DEL  
VALLE ABENIO  
  
ATEM  
  
PARQUES NAL.  
  
MADON  
  
FILON LAJAS  
  
APOLOBAMBA  
  
PARIN  
DEPARTAMENTO  
SERRANO  
FON  
MUNICIPAL  
PRODUCTIVO  
RURAL

INFORME  
TECNICO

DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)  
A : Alejandro Huanca Gemio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.  
Ref. : Construcción Matadero Municipal  
(Apolo)

Fecha: 27 de Agosto de 2007

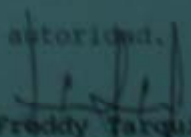
Distinguido Alcalde, me corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Matadero municipal Apolo, que previa inspección técnica, se llegó a una verificación con las siguientes observaciones:

Culminación de muros de ladrillo  
Se concluyo vaciado de vigas cadena  
Muros con aislamiento en sector de refrigeración  
Vaciado de los cordones de acera alrededor de toda la infraestructura, paralelamente al espaldre.  
Tendido de tubería de la red de agua potable, sanitario.  
Los revocos interior según el Área del matadero.  
Los muros exteriores serán ladrillo visto.

**OBSERVACIONES:**

Aclarar que la empresa sumió el cordón de acera que No estaba en el pliego.  
La misma va acompañada de fotografías de acuerdo a la inspección.

Es cuanto informo a su autoridad.

  
G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Dpto. Técnico)  
H. Alcaldía Municipal de Apolo

Con autorización del Sr. Alcalde  
Del Sr. Freddy



CULMINADO LOS MUROS CON LADRILLO VACIADOS DE LAS VIGAS CADENA



REBOQUES INTERNOS SEGÚN AREAS MUROS ESPECIALES PARA LA REFRIGERACION



VACIADO DE CORDONES Y EMPIEDRE PARA POSTERIOR VACIADO



**INFORME  
TECNICO**

CANTONES

APOLO

DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)

AREA

A : Alejandro Huanca Genuo  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.

SANCRUZ  
DEL  
VALLE ABRAO

Ref. : Construcción Matadero Municipal  
(Apolo)

Fecha: 24 de Septiembre de 2007

OTRO

Distinguido Alcalde, se corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Matadero municipal Apolo, que previa inspección técnica, se llevo a una verificación con las siguientes observaciones:

PARQUEAL

Elevación de columnas para posterior vaciado de la Losa del tanque elevado.

MADO

Excavación para la alcantarilla sanitaria.

Se vacia la losa para el tanque elevado de 8.000 Lt.

Se culmina los trabajos del sector de administración.

PLONLAJE

Instalación de la luz sector de administración.

Se culmina los revestimientos de cerámica en el área del Matadero para su certificación ante el SEMASA.

APOLONIA

**OBSERVACIONES:**

Aclarar que se hicieron cambios en algunos items, porque El proyecto no contaba con los items que son necesarios para su certificación ante el SEMASA, ejemplo el revestimiento de cerámica en el sector del matadero.

AREA

La misma va acompañada de fotografías de acuerdo a la inspección.

SECTORAL

En cuanto informe a su autoridad.

SECTORAL

G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Cargo Técnico)

SECTORAL

S. Alcaldía Municipal de Apolo

SECTORAL

SECTORAL

SECTORAL

El secretario de despacho  
del Sr. Alcalde



SE TERMINA DE DE ARMAR LA ESTRUCTURA METALICA PARA EL TECHADO



SE SUSPENDIERON LAS COLUMNAS PARA EL VACIADO DE LA LOSA DEL TANQUE DE AGUA



SE CULMINO CON EL TECHADO DE LOS DOS BLOQUES ADMINISTRACION Y MATADERO



LA COLOCACION DE LA CERAMICA PARA SU CERTIFICACION ANTE EL SENASAG





INFORME  
TECNICO

CANTONES:

APOLO

PATA

SANTA CRUZ  
DEL  
VALLE AMENO

ATEM

PARQUES NAL:

MAZDI

PILON LAJAS

APOLOBAMBA

PLAN  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE  
POR  
MUNICIPIOS  
PRODUCTIVOS  
ECOLOGICOS

DE : G. Freddy Tarqui Clavel  
Técnico (Área Técnica)  
A : Alejandro Huanca Gemio  
ALCALDE MUNICIPAL DE APOLO.  
Ref. : Construcción Matadero Municipal  
(Apolo)  
Fecha: 22 de Octubre de 2007

Distinguido Alcalde, me corresponde informarle respecto al Avance de obra Construcción Matadero municipal Apolo, que previa inspección técnica, se llegó a una verificación con las siguientes observaciones:

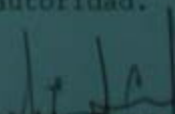
Concluido revestimiento de cerámica área matadero.  
La Terminación de los acabados exteriores en la fachada material visto con un bruído en las columnas vigas y bordes de ventanas y puertas.

**OBSERVACIONES:**

Otro cambio que se realizo de l Área de administración Sector baños varones por el dormitorio del portero, porque el proyecto no contemplaba este espacio

La misma va acompañada de fotografías de acuerdo a la inspección.

Es cuanto informo a su autoridad.

  
G. Freddy Tarqui Clavel  
TECNICO (Dpto. Técnico)  
H. Alcaldía Municipal de Apolo

Con secretaría de despacho  
Cof. arch. Personal