

# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

## **EXPEDIENTE TÉCNICO (ACTUALIZACION DE COSTOS)**

**“RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN  
SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO  
Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE  
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO  
EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES,  
DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA  
YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA”**



**Ubicación : QUINCHES  
Distrito : QUINCHES  
Provincia : YAUYOS  
Departamento : LIMA**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 180610

**2023**



NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



LEYN°24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0234753

## Certificado de Habilidad

2023031784

Los que suscriben **certifican que:**

El Ingeniero (a): FERNANDINI BURGOS, MANUEL AUGUSTO

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matricula del CIP N°: 100610 Fecha de Incorporación: 2008-05-30  
ING. CIVIL

Especialidad: \_\_\_\_\_

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS/ OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE  
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	01	2024

SAN ISIDRO 20 de MARZO del 20 23

**VÁLIDO SOLO ORIGINAL**



AREA DE CERTIFICADOS -MGONZAL Turno Tarde 12:26:37

*Ing. María del Carmen Ponce Mejía*  
Ing. María del Carmen Ponce Mejía  
Decana Nacional  
Colegio de Ingenieros del Perú



Consejo Departamental  
Colegio de Ingenieros del Perú

*Ing. CIP JORGE REYNALDO CUEVA MOLIBERTO*  
ING. CIP JORGE REYNALDO CUEVA MOLIBERTO  
DIRECTOR-SECRETARIO DEL COL. CIP





**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **RESUMEN DE PRESUPUESTO**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 188610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**“RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA”**

**JUNIO 2023**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 188610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**CONTENIDO**

1. NOMBRE DE LA INTERVENCIÓN .....	3
2. OBJETIVOS .....	3
2.1. OBJETIVOS GENERALES .....	3
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
3. UBICACIÓN DEL AMBIENTO DEL PROYECTO: .....	3
3.1. UBICACIÓN POLÍTICA .....	3
3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	3
4. PRESUPUESTO .....	4
4.1. DESAGREGADO DE PRESUPUESTO DE OBRA A NIVEL DE COSTO DIRECTO .....	5
4.2. DESAGREGADO DE PRESUPUESTO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA .....	8
5. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	8
6. CRONOGRAMA VALORIZADO SEMANAL .....	9
7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN .....	9

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610



# **PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

## **1. NOMBRE DE LA INTERVENCIÓN**

**"RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"**

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GENERALES**

Renovación de captación superficial de agua, reservorio y Ptar; en el(la) sistema de Agua Potable y alcantarillado en la localidad de Quinches, distrito de Quinches, provincia de Yauyos, departamento de Lima, el cual fue afectado por el Fenómeno del Niño Costero.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Devolver al sistema de agua potable y alcantarillado su capacidad.
- Mejorar el nivel de bienestar y salud de la población de la zona.

## **3. UBICACIÓN DEL AMBIENTO DEL PROYECTO:**

El proyecto está ubicado a 2962 m.s.n.m. en el distrito de Quinches – Provincia de Yauyos - Departamento de Lima.

### **3.1. UBICACIÓN POLÍTICA**

- Departamento : Lima
- Provincia : Yauyos
- Distrito : Quinches
- Sector : Quinches

### **3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Quinches es un Distrito de la provincia de Yauyos, el cual aprovecha muy bien su estratégica ubicación y se ha convertido en importante polo de desarrollo de la cuenca del Río Quinches, además de su clima que favorece a la producción de frutas y alimentos, su principal actividad económica está orientado a la ganadería y la agricultura.

Sin embargo, cuenta con el sistema de agua potable en mal estado producto del fenómeno del niño costero ocurrido el año 2017.

Distrito : Quinches  
Elevación : 2962 msnm  
Población Total : 450 hab.

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**4: PRESUPUESTO**

El Para el presente proyecto, "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA", el monto de inversión total será de S/. 117,605.81 incluido IGV.

Monto de Ejecución de Obra = S/. 164,419.61

Monto de Supervisión de Obra = S/. 13,186.20

S10

**HOJA RESUMEN**

Obra : RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Localización : LOCALIDAD DE QUINCHES

Fecha Al 30/06/2023

Presupuesto base		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	SISTEMA DE AGUA POTABLE				64,876.24
1.1	OBRAS PROVISIONALES	Und	1.00	2,800.23	2,800.23
1.2	CAPTACION - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCION, CASETA DE CAPTACION Y CERCO PERIMETRICO)	Und	1.00	25,744.82	25,744.82
1.3	CAMARA ROMPE PRESION T-06	Und	1.00	4,029.85	4,029.85
1.4	RESERVORIO QUINCHES (V=85.00 M3)	Und	1.00	32,301.34	32,301.34
2	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				30,217.64
2.1	SISTEMA DE TRATAMIENTO TANQUE IMHOFF	Und	1.00	30,217.64	30,217.64
3	FLETE				20,532.33
3.1	FLETE TERRESTRE	Und	1.00	15,351.44	15,351.44
3.2	FLETE RURAL	Und	1.00	5,180.89	5,180.89

COSTO DIRECTO		S/.	115,626.21
GASTOS GENERALES	10.51%	S/.	12,149.82
UTILIDAD	10.00%	S/.	11,562.62
SUBTOTAL		S/.	139,338.65
IMPUESTO (IGV)	18.00%	S/.	25,080.96
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA		S/.	164,419.61
SUPERVISION DE OBRA 8.02%		S/.	13,186.20
TOTAL DEL PROYECTO (INCLUYE EJECUCION DE OBRA)			177,605.81

Mes de Junio del 2023

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 188610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**4.1. DESAGREGADO DE PRESUPUESTO DE OBRA A NIVEL DE COSTO DIRECTO**

DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

**A) RESUMEN DE GASTOS GENERALES**

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:			<b>S/.</b>	<b>Monto Presupuestado</b> 115,626.21
<b>Resumen de Análisis de Costos</b>				
	<b>DESCRIPCIÓN</b>			<b>MONTO</b>
CD	COSTO DIRECTO		S/.	115,626.21
GG	GASTOS GENERALES	10.51%	S/.	12,149.82
UT	UTILIDAD	10.00%	S/.	11,562.62
S_T	SUB TOTAL		S/.	139,338.65
I.G.V		18.00%	S/.	25,080.96
S_T	SUB TOTAL COSTO DE OBRA			164,419.61
	<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>		<b>S/.</b>	<b>164,419.61</b>

RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA					
MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:				<b>S/.</b>	<b>115,626.21</b>
					<b>PORCENTAJE CD</b> 100%
<b>Resumen de Análisis de Gastos Generales</b>					
Item	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
I	Gastos Generales Fijos				
A	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	2,550.90	2,550.90
II	Gastos Generales Variables				
B	Gastos de Obra	Glb.	1.00	9,136.41	9,136.41
C	Gastos de oficina Central (Incluye leyes sociales)	Glb.	1.00	462.50	462.50
<b>Total de Gastos Generales S/.</b>					<b>12,149.82</b>

%

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 100610





**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**A) GASTOS GENERALES FIJOS**

**RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA**

UBICACIÓN: LOCALIDAD DE QUINCHES  
COSTO DIRECTO:

S/. 115,426.21

Análisis de Gastos Generales						
Gastos Generales Fijos						
Item	Descripción	Und.	Cond. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
<b>A.1</b>	<b>TRIBUTOS</b>					
A.1.01	SENCICO	0.20%	COSTO DIRECTO OBRA			231.25
<b>SUB TOTAL COSTO</b>						<b>231.25</b>
<b>A.2</b>	<b>IMPLEMENTOS SANITARIOS PARA MITIGACION DEL COVID-19</b>					
A.2.01	TERMÓMETRO INFRARROJO	Und.		1	314.00	314.00
A.2.02	MOCHILA FUMIGADORA 20L	Und.		1	250.00	250.00
A.2.03	BALDE PORTABLE CON CAÑO PARA LAVADO DE MANOS	Und.		1	78.15	78.15
A.2.04	JINAS (MISMA CANTIDAD QUE EL BALDE)	Und.		1	79.00	79.00
A.2.05	JABON LIQUIDO**	L.		10	12.00	120.00
A.2.06	LEJIA	L.		10	6.00	60.00
A.2.07	ALCOHOL GEL	L.		10	30.00	300.00
A.2.08	PAPEL TOALLA	Und.		15	3.90	58.50
A.2.09	TACHOS DE BASURA	L.		2	50.00	100.00
A.2.10	MASCARILLAS	Und.		30	8.00	240.00
<b>SUB TOTAL COSTO</b>						<b>1,599.65</b>
<b>A.3</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>					
A.3.01	EPP (Casco, chalecos, guantes, lentes y botas)	Juego		6	60.00	360.00
A.3.02	EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL Y DE RETIRO	Und.		6	60.00	360.00
<b>SUB TOTAL COSTO</b>						<b>720.00</b>
<b>Total de Gastos Generales Fijos S/.</b>						<b>2,550.90</b>
						2.21%

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Rég. CIP N° 189810



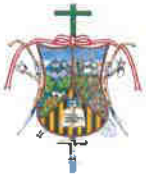
**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**B) GASTOS GENERALES VARIABLES**

**RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA**

Análisis de Gastos Generales						
Gastos Generales Variables						
Item	Descripción	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B	GASTOS DE OBRA					
B.1	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE OBRA (incluye leyes sociales)					
B.1.01	PERSONAL PROFESIONAL TECNICO	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.01.01	Ing. Residente	Mes	1.00	2.00	4020.00	8,040.00
B.1.02	HOSPEDAJE Y SERVICIOS	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.02.01	Alquiler de Oficina	Mes	1	2.00	100.00	200.00
B.1.02.02	Utilles de escritorio	glo	1	2.00	50.00	100.00
B.1.03	MOBILIARIO	Cantidad	%Depreci.	Vida Util	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.03.01	Escritorio con sillas	1	20%	1.00	150.00	30.00
B.1.03.02	Mesa de reuniones con sillas	1	40%	1.00	150.00	60.00
B.1.03.03	Pizarra Acrilica	1	20%	1.00	150.00	30.00
MONTO SUB TOTAL						8,460.00
B.2	GASTOS FINANCIEROS Y SEGUROS (Porcentaje del costo directo)		PLAZO	%TASA	%PROP.	Valor Total S/.
B.2.01	CARTA FIANZA DEL ADELANTO DE EFECTIVO		0.15	1.5%	20%	52.03
B.2.02	CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO		0.15	1.5%	100%	260.16
B.2.03	SEGURO CONTRA TODO RIESGO		0.15	1.5%	100%	260.16
B.2.04	CARTA FIANZA POR ADELANTO DE MATERIALES		0.15	1.5%	40%	104.06
MONTO SUB TOTAL						676.41
C	GASTOS DE OFICINA CENTRAL (Incluye leyes sociales)				0.40%	462.50
Total de Gastos Generales Variables S/.						9,598.92

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 188610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**4.2. DESAGREGADO DE PRESUPUESTO DE LA SUPERVISION DE OBRA**

Obra **RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA**

Localización **DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, REGION LIMA**

Fecha **30/06/2023**

Entidad **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

Costo Directo **S/. 115,626.21**

Item	Descripción	Und.	Cant.	Meses	Precio Unit. S/.	Parcial S/.
01.00.00	ETAPA SUPERVISIÓN DE OBRA					10,642.60
01.01.00	HONORARIOS DE PERSONAL					10,000.00
	ING. Jefe Supervisión	HM	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
01.02.00	ALQUILERES Y SERVICIOS					642.60
	Telefonía, Internet.	MES	1.00	2.00	190.00	200.00
	Informe Mensual, Planos, Impresos.	MES	1.00	2.00	121.30	242.60
	Gastos de Alquiler de Oficina	MES	1.00	2.00	190.00	200.00
A	TOTAL COSTO DIRECTO				S/.	10,642.60
B	Utilidad	5.00% x (A)			S/.	532.14
C	TOTAL SERVICIOS SIN I.G.V. = (A+B)				S/.	11,174.74
D	I.G.V.	18.00% x (C)			S/.	2,011.46
E	TOTAL SERVICIOS CON I.G.V. = (C+D)				S/.	13,186.20

**RESUMEN DE GASTOS GENERALES DE EJECUCION DE OBRA**

GASTOS DIRECTOS POR SUPERVISION DE OBRA	S/.	10,642.60
UTILIDAD (5%)	S/.	532.14
SUB TOTAL	S/.	11,174.74
IGV (18%)	S/.	2,011.46
<b>TOTAL GASTOS GENERALES DE SUPERVISION DE OBRA</b>	<b>S/.</b>	<b>13,186.20</b>

**5. PLAZO DE EJECUCIÓN**

De acuerdo a las partidas proyectadas y la programación general de la obra, se ha estimado el plazo de ejecución, para la obra en 60 días calendarios, 2 meses.

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 100610



**PROYECTO: RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

**6. CRONOGRAMA VALORIZADO SEMANAL**

**CUADRO RESUMEN DE AVANCES PROGRAMADOS ACUMULADOS**

	Nº Val.	Semanas								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
AVANCE PROGRAMADO PARCIAL %	PP%		26.39%	7.36%	8.80%	3.38%	12.11%	14.96%	17.72%	9.28%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO %	PA%	0	26.39%	33.75%	42.55%	45.93%	58.04%	73.00%	90.72%	100.00%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO SIN IGV	PA	0	36769.3767	47025.8835	59292.7503	63998.3766	80866.1609	101717.741	126412.321	139338.65



**7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

La Modalidad de ejecución de obra será por CONTRATA y según lo estipulado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

**MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610





**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **PRESUPUESTO**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDIN BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## HOJA RESUMEN

Obra : RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Localización : LOCALIDAD DE QUINCHES

Fecha Al 30/06/2023

	Presupuesto base	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	SISTEMA DE AGUA POTABLE				64,876.24
1.1	OBRAS PROVISIONALES	Und	1.00	2,800.23	2,800.23
1.2	CAPTACION - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCION, CASETA DE CAPTACION Y CERCO PERIMETRICO)	Und	1.00	25,744.82	25,744.82
1.3	CAMARA ROMPE PRESION T-06	Und	1.00	4,029.85	4,029.85
1.4	RESERVORIO QUINCHES (V=85.00 M3)	Und	1.00	32,301.34	32,301.34
2	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				30,217.64
2.1	SISTEMA DE TRATAMIENTO TANQUE IMHOFF	Und	1.00	30,217.64	30,217.64
3	FLETE				20,532.33
3.1	FLETE TERRESTRE	Und	1.00	15,351.44	15,351.44
3.2	FLETE RURAL	Und	1.00	5,180.89	5,180.89
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>115,626.21</b>
GASTOS GENERALES 10.51%					12,149.82
UTILIDAD 10.00%					11,562.62
SUBTOTAL					139,338.65
IMPUESTO (IGV) 18.00%					25,080.96
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA</b>					<b>164,419.61</b>
SUPERVISION DE OBRA 8.02%					13,186.20
<b>TOTAL DEL PROYECTO (INCLUYE EJECUCION DE OBRA)</b>					<b>177,605.81</b>

Mes de Junio del 2023

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 168610

## Presupuesto

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES	
Lugar	LIMA - YAUYOS - QUINCHES	Costo al 30/06/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE				64,876.24
01.01	OBRAS PROVISIONALES				2,800.23
01.01.01	CARTEL DE OBRA IMPRESION DE BANNER DE 3.60M X 2.40M (SOPORTE DE MADERA)	und	1.00	1,037.73	1,037.73
01.01.02	LIMPIEZA Y HABILITACION DE ACCESO A CAPTACION	m2	750.00	2.35	1,762.50
01.02	CAPTACION - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCION, CASETA DE CAPTACION Y CERCO PERIMETRICO)				25,744.82
01.02.01	CAPTACION TIPO LADERA - ANGASHURA				7,179.46
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				23.29
01.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	9.24	0.70	6.47
01.02.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION	m2	9.24	1.82	16.82
01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				93.38
01.02.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.28	40.30	50.78
01.02.01.02.02	REFINE Y NIVELACION	m2	9.24	4.61	42.50
01.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				900.50
01.02.01.03.01	SOLADO E=4" MEZCLA 1:12 C/H PREPARACION C/MEZCLADORA	m2	0.26	22.44	5.83
01.02.01.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	2.70	331.36	894.67
01.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,313.40
01.02.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	2.85	484.87	1,284.91
01.02.01.04.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	111.51	6.85	763.84
01.02.01.04.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	27.77	45.54	1,264.65
01.02.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,152.36
01.02.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	18.88	42.63	804.85
01.02.01.05.02	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	13.48	25.78	347.51
01.02.01.06	CARPINTERIA METALICA				519.66
01.02.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"	und	2.00	259.83	519.66
01.02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				422.70
01.02.01.07.01	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	und	3.00	13.03	39.09
01.02.01.07.02	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	und	3.00	25.44	76.32
01.02.01.07.03	NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und	3.00	10.32	30.96
01.02.01.07.04	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	1.00	50.87	50.87
01.02.01.07.05	CANASTILLA PVC SAP DN=4"	und	1.00	17.10	17.10
01.02.01.07.06	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 4"	und	1.00	32.35	32.35
01.02.01.07.07	UNION SP PVC DN= 2 1/2"	und	1.00	6.44	6.44
01.02.01.07.08	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00	34.05	34.05
01.02.01.07.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	14.00	9.68	135.52
01.02.01.08	SUMINISTRO DE TUBERIAS				254.20
01.02.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"	und	20.00	12.71	254.20
01.02.01.09	PINTURA				138.48
01.02.01.09.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	13.48	6.86	93.69
01.02.01.09.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	1.28	28.74	36.79
01.02.01.10	ADITAMENTOS, VARIOS				369.49
01.02.01.10.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"	m3	1.81	157.98	285.94
01.02.01.10.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL IMPERMEABLE	m3	0.31	269.52	83.55
01.02.02	CAMARA DE DISTRIBUCION "ANGASHURA"				2,770.71
01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				9.55
01.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	13.64	0.70	9.55
01.02.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				1,796.27
01.02.02.02.01	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	26.73	5.48	146.48
01.02.02.02.02	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	26.73	27.26	728.66
01.02.02.02.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	13.77	42.04	578.02
01.02.02.02.04	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	12.98	42.04	545.43
01.02.02.03	CARPINTERIA METALICA				572.91

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
R.C. CIP N° 100610

## Presupuesto

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES	Costo al 30/06/2023
Lugar	LIMA - YAUYOS - QUINCHES	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA SANITARIA ESTRADA 0.65x0.65 m x 1/8"	und	2.00	180.18	360.36
01.02.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA SANITARIA ESTRADA 0.9x0.90 m x 1/8"	und	1.00	212.55	212.55
01.02.02.04	SUMINISTRO DE TUBERÍAS				254.20
01.02.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"	und	20.00	12.71	254.20
01.02.02.05	PINTURA				137.78
01.02.02.05.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	12.96	6.95	90.07
01.02.02.05.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	1.66	28.74	47.71
01.02.03	CASETA DE CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN "ANGASHURA"				5,716.67
01.02.03.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				2,583.28
01.02.03.01.01	TARRAJE PARA MUROS EXTERIORES	m2	31.74	25.78	818.26
01.02.03.01.02	TARRAJE EN MURO INTERIOR CA 1:5 E=1.5cm	m2	34.50	51.16	1,765.02
01.02.03.02	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS				2,673.02
01.02.03.02.01	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)	und	10.00	97.81	978.10
01.02.03.02.02	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	und	8.00	38.19	289.52
01.02.03.02.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	17.31	81.19	1,405.40
01.02.03.03	PINTURA				460.37
01.02.03.03.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	31.74	6.95	220.59
01.02.03.03.02	PINTADO DE MURO INTERIOR	m2	34.50	6.95	239.78
01.02.04	CERCO PERIMETRICO DE CAPTACIÓN "ANGASHURA"				10,877.98
01.02.04.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				23.69
01.02.04.01.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.36	65.80	23.69
01.02.04.02	TRABAJOS PRELIMINARES				24.53
01.02.04.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTO CIEQUIPO DURANTE EJECUCIÓN	m2	13.48	1.82	24.53
01.02.04.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				50.38
01.02.04.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.25	40.30	50.38
01.02.04.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				505.26
01.02.04.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	1.25	404.21	505.26
01.02.04.05	CARPINTERIA METÁLICA				7,585.33
01.02.04.05.01	CERCO CON MALLA OLÍMPICA C/TUBO FGS 2" C/MALLA AFG 2"x2" H=2.60M	m	33.70	188.93	6,366.94
01.02.04.05.02	PUERTA METÁLICA Y MALLA N°10	m2	1.95	454.21	885.71
01.02.04.05.03	ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACIÓN (TRES FILAS)	m	33.70	8.74	294.54
01.02.04.05.04	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	38.14	38.14
01.02.04.06	PINTURA				1,888.79
01.02.04.06.01	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METÁLICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	65.72	28.74	1,888.79
01.03	CÁMARA ROMPE PRESIÓN T-06				4,029.85
01.03.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				125.02
01.03.01.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	1.90	65.80	125.02
01.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES				4.79
01.03.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	1.90	0.70	1.33
01.03.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUIPO DURANTE EJECUCIÓN	m2	1.90	1.82	3.46
01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				28.10
01.03.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.48	40.30	19.34
01.03.03.02	REFINE Y NIVELACIÓN	m2	1.90	4.61	8.76
01.03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				42.64
01.03.04.01	SOLADO E=4" MEZCLA 1:12 C/H PREPARACIÓN C/MEZCLADORA	m2	1.90	22.44	42.64
01.03.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,143.24
01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	0.75	484.87	363.65
01.03.05.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	32.70	6.85	224.00
01.03.05.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	m2	12.20	45.54	555.59
01.03.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				503.35
01.03.06.01	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	8.30	42.63	353.83
01.03.06.02	TARRAJE PARA MUROS EXTERIORES	m2	5.80	25.78	149.52

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 188610



## Presupuesto

Presupuesto 0601093 RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES Costo al 30/06/2023

