

# EXPEDIENTE TÉCNICO

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA  
RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA  
ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN  
DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO  
POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE  
LA PROVINCIA DE HUARI DEL  
DEPARTAMENTO DE ANCASH"**

CONSORCIO GORA

HUAPOYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 25501349  
REL REPRESENTANTE COMUN

## 8.4.- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 2050824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 01.01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60m x 2.40m

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,264.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.33	170.64
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
<b>597.20</b>						
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		2.5000	5.51	13.78
0207030001	HORMIGON	m3		0.2500	63.56	15.89
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.5000	28.39	70.96
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		20.0000	8.05	161.00
0231120003	MADERA EUCALIPTO ROLLIZO 4" x 5m	und		2.0000	42.37	84.74
02901500250005	GIGANTOGRAFIA 3.60m x 2.40m	und		1.0000	200.00	200.00
<b>546.39</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	697.20	20.92
<b>20.92</b>						

Partida 01.01.01.02 OFICINA PREFABRICADA DE MADERA MACHOEMBRADA (36m2)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,906.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.42	438.72
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.33	170.64
0101010005	PEON	hh	0.5000	4.0000	19.20	76.80
<b>686.16</b>						
<b>Materiales</b>						
0231220002	MODULO PREFABRICADO DE MADERA MACHOEMBRADA (36m2)	gib		1.0000	1,200.00	1,200.00
<b>1,200.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	686.16	20.58
<b>20.58</b>						

Partida 01.01.01.03 ALMACEN PREFABRICADO DE MADERA MACHOEMBRADA (72m2)

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 3,187.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	24.0000	27.42	658.08
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.33	341.28
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.20	153.60
<b>1,152.96</b>						
<b>Materiales</b>						
0231220003	MODULO PREFABRICADO DE MADERA MACHOEMBRADA (72m2)	gib		1.0000	2,000.00	2,000.00
<b>2,000.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,152.96	34.59
<b>34.59</b>						



Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DIP N° 4526 (34)  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20548824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 01.01.02.01 MOVILIZACION DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS - CANAL

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 11,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos					
0400010129	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS - CANAL	glb		1.0000	11,000.00	11,000.00
						11,000.00

Partida 01.02.01.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 4,697.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
02670100010009	CASCO DE SEGURIDAD	und		15.0000	5.50	82.50
0267020009	PROTECTOR DE OIDOS	und		15.0000	2.90	43.50
0267040006	RESPIRADORES	und		15.0000	8.90	133.50
0267050001	GUANTES DE CUERO	par		15.0000	10.00	150.00
0267050006	GUANTES DE JEBE	par		15.0000	10.00	150.00
0267050009	GUANTES DE VADANA	par		15.0000	10.00	150.00
0267090020	CHALECO DE SEGURIDAD	und		15.0000	35.00	525.00
0267070007	BOTAS DE JEBE CON PUNTA DE ACERO	par		15.0000	42.53	637.95
0267070008	ZAPATOS DE CUERO CON PUNTA DE ACERO	par		15.0000	59.32	889.80
02670800030007	LINEA DE ENGANCHE	und		1.0000	10.23	10.23
0267080021	ARNES DE CUERPO ENTERO	und		1.0000	52.30	52.30
0267080022	MAMELUCO CON CINTA REFLECTIVA	und		15.0000	48.66	728.40
0267090015	LENTES DE PROTECCION	und		15.0000	76.27	1,144.05
						4,697.23

Partida 01.02.01.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 90.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0234020020	SISTEMA DE MALLAS ANTICAIDAS	und		0.1000	800.00	80.00
0267100012	CAMILLA RIGIDA	und		0.0100	390.00	3.90
0290150029	TACHOS DE BASURA	und		0.1000	65.85	6.59
						90.49

Partida 01.02.01.03 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 254.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
02671100130007	SEÑALES DE ADVERTENCIA	und		2.0000	13.96	27.92
02671100130008	SEÑALES DE INFORMACION	und		2.0000	13.96	27.92
02671100130009	SEÑALES DE OBLIGACION	und		2.0000	13.96	27.92
02671100130010	ROTULOS EN AREAS DE TRABAJO	und		2.0000	13.96	27.92
02671100130011	SEÑALES DE CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE	und		1.0000	13.96	13.96
0267110023	CONOS REFLECTIVOS	und		4.0000	17.55	70.20
0290140005	CINTAS DE SEÑALIZACION	und		2.0000	29.16	58.32
						254.16