Lugar LIMA - YAUYOS - QUINCHES

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.07	CARPINTERIA METALICA				391.79
01.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60x0.60 m x 1/8"	und	1.00	131.87	131.87
01.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"	und	1.00	259.83	259.83
01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				1,482.58
01.03.08.01	TEE PVC SAP D=1 1/2"	und	3.00	8.15	24.45
01.03.08.02	ADAPTADOR PR PVC 1 1/2"	und	4.00	7.09	28.36
01.03.08.03	UNION UNIVERSAL DE PVC 1 1/2"	und	4.00	16.96	67.84
01.03.08.04	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	und	4.00	4.38	17.52
01.03.08.05	VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1 1/2"	und	2.00	33.89	67.78
01.03.08.06	REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1 1/2"	und	1.00	4.78	4.78
01.03.08.07	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00	34.05	34.05
01.03.08.08	TEE PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00	42.52	42.52
01.03.08.09	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	und	2.00	13.03	26.06
01.03.08.10	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	und	2.00	25.44	50.88
01.03.08.11	NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und	2.00	10.32	20.64
01.03.08.12	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	1.00	50.87	50.87
01.03.08.13	CANASTILLA PVC SAP DN=4"	und	1.00	17.10	17.10
01.03.08.14	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 6"	und	1.00	46.76	46.76
01.03.08.15	CODO 90° PVC SAP D= 3"	und	2.00	38.29	76.58
01.03.08.16	TEE PVC-SAP DN= 3"	und	1.00	67.94	67.94
01.03.08.17	ADAPTADOR PR PVC DN=3"	und	2.00	21.51	43.02
01.03.08.18	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"	und	2.00	38.16	76.32
01.03.08.19	NIPLE PVC DN= 3", L=2"	und	2.00	17.09	34.18
01.03.08.20	VALVULA ESFERICA PVC DN=3"	und	1.00	84.77	84.77
01.03.08.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	62.00	9.68	600.16
01.03.09	SUMINISTRO DE TUBERIAS				237.80
01.03.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2"	und	20.00	11.89	237.80
01.03.10	PINTURA				69.05
01.03.10.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	5.80	6.96	40.31
01.03.10.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	1.00	28.74	28.74
01.03.11	ADITAMENTOS, VARIOS				1.58
01.03.11.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"	m3	0.01	157.98	1.58
01.04	RESERVORIO QUINCHES (V=85.00 M3) (SIST. CLORACIÓN Y CERCO PERIMETRICO)				32,391.34
01.04.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				13,998.91
01.04.01.01	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	201.76	5.48	1,105.64
01.04.01.02	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	201.76	27.26	5,493.98
01.04.01.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	122.74	42.63	5,232.41
01.04.01.04	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	83.82	25.78	2,160.88
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				607.30
01.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"	und	20.00	12.71	254.20
01.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=3"	und	20.00	17.68	353.60
01.04.03	CARPINTERIA METALICA				1,728.77
01.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA EXTERIOR	und	1.00	353.50	353.50
01.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA INTERIOR	und	2.00	320.53	641.06
01.04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.65x0.65 m x 1/8"	und	1.00	180.18	180.18
01.04.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60x0.60 m x 1/8"	und	1.00	131.87	131.87
01.04.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE VENTILACION	und	4.00	105.54	422.16
01.04.04	PINTURA				604.07
01.04.04.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	83.82	8.95	750.55
01.04.04.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	0.78	28.74	22.42

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 199810

## Presupuesto

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES	Costo al 30/06/2023
Lugar	LIMA - YAUYOS - QUINCHES	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.05	CASETA DE CLORACION - RESERVOIRIO QUINCHES				3,698.35
01.04.05.01	MUROS Y TABIQUES				928.93
01.04.05.01.01	MURO DE SOGA LADRILLO K.K. 9X12X24 M:1.5 E=1.5 CM	m2	10.16	91.43	928.93
01.04.05.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				521.01
01.04.05.02.01	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	20.21	25.78	521.01
01.04.05.03	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS				662.24
01.04.05.03.01	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)	und	2.00	97.81	195.62
01.04.05.03.02	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	und	3.00	36.19	108.57
01.04.05.03.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	4.41	81.19	358.05
01.04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				770.98
01.04.05.04.01	REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1"	und	1.00	4.78	4.78
01.04.05.04.02	REDUCCION PVC-SAP DN= 1" - 3/4"	und	1.00	4.15	4.15
01.04.05.04.03	CODO 90° PVC - SAP DN= 3/4"	und	5.00	3.12	15.60
01.04.05.04.04	VALVULA ESFERICA PVC DN=1/2"	und	2.00	6.22	12.44
01.04.05.04.05	ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"	und	2.00	1.12	2.24
01.04.05.04.06	CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und	4.00	2.69	10.76
01.04.05.04.07	FLOTADOR	und	1.00	45.05	45.05
01.04.05.04.08	GOTERO	und	1.00	1.50	1.50
01.04.05.04.09	BALDE (V=6L)	und	1.00	5.08	5.08
01.04.05.04.10	TANQUE ELEVADO DE PVC 250L	und	1.00	466.10	466.10
01.04.05.04.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	21.00	9.68	203.28
01.04.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				66.36
01.04.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-10 DN=12"	und	2.00	3.78	7.58
01.04.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-10 DN=3/4"	und	15.00	3.92	58.80
01.04.05.06	CARPINTERIA METALICA				667.17
01.04.05.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA TANQUE	und	1.00	301.61	301.61
01.04.05.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PY CASETA DE CLORACION	und	1.00	365.58	365.58
01.04.05.07	PINTURA				81.66
01.04.05.07.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	11.75	6.95	81.66
01.04.06	CERCO PERIMETRICO PARA RESERVOIRIO QUINCHES				11,662.54
01.04.06.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				35.53
01.04.06.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.54	65.80	35.53
01.04.06.02	TRABAJOS PRELIMINARES				28.79
01.04.06.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION	m2	15.82	1.82	28.79
01.04.06.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				58.03
01.04.06.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.44	40.30	58.03
01.04.06.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				582.06
01.04.06.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	1.44	404.21	582.06
01.04.06.05	CARPINTERIA METALICA				8,741.70
01.04.06.05.01	CERCO CON MALLA OLIMPICA C/TUBO F4G 2" C/MALLA A4G 2"x2" H=2.60M	m	39.55	188.93	7,472.18
01.04.06.05.02	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	m2	1.95	454.21	885.71
01.04.06.05.03	ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)	m	39.55	8.74	345.67
01.04.06.05.04	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	38.14	38.14
01.04.06.06	PINTURA				2,216.43
01.04.06.06.01	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	77.12	28.74	2,216.43
02	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				33,217.64
02.01	SISTEMA DE TRATAMIENTO TANQUE IMHOFF (LECHO DE SECADOS Y CERCO PERIMETRICO)				30,217.64
02.01.01	TANQUE IMHOFF				10,954.37
02.01.01.01	CASETA DE VÁLVULAS				10,954.37
02.01.01.01.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				948.84
02.01.01.01.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	0.78	484.87	378.20
02.01.01.01.01.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	34.27	6.85	234.75
02.01.01.01.01.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	7.20	45.54	327.89

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Presupuesto

Presupuesto 0601093 RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Ciudad: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES Costo al 30/06/2023

Lugar: LIMA - YAUYOS - QUINCHES

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.01.01.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				129.26
02.01.01.01.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	2.16	42.63	92.08
02.01.01.01.02.02	TARRAJEO PARA Muros EXTERIORES	m2	1.44	25.78	37.12
02.01.01.01.03	CARPINTERIA METALICA				1,039.32
02.01.01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.80 X 0.80 m X 18"	und	4.00	259.83	1,039.32
02.01.01.01.04	ACCESORIOS				6,645.01
02.01.01.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TANQUE IMHOFF	und	1.00	6,663.21	6,663.21
02.01.01.01.04.02	TUBERIA PVC UFRISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20	m	60.00	33.03	1,981.80
02.01.02	LECHO DE SECADOS				4,531.66
02.01.02.01	COBERTURA				1,824.00
02.01.02.01.01	TIJERAL DE MADERA (PLATINAS)	und	60.00	30.40	1,824.00
02.01.02.02	ACCESORIOS				2,707.68
02.01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DEL LECHO DE SECADOS	und	1.00	2,707.68	2,707.68
02.01.03	CERCO PERIMETRICO				14,731.59
02.01.03.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				164.50
02.01.03.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	2.50	65.80	164.50
02.01.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES				94.64
02.01.03.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION	m2	52.00	1.82	94.64
02.01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				116.06
02.01.03.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2.88	40.30	116.06
02.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				1,164.12
02.01.03.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	2.88	404.21	1,164.12
02.01.03.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				7,803.59
02.01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	7.31	484.87	3,544.40
02.01.03.05.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	427.32	6.85	2,927.14
02.01.03.05.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	29.25	45.54	1,332.05
02.01.03.06	CARPINTERIA METALICA				5,239.23
02.01.03.06.01	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	m2	5.20	454.21	2,361.89
02.01.03.06.02	ALAMBRE DE PUAS	m	910.00	3.12	2,839.20
02.01.03.06.03	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00	38.14	38.14
02.01.03.07	PINTURA				149.45
02.01.03.07.01	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	5.20	28.74	149.45
03	FLETE				24,532.33
03.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00	15,351.44	15,351.44
03.02	FLETE RURAL	gib	1.00	5,180.89	5,180.89
	COSTO DIRECTO				115,628.21
	GASTOS GENERALES 10.51%				12,148.82
	UTILIDAD 10%				11,562.62
	COSTO PARCIAL				139,339.65
	IGV 18%				25,080.96
	COSTO DE EJECUCION DE OBRA				164,419.61
	SUPERVISION 8.02%				13,186.20
	COSTO TOTAL				177,605.81

SON: CIENTO SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCO Y 81/100 NUEVOS SOLES

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
R. GIP N° 100610



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **RECURSOS**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 180610



## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Subpresupuesto SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Fecha 30/06/2023

Lugar LIMA-YAUYOS-QUINCHES

Código	Recurso	Und.	Cantidad	Precio S/.	Parcial	S/	Presupuestado S/
<b>MANO DE OBRA</b>							
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.8488	28.19		52.12	51.76
0147010002	OPERARIO	hh	715.0695	23.49		16,796.98	16,796.83
0147010003	OFICIAL	hh	254.7313	18.57		4,730.36	4,732.85
0147010004	PEON	hh	895.4175	16.79		15,034.06	15,034.57
						36,613.52	36,616.01
<b>MATERIALES</b>							
0201010029	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #12	m	1,158.9375	1.80		2,086.09	2,089.73
0201019001	TUBERIA DE F" G" DN=2"	m	1.6000	16.95		27.12	27.12
0201019002	NIPLE DE F" G", DN=2"	und	8.0000	9.32		74.56	74.56
0201019003	CODO 90° F" G" DN=2"	und	8.0000	20.33		162.64	162.64
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	gal	0.0600	38.14		2.29	2.40
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	24.2320	7.20		174.47	175.68
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	16.0630	7.20		115.65	115.66
0202010023	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	1.3800	7.20		9.94	10.01
0202010027	CLAVOS PARA MADERA C/C 2"	kg	0.2235	7.20		1.61	1.63
0202080034	PERNO DE 5/8" CON TUERCA Y HUACHA 5"	pza	6.0000	4.07		24.42	24.42
0202610069	ANCLAJE 3/8"	und	28.0000	6.36		178.08	178.08
0202910010	GRAPA MALLERA	kg	9.1000	29.66		269.91	273.00
0202940013	CODO DE ACERO DE 8" X 90°	pza	4.0000	68.75		275.00	275.00
0202941008	TEE DE ACERO DE 8"X8"	und	2.0000	95.70		191.40	191.40
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	636.3982	4.94		3,143.81	3,145.63
0203030000	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9m	var	21.9750	28.39		623.87	624.09
0204000000	ARENA FINA	est	8.4125	42.37		356.44	357.02
0204180009	PLANCHA DE ACERO NEGRO DE 1.6mm X 1.22m X 2.4 m	pln	1.8200	180.00		327.60	327.60
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	17.7706	72.03		1,280.02	1,280.04
0205010004	ARENA GRUESA	m3	11.1023	42.37		470.40	470.43
0210500005	JUNTA WATER STOP DE NEOPRENE 6"	m	38.0000	18.30		695.40	695.40
0213030001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.9244	19.49		18.02	17.57
0217110024	LADRILLO ARCILLA KK 9 X 12 X 24 CM FABRICA DE CALIDAD	und	396.2400	1.02		404.16	404.16
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	244.7743	24.58		6,016.55	6,017.13
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.2173	76.27		16.57	16.86
0222090005	PEGAMENTO EPOXICO	kg	34.2735	152.54		5,228.08	5,227.85
0226040004	CANDADO INCLUYE ALDABA	und	3.0000	38.14		114.42	114.42
0226040005	CANDADO INC. CERROJO	und	1.0000	24.52		24.52	24.52
0226090006	TIRAFON DE 1/2" X 6"	und	86.4478	2.30		198.83	198.74
0226160020	BISAGRA 4" x 3/4"	und	3.0000	6.36		19.08	19.08
0226800027	TUERCA 3/8" + ARANDELA	pza	240.0000	0.32		76.80	76.80
0229040029	CANASTILLA DE 8"	und	1.0000	61.50		61.50	61.50
0230160036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	17.4142	33.89		590.17	590.42
0230510115	ANILLO DE JEBE 200 MM KM/ISO	und	10.0200	3.85		38.58	38.40
0230690096	CANASTILLA PVC SAP DN= 4"	und	2.0000	16.95		33.90	33.90
0230700084	FLOTADOR	und	1.0000	45.05		45.05	45.05
0230700085	GOTERO	und	1.0000	1.50		1.50	1.50
0230700086	BALDE (V=6L)	und	1.0000	5.08		5.08	5.08
0230990056	CINTA TEFLON	und	1.4675	1.69		2.48	2.53
0230990111	LIJA DE FIERRO	plg	152.7623	2.97		453.70	453.70
0238010002	LIJA PARA MADERA	plg	2.0000	2.97		5.94	5.94
0239050000	AGUA	m3	2.6000	0.50		1.30	1.72
0239130018	GIGANTOGRAFIA DE CARTELDE OBRA S/MODELO	und	1.0000	169.49		169.49	169.49
0239990064	TAPA METALICA ESTRIADA 0.80X0.80MX1/8"	und	7.0000	237.28		1,660.96	1,660.96
0239990070	TAPA METALICA ESTRIADA 0.65X0.65MX1/8"	und	3.0000	157.63		472.89	472.89

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Rgs. SIP N° 100610

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra RENOVIACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUAYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Subpresupuesto SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Fecha 30/06/2023

Lugar LIMA-YAUAYOS-QUINCHES

Código	Recurso	Und.	Cantidad	Precio S/.	Parcial	S/	Presupuestado S/
0239990072	TAPA METALICA ESTRIADA 0.60X0.60MX1/8"	und	2.0000	109.32		218.64	218.64
0239990074	TAPA METALICA ESTRIADA 0.90X0.90MX1/8"	und	1.0000	190.00		190.00	190.00
0240080012	TIHNER	gal	45.8280	18.64		854.23	853.93
0243040000	MADERA TORNILLO	p2	237.0920	7.50		1,778.19	1,778.19
0243040005	REGLA DE MADERA	p2	4.2501	7.50		31.88	31.97
0243550003	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	p2	203.2772	7.50		1,524.58	1,524.58
0244010000	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA	p2	1.8488	7.50		13.87	13.87
0246010024	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2	188.5850	17.00		3,205.95	3,205.95
0248010001	TANQUE ELEVADO DE PVC 250L	und	1.0000	466.10		466.10	466.10
0251010066	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 2" X 2" X 3/8"	pza	0.3605	16.95		6.11	6.12
0251010068	ANGULO L DE 1 1/4" x 1/8"	m	3.2000	2.85		9.12	9.12
0251010069	ANGULO T DE 1 1/4" x 1/8"	m	1.6000	2.85		4.56	4.56
0251010070	ANGULO 2"X2"X1/8"	m	5.0000	5.84		29.20	29.20
0251010071	PERFIL "U" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m	1.7000	1.34		2.28	2.28
0251010072	PERFIL "L" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m	1.7000	1.34		2.28	2.28
0251010073	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m	pza	44.3050	5.00		221.53	221.53
0251020003	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 6 m	pza	10.2550	35.00		358.93	358.93
0251040005	PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 1/8" X 1 1/2" X 6 m	pza	0.9100	20.00		18.20	18.20
0253100012	VALVULA ESFERICA PVC DN= 1 1/2"	und	2.0000	33.89		67.78	67.78
0253100013	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	2.0000	50.85		101.70	101.70
0253100014	VALVULA ESFERICA PVC DN=3"	und	1.0000	84.75		84.75	84.75
0253100015	VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1/2"	und	2.0000	6.20		12.40	12.40
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	7.6382	35.59		271.84	271.91
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO	gal	7.7623	35.59		276.26	275.55
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gal	7.6380	271.19		2,071.35	2,071.43
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal	9.7025	21.18		205.50	205.70
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg	62.0754	21.19		1,315.38	1,315.16
0256010123	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO CON BRIDA C-150 8"	m	25.0000	43.20		1,080.00	1,080.00
0256010124	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR O EMPERNAR DE 8"	und	6.0000	36.87		221.22	221.22
0256010159	BRIDA DE ACERO ROMPEAGUA 8"	pza	1.0000	36.87		36.87	36.87
0256220098	PLANCHA DE FIERRO 3/16"	m2	4.8000	117.36		563.33	563.40
0256220101	PLANCHA DE Fº LISO 1/16"	kg	1.2800	26.18		33.51	33.51
0259350001	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m X0.745m X5mm	pza	32.4496	40.68		1,320.05	1,320.14
0262140002	PLACA DE ANCLAJE METALICA E=3/16"	m2	0.0726	42.87		3.11	3.12
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm	und	31.6784	78.31		2,480.74	2,480.76
0265200011	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 3/4"	m	8.4000	6.25		52.50	52.50
0265200012	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 1"	m	15.4994	8.89		137.79	137.79
0271050001	TUBERIA DE FIERRO D:3"	ML	18.0000	43.20		777.60	777.60
0271050139	SOPORTE METALICO T/ABRAZADERA P/TUB DE DIAMETRO 8"	und	4.0000	36.87		147.48	147.48
0271050141	PERNO AUTORROSCANTE 3/8"x1 1/2"	und	24.0000	21.18		508.32	508.32
0271100104	YEE DE FIERRO FUNDIDO BRIDA DE 8"x8"	pza	1.0000	195.27		195.27	195.27
0271100123	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 8"	und	1.0000	79.75		79.75	79.75
0271980012	TRANSICION PVC RMC 8"	pza	6.0000	109.24		655.44	655.44
0272000131	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2"	m	20.6000	10.17		209.50	209.60
0272000134	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2 1/2"	m	61.8000	10.65		658.17	658.20
0272000135	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=3"	m	20.6000	15.48		318.89	318.80
0272000136	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=1/2"	m	2.0600	1.98		4.08	4.08
0272000137	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=3/4"	m	15.4500	2.12		32.75	32.70

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. EIP N° 100610

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra RENOVIACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA.

Subpresupuesto SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Fecha 30/06/2023

Lugar LIMA-YAUYOS-QUINCHES

Código	Recurso	Und.	Cantidad	Precio S/.	Parcial	S/	Presupuestado S/
0272030044	CODO 90° PVC SAP DN 2 1/2"	und	2.0000	33.90		67.80	67.80
0272030045	CODO 90° PVC SAP DN= 3"	und	2.0000	38.14		76.28	76.28
0272030046	CODO 90° PVC SAP DN= 3/4"	und	5.0000	2.97		14.85	14.85
0272030047	CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und	4.0000	2.54		10.16	10.16
0272030048	UNION SIMPLE DE PVC DE 2 1/2"	und	1.0000	6.29		6.29	6.29
0272070003	TEE PVC SAP 1/2"	und	1.0000	42.37		42.37	42.37
0272070010	TEE PVC - SAP 3x3"	und	1.0000	67.79		67.79	67.79
0272130024	TEE PVC - SAP 1 1/2 x 1 1/2"	und	3.0000	8.00		24.00	24.00
0272180018	UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 1 1/2"	und	4.0000	16.94		67.76	67.76
0272180019	UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 2 1/2"	und	5.0000	25.42		127.10	127.10
0272180020	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"	und	2.0000	38.14		76.28	76.28
0272192923	REDUCCION PVC REDUCCION PVC DN=2 1/2" - 1 1/2"	und	1.0000	4.63		4.63	4.63
0272270125	TUBERIA PVC UF/ISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20	m	75.0000	29.59		2,219.25	2,219.28
0272310016	ADAPTADOR PR PVC DN=1 1/2"	und	4.0000	6.77		27.08	27.08
0272310017	ADAPTADOR PR PVC DN=2 1/2"	und	5.0000	12.71		63.55	63.55
0272310018	ADAPTADOR PR PVC DN=3"	und	2.0000	21.19		42.38	42.38
0272310019	ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"	und	2.0000	0.80		1.60	1.60
0272330006	NIPLE PVC DN= 1 1/2"	und	4.0000	4.23		16.92	16.92
0272330007	NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und	5.0000	10.17		50.85	50.85
0272330008	NIPLE PVC DN=3", L=2"	und	2.0000	16.94		33.88	33.88
0273010060	CONO DE REBOSE PVC 4"	und	1.0000	32.20		32.20	32.20
0273010066	CONO DE REBOSE PVC SAP DN=6"	und	1.0000	46.61		46.61	46.61
0273180025	REDUCCION PVC DN=2 1/2"-1"	und	1.0000	4.63		4.63	4.63
0273180026	REDUCCION PVC DN=1"-3/4"	und	1.0000	4.00		4.00	4.00
0277000012	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 8"	und	3.0000	1,210.00		3,630.00	3,630.00
0298010118	PERFIL Fº ANGULO "L" 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4"	m	10.0000	8.12		81.20	81.20
0298010185	HORMIGON	m3	0.8470	42.37		35.89	35.88
0298010186	ANDAMIO DE MADERA	pza	35.2178	2.52		88.75	88.66
						55,973.37	55,984.16
<b>EQUIPOS</b>							
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.7797	12.12		33.69	33.71
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				754.95	754.95
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	8.5109	30.91		263.07	263.10
0348210053	ESMERIL	hm	35.9870	8.00		287.90	287.86
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	100.8670	11.25		1,134.75	1,134.75
0349190003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	he	0.9244	7.50		6.93	7.40
0349880003	TEODOLITO	hm	0.9236	12.71		11.74	12.02
						2,493.03	2,493.79
<b>SUBCONTRATO</b>							
0401090001	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,351.44		15,351.44	15,351.44
0401090002	FLETE RURAL	glb	1.0000	5,180.89		5,180.89	5,180.89
						20,532.33	20,532.33

Total S/.

S/.

La columna parcial es el producto del precio por la cantidad requerida; y en la última columna se muestra el Monto Real que se está utilizar

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP M° 188610



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **FORMULA POLINOMICA**



**MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 188610



# FORMULA POLINOMICA

Descripción de Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial \$/.	Presupuestado \$/.	% Incidencia	IU
<b>MANO DE OBRA</b>						
TOPOGRAFO	hh	1.8488	28.19	51.76	0.0004	47
OPERARIO	hh	715.0695	23.49	16,796.83	0.1205	47
OFICIAL	hh	254.7313	18.57	4,732.85	0.0340	47
PEON	hh	895.4175	16.79	15,034.57	0.1079	47
<b>MATERIAL</b>						
ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #12	m	1,158.9375	1.8	2,089.73	0.0150	02
TUBERIA DE F" G" DN=2"	m	1.6000	16.95	27.12	0.0002	65
NIPLE DE F" G", DN=2"	und	8.0000	9.32	74.56	0.0005	65
CODO 90° F" G" DN=2"	und	8.0000	20.33	162.64	0.0012	65
LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC	gal	0.0600	38.14	2.40	0.0000	01
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	24.2320	7.2	175.68	0.0013	02
CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg	16.0630	7.2	115.66	0.0008	02
CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	1.3800	7.2	10.01	0.0001	02
CLAVOS PARA MADERA C/C 2"	kg	0.2235	7.2	1.63	0.0000	02
PERNO DE 5/8" CON TUERCA Y HUACHA 5"	pza	6.0000	4.07	24.42	0.0002	02
ANCLAJE 3/8"	und	28.0000	6.36	178.08	0.0013	02
GRAPA MALLERA	kg	9.1000	29.66	273.00	0.0020	46
CODO DE ACERO DE 8" X 90°	pza	4.0000	68.75	275.00	0.0020	65
TEE DE ACERO DE 8" X 8"	und	2.0000	95.7	191.40	0.0014	65
ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	636.3982	4.94	3,145.63	0.0226	03
ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9m	var	21.9750	28.39	624.09	0.0045	03
ARENA FINA	est	8.4125	42.37	357.02	0.0026	04
PLANCHA DE ACERO NEGRO DE 1.6mm X 1.22m X 2.4 m	pln	1.8200	180	327.60	0.0024	56
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	17.7706	72.03	1,280.04	0.0092	05
ARENA GRUESA	m3	11.1023	42.37	470.43	0.0034	04
JUNTA WATER STOP-DE NEOPRENE 6"	m	38.0000	18.3	695.40	0.0050	30
YESO BOLSA 28 kg	bol	0.9244	19.49	17.57	0.0001	30
LADRILLO ARCILLA KK 9 X 12 X 24 CM FABRICA DE CALIDAD	und	396.2400	1.02	404.16	0.0029	17
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	244.7743	24.58	6,017.13	0.0432	21
PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.2173	76.27	16.86	0.0001	30
PEGAMENTO EPOXICO	kg	34.2735	152.54	5,227.85	0.0375	30
CANDADO INCLUYE ALDABA	und	3.0000	38.14	114.42	0.0008	26
CANDADO INC. CERROJO	und	1.0000	24.52	24.52	0.0002	26
TIRAFON DE 1/2" X 6"	und	86.4478	2.30	198.74	0.0014	02
BISAGRA 4" x 3/4"	und	3.0000	6.36	19.08	0.0001	26
TUERCA 3/8" + ARANDELA	pza	240.0000	0.32	76.80	0.0006	26
CANASTILLA DE 8"	und	1.0000	61.5	61.50	0.0004	30
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal	17.4142	33.89	590.42	0.0042	30
ANILLO DE JEBE 200 MM KM/ISO	und	10.0200	3.85	38.40	0.0003	30
CANASTILLA PVC SAP DN= 4"	und	2.0000	16.95	33.90	0.0002	72
FLOTADOR	und	1.0000	45.05	45.05	0.0003	30
GOTERO	und	1.0000	1.5	1.50	0.0000	30
BALDE (V=6L)	und	1.0000	5.08	5.08	0.0000	30
CINTA TEFLON	und	1.4675	1.69	2.53	0.0000	30
LIJA DE FIERRO	plg	152.7623	2.97	453.70	0.0033	30
LIJA PARA MADERA	plg	2.0000	2.97	5.94	0.0000	30
AGUA	m3	2.6000	0.5	1.72	0.0000	30
GIGANTOGRAFIA DE CARTEL DE OBRA S/MODELO	und	1.0000	169.49	169.49	0.0012	30
TAPA METALICA ESTRIADA 0.80X0.80MX1/8"	und	7.0000	237.28	1,660.96	0.0119	56
TAPA METALICA ESTRIADA 0.65X0.65MX1/8"	und	3.0000	157.63	472.89	0.0034	56
TAPA METALICA ESTRIADA 0.60X0.60MX1/8"	und	2.0000	109.32	218.64	0.0016	56
TAPA METALICA ESTRIADA 0.90X0.90MX1/8"	und	1.0000	190	190.00	0.0014	56
TIHNER	gal	45.8280	18.64	853.93	0.0061	30
MADERA TORNILLO	p2	237.0920	7.5	1,778.19	0.0128	43
REGLA DE MADERA	p2	4.2501	7.5	31.97	0.0002	43
MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	p2	203.2772	7.5	1,524.58	0.0109	43
ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA	p2	1.8488	7.5	13.87	0.0001	43
MAILLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2	188.5850	17	3,205.95	0.0230	46
TANQUE ELEVADO DE PVC 250L	und	1.0000	466.1	466.10	0.0033	30
ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 2" X 2" X 3/8"	pza	0.3605	16.95	6.12	0.0000	51
ANGULO L DE 1 1/4" x 1/8"	m	3.2000	2.85	9.12	0.0001	51
ANGULO T DE 1 1/4" x 1/8"	m	1.6000	2.85	4.56	0.0000	51
ANGULO 2"x2"x1/8"	m	5.0000	5.84	29.20	0.0002	51
PERFIL "U" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m	1.7000	1.34	2.28	0.0000	51
PERFIL "L" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m	1.7000	1.34	2.28	0.0000	51
ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m	pza	44.3050	5	222.53	0.0016	51

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 188610



# FORMULA POLINOMICA

Descripción de Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial \$/.	Presupuestado \$/.	% Incidencia	IU
TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 6 m	pza	10.2550	35	358.93	0.0026	51
PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 1/8" X 1 1/2" X 6 m	pza	0.9100	20	18.20	0.0001	51
VALVULA ESFERICA PVC DN= 1 1/2"	und	2.0000	33.89	67.78	0.0005	10
VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	2.0000	50.85	101.70	0.0007	10
VALVULA ESFERICA PVC DN=3"	und	1.0000	84.75	84.75	0.0006	10
VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1/2"	und	2.0000	6.2	12.40	0.0001	10
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	7.6382	35.59	271.91	0.0020	54
PINTURA LATEX ACRIJCO	gal	7.7623	35.59	275.55	0.0020	54
PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gal	7.6380	271.19	2,071.43	0.0149	54
PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal	9.7025	21.18	205.70	0.0015	30
SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg	62.0754	21.19	1,315.16	0.0094	30
TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO CON BRIDA C-150 8"	m	25.0000	43.2	1,080.00	0.0078	71
BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR O EMPERNAR DE 8"	und	6.0000	36.87	221.22	0.0016	56
BRIDA DE ACERO ROMPEAGUA 8"	pza	1.0000	36.87	36.87	0.0003	56
PLANCHA DE FIERRO 3/16"	m2	4.8000	117.36	563.40	0.0040	56
PLANCHA DE Fº LISO 1/16"	kg	1.2800	26.18	33.51	0.0002	56
TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m X0.745m X5mm	pza	32.4496	40.68	1,320.14	0.0095	30
PLACA DE ANCLAJE METALICA E=3/16"	m2	0.0726	42.87	3.12	0.0000	56
TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm	und	31.6784	78.31	2,480.76	0.0178	65
TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 3/4"	m	8.4000	6.25	52.50	0.0004	65
TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 1"	m	15.4994	8.89	137.79	0.0010	65
TUBERIA DE FIERRO D:3"	ML	18.0000	43.2	777.60	0.0056	65
SOPORTE METALICO T/ABRAZADERA P/TUB DE DIAMETRO 8"	und	4.0000	36.87	147.48	0.0011	02
PERNO AUTORROSCANTE 3/8"x1 1/2"	und	24.0000	21.18	508.32	0.0036	02
YEE DE FIERRO FUNDIDO BRIDA DE 8"x8"	pza	1.0000	195.27	195.27	0.0014	71
UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 8"	und	1.0000	79.75	79.75	0.0006	65
TRANSICION PVC RMC 8"	pza	6.0000	109.24	655.44	0.0047	72
TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2"	m	20.6000	10.17	209.60	0.0015	72
TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2 1/2"	m	61.8000	10.65	658.20	0.0047	72
TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=3"	m	20.6000	15.48	318.80	0.0023	72
TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=1/2"	m	2.0600	1.98	4.08	0.0000	72
TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=3/4"	m	15.4500	2.12	32.70	0.0002	72
CODO 90° PVC SAP DN 2 1/2"	und	2.0000	33.9	67.80	0.0005	72
CODO 90° PVC SAP DN= 3"	und	2.0000	38.14	76.28	0.0005	72
CODO 90° PVC SAP-DN= 3/4"	und	5.0000	2.97	14.85	0.0001	72
CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und	4.0000	2.54	10.16	0.0001	72
UNION SIMPLE DE PVC DE 2 1/2"	und	1.0000	6.29	6.29	0.0000	72
TEE PVC SAP 1/2"	und	1.0000	42.37	42.37	0.0003	72
TEE PVC - SAP 3x3"	und	1.0000	67.79	67.79	0.0005	72
TEE PVC - SAP 1 1/2 x 1 1/2"	und	3.0000	8	24.00	0.0002	72
UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 1 1/2"	und	4.0000	16.94	67.76	0.0005	72
UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 2 1/2"	und	5.0000	25.42	127.10	0.0009	72
UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"	und	2.0000	38.14	76.28	0.0005	72
REDUCCION PVC REDUCCION PVC DN=2 1/2" - 1 1/2"	und	1.0000	4.63	4.63	0.0000	72
TUBERÍA PVC UF/ISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20	m	75.0000	29.59	2,219.28	0.0159	72
ADAPTADOR PR PVC DN=1 1/2"	und	4.0000	6.77	27.08	0.0002	72
ADAPTADOR PR PVC DN=2 1/2"	und	5.0000	12.71	63.55	0.0005	72
ADAPTADOR PR PVC DN=3"	und	2.0000	21.19	42.38	0.0003	72
ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"	und	2.0000	0.8	1.60	0.0000	72
NIPLE PVC DN= 1 1/2"	und	4.0000	4.23	16.92	0.0001	72
NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und	5.0000	10.17	50.85	0.0004	72
NIPLE PVC DN=3", L=2"	und	2.0000	16.94	33.88	0.0002	72
CONO DE REBOSE PVC 4"	und	1.0000	32.2	32.20	0.0002	72
CONO DE REBOSE PVC SAP DN=6"	und	1.0000	46.61	46.61	0.0003	72
REDUCCION PVC DN=2 1/2"-1"	und	1.0000	4.63	4.63	0.0000	72
REDUCCION PVC DN=1"-3/4"	und	1.0000	4	4.00	0.0000	72
VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 8"	und	3.0000	1210	3,630.00	0.0261	77
PERFIL Fº ANGULO "L" 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4"	m	10.0000	8.12	81.20	0.0006	51
HORMIGÓN	m3	0.8470	42.37	35.88	0.0003	38
ANDAMIO DE MADERA	pza	35.2178	2.52	88.66	0.0006	43
<b>EQUIPOS</b>						
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.7797	12.12	33.71	0.0002	49
HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			754.87	0.0054	37
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	8.5109	30.91	263.10	0.0019	48
ESMERIL	hm	35.9870	8	287.86	0.0021	37
MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	100.8670	11.25	1,134.75	0.0081	49
NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	he	0.9244	7.5	7.40	0.0001	49
TEODOLITO	hm	0.9236	12.71	12.02	0.0001	49

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## FORMULA POLINOMICA

Descripcion de Recurso	Unidad	Cantidad	Parcial S/.	Presupuestado S/.	% Incidencia	IU
<b>SUBCONTRATOS</b>						
FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15351.44	15,351.44	0.1102	32
FLETE RURAL	gib	1.0000	5180.89	5,180.89	0.0372	32
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				<b>115,626.21</b>	-----	
<b>GASTOS GENERALES</b>		<b>10.51%</b>		<b>12,149.82</b>	<b>0.0872</b>	<b>39</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>10.00%</b>		<b>11,562.62</b>	<b>0.0830</b>	<b>39</b>
<b>SUB TOTAL</b>				<b>139,338.65</b>	-----	
<b>IGV 18%</b>				<b>25,080.96</b>	<b>NO APLICA</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>164,419.61</b>		

  
 MANUEL AUGUSTO PINEDA BURGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. SIP N° 100610

# FORMULA POLINOMICA

## AGRUPACION DE FORMULA POLINOMICA

IU	INDICE DE PRECIOS	%INCIDENCIA	%ACUMULADO	AGRUP.
01	ACEITE	0.002%	0.000%	
02	ACERO DE CONSTRUCCIÓN LISO	2.476%	0.000%	
03	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	2.705%	5.181%	+02
04	AGREGADO FINO	0.594%	0.000%	
05	AGREGADO GRUESO	0.919%	1.828%	+38+17+04
10	APARATO SANITARIO CON GRIFERÍA	0.191%	0.000%	
17	BLOQUE Y LADRILLO	0.290%	0.000%	
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	4.318%	4.318%	
26	CERRAJERIA NACIONAL	0.169%	0.000%	
30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	8.249%	8.442%	+10+01
32	FLETE TERRESTRE	14.736%	14.736%	
37	HERRAMIENTA MANUAL	0.748%	0.000%	
38	HORMIGON	0.026%	0.000%	
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	17.018%	17.018%	
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	2.467%	2.467%	
46	MALLA DE ACERO	2.497%	3.192%	+51+26
47	MANO DE OBRA (Incluidas leyes sociales)	26.278%	26.278%	
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	0.189%	0.000%	
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.853%	1.790%	+48+37
51	PERFIL DE ACERO LIVIANO	0.526%	0.000%	
54	PINTURA LATEX	1.880%	1.880%	
56	PLANCHA DE ACERO LAC	2.676%	0.000%	
65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO	3.057%	5.732%	+56
71	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO	0.915%	0.000%	
72	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA	3.618%	3.618%	
77	VÁLVULA DE FIERRO FUNDIDO NACIONAL	2.605%	3.520%	+71

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

# FORMULA POLINOMICA

## FORMULA POLINOMICA

MON.	COD	ELEMENTO	IU	COEFICIENTE PARCIAL	COEFICIENTE FORMULA	%
1	MO	MANO DE OBRA (Incluidas leyes sociales)	47	0.263	0.263	100.00%
2	F	FIETE TERRESTRE	32	0.147	0.147	100.00%
		DOLAR (GENERAL PONDERADO)	30	0.084		54.18%
3	DTV	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	72	0.036	0.156	23.22%
		VALVULA DE FIERRO FUNDIDO NACIONAL	77	0.035		22.60%
		TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO	65	0.057		53.50%
4	TMM	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	46	0.032	0.107	29.79%
		CEMENTO PORTLAND TIPO I	49	0.018		16.70%
		MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	21	0.043		49.84%
5	CMP	PINTURA LATEX	43	0.025	0.087	28.47%
		ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	54	0.019		21.69%
6	AA	AGREGADO GRUESO	3	0.052	0.070	73.92%
		INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	5	0.018		26.08%
7	GG/UU		39	0.170	0.170	100.00%

MANUEL AUGUSTO ELIZANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

$$K = (0.263) \frac{MO^r}{MOo} + (0.147) \frac{F^r}{Fo} + (0.156) \frac{DTV^r}{DTVo} + (0.107) \frac{TMM^r}{TMMo} + (0.087) \frac{CMP^r}{CMP} + (0.070) \frac{AA^r}{AAo} + (0.170) \frac{GG/UU^r}{GG/UUo}$$



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
R.O.C. N° 188610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/06/2023
Subpresupuesto	001 -	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO						
Partida	01.01.01	(900402010148-0601093-01) CARTEL DE OBRA IMPRESION DE BANNER DE 3.60M X 2.40M (SOPORTE DE MADERA)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				1,037.73
H.H.	24.0000	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	23.49	187.92	
0147010004	PEON		hh	2.0000	16.0000	16.79	268.64	
							456.56	
	Materiales							
0202080034	PERNO DE 5/8" CON TUERCA Y HUACHA 5"		pza		6.0000	4.07	24.42	
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.7500	24.58	18.44	
0238010002	LUA PARA MADERA		plg		2.0000	2.97	5.94	
0239050000	AGUA		m3		0.0500	0.50	0.03	
0239130018	GIGANTOGRAFIA DE CARTEL DE OBRA S/MODELO		und		1.0000	169.49	169.49	
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		47.2500	7.50	354.38	
0298010185	HORMIGON		m3		0.2000	42.37	8.47	
							581.17	
Partida	01.01.02	(900302010119-0601093-01) LIMPIEZA Y HABILITACION DE ACCESO A CAPTACION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2				2.35
H.H.	0.1333	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.1333	16.79	2.24	
							2.24	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.24	0.11	
							0.11	
Partida	01.02.01.01	(900302010121-0601093-01) LIMPIEZA DE TERRENO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2				0.70
H.H.	0.0400	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	16.79	0.67	
							0.67	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.67	0.03	
							0.03	

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.02.01.01.02	(900502090119-0601093-01) TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.82	
H.H.	0.0600	H.M. 0.0200		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	28.19	0.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0400	16.79	0.67
							1.23
	Materiales						
0213030001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0108	19.49	0.19
0244010800	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA		p2		0.0208	7.50	0.15
							0.34
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.23	0.04
0349190003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE		he	0.5000	0.0100	7.50	0.08
0349880003	TEODOLITO		hm	0.5000	0.0100	12.71	0.13
							0.25
Partida	01.02.01.02.01	(900504011552-0601093-01) EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		40.30	
H.H.	2.2857	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	2.2857	16.79	38.38
							38.38
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	38.38	1.92
							1.92
Partida	01.02.01.02.02	(900504200120-0601093-01) REFINE Y NIVELACION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		4.48	
H.H.	0.2667	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2667	16.79	4.48
							4.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.48	0.13
							0.13

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.02.01.03.01	(906304110119-0601093-01) SOLADO E=4" MEZCLA 1:12 C:H PREPARACION C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		22.44	
H.H.	0.3200	H.M. 0.0600	Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	23.49	1.88
0147010004	PEON		hh	3.0000	0.2400	16.79	4.03
							5.91
Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.3600	24.58	8.85
0298010185	HORMIGON		m3		0.1230	42.37	5.21
							14.06
Equipos							
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	1.0000	0.0800	30.91	2.47
							2.47
Partida	01.02.01.03.02	(909801010255-0601093-01) CONCRETO FC=140 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 22.0000	EQ. 22.0000	Costo unitario directo por : m3		331.36	
H.H.	4.3637	H.M. 0.3636	Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	0.7273	23.49	17.08
0147010003	OFICIAL		hh	2.0000	0.7273	18.57	13.51
0147010004	PEON		hh	8.0000	2.9091	16.79	48.84
							79.43
Materiales							
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.6400	72.03	46.10
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5100	42.37	21.61
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		7.0100	24.58	172.31
							240.02
Equipos							
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.0909	12.12	1.10
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	79.43	2.38
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.2727	30.91	8.43
							11.91

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.02.01.04.01	(909801010257-0601093-01) CONCRETO F'C=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		484.87	
H.H.	8.6667	H.M. 0.6667		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	23.49	31.32
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	18.57	12.38
0147010004	PEON		hh	10.0000	6.6667	16.79	111.93
							155.63
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8500	72.03	61.23
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5700	42.37	24.15
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		9.2100	24.58	226.38
							311.76
	Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1667	12.12	2.02
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.5000	30.91	15.46
							17.48
Partida	01.02.01.04.02	(900401040056-0601093-01) ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.85	
H.H.	0.6640	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	23.49	0.75
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	18.57	0.59
							1.34
	Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16		kg		0.0400	7.20	0.29
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.94	5.19
							5.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	1.34	0.03
							0.03
Partida	01.02.01.04.03	(909801010112-0601093-01) ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		45.54	
H.H.	1.1428	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	23.49	13.42
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	18.57	10.61
							24.03
	Materiales						
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO		kg		0.1500	7.20	1.08
0243500003	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)		p2		2.6600	7.50	19.95
							21.03
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	24.03	0.48
							0.48

MANUELA AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				Fecha	30/06/2023
Partida	01.02.01.05.01	(900310080102-0601093-01) TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : m2	42.63
H.H.	1.4000	H.M.	Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79
0147010004	PEON		hh	0.7500	0.6000	16.79	10.07
							28.86
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0210	42.37	0.89
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1850	24.58	4.55
0230160036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.1050	33.89	3.56
0239050000	AGUA		m3		0.0050	0.50	
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		0.5200	7.50	3.90
							12.90
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	28.86	0.87
							0.87
Partida	01.02.01.05.02	(900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2	25.78
H.H.	0.8867	H.M.	Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	23.49	15.66
0147010004	PEON		hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69
							19.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0240	42.37	1.02
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1900	24.58	4.67
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.50	0.04
0243040005	REGLA DE MADERA		p2		0.0200	7.50	0.15
							5.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.35	0.58
							0.58
Partida	01.02.01.06.01	(900402336127-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : und	259.83
H.H.	1.0666	H.M.	Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.79	8.96
							21.48
	Materiales						
0239990064	TAPA METALICA ESTRIADA 0.80X0.80MX1/8"		und		1.0000	237.28	237.28
							237.28
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	21.48	1.07
							1.07