CONSORCIO GORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
EN N° 28355  
REI RESPONSABLE CONYUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20618024472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 01.02.01.04 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 350.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0290150030	UTILES DE OFICINA	gib		1.0000	200.00	200.00
						<b>200.00</b>
<b>Subcontratos</b>						
0400200001	CHARLAS DE SENSIBILIZACION	gib		0.1000	1,000.00	100.00
0400200002	CHARLAS DE INSTRUCCION	gib		0.1000	500.00	50.00
						<b>150.00</b>

Partida 01.02.02.01 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

Rendimiento mes/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : mes 173.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0267100050002	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS EQUIPADO	und		0.1700	170.00	28.90
0267100012	CAMILLA RIGIDA	und		0.1700	390.00	66.30
02901300090006	TRAPO ABSORBENTES	kg		0.5000	10.50	5.25
0293020003	CILINDROS PARA ARENA	und		0.5000	145.60	72.80
						<b>173.25</b>

Partida 02.01.01.01.01 DESVIO DE CURSO DE AGUA BOCATOMA

Rendimiento gib/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : gib 1,134.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	5.0000	40.0000	19.20	768.00
						<b>768.00</b>
<b>Materiales</b>						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.0000	93.22	93.22
0228030002	COSTALILLOS	und		50.0000	5.00	250.00
						<b>343.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	768.00	23.04
						<b>23.04</b>

Partida 02.01.01.01.02 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VILLALBA JUAN MANUEL  
DNI N° 75394485  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
VERONICA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2007082472  
RUTH NATHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			2.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23	
						<b>1.03</b>	
	<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14	
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07	
						<b>1.09</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000005	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20	
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03	
						<b>0.31</b>	

Partida 02.01.01.02.01 EXCAVACION DE TIERRA EN SUELO SATURADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			66.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20	
						<b>51.20</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54	
0301040001	BOMBAS	hm	0.5000	1.3333	10.30	13.73	
						<b>15.27</b>	

Partida 02.01.01.02.02 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3			128.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60	
						<b>25.60</b>	
	<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54	
						<b>102.54</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77	
						<b>0.77</b>	

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283981

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC-10624472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75314485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCH 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 02.01.01.02.04 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCH 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 02.01.01.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 02.01.01.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45801349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
VERONICA RODRIGUEZ EASON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.80	1.28
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

Partida 02.01.01.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Subpartidas</b>						
010602020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010602020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 02.01.01.04.02 ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						<b>1.56</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						<b>5.51</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						<b>0.05</b>

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2050024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394435  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ORDEN DEPARTAMENTO DE ANCASH - HUARAZ  
VERONICA ROSALES EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CCNSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 49501549  
RLI RESERVADO COMUN

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.04.03 CONCRETO  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.38	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.60	10.08
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO THOMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
<b>34.91</b>						

Partida 02.01.01.05.01 TAPA METALICA SEGUN DISEÑO 0.80X1.00m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 337.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080081	TAPA METALICA de F" F" 0.80 x 1.00m	pza		1.0000	240.56	240.56
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						

Partida 02.01.01.05.02 TAPA METALICA de F" F" 1.10 x 0.75m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 333.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080080	TAPA METALICA de F" F" 0.75 x 1.10m	pza		1.0000	236.75	236.75
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4041549  
REL. RESIDENTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20610024472  
RUTH MIRITHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.06.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						<b>15.39</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

Partida 02.01.01.06.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 02.01.01.07.01 PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>



Ing. Juan José Manuel Luna Asala  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 19901-2  
REL REPRESENTANTE COMUN



VERGARA CASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20810124472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.01.01.08.01 VÁLVULA DE COMPUERTA Y ACCESORIOS

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,957.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.33	170.64
0101010005	PEON	hh	0.5000	4.0000	19.20	76.80
						<b>466.80</b>
<b>Materiales</b>						
0201010025	ADAPTADOR PR PVC 6"	und		3.0000	30.56	91.68
0201010081	UNION SP PVC SAP 6"	und		1.0000	35.17	35.17
0201010082	CONO DE REBOSE PVC SAP 6"	und		1.0000	36.44	36.44
0201010083	CODO 90° SP PVC 6"X90°	und		4.0000	123.64	494.56
02050700020035	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		12.0000	10.25	123.00
02050700020038	UNION DE HDPE A PVC, D=63MM	und		1.0000	12.36	12.36
02061500010005	TAPON MACHO PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02052200020008	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2"	und		3.0000	15.23	45.69
0215050014	CANASTILLA PVC DE 6"	und		1.0000	199.15	199.15
0215070002	TAPON HEMBRA PVC SAP 2"	und		2.0000	6.30	12.60
0253180012	VALVULA COMPUERTA DN 160 mm	und		1.0000	356.20	356.20
0272010105	Tee SP PVC SAP 2"	und		2.0000	26.30	52.60
						<b>1,467.45</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	466.80	23.34
						<b>23.34</b>

Partida 02.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1800	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

CONSORCIO LORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 75394465  
INGENIERO CIVIL

VERSA SANCASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASCA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.

RUC: 20170824472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394465  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>Equipos</b>						
0301030009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301030020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
<b>0.31</b>						

Partida 02.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>1.54</b>						

Partida 02.02.02.02 EXCAVACION DE FUNDACION EN ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m3 41.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	5.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010004	OFICIAL	hh	6.0000	0.3200	21.33	6.83
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1600	19.20	3.07
<b>17.21</b>						
<b>Materiales</b>						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4600	15.00	6.90
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	17.21	1.72
0301140005	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	hm	4.0000	0.2133	9.80	2.09
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0533	156.20	8.33
<b>12.14</b>						
<b>Subpartidas</b>						
010104010801	MATERIAL DE VOLADURA PARA 4 MARTILLOS	m3		1.0000	5.02	5.02
<b>5.02</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS - HUARI  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263551



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalcó  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO CORA

HUAPAYA WILFERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 4501133  
RESIDENTE EN EL COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.R.L.  
RUC: 20510024472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.02.02.03 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 02.02.02.04 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 42.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.42	10.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	19.20	15.36
						<b>26.33</b>
<b>Materiales</b>						
0291020048	ZARANCA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.33	1.32
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4000	35.20	14.08
						<b>15.40</b>

Partida 02.02.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 02.02.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REP. REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 2005424472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 75394465  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Alcalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS DEL PERU - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283991



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.02.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 160 mm

Rendimiento m/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m 86.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	27.42	1.10
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.33	0.85
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>5.02</b>
<b>Materiales</b>						
0201010064	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 160 mm	m		1.0300	87.95	89.99
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>70.14</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.02	0.15
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0400	65.00	2.60
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0400	208.78	8.35
						<b>11.10</b>

Partida 02.02.03.02 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA e=10cm

Rendimiento m/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m 5.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0727	27.42	1.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.20	2.79
						<b>4.78</b>
<b>Materiales</b>						
0291020048	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.78	0.14
						<b>0.14</b>

Partida 02.02.04.01 ANCLAJE DE TUBERIA @3M

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 88.53

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010308020209	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ANCLAJES	m2		0.6400	81.51	52.17
010802020103	CONCRETO f= 175 Kg/cm2	m3		0.0640	568.14	36.36
						<b>88.53</b>

Partida 02.02.05.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE HDPE 4427

Rendimiento m/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m 4.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0250	19.20	0.48
						<b>1.17</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
0301230002	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	hm		0.0250	145.30	3.63
						<b>3.67</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalcó  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 4501248  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.

RUC 2061024472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394488  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						3.07
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						0.15

Partida 02.03.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	20.50	0.23
						1.03
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.0500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						1.09
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						0.31

Partida 02.03.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						1.54

Partida 02.03.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						4.53
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						2.49

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 3561389  
REPRESENTANTE CONJUNTO

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
CIP N° 2001082473  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.02.03 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 42.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.42	10.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	19.20	15.36
						<b>26.33</b>
<b>Materiales</b>						
0291020046	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.33	1.32
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	1.0000	0.4000	35.20	14.08
						<b>15.40</b>

Partida 02.03.01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 02.03.01.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

## CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REL REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.L.  
RUC: 20510224472  
RUTH MIRTHIA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS DE HUARI  
VERGARA VILLALBA EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.03.02 DADO DE CONCRETO SIMPLE  $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$  DE 0.30X0.20X0.20M

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 568.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.20	128.00
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		1.1720	63.56	74.49
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.2000	28.39	232.80
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	225.50	11.28
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	12.60	8.40
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.6667	23.50	15.67
<b>35.35</b>						

Partida 02.03.01.03.03 PIEDRA ASENTADA Y EMBOQUILLADA CON CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 676.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.42	8.77
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	21.33	13.65
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.2800	19.20	24.58
<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.5300	63.56	33.69
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	93.22	50.34
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	47.00	2.35
<b>Subpartidas</b>						
010602030814	CONCRETO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$	m3		1.0000	543.33	543.33
<b>64.03</b>						

Partida 02.03.01.04.01 ACERO DE REFUERZO  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

Rendimiento kg/DIA MO. 260.0000 EQ. 260.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
<b>1.56</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VILLERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45501340  
REPRESENTANTE QORA

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610624672  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 02.03.01.04.03 CONCRETO Fc= 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 502.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>139.44</b>
	<b>Materiales</b>					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6080	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
0280130022	AGUA	m3		0.1460	3.50	0.51
						<b>339.73</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	139.44	4.18
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HF 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>23.43</b>

Partida 02.03.01.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Materiales</b>					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	26.42	2.87
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.6500	8.05	6.94
						<b>15.39</b>
	<b>Subpartidas</b>					
010803020109	PAÑETEADO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

CONSORCIO CONIN

HUAPAYA VILLALBA JUAN MANUEL  
DNI N° 40801000  
AL REPRESENTANTE CONIN

BOLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DE INGENIEROS DE LA ANCAH - HUACAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 20848534478  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.05.02 TARRAJE EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020108	FANATEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJE EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 02.03.01.06.01 TAPA METALICA de F" F" 0.85 x 0.85m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 364.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080090	TAPA METALICA de F" F" 0.85 x 0.85m	und		1.0000	267.59	267.59
						<b>268.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 02.03.01.06.02 TAPA METALICA DE F" F" 0.40 x 0.40 m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 294.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080091	TAPA METALICA de F" F" 0.40 x 0.40m	pza		1.0000	198.30	198.30
						<b>198.78</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4550119  
REPRESENTANTE COMUNA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH - HUARI  
VERONICA VILLALBA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

EASIA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20610803172  
RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 75384485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.01.07.01 PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
010101005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
<b>Materiales</b>						
023801002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	46.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.85	0.47
<b>Equipos</b>						
030101006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
<b>0.52</b>						

Partida 02.03.01.08.01 TUBERIA DE PVC SAP 2"

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 19.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.42	5.48
010101004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1000	21.33	2.13
<b>Materiales</b>						
02050700320038	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0300	10.25	10.56
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
030101006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.81	0.23
<b>0.23</b>						

Partida 02.03.01.09.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 2"

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 452.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
010101005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.20	153.60
<b>Materiales</b>						
0201010052	CODO 90° SP PVC 2"X90°	und		1.0000	12.71	12.71
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
0253180006	VALVULA COMPUERTA DE 2"	und		1.0000	40.58	40.58
<b>Equipos</b>						
030101006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	372.96	18.65
<b>18.65</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VILLALBA DE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
RES. RESERVANTE COMUN

VERONICA VILLALBA EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

GARSA INGENIERIA Y PROYECTACION S.R.L.  
RUC: 20618234472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
030101006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 02.03.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
010101005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
010103000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 02.03.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 02.03.02.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0867	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0867	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0867	19.20	1.25
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0867	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VIVEROS JUAN MANUEL  
DNI: 75304485  
REPRESENTANTE CONJUNTO

GRASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2080820472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75304485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.02.03 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 42.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.42	10.97
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	19.20	15.36
						<b>26.33</b>
<b>Materiales</b>						
0291020048	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	26.33	1.32
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4000	35.20	14.08
						<b>15.40</b>

Partida 02.03.02.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 02.03.02.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3500	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (3 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

## CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 48901345  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 206182472  
RUTH MIRANDA BRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75374485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA DE LA CRUZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