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.02.01.07.01	(900403550032-0601093-01) ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		13.03
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.1800	1.69	0.17
0272310017	ADAPTADOR PR PVC DN=2 1/2"	und		1.0000	12.71	12.71
						13.03
Partida	01.02.01.07.02	(900403550033-0601093-01) UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		25.44
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02
0272180019	UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 2 1/2"	und		1.0000	25.42	25.42
						25.44
Partida	01.02.01.07.03	(900403550034-0601093-01) NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		10.32
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272330007	NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und		1.0000	10.17	10.17
						10.32
Partida	01.02.01.07.04	(900403550035-0601093-01) VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		50.87
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02
0253100013	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und		1.0000	50.85	50.85
						50.87
Partida	01.02.01.07.05	(900539100112-0601093-01) CANASTILLA PVC SAP DN=4"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		17.10
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0230690096	CANASTILLA PVC SAP DN= 4"	und		1.0000	16.95	16.95
						17.10

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.02.01.08.01	(900402336130-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		12.71
H.H.	0.0800	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	23.49	0.94
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0400	16.79	0.67
						1.61
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0018	76.27	0.08
0272000134	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2 1/2"	m		1.0300	10.65	10.97
						11.05
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.61	0.05
						0.05
Partida	01.02.01.09.01	(900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		6.95
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76
0147010004	PEON	hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67
						4.43
	Materiales					
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO	gal		0.0400	35.59	1.42
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal		0.0500	21.18	1.06
						2.48
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1.0000	4.43	0.04
						0.04
Partida	01.02.01.09.02	(900401160318-0601093-01) PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		28.74
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70
						4.70
	Materiales					
0230990111	LJA DE FIERRO	plg		1.0000	2.97	2.97
0240080012	TIJNER	gal		0.3000	18.64	5.59
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	35.59	1.78
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gal		0.0500	271.19	13.56
						23.90
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.70	0.14
						0.14

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 188618

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.02.01.10.01	(900504011524-0601093-01) SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		157.98
H.H.	4.8000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	23.49
0147010004	PEON		hh	5.0000	4.0000	16.79
						85.95
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		1.0000	72.03
						72.03
Partida	01.02.01.10.02	(900403003039-0601093-01) SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL IMPERMEABLE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		269.52
H.H.	7.2000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL		hh	3.0000	2.4000	18.57
0147010004	PEON		hh	6.0000	4.8000	16.79
						125.16
	Materiales					
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		3.6000	24.58
0298010185	HORMIGON		m3		1.2300	42.37
						140.61
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	125.16
						3.75
Partida	01.02.02.01.01	(900302010121-0601093-01) LIMPIEZA DE TERRENO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2		0.70
H.H.	0.0400	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	16.79
						0.67
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.67
						0.03
Partida	01.02.02.02.01	(900302040107-0601093-01) PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		5.48
H.H.	0.3200	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.3200	16.79
						5.37
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	5.37
						0.11
						0.11

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 189610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.02.02.02.02	(900322010307-0601093-01) TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m2		27.26	
H.H.	0.2286	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.2286	18.57	4.25
							4.25
	Materiales						
0222090005	PEGAMENTO EPOXICO		kg		0.1500	152.54	22.88
							22.88
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.25	0.13
							0.13
Partida	01.02.02.02.03	(900310080102-0601093-01) TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		42.63	
H.H.	1.4000	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79
0147010004	PEON		hh	0.7500	0.6000	16.79	10.07
							28.86
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0210	42.37	0.89
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1850	24.58	4.55
0230160036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.1050	33.89	3.56
0239050000	AGUA		m3		0.0050	0.50	
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		0.5200	7.50	3.90
							12.90
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	28.86	0.87
							0.87
Partida	01.02.02.02.04	(900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		25.78	
H.H.	0.8667	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8667	23.49	15.66
0147010004	PEON		hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69
							19.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0240	42.37	1.02
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1900	24.58	4.67
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.50	0.01
0243040005	REGLA DE MADERA		p2		0.0200	7.50	0.15
							5.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.35	0.58
							0.58

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100810



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.02.02.03.01	(900402336131-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.65x0.65 m x 1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und		180.18	
H.H.	1.0666	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.79	8.95
							21.48
	Materiales						
0239990070	TAPA METALICA ESTRIADA 0.65X0.65MX1/8"		und		1.0000	157.63	157.63
							157.63
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	21.48	1.07
							1.07
Partida	01.02.02.03.02	(900402336134-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.9x0.90 m x 1/8"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und		212.55	
H.H.	1.0666	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.79	8.95
							21.48
	Materiales						
0239990074	TAPA METALICA ESTRIADA 0.90X0.90MX1/8"		und		1.0000	190.00	190.00
							190.00
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	21.48	1.07
							1.07
Partida	01.02.02.04.01	(900402336130-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		12.71	
H.H.	0.8800	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	23.49	0.94
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	16.79	0.67
							1.61
	Materiales						
0222060012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	76.27	0.08
0272000134	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2 1/2"		m		1.0300	10.65	10.97
							11.05
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.61	0.05
							0.05

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100810

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.02.02.05.01	(900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		6.95	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76	
0147010004	PEON	hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67	
						4.43	
Materiales							
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO	gal		0.0400	35.59	1.42	
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal		0.0500	21.18	1.06	
						2.48	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1.0000	4.43	0.04	
						0.04	
Partida	01.02.02.05.02	(9004011600318-0601093-01) PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		28.74	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70	
						4.70	
Materiales							
0230990111	LIJA DE FIERRO	plg		1.0000	2.97	2.97	
0240080012	THNER	gal		0.3000	18.64	5.59	
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	35.59	1.78	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gal		0.0500	271.19	13.56	
						23.90	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.70	0.14	
						0.14	
Partida	01.02.03.01.01	(9004010600207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		25.78	
H.H.	0.8867	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8867	23.49	15.66	
0147010004	PEON	hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69	
						19.35	
Materiales							
0204000000	ARENA FINA	est		0.0240	42.37	1.02	
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol		0.1900	24.58	4.67	
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.50	0.01	
0243040005	REGLA DE MADERA	p2		0.0200	7.50	0.15	
						5.85	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.35	0.58	
						0.58	

MANUEL AUGUSTO DE LA ROSA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100810

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				Fecha	30/06/2023	
Partida	01.02.03.01.02	(900310080103-0601093-01) TARRAJEO EN MURO INTERIOR C/A 1:5 E=1.5cm						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			51.16	
H.H.	2.0000	H.M.		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			hh	2.0000	1.3333	23.49	31.32
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.6667	16.79	11.19
								42.51
	Materiales							
0202010023	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"			kg		0.0400	7.20	0.29
0204000000	ARENA FINA			est		0.0250	42.37	1.06
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)			bol		0.1500	24.58	3.69
0243040005	REGLA DE MADERA			p2		0.0250	7.50	0.19
0298010186	ANDAMIO DE MADERA			pza		0.8500	2.52	2.14
								7.37
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	42.51	1.28
								1.28
Partida	01.02.03.02.01	(900318010516-0601093-01) VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			97.81	
H.H.	0.4444	H.M.		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.4444	23.49	10.44
								10.44
	Materiales							
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO			kg		0.2000	7.20	1.44
0243040000	MADERA TORNILLO			p2		5.7000	7.50	42.75
0251010066	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 2" X 2" X 3/8"			pza		0.0300	16.95	0.51
0271050141	PERNO AUTORROSCANTE 3/8"x1 1/2"			und		2.0000	21.18	42.36
								87.06
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.44	0.31
								0.31
Partida	01.02.03.02.02	(900318010517-0601093-01) CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und			36.19	
H.H.	0.4444	H.M.		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.4444	23.49	10.44
								10.44
	Materiales							
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO			kg		0.2000	7.20	1.44
0243040000	MADERA TORNILLO			p2		3.2000	7.50	24.00
								25.44
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.44	0.31
								0.31

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.02.03.02.03	(900317020111-0601093-01) COBERTURA CON TEJA ANDINA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2		81.19	
H.H.	0.6000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	23.49	2.35
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	18.57	1.86
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.4000	16.79	6.72
							10.93
	Materiales						
0226090006	TIRAFON DE 1/2" X 6"		und		3.9800	2.30	9.15
0269350001	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m X0.745m X5mm		pza		1.4940	40.68	60.78
							69.93
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	10.93	0.33
							0.33
Partida	01.02.03.03.01	(900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		6.95	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76
0147010004	PEON		hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67
							4.43
	Materiales						
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO		gal		0.0400	35.59	1.42
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS		gal		0.0500	21.18	1.06
							2.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.0000	4.43	0.04
							0.04
Partida	01.02.03.03.02	(900401160032-0601093-01) PINTADO DE MURO INTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		6.95	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76
0147010004	PEON		hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67
							4.43
	Materiales						
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO		gal		0.0400	35.59	1.42
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS		gal		0.0500	21.18	1.06
							2.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.0000	4.43	0.04
							0.04

MANUEL ALVARO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.02.04.01.01	(900500010106-0601093-01) DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.5000	EQ. 4.5000	Costo unitario directo por : m3		65.80
H.H.	3.7334	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	0.1000	0.1778	4.18
0147010004	PEON		hh	2.0000	3.5556	59.70
						63.88
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.92
						1.92
Partida	01.02.04.02.01	(900502090119-0601093-01) TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/ EQUIPO DURANTE EJECUCION				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.82
H.H.	0.0600	H.M. 0.0200		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	0.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0400	0.67
						1.23
	Materiales					
0213030001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0100	0.19
0244010000	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA		p2		0.0200	0.15
						0.34
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.04
0349190003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE		he	0.5000	0.0100	0.08
0349800003	TEODOLITO		hm	0.5000	0.0100	0.13
						0.25
Partida	01.02.04.03.01	(900504011552-0601093-01) EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL.				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		40.30
H.H.	2.2857	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON		hh	1.0000	2.2857	38.38
						38.38
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.92
						1.92

MANUEL ALBERTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.02.04.04.01	(909801010256-0601093-01) CONCRETO F'C=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA					404.21
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			8.90
H.H.	5.7777	H.M. 0.4444		Jornada			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	0.8889	23.49	20.88
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
0147010004	PEON		hh	10.0000	4.4444	16.79	74.62
							103.75
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8000	72.03	57.62
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5100	42.37	21.61
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		8.4000	24.58	206.47
							285.70
	Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1111	12.12	1.35
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	103.75	3.11
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.3333	30.91	10.30
							14.76
Partida	01.02.04.05.01	(909401130225-0601093-01) CERCO CON MALLA OLIMPICA C/TUBO F'G° 2" C/MALLA A'G° 2"x2" H=2.60M					188.93
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m			8.90
H.H.	4.8000	H.M. 0.9600		Jornada			
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
0147010004	PEON		hh	4.0000	3.2000	16.79	53.73
							87.38
	Materiales						
0203030000	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9m		var		0.3000	28.39	8.52
0246010024	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10		m2		2.5000	17.00	42.50
0251010073	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m		pza		0.5800	5.00	2.90
0251020003	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 6 m		pza		0.1400	35.00	4.90
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD		kg		0.7000	21.19	14.83
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm		und		0.2250	78.31	17.62
							91.27
	Equipos						
0348210053	ESMERIL		hm	0.2000	0.1600	8.00	1.28
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A		hm	1.0000	0.8000	11.25	9.00
							10.28

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/06/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO						
Partida	01.02.04.05.02	(900401130226-0601093-01) PUERTA METALICA Y MALLA N°10						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m2			454.21	
H.H.	10.6667	H.M. 5.3334		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.49	62.64		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	18.57	49.52		
0147010004	PEON	hh	2.0000	5.3333	16.79	89.55		
						201.71		
	Materiales							
0204180009	PLANCHA DE ACERO NEGRO DE 1.6mm X 1.22m X 2.4 m	plh		0.2000	180.00	36.00		
0246010024	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2		0.6000	17.00	10.20		
0251010073	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 6m	pza		0.2000	5.00	1.00		
0251040005	PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 1/8" X 1 1/2" X 6 m	pza		0.1000	20.00	2.00		
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg		1.0000	21.19	21.19		
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO L.V. 2" X 6.4m X 2 mm	und		1.6700	78.31	130.78		
						201.17		
	Equipos							
0348210053	ESMERIL	hm	1.0000	2.6667	8.00	21.33		
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	2.6667	11.25	30.00		
						51.33		
Partida	01.02.04.05.03	(901151030122-0601093-01) ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)						
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			8.74	
H.H.	0.1760	H.M.		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	0.2000	0.0160	23.49	0.38		
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1600	16.79	2.69		
						3.07		
	Materiales							
0201010029	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #12	m		3.1500	1.80	5.67		
						5.67		
Partida	01.02.04.05.04	(900401130200-0601093-01) CANDADO INCLUYENDO ALDABAS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			38.14	
H.H.		H.M.		Jornada			8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0226040004	CANDADO INCLUYE ALDABA	und		1.0000	38.14	38.14		
						38.14		

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
ING. QUIMICO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.02.04.06.01	(900401160319-0601093-01) PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		28.74	
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70
							4.70
	Materiales						
0230990111	LJA DE FIERRO		plg		1.0000	2.97	2.97
0240080012	TINER		gal		0.3000	18.64	5.59
0254010801	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0500	35.59	1.78
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gal		0.0500	271.19	13.56
							23.90
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.70	0.14
							0.14
Partida	01.03.01.01	(900508010106-0601093-01) DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.5000	EQ. 4.5000	Costo unitario directo por : m3		65.80	
H.H.	3.7334	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.1000	0.1778	23.49	4.18
0147010004	PEON		hh	2.0000	3.5556	16.79	59.70
							63.88
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	63.88	1.92
							1.92
Partida	01.03.02.01	(900302010121-0601093-01) LIMPIEZA DE TERRENO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2		0.70	
H.H.	0.0400	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	16.79	0.67
							0.67
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.67	0.03
							0.03

MANUEL AUGUSTO PEREZ MANDIN BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					Fecha	30/06/2023
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO						
Partida	01.03.02.02	(900502090119-0601093-01) TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.82		
H.H.	0.0600	H.M. 0.0200		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	28.19	0.56	
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0400	16.79	0.67	
							1.23	
	Materiales							
0213030001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0100	19.49	0.19	
0244010000	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA		p2		0.0200	7.50	0.15	
							0.34	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.23	0.04	
0349190003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE		he	0.5000	0.0100	7.50	0.08	
0349880003	TEODOLITO		hm	0.5000	0.0100	12.71	0.13	
							0.25	
Partida	01.03.03.01	(900504011552-0601093-01) EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		40.30		
H.H.	2.2857	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	1.0000	2.2857	16.79	38.38	
							38.38	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	38.38	1.92	
							1.92	
Partida	01.03.03.02	(900504200120-0601093-01) REFINE Y NIVELACION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2		4.61		
H.H.	0.2657	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2667	16.79	4.48	
							4.48	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.48	0.13	
							0.13	

MANUEL AUGUSTO FERRANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.03.04.01	(900304110119-0601093-01) SOLADO E=4" MEZCLA 1:12 C:H PREPARACION C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		22.44	
H.H.	0.3200	H.M. 0.0890		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	23.49	1.88
0147010004	PEON		hh	3.0000	0.2400	16.79	4.03
							5.91
	Materiales						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.3600	24.58	8.85
0298010185	HORMIGON		m3		0.1230	42.37	5.21
							14.06
	Equipos						
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	1.8000	0.0800	30.91	2.47
							2.47
Partida	01.03.05.01	(900801010257-0601093-01) CONCRETO F'C=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		484.87	
H.H.	8.6667	H.M. 0.6667		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	23.49	31.32
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	18.57	12.38
0147010004	PEON		hh	10.0000	6.6667	16.79	111.93
							155.63
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8500	72.03	61.23
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5700	42.37	24.15
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		9.2100	24.58	226.38
							311.76
	Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1667	12.12	2.02
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.5000	30.91	15.46
							17.48
Partida	01.03.05.02	(900401040056-0601093-01) ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.85	
H.H.	0.0640	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	23.49	0.75
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	18.57	0.59
							1.34
	Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16		kg		0.0400	7.20	0.29
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	4.94	5.19
							5.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	1.34	0.03
							0.03

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 188610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha	30/06/2023
Partida	01.03.05.03	(909801010112-0601093-01) ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	45.54	
H.H.	1.1428	H.M.				Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	23.49	13.42	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	18.57	10.61	
							24.03	
	Materiales							
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO		kg		0.1500	7.20	1.08	
0243500003	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)		p2		2.6600	7.50	19.95	
							21.03	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		2.0000	24.03	0.48	
							0.48	
Partida	01.03.06.01	(900310080102-0601093-01) TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000			Costo unitario directo por : m2	42.63	
H.H.	1.4000	H.M.				Jornada	8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79	
0147010004	PEON		hh	0.7500	0.6000	16.79	10.07	
							28.86	
	Materiales							
0204000000	ARENA FINA		est		0.0210	42.37	0.89	
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1850	24.58	4.55	
0230160036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.1050	33.89	3.56	
0239050000	AGUA		m3		0.0050	0.50		
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		0.5200	7.50	3.90	
							12.90	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	28.86	0.87	
							0.87	

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 189610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha 30/06/2023
Partida	01.03.06.02	(900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES					Costo unitario directo por : m2 25.78
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				Jornada 8.00
H.H.	0.8867	H.M.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	23.49	15.66
0147010004	PEON		hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69
							19.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0240	42.37	1.02
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1900	24.58	4.67
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.50	0.01
0243040005	REGLA DE MADERA		p2		0.0200	7.50	0.15
							5.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.35	0.58
							0.58
Partida	01.03.07.01	(900402336133-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60x0.60 m x 1/8"					Costo unitario directo por : und 131.87
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				Jornada 8.00
H.H.	1.0666	H.M.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.79	8.95
							21.48
	Materiales						
0239990072	TAPA METALICA ESTRIADA 0.60X0.60MX1/8"		und		1.0000	109.32	109.32
							109.32
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	21.48	1.07
							1.07
Partida	01.03.07.02	(900402336127-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"					Costo unitario directo por : und 259.83
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				Jornada 8.00
H.H.	1.0666	H.M.					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	16.79	8.95
							21.48
	Materiales						
0239990064	TAPA METALICA ESTRIADA 0.80X0.80MX1/8"		und		1.0000	237.28	237.28
							237.28
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	21.48	1.07
							1.07

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.03.08.01	(900403550025-0601093-01) TEE PVC SAP D=1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		8.15
H.H.	H.M.			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272130024	TEE PVC - SAP 1 1/2 x 1 1/2"	und		1.0000	8.00	8.00
						8.15
Partida	01.03.08.02	(900403550026-0601093-01) ADAPTADOR PR PVC 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		7.09
H.H.	H.M.			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.1000	1.69	0.17
0272310016	ADAPTADOR PR PVC DN=1 1/2"	und		1.0000	6.77	6.77
						7.09
Partida	01.03.08.03	(900403550027-0601093-01) UNION UNIVERSAL DE PVC 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		16.96
H.H.	H.M.			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02
0272180018	UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 1 1/2"	und		1.0000	16.94	16.94
						16.96
Partida	01.03.08.04	(900403550028-0601093-01) NIPLE PVC SAP 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		4.38
H.H.	H.M.			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272330006	NIPLE PVC DN= 1 1/2"	und		1.0000	4.23	4.23
						4.38
Partida	01.03.08.05	(900403550029-0601093-01) VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		33.89
H.H.	H.M.			Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales					
0253100012	VALVULA ESFERICA PVC DN= 1 1/2"	und		1.0000	33.89	33.89
						33.89

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.03.08.06	(900404952084-0601093-01) REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		4.78
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272192923	REDUCCION PVC REDUCCION PVC DN=2 1/2" - 1 1/2"	und		1.0000	4.63	4.63
						4.78
Partida	01.03.08.07	(900403550030-0601093-01) CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		34.05
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272030044	CODO 90° PVC SAP DN 2 1/2"	und		1.0000	33.90	33.90
						34.05
Partida	01.03.08.08	(900403550036-0601093-01) TEE PVC SAP DN= 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		42.52
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272070003	TEE PVC SAP 1/2"	und		1.0000	42.37	42.37
						42.52
Partida	01.03.08.09	(900403550032-0601093-01) ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		13.03
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.1000	1.69	0.17
0272310017	ADAPTADOR PR PVC DN=2 1/2"	und		1.0000	12.71	12.71
						13.03
Partida	01.03.08.10	(900403550033-0601093-01) UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		25.44
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02
0272180019	UNION UNIVERSAL DE PVC SAP DN = 2 1/2"	und		1.0000	25.42	25.42
						25.44

MANUEL ANTONIO ESPINOSA BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.03.08.11	(900403550034-0601093-01) NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"				Fecha	30/06/2023
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		10.32	
H.H.	H.M.						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15	
0272330007	NIPLE PVC D= 2 1/2", L=2"	und		1.0000	10.17	10.17	
						10.32	
Partida	01.03.08.12	(900403550035-0601093-01) VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		50.87	
H.H.	H.M.						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02	
0253100013	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und		1.0000	50.85	50.85	
						50.87	
Partida	01.03.08.13	(900539100112-0601093-01) CANASTILLA PVC SAP DN=4"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		17.10	
H.H.	H.M.						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15	
0230690096	CANASTILLA PVC SAP DN= 4"	und		1.0000	16.95	16.95	
						17.10	
Partida	01.03.08.14	(900403550037-0601093-01) CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 6"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		46.76	
H.H.	H.M.						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15	
0273010066	CONO DE REBOSE PVC SAP DN=6"	und		1.0000	46.61	46.61	
						46.76	
Partida	01.03.08.15	(900403550038-0601093-01) CODO 90° PVC SAP D= 3"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		38.29	
H.H.	H.M.						8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15	
0272030045	CODO 90° PVC SAP DN= 3"	und		1.0000	38.14	38.14	
						38.29	

  
 MANUEL ALEJANDRO FERRANDINI BURGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 100610



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.03.08.16	(900403550039-0601093-01) TEE PVC-SAP DN= 3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		67.94
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272070010	TEE PVC - SAP 3x3"	und		1.0000	67.79	67.79
						67.94
Partida	01.03.08.17	(900403550040-0601093-01) ADAPTADOR PR PVC DN=3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		21.51
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.1800	1.69	0.17
0272310018	ADAPTADOR PR PVC DN=3"	und		1.0000	21.19	21.19
						21.51
Partida	01.03.08.18	(900403550041-0601093-01) UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		38.16
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0108	1.69	0.02
0272180020	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"	und		1.0000	38.14	38.14
						38.16
Partida	01.03.08.19	(900403550042-0601093-01) NIPLE PVC DN= 3", L=2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		17.09
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15
0272330006	NIPLE PVC DN=3", L=2"	und		1.0000	16.94	16.94
						17.09
Partida	01.03.08.20	(900403550043-0601093-01) VALVULA ESFERICA PVC DN=3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		84.77
H.H.	H.M.					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02
0253100014	VALVULA ESFERICA PVC DN=3"	und		1.0000	84.75	84.75
						84.77

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.03.08.21	(900402336129-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		9.68	
H.H.	0.4000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	23.49	9.40
							9.40
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.40	0.28
							0.28
Partida	01.03.09.01	(900402336135-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2"					
Rendimiento	und/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : und		11.89	
H.H.	0.0640	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	23.49	0.75
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0320	16.79	0.54
							1.29
	Materiales						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	76.27	0.08
0272000131	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN= 2"		m		1.0300	10.17	10.48
							10.56
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.29	0.04
							0.04
Partida	01.03.10.01	(900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		6.95	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76
0147010004	PEON		hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67
							4.43
	Materiales						
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO		gal		0.0400	35.59	1.42
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS		gal		0.0500	21.18	1.06
							2.48
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		1.0000	4.43	0.04
							0.04

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.03.10.02	(900401160318-0601093-01) PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		28.74
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70
						4.70
<b>Materiales</b>						
0230990111	LUA DE FIERRO	pkg		1.0000	2.97	2.97
0240090012	TIHNER	gal		0.3000	18.64	5.59
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0500	35.59	1.78
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL	gal		0.0500	271.19	13.56
						23.90
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.70	0.14
						0.14
Partida	01.03.11.01	(900504011524-0601093-01) SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3		157.98
H.H.	4.8000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79
0147010004	PEON	hh	5.0000	4.0000	16.79	67.16
						85.95
<b>Materiales</b>						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		1.0000	72.03	72.03
						72.03
Partida	01.04.01.01	(900302040107-0601093-01) PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		5.48
H.H.	0.3200	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200	16.79	5.37
						5.37
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	5.37	0.11
						0.11

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha	30/06/2023
Partida	01.04.01.02	(900322010307-0601093-01) TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m2		27.26		
H.H.	0.2286	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010003	OFICIAL		Mano de Obra					
			hh	1.0000	0.2286	18.57	4.25	
0222090005	PEGAMENTO EPOXICO		Materiales					
			kg		0.1500	152.54	22.88	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		3.0000	4.25	0.13	
							0.13	
Partida	01.04.01.03	(900310080102-0601093-01) TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		42.63		
H.H.	1.4000	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO		Mano de Obra					
			hh	1.0000	0.8600	23.49	18.79	
0147010004	PEON							
			hh	0.7500	0.6000	16.79	10.07	
							28.86	
0204000000	ARENA FINA		Materiales					
			est		0.0210	42.37	0.89	
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1850	24.58	4.55	
0230180036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		gal		0.1050	33.89	3.56	
0239050000	AGUA		m3		0.0050	0.50		
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		0.5200	7.50	3.90	
			12.90					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		3.0000	28.86	0.87	
							0.87	
Partida	01.04.01.04	(900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		25.78		
H.H.	0.8867	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0147010002	OPERARIO		Mano de Obra					
			hh	1.0000	0.6667	23.49	15.66	
0147010004	PEON							
			hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69	
							19.35	
0204000000	ARENA FINA		Materiales					
			est		0.0240	42.37	1.02	
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1900	24.58	4.67	
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.50	0.01	
0243040005	REGLA DE MADERA		p2		0.0200	7.50	0.15	
			5.85					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		3.0000	19.35	0.58	
							0.58	

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. QIP N° 100010

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.04.02.01	(900402336130-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		12.71
H.H.	0.0800	H.M.		Jomada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	0.94
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	0.67
	Materiales					1.61
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	0.08
0272000134	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=2 1/2"		m		1.0300	10.97
	Equipos					11.05
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						0.05
Partida	01.04.02.02	(900402336136-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=3"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		17.68
H.H.	0.0800	H.M.		Jomada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	0.94
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	0.67
	Materiales					1.61
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	0.08
0272000136	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-7.5 DN=3"		m		1.0300	15.94
	Equipos					16.02
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						0.05
Partida	01.04.03.01	(900401130223-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA EXTERIOR				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		353.50
H.H.	8.0000	H.M. 2.0000		Jomada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	93.96
0147010004	PEON		hh	1.0000	4.0000	67.16
	Materiales					161.12
0202610069	ANCLAJE 3/8"		und		12.0000	76.32
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD		kg		0.2000	4.24
0262140002	PLACA DE ANCLAJE METALICA E=3/16"		m2		0.0242	1.04
0265200011	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 3/4"		m		2.4000	15.00
0265200012	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 1"		m		7.7000	68.45
	Equipos					165.05
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.83
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A		hm	0.5000	2.0000	22.50
						27.33

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.04.03.02	(900401130227-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA INTERIOR				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		320.53
H.H.	8.0000	H.M. 4.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	23.49	93.96
0147010004	PEON		hh	1.0000	16.79	67.16
						161.12
	Materiales					
0202610069	ANCLAJE 3/8"		und	8.0000	6.36	50.88
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD		kg	0.2000	21.19	4.24
0262140002	PLACA DE ANCLAJE METALICA E=3/16"		m2	0.0242	42.87	1.04
0265200011	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 3/4"		m	3.0000	6.25	18.75
0265200012	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO 1"		m	3.9000	8.89	34.67
						109.58
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	3.0000	161.12	4.83
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A		hm	1.0000	11.25	45.00
						49.83
Partida	01.04.03.03	(900402336131-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.65x0.65 m x 1/8"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und		180.18
H.H.	1.0666	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	16.79	8.95
						21.48
	Materiales					
0239990070	TAPA METALICA ESTRIADA 0.65X0.65MX1/8"		und	1.0000	157.63	157.63
						157.63
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	21.48	1.07
						1.07
Partida	01.04.03.04	(900402336133-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60x0.60 m x 1/8"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und		131.87
H.H.	1.0666	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	23.49	12.53
0147010004	PEON		hh	1.0000	16.79	8.95
						21.48
	Materiales					
0239990072	TAPA METALICA ESTRIADA 0.60X0.60MX1/8"		und	1.0000	109.32	109.32
						109.32
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo	5.0000	21.48	1.07
						1.07

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO						
Partida	01.04.03.05	(900402336128-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE VENTILACION					Fecha	30/06/2023
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und				105.54
H.H.	1.6000	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147010002	OPERARIO		Mano de Obra					
			hh	1.0000	1.6000	23.49	37.58	
							37.58	
0201019001	TUBERIA DE F" G" DN=2"		m		0.4000	16.95	6.78	
0201019002	NIPLE DE F" G", DN=2"		und		2.0000	9.32	18.64	
0201019003	CODO 90° F" G" DN=2"		und		2.0000	20.33	40.66	
							66.08	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		5.0000	37.58	1.88	
							1.88	
Partida	01.04.04.01	(900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2				6.95
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147010002	OPERARIO		Mano de Obra					
			hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76	
0147010004	PEON		hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67	
							4.43	
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO		gal		0.0400	35.59	1.42	
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS		gal		0.0500	21.18	1.06	
							2.48	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		1.0000	4.43	0.04	
							0.04	
Partida	01.04.04.02	(900401160318-0601093-01) PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2				28.74
H.H.	0.2000	H.M.		Jornada				8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147010002	OPERARIO		Mano de Obra					
			hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70	
							4.70	
0230990111	LJA DE FIERRO		plg		1.0000	2.97	2.97	
0240080012	THNER		gal		0.3000	18.64	5.59	
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0500	35.59	1.78	
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gal		0.0500	271.19	13.56	
							23.90	
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		Equipos					
			%mo		3.0000	4.70	0.14	
							0.14	

MANUEL AUGUSTO FERRANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.04.05.01.01	(900304110120-0601093-01) MURO DE SOGA LADRILLO K.K. 9X12X24 M:1.5 E=1.5 CM					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m2		91.43	
H.H.	2.9000	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.8000	1.1429	23.49	26.85
0147010004	PEON		hh	0.7500	0.8571	16.79	14.39
							41.24
	Materiales						
0202010027	CLAVOS PARA MADERA C/C 2"		kg		0.0220	7.20	0.16
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.0330	42.37	1.40
0217110024	LADRILLO ARCILLA KK 9 X 12 X 24 CM FABRICA DE CALIDAD		und		39.0000	1.02	39.78
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.2500	24.58	6.15
0298010186	ANDAMIO DE MADERA		pza		0.5800	2.52	1.46
							48.95
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	41.24	1.24
							1.24
Partida	01.04.05.02.01	(900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		25.78	
H.H.	0.8867	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	23.49	15.66
0147010004	PEON		hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69
							19.35
	Materiales						
0204000000	ARENA FINA		est		0.0240	42.37	1.02
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		0.1900	24.58	4.67
0239050000	AGUA		m3		0.0100	0.50	0.01
0243040005	REGLA DE MADERA		p2		0.0200	7.50	0.15
							5.85
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.35	0.58
							0.58

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PYAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				Fecha	30/06/2023	
Partida	01.04.05.03.01	(900318010516-0601093-01) VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und		97.81		
H.H.	0.4444	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.4444	23.49	10.44
								10.44
Materiales								
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO			kg		0.2000	7.20	1.44
0243040000	MADERA TORNILLO			p2		5.7000	7.50	42.75
0251010066	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 2" X 2" X 3/8"			pza		0.0300	16.95	0.51
0271050141	PERNO AUTORROSCANTE 3/8"x1 1/2"			und		2.0000	21.18	42.36
								87.06
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.44	0.31
								0.31
Partida	01.04.05.03.02	(900318010517-0601093-01) CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : und		36.19		
H.H.	0.4444	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.4444	23.49	10.44
								10.44
Materiales								
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO			kg		0.2000	7.20	1.44
0243040000	MADERA TORNILLO			p2		3.2000	7.50	24.00
								25.44
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.44	0.31
								0.31
Partida	01.04.05.03.03	(900317020111-0601093-01) COBERTURA CON TEJA ANDINA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2		81.19		
H.H.	0.6000	H.M.		Jornada		8.00		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.1000	23.49	2.35
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.1000	18.57	1.86
0147010004	PEON			hh	4.0000	0.4000	16.79	6.72
								10.93
Materiales								
0226090008	TIRAFON DE 1/2" X 6"			und		3.9600	2.30	9.15
0259350001	TEJA ANDINA ETERNIT 1.18m X0.745m X5mm			pza		1.4940	40.68	60.78
								69.93
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	10.93	0.33
								0.33

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha	30/06/2023
Partida	01.04.05.04.01	(900404952086-0601093-01) REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		4.78		
H.H.	H.M.						8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15		
0273180025	REDUCCION PVC DN=2 1/2"-1"	und		1.0000	4.63	4.63		
						4.78		
Partida	01.04.05.04.02	(900404952087-0601093-01) REDUCCION PVC-SAP DN= 1" - 3/4"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		4.15		
H.H.	H.M.						8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15		
0273180025	REDUCCION PVC DN=1"-3/4"	und		1.0000	4.00	4.00		
						4.15		
Partida	01.04.05.04.03	(900403550044-0601093-01) CODO 90° PVC - SAP DN= 3/4"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		3.12		
H.H.	H.M.						8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15		
0272030046	CODO 90° PVC SAP DN= 3/4"	und		1.0000	2.97	2.97		
						3.12		
Partida	01.04.05.04.04	(900403550045-0601093-01) VALVULA ESFERICA PVC DN=1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		6.22		
H.H.	H.M.						8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.0100	1.69	0.02		
0253100015	VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1/2"	und		1.0000	6.20	6.20		
						6.22		
Partida	01.04.05.04.05	(900403550046-0601093-01) ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		1.12		
H.H.	H.M.						8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15		
0230990056	CINTA TEFLON	und		0.1000	1.69	0.17		
0272310019	ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"	und		1.0000	0.80	0.80		
						1.12		

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
REG. GIP N° 188610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA						
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				Fecha	30/06/2023	
Partida	01.04.05.04.06	(900403550047-0601093-01) CODO 90° PVC SAP DN=1/2"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		2.69		
H.H.	H.M.	Jomada					8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Materiales		
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0020	76.27	0.15		
0272030047	CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und		1.0000	2.54	2.54		
						2.69		
Partida	01.04.05.04.07	(900403550048-0601093-01) FLOTADOR						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		45.05		
H.H.	H.M.	Jomada					8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Materiales		
0230700084	FLOTADOR	und		1.0000	45.05	45.05		
						45.05		
Partida	01.04.05.04.08	(900403550049-0601093-01) GOTERO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		1.50		
H.H.	H.M.	Jomada					8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Materiales		
0230700085	GOTERO	und		1.0000	1.50	1.50		
						1.50		
Partida	01.04.05.04.09	(900403550050-0601093-01) BALDE (V=6L)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		5.08		
H.H.	H.M.	Jomada					8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Materiales		
0230700086	BALDE (V=6L)	und		1.0000	5.08	5.08		
						5.08		
Partida	01.04.05.04.10	(900403550051-0601093-01) TANQUE ELEVADO DE PVC 250L						
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		466.10		
H.H.	H.M.	Jomada					8.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Materiales		
0248010001	TANQUE ELEVADO DE PVC 250L	und		1.0000	466.10	466.10		
						466.10		
Partida	01.04.05.04.11	(900402336129-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		9.68		
H.H.	0.4000	H.M.	Jomada					8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
						Mano de Obra		
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.49	9.40		
						9.40		
						Equipos		
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	9.40	0.28		
						0.28		

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
D.g. GIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.04.05.05.01	(900402336124-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-10 DN=1/2"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		3.78
H.H.	0.0800	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	0.94
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	0.67
						1.61
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	0.08
0272000136	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=1/2"		m		1.0300	2.04
						2.12
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						0.05
Partida	01.04.05.05.02	(900402336125-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC-SAP NTP 399.002 C-10 DN=3/4"				
Rendimiento	und/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : und		3.92
H.H.	0.0800	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	0.94
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0400	0.67
						1.61
	Materiales					
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0010	0.08
0272000137	TUBERIA DE PVC SAP NTP 399.002 C-10 DN=3/4"		m		1.0300	2.18
						2.26
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.05
						0.05
Partida	01.04.05.06.01	(900401130228-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA TANQUE				
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		301.61
H.H.	8.0000	H.M. 4.0000		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	4.0000	93.96
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	74.28
						168.24
	Materiales					
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD		kg		0.1000	2.12
0298010118	PERFIL Fº ANGULO "L" 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4"		m		10.0000	81.20
						83.32
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.05
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A		hm	1.0000	4.0000	45.00
						50.05

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 199610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0601093 RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Fecha 30/06/2023

Partida 01.04.05.06.02 (900401130205-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PI CASETA DE CLORACION

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 365.56

H.H. 8.0000 H.M. 4.0000 Jomada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	23.49	93.96
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	18.57	74.28
						168.24
<b>Materiales</b>						
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.3100	4.94	1.53
0226040005	CANDADO INC. CERROJO	und		1.0000	24.52	24.52
0226160020	BISAGRA 4" x 3/4"	und		3.0000	6.36	19.08
0251010068	ANGULO L DE 1 1/4" x 1/8"	m		3.2000	2.85	9.12
0251010069	ANGULO T DE 1 1/4" x 1/8"	m		1.6000	2.85	4.56
0251010070	ANGULO 2"X2"X1/8"	m		5.0000	5.84	29.20
0251010071	PERFIL "U" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m		1.7000	1.34	2.28
0251010072	PERFIL "L" 3/4" x 3/4" x 1/16"	m		1.7000	1.34	2.28
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg		1.0000	21.19	21.19
0256220101	PLANCHAS DE F° LISO 1/16"	kg		1.2800	26.18	33.51
						147.27
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	168.24	5.05
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	4.0000	11.25	45.00
						50.05

Partida 01.04.05.07.01 (900401160031-0601093-01) PINTADO DE MURO EXTERIOR

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 6.95

H.H. 0.2000 H.M. Jomada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	0.8000	0.1600	23.49	3.76
0147010004	PEON	hh	0.2000	0.0400	16.79	0.67
						4.43
<b>Materiales</b>						
0254030028	PINTURA LATEX ACRILICO	gal		0.0400	35.59	1.42
0254130001	PINTURA IMPRIMANTE PARA MUROS	gal		0.0500	21.18	1.06
						2.48
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		1.0000	4.43	0.04
						0.04

Partida 01.04.06.01.01 (900508010106-0601093-01) DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 4.5000 EQ. 4.5000 Costo unitario directo por : m3 65.80

H.H. 3.7334 H.M. Jomada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	0.1000	0.1778	23.49	4.18
0147010004	PEON	hh	2.0000	3.5556	16.79	59.70
						63.88
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	63.88	1.92
						1.92

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SIP N° 198619

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.04.06.02.01	(900502090119-0601093-01) TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.82	
H.H.	0.0600	H.M. 0.0200		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
014700032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	28.19	0.56
014701004	PEON		hh	2.0000	0.0400	16.79	0.67
							1.23
	Materiales						
021303001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0100	19.49	0.19
024401000	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA		p2		0.0200	7.50	0.15
							0.34
	Equipos						
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.23	0.04
034919003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE		he	0.5000	0.0100	7.50	0.08
034988003	TEODOLITO		hm	0.5000	0.0100	12.71	0.13
							0.25
Partida	01.04.06.03.01	(900504011552-0601093-01) EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		40.30	
H.H.	2.2857	H.M.		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
014701004	PEON		hh	1.0000	2.2857	16.79	38.38
							38.38
	Equipos						
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	38.38	1.92
							1.92
Partida	01.04.06.04.01	(900501010256-0601093-01) CONCRETO F'C=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		404.21	
H.H.	5.7777	H.M. 0.4444		Jornada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
014701002	OPERARIO		hh	2.0000	0.8889	23.49	20.88
014701003	OFICIAL		hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
014701004	PEON		hh	10.0000	4.4444	16.79	74.62
							103.75
	Materiales						
020500003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8000	72.03	57.62
020501004	ARENA GRUESA		m3		0.5100	42.37	21.61
022100001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		8.4000	24.58	206.47
							285.70
	Equipos						
030129004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1111	12.12	1.35
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	103.75	3.11
034801001	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.3333	30.91	10.30
							14.76

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	01.04.06.05.01	(900401130225-0601093-01) CERCO CON MALLA OLIMPICA C/TUBO F*G* 2" C/MALLA A*G* 2"x2" H=2.60M				
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m		188.93
H.H.	4.8000	H.M. 0.9600		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	23.49	18.79
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	18.57	14.86
014701004	PEON	hh	4.0000	3.2000	16.79	53.73
						87.38
<b>Materiales</b>						
020303000	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9m	var		0.3000	28.39	8.52
024601002	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2		2.5000	17.00	42.50
025101003	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m	pza		0.5800	5.00	2.90
025102003	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" X 6 m	pza		0.1400	35.00	4.90
025501002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg		0.7000	21.19	14.83
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm	und		0.2250	78.31	17.62
						91.27
<b>Equipos</b>						
034821003	ESMERIL	hm	0.2000	0.1600	8.00	1.28
034907005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	0.8000	11.25	9.00
						10.28
Partida	01.04.06.05.02	(900401130226-0601093-01) PUERTA METALICA Y MALLA N°10				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m2		454.21
H.H.	10.6667	H.M. 5.3334		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
014701002	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.49	62.64
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	18.57	49.52
014701004	PEON	hh	2.0000	5.3333	16.79	89.55
						201.71
<b>Materiales</b>						
020418009	PLANCH DE ACERO NEGRO DE 1.6mm X 1.22m X 2.4 m	pln		0.2000	180.00	36.00
024601002	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2		0.6000	17.00	10.20
025101003	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m	pza		0.2000	5.00	1.00
025104005	PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 1/8" X 1 1/2" X 6 m	pza		0.1000	20.00	2.00
025501002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg		1.0000	21.19	21.19
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm	und		1.6700	78.31	130.78
						201.17
<b>Equipos</b>						
034821003	ESMERIL	hm	1.0000	2.6667	8.00	21.33
034907005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	2.6667	11.25	30.00
						51.33

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	01.04.06.05.03	(901151030122-0601093-01) ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m		8.74	
H.H.	0.1760	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.2000	0.0160	23.49	0.38
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.1600	16.79	2.69
							3.07
	Materiales						
0201010029	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #12		m		3.1500	1.80	5.67
							5.67
Partida	01.04.06.05.04	(900401130200-0601093-01) CANDADO INCLUYENDO ALDABAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		38.14	
H.H.		H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0226040004	CANDADO INCLUYE ALDABA		und		1.0000	38.14	38.14
							38.14
Partida	01.04.06.06.01	(900401160319-0601093-01) PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		28.74	
H.H.	0.2000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70
							4.70
	Materiales						
0230990111	LLA DE FIERRO		plg		1.0800	2.97	2.97
0240080012	TINER		gal		0.3000	18.64	5.59
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0500	35.59	1.78
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gal		0.0500	271.19	13.56
							23.90
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0800	4.70	0.14
							0.14

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	02.01.01.01.01.01	(909801010257-0601093-01) CONCRETO F'C=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		484.87
H.H.	8.6667	H.M. 0.6667		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	23.49	31.32
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	18.57	12.38
0147010004	PEON	hh	10.0000	6.6667	16.79	111.93
						155.63
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.8500	72.03	61.23
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5700	42.37	24.15
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol		9.2100	24.58	226.38
						311.76
Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.2500	0.1667	12.12	2.02
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3	hm	0.7500	0.5000	30.91	15.46
						17.48
Partida	02.01.01.01.01.02	(900401040056-0601093-01) ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		6.85
H.H.	0.0640	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	23.49	0.75
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.57	0.59
						1.34
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0400	7.20	0.29
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.94	5.19
						5.48
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	1.34	0.03
						0.03
Partida	02.01.01.01.01.03	(909801010112-0601093-01) ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		45.54
H.H.	1.1428	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	23.49	13.42
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.57	10.61
						24.03
Materiales						
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg		0.1500	7.20	1.08
0243550003	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	p2		2.6600	7.50	19.95
						21.03
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	24.03	0.48
						0.48

  
 DANIEL AUGUSTO FERNANDINI BURGO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0601093 RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Partida 02.01.01.01.02.01 (900310080102-0601093-01) TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES Fecha 30/06/2023

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000

H.H. 1.4000 H.M.

Costo unitario directo por : m2 42.63

Jornada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.8000	0.8000	23.49	18.79
0147010004	PEON	hh	0.7500	0.6000	16.79	10.07
<b>Materiales</b>						
0204000000	ARENA FINA	est		0.0210	42.37	0.89
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol		0.1850	24.58	4.55
0230160036	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	33.89	3.56
0239050000	AGUA	m3		0.0050	0.50	3.90
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.5200	7.50	12.90
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.86	0.87
<b>8.87</b>						

Partida 02.01.01.01.02.02 (900401060207-0601093-01) TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000

H.H. 0.8867 H.M.

Costo unitario directo por : m2 25.78

Jornada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	23.49	15.66
0147010004	PEON	hh	0.3300	0.2200	16.79	3.69
<b>Materiales</b>						
0204000000	ARENA FINA	est		0.0240	42.37	1.02
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol		0.1900	24.58	4.67
0239050000	AGUA	m3		0.0100	0.50	0.01
0243040005	REGLA DE MADERA	p2		0.0200	7.50	0.15
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.35	0.58
<b>0.58</b>						

Partida 02.01.01.01.03.01 (900402336127-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000

H.H. 1.0666 H.M.

Costo unitario directo por : und 259.83

Jornada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	23.49	12.53
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5333	16.79	8.95
<b>Materiales</b>						
0239990064	TAPA METALICA ESTRIADA 0.80X0.80MX1/8"	und		1.0000	237.28	237.28
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	21.48	1.07
<b>1.07</b>						

MANUEL AUGUSTO BERNARDI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	02.01.01.01.04.01	(900402336114-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TANQUE IMHOFF				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		6,863.21
H.H.	24.0000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	16.0000	375.84
0147010004	PEON		hh	1.0000	8.0000	134.32
						510.16
	Materiales					
0210500005	JUNTA WATER STOP DE NEOPRENE 6"		m		38.0000	695.40
0229040029	CANASTILLA DE 8"		und		1.0000	61.50
0256010124	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR O EMPERNAR DE 8"		und		6.0000	221.22
0256010159	BRIDA DE ACERO ROMPEAGUA 8"		pza		1.0000	36.87
0271050001	TUBERIA DE FIERRO D:3"		ML		18.0000	777.60
0271100104	YEE DE FIERRO FUNDIDO BRIDA DE 8"x8"		pza		1.0000	195.27
0271100123	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 8"		und		1.0000	79.75
0271980012	TRANSICION PVC RMC 8"		pza		6.0000	655.44
0277000012	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 8"		und		3.0000	3,630.00
						6,353.05
Partida	02.01.01.01.04.02	(900404952058-0601093-01) TUBERIA PVC UF/ISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20				
Rendimiento	m/DIA	MO. 380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m		33.03
H.H.	0.0633	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0211	0.50
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0211	0.39
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0211	0.35
						1.24
	Materiales					
0201800003	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC		gal		0.0010	0.04
0230510115	ANILLO DE JEBE 200 MM KWISO		und		0.1670	0.64
0272270125	TUBERIA PVC UF/ISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20		m		1.0500	31.07
						31.75
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.04
						0.04
Partida	02.01.02.01.01	(900318010502-0601093-01) TUBERIA DE MADERA (PLATINAS)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		30.40
H.H.	0.8000	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	18.79
						18.79
	Materiales					
0226800027	TUERCA 3/8" + ARANDELA		pza		4.0000	1.28
0256220098	PLANCHA DE FIERRO 3/16"		m2		0.0800	9.39
						10.67
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.94
						0.94

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	02.01.02.02.01	(900402336115-0601093-01) SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DEL LECHO DE SECADOS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2,707.68	
H.H.	32.0000	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	16.0000	23.49	375.84
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	8.0000	18.57	148.56
0147010004	PEON		hh	1.0000	8.0000	16.79	134.32
							658.72
	Materiales						
0202940013	CODO DE ACERO DE 8" X 90°		pza		4.0000	68.75	275.00
0202941008	TEE DE ACERO DE 8"X8"		und		2.0000	95.70	191.40
0256010123	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO CON BRIDA C-150 8"		m		25.0000	43.20	1,080.00
0271050139	SOPORTE METALICO T/ABRAZADERA P/TUB DE DIAMETRO 8"		und		4.0000	36.87	147.48
0272270125	TUBERÍA PVC U/FISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20		m		12.0000	29.59	355.08
							2,048.96
Partida	02.01.03.01.01	(900598010106-0601093-01) DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.5000	EQ. 4.5000	Costo unitario directo por : m3		65.80	
H.H.	3.7334	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	0.1000	0.1778	23.49	4.18
0147010004	PEON		hh	2.0000	3.5556	16.79	59.70
							63.88
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	63.88	1.92
							1.92
Partida	02.01.03.02.01	(900502090119-0601093-01) TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/EQUIPO DURANTE EJECUCION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2		1.82	
H.H.	0.0600	H.M. 0.0200		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	28.19	0.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0400	16.79	0.67
							1.23
	Materiales						
0213030001	YESO BOLSA 28 kg		bol		0.0100	19.49	0.19
0244010000	ESTACA DE MADERA TORNILLO TRATADA		p2		0.0200	7.50	0.15
							0.34
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.23	0.04
0349190003	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE		he	0.5000	0.0100	7.50	0.08
0349880003	TEODOLITO		hm	0.5000	0.0100	12.71	0.13
							0.25

MANUEL ANASTO FERNANDO BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA					
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					
Partida	02.01.03.03.01	(900504011552-0601093-01) EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		40.30	
H.H.	2.2857	H.M.		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEÓN		hh	1.0000	2.2857	16.79	38.38
	Equipos						38.38
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	38.38	1.92
							1.92
Partida	02.01.03.04.01	(909801010256-0601093-01) CONCRETO F'c=175 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		404.21	
H.H.	5.7777	H.M. 0.4444		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	0.8889	23.49	20.88
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.4444	18.57	8.25
0147010004	PEÓN		hh	10.0000	4.4444	16.79	74.62
							103.75
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8000	72.03	57.62
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5100	42.37	21.61
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		8.4000	24.58	206.47
							285.70
	Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1111	12.12	1.35
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	103.75	3.11
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.3333	30.91	10.30
							14.76
Partida	02.01.03.05.01	(909801010257-0601093-01) CONCRETO F'c=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		484.87	
H.H.	8.6667	H.M. 0.6667		Jomada		8.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	1.3333	23.49	31.32
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	18.57	12.38
0147010004	PEÓN		hh	10.0000	6.6667	16.79	111.93
							155.63
	Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"		m3		0.8500	72.03	61.23
0205010004	ARENA GRUESA		m3		0.5700	42.37	24.15
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)		bol		9.2100	24.58	226.38
							311.76
	Equipos						
0301290004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm	0.2500	0.1667	12.12	2.02
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3		hm	0.7500	0.5000	30.91	15.46
							17.48

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0601093 RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA

Subpresupuesto 001 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Fecha 30/06/2023

Partida 02.01.03.05.02 (900401040056-0601093-01) ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000

H.H. 0.0640 H.M.

Costo unitario directo por : kg 6.85

Jornada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	23.49	0.75
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.57	0.59
<b>Materiales</b>						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0400	7.20	0.29
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	4.94	5.19
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	1.34	0.03
<b>6.83</b>						

Partida 02.01.03.05.03 (909801010112-0601093-01) ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000

H.H. 1.1428 H.M.

Costo unitario directo por : m2 45.54

Jornada 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	23.49	13.42
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	18.57	10.61
<b>Materiales</b>						
0202010022	CLAVOS PARA MADERA C/C PROMEDIO	kg		0.1500	7.20	1.08
0243550003	MADERA NACIONAL PIENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	p2		2.6600	7.50	19.95
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	24.03	0.48
<b>45.48</b>						

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA				
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
Partida	02.01.03.06.01	(900401130226-0601093-01) PUERTA METALICA Y MALLA N°10				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m2		454.21
H.H.	10.6667	H.M. 5.3334		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.49	62.64
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	18.57	49.52
0147010004	PEON	hh	2.0000	5.3333	16.79	89.55
						201.71
	<b>Materiales</b>					
0204180009	PLANCHA DE ACERO NEGRO DE 1.6mm X 1.22m X 2.4 m	pln		0.2000	180.00	36.00
0246010024	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA #10	m2		0.6000	17.00	10.20
0251010073	ANGULO DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1/2" X 1/8" X 6m	pza		0.2000	5.00	1.00
0251040005	PLATINA DE ACERO LIVIANO DE 1/8" X 1 1/2" X 6 m	pza		0.1000	20.00	2.00
0255010002	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD	kg		1.0000	21.19	21.19
0265000109	TUBO FIERRO GALVANIZADO LIV. 2" X 6.4m X 2 mm	und		1.6700	78.31	130.78
						201.17
	<b>Equipos</b>					
0348210053	ESMERIL	hm	1.0000	2.6667	8.00	21.33
0349070005	MOTOSOLDADORA DE 250 A	hm	1.0000	2.6667	11.25	30.00
						51.33
Partida	02.01.03.06.02	(901151030121-0601093-01) ALAMBRE DE PUAS				
Rendimiento	m/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m		3.12
H.H.	0.0534	H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	18.57	0.50
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0267	16.79	0.45
						0.95
	<b>Materiales</b>					
0201010029	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO #12	m		1.0200	1.80	1.84
0202910010	GRAPA MALLERA	kg		0.0100	29.66	0.30
						2.14
	<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.95	0.03
						0.03
Partida	02.01.03.06.03	(900401130200-0601093-01) CANDADO INCLUYENDO ALDABAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		38.14
H.H.		H.M.		Jornada		8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0228040004	CANDADO INCLUYE ALDABA	und		1.0000	38.14	38.14
						38.14

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0601093	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA							
Subpresupuesto	001	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO					Fecha	30/06/2023	
Partida	02.01.03.07.01	(900401160319-0601093-01) PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO							
Rendimiento.	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000			Costo unitario directo por : m2		28.74	
H.H.	0.2000	H.M.						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra									
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	23.49	4.70		
							4.70		
Materiales									
0230990111	LUA DE FIERRO		plg		1.0000	2.97	2.97		
0240080012	TINER		gal		0.3000	18.64	5.59		
0254010001	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0500	35.59	1.78		
0254060023	PINTURA ANTICORROSIVA EPOX-USO NAVAL		gal		0.0500	271.19	13.56		
							23.90		
Equipos									
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.70	0.14		
							0.14		
Partida	03.01	(909701020625-0601093-01) FLETE TERRESTRE							
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : gib		15,351.44	
H.H.		H.M.						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos									
0401090001	FLETE TERRESTRE		gib		1.0000	15,351.44	15,351.44		
							15,351.44		
Partida	03.02	(909701020679-0601093-01) FLETE RURAL							
Rendimiento	gib/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : gib		5,180.89	
H.H.		H.M.						Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos									
0401090002	FLETE RURAL		gib		1.0000	5,180.89	5,180.89		
							5,180.89		

MANUEL AUGUSTO RANDALL BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **CRONOGRAMAS DE OBRA**

  
ÁNGEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 108610

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO

:

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(A) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

:

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/ 115 625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01					MES 02				
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLES												
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.02	CARTEL DE OBRA IMPRESIÓN DE BANNER DE 3.60M X 2.40M (SOPORTE DE MADERA)	UND	84,878.24										
01.01.03	LIMPIEZA Y HABILITACIÓN DE ACCESO A CAPTACION	m2	1,037.73										
01.01.04	LIMPIEZA Y HABILITACIÓN DE ACCESO A CAPTACION	m2	1,762.50										
01.02	CAPTACION - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCION, CASETA DE CAPTACION Y CERCO PERIMETRICO)												
01.02.01	CAPTACION TIPO LAGUNA - ANGASHURA												
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	6.47										
01.02.01.03	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIERQUEO DURANTE EJECUCION	m2	16.82										
01.02.01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	93.38										
01.02.01.05	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	50.78										
01.02.01.06	REFINER Y NIVELACION	m2	42.60										
01.02.01.07	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m2	900.60										
01.02.01.08	SOLADO 8"X4" MUELA (12 CH PREPARACION OMEZOLADORA	m2	8.83										
01.02.01.09	CONCRETO F0=140 KGR/M2 OMEZOLADORA	m3	894.87										
01.02.01.10	CONCRETO F0=210 KGR/M2 CAMBOLADORA	m3	3,313.40										
01.02.01.11	ACERO DE REFUERZO FY4200 KGR/M2	kg	1,284.91										
01.02.01.12	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	763.84										
01.02.01.13	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	1,264.65										
01.02.01.14	TARRAJO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	1,152.38										
01.02.01.15	TARRAJO PARA MUROS EXTERIORES	m2	804.85										
01.02.01.16	CARPINTERIA METALICA	m2	347.51										
01.02.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.60 X 0.80 M X 1/8"	UND	519.65										
01.02.01.18	ADAPTADOR PVC 2 1/2"	UND	422.70										
01.02.01.19	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	UND	39.09										
01.02.01.20	NIPLE PVC DN= 2 1/2" L=2"	UND	76.32										
01.02.01.21	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	UND	30.96										
01.02.01.22	CANASTILLA PVC SAP DN=4"	UND	50.87										
01.02.01.23	CONDO DE REBOSE PVC SAP DN= 4"	UND	17.10										
01.02.01.24	UNION SP PVC DN= 2 1/2"	UND	32.36										
01.02.01.25	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	UND	8.44										
01.02.01.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	UND	34.05										
01.02.01.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.5 DN=2 1/2"	UND	135.52										
01.02.01.28	PINTURA	UND	254.20										
01.02.01.29	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	130.46										
01.02.01.30	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	93.68										
01.02.01.31	ADITIVOS VARIOS	m3	36.79										
01.02.01.32	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAYAS CLASIFICADAS 1"-1/2"	m3	389.49										
01.02.01.33	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL IMPERMEABLE	m3	285.94										
01.02.01.34	CAMARA DE DISTRIBUCION "ANGASHURA"	m3	83.55										
01.02.01.35	TRABAJOS PRELIMINARES	m2	2,770.71										
01.02.01.36	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	9.55										
01.02.01.37	RAVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	9.55										
01.02.01.38	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	1,795.27										
01.02.01.39	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	148.49										
01.02.01.40	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	728.96										
01.02.01.41	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	587.02										
01.02.01.42	CARPINTERIA METALICA	m2	334.11										
01.02.01.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.65X0.85 M X 1/8"	UND	572.91										
01.02.01.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.80X0.90 M X 1/8"	UND	360.36										
01.02.01.45		UND	212.65										

Reg. SUP N° 11562521

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/. 115,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01				MES 02			
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
01.02.02.04	SUMINISTRO DE TUBERIAS		254.20								
01.02.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.6 DN=2 1/2"	und	254.20	254.20							
01.02.02.05	PINTURA		137.78								
01.02.02.05.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	60.07	90.07							
01.02.02.05.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	47.71	47.71							
01.02.03	CAJETA DE CAMARA DE DISTRIBUCION "ANGASHILUA"		6,716.87								
01.02.03.01	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS		2,553.28								
01.02.03.01.01	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	818.26	818.26							
01.02.03.01.02	TARRAJEO EN MURO INTERIOR CA 1:2 E=1.5cm	m2	1,765.02	1,765.02							
01.02.03.02	ESTRUTURA DE MADERA Y COBERTURAS		2,873.02								
01.02.03.02.01	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)	und	978.10	978.10							
01.02.03.02.02	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	und	289.52	289.52							
01.02.03.02.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	1,405.40	1,405.40							
01.02.03.03	PINTURA		460.37								
01.02.03.03.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	220.59	220.59							
01.02.03.03.02	PINTADO DE MURO INTERIOR	m2	239.78	239.78							
01.02.04	CERCO PERIMETRICO DE CAPTACION "ANGASHILUA"		10,077.98								
01.02.04.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES		23.69								
01.02.04.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	23.69	23.69							
01.02.04.02	TRABAJOS PRELIMINARES		24.53								
01.02.04.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION	m2	24.53	24.53	24.53						
01.02.04.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		50.38								
01.02.04.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	60.38	60.38							
01.02.04.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		505.28								
01.02.04.04.01	CONCRETO FC=176 KG/CM2 CIMEZOLADORA	m3	505.28	505.28	505.28						
01.02.04.05	CARPINTERIA METALICA		7,566.33								
01.02.04.05.01	CERCO CON MALLA OLIMPICA CTUBO PQ3 2" CAJALLA A 90° 2"x2" H=2.60M	m	6,366.94	6,366.94	6,366.94	6,366.94					
01.02.04.05.02	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	m2	885.71	885.71	885.71	885.71					
01.02.04.05.03	ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)	m	294.54	294.54	294.54	294.54					
01.02.04.05.04	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	38.14	38.14	38.14	38.14					
01.02.04.06	PINTURA		1,886.79								
01.02.04.06.01	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	1,886.79	1,886.79	1,886.79	1,886.79					
01.03	CAMARA ROMPE PRESION T-06		4,029.85								
01.03.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES		125.02								
01.03.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	125.02	125.02	125.02	125.02					
01.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES		4.78								
01.03.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33				
01.03.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION	m2	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45				
01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		28.10								
01.03.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	19.34	19.34	19.34	19.34	19.34				
01.03.03.02	REFINE Y NIVELACION	m2	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76				
01.03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		42.64								
01.03.04.01	SOLADO E=47 MEZCLA 1:12 CH PREPARACION CIMEZOLADORA	m2	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64				
01.03.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		1,143.24								
01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 CIMEZOLADORA	m3	363.65	363.65	363.65	363.65	363.65				
01.03.05.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00				
01.03.05.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	555.59	555.59	555.59	555.59	555.59				
01.03.06	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS		503.36								
01.03.06.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	353.83	353.83	353.83	353.83	353.83				
01.03.06.02	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	149.52	149.52	149.52	149.52	149.52				
01.03.07	CARPINTERIA METALICA		381.70								
01.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.800x0.50 m x 1/8"	und	131.87	131.87	131.87	131.87	131.87				
01.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.50 x 0.50 m x 1/8"	und	259.83	259.83	259.83	259.83	259.83				
01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		1,482.58								

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FISICO

PROYECTO

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/. 115,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01				MES 02			
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
01.03.08.01	TEE PVC SAP DN= 1 1/2"	Und	24.45				24.45				
01.03.08.02	ADAPTADOR PR PVC 1 1/2"	Und	28.38				28.38				
01.03.08.03	UNION UNIVERSAL DE PVC 1 1/2"	Und	67.84				67.84				
01.03.08.04	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	Und	17.52				17.52				
01.03.08.05	VALVULA ESFERICA DE PVC DN= 1 1/2"	Und	67.78				67.78				
01.03.08.06	REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1 1/2"	Und	4.78				4.78				
01.03.08.07	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	Und	34.05				34.05				
01.03.08.08	TEE PVC SAP DN= 2 1/2"	Und	42.52				42.52				
01.03.08.09	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	Und	28.06				28.06				
01.03.08.10	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	Und	60.88				60.88				
01.03.08.11	NIPLE PVC DN= 2 1/2", L=2"	Und	20.64				20.64				
01.03.08.12	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	Und	50.87				50.87				
01.03.08.13	CANASTILLA PVC SAP DN= 4"	Und	17.10				17.10				
01.03.08.14	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 4"	Und	48.78				48.78				
01.03.08.15	CODO 90° PVC SAP DN= 3"	Und	78.59				78.59				
01.03.08.16	TEE PVC-SAP DN= 3"	Und	67.94				67.94				
01.03.08.17	ADAPTADOR PR PVC DN= 3"	Und	43.02				43.02				
01.03.08.18	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 3"	Und	76.32				76.32				
01.03.08.19	NIPLE PVC DN= 3", L=2"	Und	34.18				34.18				
01.03.08.20	VALVULA ESFERICA PVC DN= 3"	Und	84.77				84.77				
01.03.08.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	Und	600.18				600.18				
01.03.08.22	SUMINISTRO DE TUBERIAS	Und	237.80				237.80				
01.03.08.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.5 DN=2"	Und	237.80				237.80				
01.03.10	PINTURA	m2	89.05				89.05				
01.03.10.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	40.31				40.31				
01.03.10.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	28.74				28.74				
01.03.11	ADORNAMENTOS, VARIOS	m3	1.58				1.58				
01.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"x1/2"	m3	32,301.34				32,301.34				
01.04.01	RESERVORIO QUINCHES (V=48.00 M3) (SIST. CLORACION Y CERCO PERIMETRICO)	m2	13,998.91				13,998.91				
01.04.01.01	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDAJES	m2	1,108.64				1,108.64	1,108.64			
01.04.01.02	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	5,498.88				5,498.88	5,498.98			
01.04.01.03	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	5,232.41				5,232.41	5,232.41			
01.04.01.04	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	2,160.88				2,160.88	2,160.88			
01.04.01.05	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	607.80				607.80				
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	Und	254.20				254.20				
01.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.5 DN=2 1/2"	Und	353.60				353.60				
01.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.5 DN=3"	Und	1,728.77				1,728.77				
01.04.03	CARPINTERIA METALICA	Und	353.80				353.80				
01.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA EXTERIOR	Und	641.08				641.08				
01.04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA INTERIOR	Und	180.18				180.18				
01.04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA 0.65x0.65 m x 1/8"	Und	131.87				131.87				
01.04.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60x0.80 m x 1/8"	Und	422.16				422.16				
01.04.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE VENTILACION	Und	604.87				604.87				
01.04.04	PINTURA	m2	682.56				682.56				
01.04.04.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	22.42				22.42				
01.04.04.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	3,688.35				3,688.35				
01.04.05	CASITA DE CLORACION - RESERVORIO QUINCHES	m2	928.93				928.93				
01.04.05.01	MUROS Y TABIQUE	m2	521.01				521.01				
01.04.05.01.01	MURO DE SOCA LADRILLO K/K 9X12X24 M:1:6 E=1.5 CM	m2	681.01				681.01				
01.04.05.02	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDAJES	m2	662.24				662.24				
01.04.05.02.01	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	Und	195.62				195.62				
01.04.05.02.01.01	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS	Und	108.57				108.57				
01.04.05.03.01	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)	Und	195.62				195.62				
01.04.05.03.02	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	Und	108.57				108.57				

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
R.P. CIP N° 100610

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO

"RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/ 115,825.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01					MES 02				
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
01.04.05.03.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	358.05						358.05				
01.04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS												
01.04.05.04.01	REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1"	und	4.78						4.78				
01.04.05.04.02	REDUCCION PVC-SAP DN= 1" - 3/4"	und	4.15						4.15				
01.04.05.04.03	CODO 90° PVC - SAP DN= 3/4"	und	15.60						15.60				
01.04.05.04.04	VALVULA ESFERICA PVC DN=1/2"	und	12.44						12.44				
01.04.05.04.05	ADAPTADOR FR PVC DN=1/2"	und	2.24						2.24				
01.04.05.04.06	CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und	10.78						10.78				
01.04.05.04.07	FLOTADOR	und	45.05						45.05				
01.04.05.04.08	GOTERO	und	1.82						1.82				
01.04.05.04.09	BALDE (V=8L)	und	5.08						5.08				
01.04.05.04.10	TANQUE ELEVADO DE PVC 200L	und	468.10						468.10				
01.04.05.04.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	203.28						203.28				
01.04.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS												
01.04.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 385.002 C-10 DN=1/2"	und	7.55						7.55				
01.04.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 385.002 C-10 DN=3/4"	und	68.38						68.38				
01.04.05.05.03	CARPINTERIA METALICA												
01.04.05.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA TANQUE	und	301.61						301.61				
01.04.05.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P/ CASITA DE CLORACION	und	385.86						385.86				
01.04.05.06	PINTURA												
01.04.05.06.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	81.66						81.66				
01.04.05.06.02	CERCO PERIMETRICO PARA RESERVORIO QUINCHES	m3	11,662.84						11,662.84				
01.04.05.07	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES												
01.04.05.07.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	35.53						35.53				
01.04.05.07.02	TRABAJOS PRELIMINARES	m2	28.79						28.79				
01.04.05.08	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.04.05.08.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	58.03						58.03				
01.04.05.08.02	OBRA DE CONCRETO SIMPLE	m3	582.08						582.08				
01.04.05.08.03	CONCRETO PG-478 KG/CM2 CAMEZCLADORA	m3	8,741.70						8,741.70				
01.04.05.08.04	CARPINTERIA METALICA	m	7,472.18						7,472.18				
01.04.05.08.05	CERCO CON MALLA CLIMPA CUBO FIC 2" CIMALLA ARG 2-2" H=2.60M	m2	695.71						695.71				
01.04.05.08.06	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	m	345.67						345.67				
01.04.05.08.07	ALAMBRE PORTECTOR CON PULAS INSTALACION (TRES FILAS)	und	38.14						38.14				
01.04.05.08.08	CANALADO INCLUYENDO ALDABAS	m2	2,216.43						2,216.43				
01.04.05.08.09	PINTURA												
01.04.05.08.10	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROBIVO	m2	2,216.43						2,216.43				
02	SISTEMA DE TRATAMIENTO TANQUE IMHOFF (LECHO DE SECADOS Y CERCO PERIMETRICO)												
02.01	TANQUE IMHOFF												
02.01.01	CASITA DE VALVULAS												
02.01.01.01	CONCRETO FIC-210 KG/CM2 CAMEZCLADORA	m3	378.20						378.20				
02.01.01.01.02	ACERO DE REFUERZO FIC-210 KG/CM2	kg	234.75						234.75				
02.01.01.01.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	327.89						327.89				
02.01.01.01.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	128.20						128.20				
02.01.01.02.01	TAPAJUO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	82.08						82.08				
02.01.01.02.02	TAPAJUO PARA MUROS EXTERIORES	m2	37.12						37.12				
02.01.01.03.01	CARPINTERIA METALICA	und	1,039.32						1,039.32				
02.01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE FAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.80 m X 1/8"	und	8,848.01						8,848.01				
02.01.01.04.01	ACCESORIOS	und	6,863.21						6,863.21				
02.01.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TANQUE IMHOFF	m	1,981.80						1,981.80				
02.01.02	LECHO DE SECADOS												
02.01.02.01	LECHO DE SECADOS	m	4,531.88						4,531.88				

MANUEL AGUIRRE  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 190610



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO : "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA : JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO												S/ 115,625.21											
Item		Descripción		Und.	METRADO	MES 01				MES 02													
						SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8										
02.01.02.01		COBERTURA			1,824.00																		
02.01.02.01.01		TIERAL DE MADERA (PLATINAS)		und	1,824.00						456.00												
02.01.02.02		ACCESORIOS			2,707.68							1,398.00											
02.01.02.02.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DEL LECHO DE SECADOS		und	2,707.68							2,707.68											
02.01.03		CERCO PERIMETRICO			14,791.59																		
02.01.03.01		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			164.50																		
02.01.03.01.01		DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE		m3	164.50							164.50											
02.01.03.02		TRABAJOS PRELIMINARES			84.84																		
02.01.03.02.01		TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION		m2	84.84							94.64											
02.01.03.03		MOVIMIENTO DE TIERRAS			118.06																		
02.01.03.03.01		EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		m3	118.06							118.06											
02.01.03.04		OBRAS DE CONCRETO SIMPLE			1,164.12																		
02.01.03.04.01		CONCRETO FC=175 KG/M2 GMEZCLADORA		m3	1,164.12							1,164.12											
02.01.03.05		OBRAS DE CONCRETO ARMADO			7,603.59																		
02.01.03.05.01		CONCRETO FC=210 KG/M2 GMEZCLADORA		m3	3,644.40							2,126.64	1,417.76										
02.01.03.05.02		ACERO DE REFUERZO FT=4200 KG/M2		kg	2,927.14							1,756.28	1,170.86										
02.01.03.06.03		ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)		m2	1,332.05							799.23	532.82										
02.01.03.09		CARPINTERIA METALICA			5,235.23																		
02.01.03.09.01		PUERTA METALICA Y MALLA N°10		m2	2,381.89								2,361.89										
02.01.03.09.02		ALAMBRE DE PUAS		m	2,832.20								1,839.20										
02.01.03.09.03		CANALADO INCLUYENDO ALDABAS		und	38.14								38.14										
02.01.03.07		PINTURA			149.45																		
02.01.03.07.01		PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO		m2	149.45								149.45										
03.01		FLETE TERRESTRE		glb	15,351.44																		
03.02		FLETE RURAL		glb	5,180.89																		
				COSTO DIRECTO		S/ 53,107.23				S/ 62,518.98													

				S/ 30,989.80		S/ 30,989.80
				S/ 84,097.03		S/ 84,097.78
				47.35%		52.65%

MANUEL AUGUSTO ERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 168618

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FISICO

PROYECTO : "RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA : JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/ 115,623.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01					MES 02				
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE												
01.01	OBRAS PRELIMINARES												
01.01.01	CARTEL DE OBRA IMPRESION DE BANNER DE 3.00M X 2.40M (PORPORTE DE MADERA)	und	1.00	100.00%									
01.01.02	LIMPIEZA Y HABILITACION DE ACCESO A CAPTACION	m2	760.00	100.00%									
01.02	CAPTACION - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCION, CASETA DE CAPTACION Y CERCO PERIMETRICO)												
01.02.01	CAPTACION TIPO LADERA - ANGASHURA												
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	8.24	100.00%									
01.02.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUPO DURANTE EJECUCION	m2	8.24	100.00%									
01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.28	100.00%									
01.02.01.02.02	REFINE Y NIVELACION	m2	8.24	100.00%									
01.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE												
01.02.01.03.01	SOLADO B44 MEZCLA 1:1:2 G:H PREPARACION CMEZOLADORA	m2	0.28	100.00%									
01.02.01.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2 CAMEZOLADORA	m3	2.70	100.00%									
01.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO												
01.02.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 CMEZOLADORA	m3	2.85	100.00%									
01.02.01.04.02	ASEROS DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	111.51	100.00%									
01.02.01.04.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	27.77	100.00%									
01.02.01.05	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS												
01.02.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	18.88	100.00%									
01.02.01.05.02	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	13.48	100.00%									
01.02.01.06	CARPINTERIA METALICA												
01.02.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.80 X 0.60 m X 1/8"	und	2.00	100.00%									
01.02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS												
01.02.01.07.01	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	und	3.00	100.00%									
01.02.01.07.02	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	und	3.00	100.00%									
01.02.01.07.03	NIPLE PVC DN= 2 1/2" L=2'	und	3.00	100.00%									
01.02.01.07.04	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	1.00	100.00%									
01.02.01.07.05	CANASTILLA PVC SAP DN=4"	und	1.00	100.00%									
01.02.01.07.06	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 4"	und	1.00	100.00%									
01.02.01.07.07	UNION SP PVC DN= 2 1/2"	und	1.00	100.00%									
01.02.01.07.08	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00	100.00%									
01.02.01.07.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	14.00	100.00%									
01.02.01.08	SUMINISTRO DE TUBERIAS												
01.02.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 398.002 C-7 6 DN=2 1/2"	und	20.00	100.00%									
01.02.01.09	PINTURA												
01.02.01.09.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	13.48	100.00%									
01.02.01.09.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS 2 MANOS ANTIC. * ESMALTE	m2	1.28	100.00%									
01.02.01.10	ACTIVIDADES VARIAS												
01.02.01.10.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAYAS CLASIFICADAS 1"-1/2"	m3	1.81	100.00%									
01.02.01.10.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL IMPERMEABLE	m3	0.31	100.00%									
01.02.02	CAMARA DE DISTRIBUCION "ANGASHURA"												
01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	13.64	100.00%									
01.02.02.02	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS												
01.02.02.02.01	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	26.73	100.00%									
01.02.02.02.02	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	26.73	100.00%									
01.02.02.02.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	13.77	100.00%									
01.02.02.02.04	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	12.96	100.00%									
01.02.03	CARPINTERIA METALICA												
01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.8500.65 m x 1/8"	und	2.00	100.00%									
01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.8500.65 m x 1/8"	und	1.00	100.00%									

MANUEL AUGUSTO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FISICO

PROYECTO

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/. 115,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01				MES 02			
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
01.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTF 390.012 C-7.5 DN=2.1/2"	Und	20.00		100.00%						
01.02.02.04.01	PINTURA	m2	12.88		100.00%						
01.02.02.05	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	1.68		100.00%						
01.02.02.05.01	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC + ESMALTE)	m2									
01.02.02.05.02	CASE "A DE CAMARA DE DISTRIBUCION "ANGASHUURA"	und									
01.02.03	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	31.74		100.00%						
01.02.03.01	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	m2	34.50		100.00%						
01.02.03.01.01	TARRAJEO EN MURO INTERIOR CA 118 E=1.5cm	m2									
01.02.03.01.02	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS	und	10.00		100.00%						
01.02.03.02.01	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.60 m (INC. ANCLAJE)	und	8.00		100.00%						
01.02.03.02.02	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	m2	17.31		100.00%						
01.02.03.02.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2									
01.02.03.03	PINTURA	m2	31.74		100.00%						
01.02.03.03.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	34.50		100.00%						
01.02.03.03.02	PINTADO DE MURO INTERIOR	m2									
01.02.04	CERCO PERIMETRICO DE CAPTACION "ANGASHUURA"	m3	0.36		100.00%						
01.02.04.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3									
01.02.04.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m2	13.48		100.00%						
01.02.04.02	TRABAJOS PRELIMINARES	m3	1.25		100.00%						
01.02.04.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION	m3									
01.02.04.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3									
01.02.04.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.25		100.00%						
01.02.04.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3									
01.02.04.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 CMEZCLADORA	m	33.70		100.00%						
01.02.04.04.02	CARPINTERIA METALICA	m2	1.85		100.00%						
01.02.04.05	CERCO CON MALLA OLIMFICA CTUBO F40 2" CINALLA 2"x2" H=2.50M	und	1.00		100.00%						
01.02.04.05.01	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	und									
01.02.04.06.01	ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)	m2	33.70		100.00%						
01.02.04.06.02	CANADADO INCLUYENDO ALDABAS	m2	68.72		100.00%						
01.02.04.06.03	PINTURA	m2									
01.02.04.06.04	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO	m2									
01.03	CAMARA ROMPE PRESION T-08	m3	1.90		100.00%						
01.03.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3									
01.03.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m2	1.90		100.00%						
01.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES	m2									
01.03.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	1.90		100.00%						
01.03.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIEQUIPO DURANTE EJECUCION	m2									
01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	0.48		100.00%						
01.03.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m2	1.90		100.00%						
01.03.03.02	REFINE Y NIVELACION	m2									
01.03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m2	1.90		100.00%						
01.03.04.01	BOLADO E=4" MEZCLA 1:12 C/H PREPARACION CMEZCLADORA	m3	0.75		100.00%						
01.03.04.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	kg	32.70		100.00%						
01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 CMEZCLADORA	m2	12.20		100.00%						
01.03.05.02	ACERO DE REFUERZO PY-4200 KG/CM2	m2	8.30		100.00%						
01.03.05.03	ENCORRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	5.60		100.00%						
01.03.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2									
01.03.06.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2									
01.03.06.02	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	und	1.00		100.00%						
01.03.07	CARPINTERIA METALICA	und	1.00		100.00%						
01.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRUADA 0.90x0.90 m x 1/8"	und									
01.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRUADA 0.90 x 0.90 m x 1/8"	und									
01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS										



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO

S/ 115,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01					MES 02				
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
01.03.08.01	TEE PVC SAP DN= 1 1/2"	und	3.00				100.00%						
01.03.08.02	ADAPTADOR PR PVC 1 1/2"	und	4.00				100.00%						
01.03.08.03	UNION UNIVERSAL DE PVC 1 1/2"	und	4.00				100.00%						
01.03.08.04	NIPLE PVC SAP 1 1/2"	und	4.00				100.00%						
01.03.08.05	VALVULA ESFERICA DE PVC DN=1 1/2"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.06	REDUCCION PVC SAP DN= 2 1/2" - 1 1/2"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.07	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.08	TEE PVC SAP DN= 2 1/2"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.09	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.10	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.11	NIPLE PVC DN= 2 1/2", L=2"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.12	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.13	GANASTILLA PVC SAP DN=4"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.14	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 6"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.15	CODO 90° PVC SAP DN= 3"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.16	TEE PVC-SAP DN= 3"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.17	ADAPTADOR PR PVC DN=3"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.18	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN=3"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.19	NIPLE PVC DN= 3", L=2"	und	2.00				100.00%						
01.03.08.20	VALVULA ESFERICA PVC DN=3"	und	1.00				100.00%						
01.03.08.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	82.00				100.00%						
01.04.01.01	SUMINISTRO DE TUBERIAS	und	20.00				100.00%						
01.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.8 DN=2"	und	20.00				100.00%						
01.04.01.03	PINTURA	m2	5.80				100.00%						
01.04.01.04	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	1.00				100.00%						
01.04.01.05	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	1.00				100.00%						
01.04.01.06	ADORNOS, VARIOS	m3	0.01				100.00%						
01.04.01.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"												
01.04.01.08	RESERVOIRIO QUINCHES (V=48.00 M3) (SIST. CLORACION Y CERCO PERIMETRICO)												
01.04.01.09	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLURAS	m2	201.78					100.00%					
01.04.01.10	PICADO DE TARRAJEO ANTIGUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	201.78					100.00%					
01.04.01.11	TRATAMIENTO PARA TARRAJEO EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	122.74					100.00%					
01.04.01.12	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	83.82					100.00%					
01.04.01.13	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	und	20.00						100.00%				
01.04.01.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	und	20.00										
01.04.01.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 389.002 C-7.8 DN=2 1/2"	und	20.00										
01.04.01.16	CARPINTERIA METALICA	und	1.00										
01.04.01.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA EXTERIOR	und	2.00										
01.04.01.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MARINERA INTERIOR	und	1.00										
01.04.01.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.65x0.65 m x 1/8"	und	1.00										
01.04.01.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRADA 0.65x0.65 m x 1/8"	und	4.00										
01.04.01.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO DE VENTILACION	m2	83.82										
01.04.01.22	PINTURA	m2	0.78										
01.04.01.23	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	10.16										
01.04.01.24	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTIC. + ESMALTE)	m2	20.21										
01.04.01.25	CASETA DE CLORACION - RESERVOIRIO QUINCHES												
01.04.01.26	MUROS Y TABICUES	m2	10.16										
01.04.01.27	MURO DE SOGA LADRILLO K.K. 9X12X24 M.15 E=1.5 CM	m2	20.21										
01.04.01.28	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLURAS	m2	2.00										
01.04.01.29	TARRAJEO PARA MUROS EXTERIORES	und	2.00										
01.04.01.30	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS	und	2.00										
01.04.01.31	VIGA DE MADERA 2" x 3" x 3.50 m (INC. ANCLAJE)	und	3.00										
01.04.01.32	CORREA DE MADERA TORNILLO 2" x 3" x 3.00 m	und	3.00										

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
C.O.B. N° 102610

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FÍSICO

PROYECTO : "RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA : JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO : \$/ 115,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01				MES 02			
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
01.04.05.03.03	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	4.41						100.00%		
01.04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS										
01.04.05.04.01	REDUCCION PVC SAP DN= 3 1/2" - 1"	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.02	REDUCCION PVC-SAP DN= 1" - 3/4"	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.03	CODO 90° PVC - SAP DN= 3/4"	und	5.00						100.00%		
01.04.05.04.04	VALVULA ESFERICA PVC DN=1/2"	und	2.00						100.00%		
01.04.05.04.05	ADAPTADOR PR PVC DN=1/2"	und	2.00						100.00%		
01.04.05.04.06	CODO 90° PVC SAP DN=1/2"	und	4.00						100.00%		
01.04.05.04.07	FLOTADOR	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.08	GO TERZO	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.09	BALDE (V=8L)	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.10	TANQUE ELEVADO DE PVC 250L	und	1.00						100.00%		
01.04.05.04.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	21.00						100.00%		
01.04.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS										
01.04.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 369.002 C-10 DN=1/2"	und	2.00						100.00%		
01.04.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP NTP 369.002 C-10 DN=3/4"	und	15.00						100.00%		
01.04.05.05	CARPINTERIA METALICA										
01.04.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PARA TANQUE	und	1.00						100.00%		
01.04.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA P/ CASETA DE CLORACION	und	1.00						100.00%		
01.04.05.07	PINTURA										
01.04.05.07.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	11.76						100.00%		
01.04.08	CERCO PERIMETRICO PARA RESERVOIRIO QUINCHES										
01.04.08.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	0.64						100.00%		
01.04.08.02	TRABAJOS PRELIMINARES	m2	15.62						100.00%		
01.04.08.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	1.44						100.00%		
01.04.08.04	CONCRETO F'c=175 KG/CMS CIEZELADORA	m3	1.44						100.00%		
01.04.08.05	CARPINTERIA METALICA	m	35.55						100.00%		
01.04.08.06	PUERTA METALICA Y MALLA N°10	m2	1.96						100.00%		
01.04.08.07	ALAMBRE PORTECTOR CON PUAS INSTALACION (TRES FILAS)	m	35.55						100.00%		
01.04.08.08	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	1.00						100.00%		
01.04.08.09	PINTURA	m2	77.12						100.00%		
01.04.08.09.01	SISTEMA DE TRATAMIENTO TANQUE INHOFF (LECHO DE SECADOS Y CERCO PERIMETRICO)										
02.01	TANQUE INHOFF										
02.01.01	CASSETA DE VALVULAS										
02.01.01.01	CONCRETO F'c=210 KG/CMS CIEZELADORA	m3	0.78						100.00%		
02.01.01.01.01	ACERO DE REPUERZO F'c=4200 KG/CMS	kg	34.27						100.00%		
02.01.01.01.01.01	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	7.20						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01	REVOCQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	2.16						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01.01	TARRAJOS CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	1.44						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01.01.01	CARPINTERIA METALICA	und	4.00						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRIADA 0.60 X 0.90 m X 1/8"	und	1.00						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01	ACCESORIOS	m	60.00						100.00%		
02.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01	TUBERIA PVC UP/ISO-4435, Ø 200 MM SERIE-20	m	80.00						100.00%		
02.01.02	LECHO DE SECADOS										

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - AVANCE FISICO

PROYECTO : "RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA : JUNIO DEL 2023

TOTAL COSTO DIRECTO : S/. 113,625.21

Item	Descripción	Und.	METRADO	MES 01								MES 02							
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
02.01.02.01	COBERTURA																		
02.01.02.01.01	TUBERIAL DE MADERA (PLATINAS)	Und	80.00						25.00%	75.00%									
02.01.02.02	ACCESORIOS																		
02.01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DEL LECHO DE SECADOS	Und	1.00							100.00%									
02.01.03	GERGO PERIMETRICO																		
02.01.03.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES																		
02.01.03.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	2.50							100.00%									
02.01.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES																		
02.01.03.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO CIRCUPO DURANTE EJECUCION	m2	62.00							100.00%									
02.01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
02.01.03.03.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORIAL	m3	2.88							100.00%									
02.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE																		
02.01.03.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 CAMEZCLADORA	m3	2.88							100.00%									
02.01.03.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO																		
02.01.03.05.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 CAMEZCLADORA	m3	7.31							60.00%									
02.01.03.05.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	427.32							60.00%									
02.01.03.05.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA)	m2	29.28							60.00%									
02.01.03.06	CARPINTERIA METALICA																		
02.01.03.06.01	PUERTA METALICA Y MALLA M10	m2	5.20																100.00%
02.01.03.06.02	ALAMBRE DE PUAS	m	910.00																100.00%
02.01.03.06.03	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	Und	1.00																100.00%
02.01.03.07	PINTURA																		
02.01.03.07.01	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS INC. ANTICORROSIVO	m2	5.20																100.00%
03	FLETE																		
03.01	FLETE TERRESTRE	gls	1.00	100.00%															
03.02	FLETE RURAL	gls	1.00	100.00%															
	TOTAL DE AVANCE FISICO AL MES (%)			100.00%															
	TOTAL DE AVANCE ACUMULADO (%)			45.93%	45.93%				54.07%	100.00%									

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. GIP N° 100610



**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PROGRAMACIÓN DE OBRA**

PROYECTO :

"RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYES, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA :

JUNIO DEL 2023

**TOTAL COSTO DIRECTO :**

**S/ 115,625.21**

Item	Descripción	Und.	Días Trab.	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
1	SISTEMA DE AGUA POTABLE										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE OBRA IMPRESIÓN DE BANNER DE 3.50M X 2.40M (SOPORTE DE MADERA)	Und	1								
01.01.02	LIMPIEZA Y HABILITACIÓN DE ACCESO A CAPTACIÓN	m2	2								
11.02	CAPTACIÓN - ANGASHURA (CAMARA DE DISTRIBUCIÓN, CASITA DE CAPTACIÓN Y CERCO PERIMETRICO)										
11.02.01	CAPTACIÓN TIPO LADERA - ANGASHURA										
11.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES										
11.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	1								
11.02.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO C/ EQUIPO DURANTE EJECUCIÓN	m2	1								
11.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
11.02.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1								
11.02.01.02.02	REFIRME Y NIVELACIÓN	m2	1								
11.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE										
11.02.01.03.01	SOLADO 8"x4" MEZCLA 1:1:2 CHI PREPARACIÓN C/MEZCLADORA	m2	1								
11.02.01.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	1								
11.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO										
11.02.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	1								
11.02.01.04.02	ACERO DE REFUERZO FV420S KG/CM2	kg	1								
11.02.01.04.03	ENCORRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	m2	1								
11.02.01.05	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS										
11.02.01.05.01	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	1								
11.02.01.05.02	TARRAJE PARA MUROS EXTERIORES	m2	1								
11.02.01.06	CARPINTERIA METALICA										
11.02.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRUADA 3.80 X 0.60 m X 1/8"	Und	1								
11.02.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS										
11.02.01.07.01	ADAPTADOR PR PVC 2 1/2"	Und	1								
11.02.01.07.02	UNION UNIVERSAL PVC SAP DN= 2 1/2"	Und	1								
11.02.01.07.03	NIPL PVC DN= 2 1/2" L=2'	Und	1								
11.02.01.07.04	VALVULA ESFERICA PVC DN= 2 1/2"	Und	1								
11.02.01.07.05	CANASTILLA PVC SAP DN=4"	Und	1								
11.02.01.07.06	CONO DE REBOSE PVC SAP DN= 4"	Und	1								
11.02.01.07.07	UNION SP PVC DN= 2 1/2"	Und	1								
11.02.01.07.08	CODO 90° PVC SAP DN= 2 1/2"	Und	1								
11.02.01.07.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	Und	1								
11.02.01.08	SUMINISTRO DE TUBERIAS										
11.02.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP NTP 399.002 C/7.5 DN=2 1/2"	Und	1								
11.02.01.09	PINTURA										
11.02.01.09.01	PINTADO DE MURO EXTERIOR	m2	1								
11.02.01.09.02	PINTADO DE ESTRUCTURAS METALICAS LAS (2 MANOS ANTO. + ESMALTE)	m2	1								
11.02.01.10	ADITAMENTOS, VARIOS										
11.02.01.10.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVAS CLASIFICADAS 1"-1/2"	m3	1								
11.02.01.10.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1								
11.02.02	CAMARA DE DISTRIBUCIÓN "ANGASHURA"										
11.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES										
11.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	1								
11.02.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS										
11.02.02.02.01	PICADO DE TARRAJE ANTIQUO DE MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	1								
11.02.02.02.02	TRATAMIENTO PARA TARRAJE EN MUROS Y/O LOSA EXISTENTES	m2	1								
11.02.02.03	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE PARA INTERIORES	m2	1								
11.02.02.03.01	TARRAJE PARA MUROS EXTERIORES	m2	1								
11.02.02.03.02	CARPINTERIA METALICA										
11.02.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA SANITARIA ESTRUADA 0.65x0.36 m x 1/8"	Und	1								

MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PROGRAMACIÓN DE OBRA**

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"

JUNIO DEL 2023

S/. 115,625.21

TOTAL COSTO DIRECTO

[illegible]

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL



## "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR" EN EL(A) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"



□ □

\$/. 115,625.21

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100619

## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PROGRAMACIÓN DE OBRA

## PROYECTO

RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVOIRIO Y PTAR, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUPOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"

FECHA

JUNIO DEL 2023

**TOTAL COSTO DIRECTO** : **\$/. 115,625.21**

[illegible]

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. SJP N° 100610



**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PROGRAMACIÓN DE OBRA**

## PROYECTO

**FECHA**

"RENOVACIÓN DE CAPTACION SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR, EN EL(CA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUJOS, DEPARTAMENTO DE LIMA"

JUNIO DEL 2023

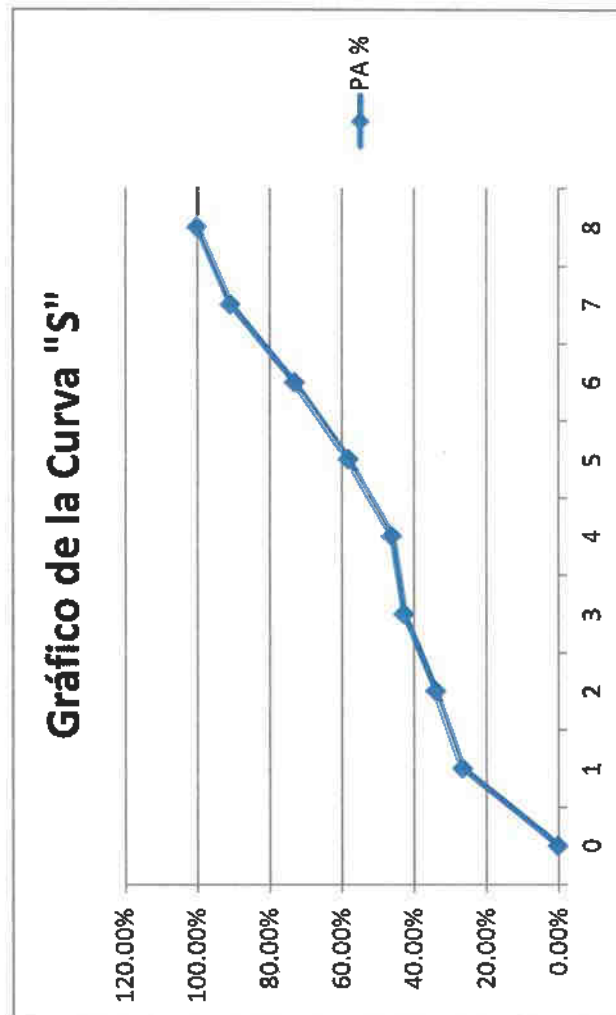
**S/. 115,625.21**

[illegible]

**MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS**  
**INGENIERO CIVIL**  
**Reg. GIP N° 190610**

# CUADRO RESUMEN DE AVANCES PROGRAMADOS ACUMULADOS

Semanas										
	Nº Val.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
AVANCE PROGRAMADO PARCIAL %	PP%		26.39%	7.36%	8.80%	3.38%	12.11%	14.96%	17.72%	9.28%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO %	PA%	0	26.39%	33.75%	42.55%	45.93%	58.04%	73.00%	90.72%	100.00%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO SIN IGV	PA	0	36769.3767	47025.8835	59292.7503	63998.3766	80868.1609	101717.741	126412.321	139338.65



MANUEL AUGUSTO FERNANDEZ BURGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 100610






**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **GASTOS GENERALES DE EJECUCION DE OBRA**

  
MANUEL AUGUSTO FERNANDO BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

**UBICACIÓN: LOCALIDAD DE QUINCHES**  
**COSTO DIRECTO:**

115,626.21 S/.

## Análisis de Gastos Generales

Gastos Generales Fijos						
Item	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	Precio Unitario \$/.	Valor Total \$/.
A.1	TRIBUTOS					
A.1.01	SENCICO	0.20%	COSTO DIRECTO OBRA		231.25	231.25
	SUB TOTAL COSTO					
A.2	IMPLEMENTOS SANITARIOS PARA MITIGACION DEL COVID-19					
A.2.01	TERMOMETRO INFRARROJO	Und.		1	314.00	314.00
A.2.02	MOCHILA FUMIGADORA 20L	Und.		1	250.00	250.00
A.2.03	BALDE PROBABLE CON CAÑO PARA LAVADO DE MANOS	Und.		1	78.15	78.15
A.2.04	TINAS (MISMA CANTIDAD QUE EL BALDE)	Und.		1	79.00	79.00
A.2.05	JABON LIQUIDO**	L		10	12.00	120.00
A.2.06	LEJIA	L		10	6.00	60.00
A.2.07	ALCOHOL GEL	L		10	30.00	300.00
A.2.08	PAPEL TOALLA	Und.		15	3.90	58.50
A.2.09	TACHOS DE BASURA	L		2	50.00	100.00
A.2.10	MASCARILLAS	Und.		30	8.00	240.00
	SUB TOTAL COSTO					1,599.65
A.3	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
A.3.01	EPP (Cascos, chalecos, guantes, lentes y botas)	juego		6	60.00	360.00
A.3.02	EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL Y DE RETIRO	Und.		6	60.00	360.00
	SUB TOTAL COSTO					720.00
	Total de Gastos Generales Fijos \$/.					2,550.90
						2.21%

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
P.R. CIP N° 188618

## GASTOS GENERALES

**RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PORVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA**

**Análisis de Gastos Generales  
Gastos Generales Variables**

Gastos Generales Variables						
Item	Descripción	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B	GASTOS DE OBRA					
B.1	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE OBRA (Incluye leyes sociales)					
B.1.01	PERSONAL PROFESIONAL TECNICO	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.01.01	Ing. Residente	Mes	1.00	2.00	4020.00	8,040.00
B.1.02	HOSPEDAJE Y SERVICIOS	Und.	Cantidad	Tiempo	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.02.01	Alquiler de Oficina	Mes	1	2.00	100.00	200.00
B.1.02.02	Utiles de escritorio	glb	1	2.00	50.00	100.00
B.1.03	MOBILIARIO	Cantidad	%Depreci.	Vida Util	Precio Unit. S/.	Valor Total S/.
B.1.03.01	Escritorio con sillas	1	20%	1.00	150.00	30.00
B.1.03.02	Mesa de reuniones con sillas	1	40%	1.00	150.00	60.00
B.1.03.03	Pizarra Acrilica	1	20%	1.00	150.00	30.00
MONTO SUB TOTAL						8,460.00
B.2	GASTOS FINANCIEROS Y SEGUROS (Porcentaje del costo directo)		PLAZO	%TASA	%PROP.	Valor Total S/.
B.2.01	CARTA FIANZA DEL ADELANTO DE EFECTIVO		0.15	1.5%	20%	52.03
B.2.02	CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO		0.15	1.5%	100%	260.16
B.2.03	SEGURO CONTRA TODO RIESGO		0.15	1.5%	100%	260.16
B.2.04	CARTA FIANZA POR ADELANTO DE MATERIALES		0.15	1.5%	40%	104.06
MONTO SUB TOTAL						676.41
C	GASTOS DE OFICINA CENTRAL (Incluye leyes sociales)	0.40%				462.50
Total de Gastos Generales Variables S/.						9,598.92

8.30%

  
 MANUEL AUGUSTO CERRANDINI BURGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 100610

**GASTOS GENERALES**

RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:		S/.	115,626.21	PORCENTAJE CD
				100%

Resumen de Análisis de Gastos Generales

Item	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario S/.	Valor Total S/.
<b>I Gastos Generales Fijos</b>					
A	Análisis de Gastos Generales Fijos	Glb.	1.00	2,550.90	2,550.90
<b>II Gastos Generales Variables</b>					
B	Gastos de Obra	Glb.	1.00	9,136.41	9,136.41
C	Gastos de oficina Central (Incluye leyes sociales)	Glb.	1.00	462.50	462.50
Total de Gastos Generales S/.					12,149.82

% 10.51%

  
 MANUEL AUGUSTO FERRANDINI BURGOS  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. GIP N° 100610

MONTO DEL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE:		S/.	115,626.21	Monito Presupuestado
Resumen de Análisis de Costos				
	DESCRIPCIÓN			MONTO
CD	COSTO DIRECTO		S/.	115,626.21
GG	GASTOS GENERALES	10.51%	S/.	12,149.82
UT	UTILIDAD	10.00%	S/.	11,562.62
S_T	SUB TOTAL		S/.	139,338.65
I.G.V		18.00%	S/.	25,080.96
S_T	SUB TOTAL COSTO DE OBRA			164,419.61
	COSTO DE EJECUCION DE OBRA		S/.	164,419.61

MANUEL AUGUSTO PEREZ BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **GASTOS SUPERVISION DE OBRA**

  
MANUEL ALVARO GARCIA BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



Hoja resumen

Obra RENOACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PORVINCIA YAUYOS, DEPARTAMENTO LIMA

Localización DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA DE YAUYOS, REGION LIMA

Fecha 30/06/2023

Entidad MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES

Costo Directo S/. 115,626.21

Item	Descripción	Und.	Cant.	Meses	Precio Unit. S/.	Parcial S/.
01.00.00	ETAPA SUPERVISIÓN DE OBRA					10,642.60
01.01.00	HONORARIOS DE PERSONAL					10,000.00
	ING. Jefe Supervisión	HM	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
01.02.00	ALQUILERES Y SERVICIOS					642.60
	Telefonía, Internet.	MES	1.00	2.00	100.00	200.00
	Informe Mensual, Planos, Impresos.	MES	1.00	2.00	121.30	242.60
	Gastos de Alquiler de Oficina	MES	1.00	2.00	100.00	200.00
A	TOTAL COSTO DIRECTO				S/.	10,642.60
B	Utilidad	5.00% x (A)			S/.	532.14
C	TOTAL SERVICIOS SIN I.G.V. = (A+B)				S/.	11,174.74
D	I.G.V.	18.00% x (C)			S/.	2,011.46
E	TOTAL SERVICIOS CON I.G.V. = (C+D)				S/.	13,186.20

RESUMEN DE GASTOS GENERALES DE EJECUCION DE OBRA

GASTOS DIRECTOS POR SUPERVISION DE OBRA

UTILIDAD (5%)

SUB TOTAL

IGV (18%)

TOTAL GASTOS GENERALES DE SUPERVISION DE OBRA

S/. 10,642.60  
S/. 532.14  
S/. 11,174.74  
S/. 2,011.46  
S/. 13,186.20

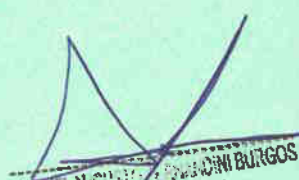
MANUEL ALBERTO FERRER BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610



**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, RESERVORIO Y  
PTAR; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE QUINCHES, DISTRITO DE QUINCHES, PROVINCIA YAUYOS,  
DEPARTAMENTO DE LIMA"**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINCHES**

## **COTIZACIONES**

  
MANUEL AUGUSTO PACHA BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

# CÁLCULO DE INCIDENCIAS

Sem	Feriado	Cae en día	Dominical	Feriados	Día No Laborado
1	San Pedro		0	0	0
2	Fiestas Patrias		0	0	0
3	Santa Rosa de Lima		0	0	0
4	Combate de Angamos	Domingo	1	0	1
5	Día de Construcción Civil	Miércoles	1	1.0625	2.0625
6	Día de Todos los Santos	Miércoles	1	1.0625	2.0625
7	Día de la Inmaculada Concepción		0	0	0
8	Navidad		0	0	0
9	Año Nuevo		0	0	0
10	Semana Santa		0	0	0
11	Día del Trabajo		0	0	0
12-52	6 Semanas Normales		6	0	0
			9	2.125	11.125

Días Laborados en el Periodo =

61 - 11.125=

49.875

INCIDENCIA DEL DESCANSO DOMINICAL	18.05%	
INCIDENCIA DE LOS FERIADOS	4.26%	
INCIDENCIA DE LA GRATIFICACION	21.72%	
INCIDENCIA DE LA ESCOLARIDAD		
ESCOLARIDAD 1	60.15%	
ESCOLARIDAD 2	120.30%	
ESCOLARIDAD 3	180.45%	
INCIDENCIA DE VACACIONES	11.54%	
INCIDENCIA DEL OVEROL (02 Overoles por año)	SI.	0.59
COSTO DE OVEROL	SI.	90
COSTO ANUAL	SI.	180
INCIDENCIA DEL SEGURO DE VIDA	SI.	0.00
UIT	SI.	4950
VALOR DE OBRA (250 UIT)	SI.	1,237,500.00
PRESUPUESTO	SI.	177,605.81

MANUEL ALICIA  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610

# CÁLCULO DEL VALOR DE LA HORA HOMBRE PARA EL PERIODO 2023 - 2024 - SPP

DESCRIPCIÓN	ABREV.	PERCENT. %	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN
Jornal Básico	JB		S/. 80.50	S/. 63.15	S/. 56.80
Bonificación Unificada de Construcción	BUC		32.00%	30.00%	30.00%
			S/.25.76	S/. 18.95	S/. 17.04
Bonificación por Alta Especialización	BAE				
<b>Leyes Sociales</b>					
Liquidación	LIQ	12.00%	S/. 9.66	S/. 7.58	S/. 6.82
CTS	CTS	3.00%	S/. 2.42	S/. 1.89	S/. 1.70
Vacaciones	VAC	11.54%	S/. 9.29	S/. 7.29	S/. 6.55
Dominical	DOM	18.05%	S/. 12.93	S/. 12.40	S/. 11.80
Feriativos	FER	4.26%	S/. 3.43	S/. 2.69	S/. 2.42
Gratificación	GRAT	21.72%	S/. 17.49	S/. 13.72	S/. 12.34
Escolaridad (promedio 1 hijos)	ESC	8.33%	S/. 6.71	S/. 5.26	S/. 4.73
<b>Aportes del Empleador (Sobre Remuneración Afecta)</b>					
ESSALUD	Essalud	9.00%	S/. 13.66	S/. 10.81	S/. 9.78
SCTR	Sctr	3.00%	S/. 4.55	S/. 3.60	S/. 3.26
Aporte a la AFP	A.AFP	1.00%	S/. 1.52	S/. 1.20	S/. 1.09
<b>Otros Pagos</b>					
Bonificación por Movilidad Acumulada	MOV		S/. -		
Overol (2 por año)	OVE	NO	S/. -	S/. -	S/. -
Seguro de Vida	SV		S/. -	S/. -	S/. -
<b>VALOR HORA HOMBRE =</b>			S/. 187.92	S/. 148.54	S/. 134.33
			S/. 23.49	S/. 18.57	S/. 16.79

Si el obrero tiene bonificaciones, incrementara el valor de la hora hombre en el monto de la bonificación más los aportes correspondientes ya que esta forma parte de la Remuneración Afecta (RA)

Bonificación por Altura (primer tramo)	NO	7.00% JB	S/. 0.80	S/. 0.62	S/. 0.56
Bonificación por Contacto con el Agua	NO	20.00% JB	S/. 2.27	S/. 1.78	S/. 1.60
Bonificación por Altitud	NO	S/. 2.00	S/. 0.28	S/. 0.28	S/. 0.28
Bonificación por laborar bajo la cota cero	NO	S/. 1.90	S/. 0.27	S/. 0.27	S/. 0.27
Bonificación por Alta Temperatura	NO	S/. 3.50	S/. 0.49	S/. 0.49	S/. 0.49
Bonificación por Trabajo Nocturno	NO	25% JB	S/. 2.84	S/. 2.23	S/. 2.01
<b>TOTAL INCLUIDO BONIFICACIONES =</b>			S/. 23.49	S/. 18.57	S/. 16.79





# FEDERACIÓN DE TRABAJADORES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL PERÚ

Reconocido Oficialmente el 23-08-1962 por Resolución Sub-Direccional N°56

Afiliado a la CGTP - FLEMACON - UIS

Sede Institucional: Prolongación Cangallo N° 670 - La Victoria

Central telefónica: 325 5495 / 201 2370 / 312 2034 Cel. 987 515 423 (sólo llamadas)

E-mail: secretaria@ftccperu.com

Web: www.ftccperu.com

## TABLA DE SALARIOS Y BENEFICIOS SOCIALES PARA EL RÉGIMEN DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

Expediente N° 077-2022-MTPE/2.14-NC (del 01.06.2022 al 31.05.2023)

OPERARIO									Indemnizac.		Vacaciones			
Jornal Básico	80.50	x	6	días	483.00				Diario	12.08	8.05			
D. S. O.	13.42	x	6	días	80.50				Semanal	72.45	48.30			
BUC 32 %	25.76	x	6	días	154.56									
Bonif. Por Movilidad	8.00	x	6	días	48.00									
									Gratific.		Fiest. Patri.		Fiest. Navid.	
Total Salarios					766.06				Diario	15.33	21.47			
Descuento ONP 13%					93.35				Semanal	460.00	644			
Descuento CONAF. 2%					11.27				Total	3220.00	3220.00			
Pago Neto Semanal					661.44	Ley N° 30334, exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP.								
						El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador								
OFICIAL									Indemnizac.		Vacaciones			
Jornal Básico	63.15	x	6	días	378.90				Diario	9.47	6.32			
D. S. O.	10.53	x	6	días	63.15				Semanal	56.84	37.89			
BUC 30 %	18.95	x	6	días	113.67									
Bonif. Por Movilidad	8.00	x	6	días	48.00									
									Gratific.		Fiest. Patri.		Fiest. Navid.	
Total Salarios					603.72				Diario	12.03	16.84			
Descuento ONP 13%					72.24				Semanal	360.86	505.2			
Descuento CONAF. 2%					8.84				Total	2526.00	2526.00			
Pago Neto Semanal					522.64	Ley N° 30334, exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP.								
						El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador								
PEÓN									Indemnizac.		Vacaciones			
Jornal Básico	56.80	x	6	días	340.80				Diario	8.52	5.68			
D. S. O.	9.47	x	6	días	56.80				Semanal	51.12	34.08			
BUC 30 %	17.04	x	6	días	102.24									
Bonif. Por Movilidad	8.00	x	6	días	48.00									
									Gratific.		Fiest. Patri.		Fiest. Navid.	
Total Salarios					547.84				Diario	10.82	15.15			
Descuento ONP 13%					64.98				Semanal	324.57	454.4			
Descuento CONAF. 2%					7.95				Total	2272.00	2272.00			
Pago Neto Mensual					474.91	Ley N° 30334, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP.								
						El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador								
ASIGNACIÓN ESCOLAR POR UN HIJO						HORAS EXTRAS								
	Diario	Mensual	Simple	60%	100%	Indemniz.								
OPERARIO	6.71	201.25	10.06	16.10	20.13	1.51								
OFICIAL	5.26	157.88	7.89	12.63	15.79	1.18								
PEON	4.73	142.00	7.10	11.36	14.20	1.07								

MANUEL AUGUSTO FERNANDINI BURGOS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 100610