000383

S/O

Página: 21

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.03.02 DADO DE CONCRETO SIMPLE  $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$  DE 0.30X0.20X0.20M

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 568.14

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.20	128.00
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		1.1720	63.56	74.49
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.2000	28.39	232.80
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	225.50	11.28
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	12.60	8.40
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.6667	23.50	15.67
<b>Subpartidas</b>						
						35.35

Partida 02.03.02.03.03 PIEDRA ASENTADA Y EMBOQUILLADA CON CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 676.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.42	8.77
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	21.33	13.65
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.2800	19.20	24.58
<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.5300	63.56	33.69
02070200010002	ARENA CRUESA	m3		0.5400	93.22	50.34
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	47.00	2.35
<b>Subpartidas</b>						
010802030814	CONCRETO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$	m3		1.0000	543.33	543.33
						543.33

Partida 02.03.02.04.01 ACERO DE REFUERZO  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 18	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.05

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asala  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121342

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
RES. REPRESENT. CONIN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC 20510024472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 02.03.02.04.03 CONCRETO Fc = 210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88
						200.88
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
						373.12
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.80	10.38
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
						34.91

Partida 02.03.02.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						15.39
	Subpartidas					
010803020109	PANETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						29.30

CONSORCIO QORA

HUAPAYA, PERU ALON MANUEL  
DNI N° 75394485  
KET RESERVANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA GARCIA LEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASCA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2050394172  
JULIA MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

000381

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.05.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.36	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PANTEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 02.03.02.06.01 TAPA METALICA de F°F° 0.85 x 0.85m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 364.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080090	TAPA METALICA de F°F° 0.85 x 0.85m	und		1.0000	267.59	267.59
						<b>268.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 02.03.02.06.02 TAPA METÁLICA F°F° 0.50m x 0.50m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 306.88

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080111	TAPA METALICA de F°F° 0.50 x 0.50m	pza		1.0000	210.38	210.38
						<b>210.84</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VAI / LINDO JUAN MANUEL  
DNI: 71480113  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2010624472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.07.01 PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240050023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 02.03.02.08.01 TUBERIA DE PVC SAP 2"

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 19.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1000	21.35	2.13
						<b>7.61</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020036	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0000	10.25	10.25
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.35	0.66
						<b>11.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.61	0.23
						<b>0.23</b>

Partida 02.03.02.09.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 2" - LIMPIA O REBOSE

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 157.31

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0201010052	CODO 90° SP PVC 2"X90°	und		1.0000	12.71	12.71
02051900010006	ADAPTADOR PVC SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
0253180006	VALVULA COMPUERTA DE 2"	und		1.0000	40.56	40.56
						<b>61.27</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE JUNIOR

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ORDENES DEPARTAMENTO DE ANCASH - HUARAZ  
VERGARA RODRIGUEZ ELSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luita Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

EASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20819874472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 73394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO COMIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.02.09.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 1"- TOMA LATERAL

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 175.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>					
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	6.50	13.00
0253180015	VÁLVULA PVC 1"	und		1.0000	20.00	20.00
0261070004	CANASTILLA PVC 1"	und		1.0000	15.20	15.20
0261070005	ACOPLE FLEXIBLE PVC-HDPE 1"	und		1.0000	23.78	23.78
						<b>78.98</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 02.03.03.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 02.03.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0150	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
	<b>Materiales</b>					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
	<b>Equipos</b>					
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna A. de  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 7061572  
REP. REPRESENT. COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - ANCASH - HUARAZ

VERGARA JIMENEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2087824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75354485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.03.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6867	19.20	51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>1.54</b>						

Partida 02.03.03.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>4.53</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
<b>2.49</b>						

Partida 02.03.03.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
<b>17.34</b>						

Partida 02.03.03.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
<b>62.98</b>						

## CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45601349  
REP. REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2061030472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75374485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VILLALBA EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.03.03.02 CONCRETO f'c = 210 kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento m<sup>3</sup>/DÍA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m<sup>3</sup> 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OFERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	6.4000	19.20	122.88
						<b>200.88</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m <sup>3</sup>		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m <sup>3</sup>		0.1510	3.50	0.53
						<b>373.12</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.60	10.08
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
						<b>34.91</b>

Partida 02.03.03.04.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m<sup>2</sup>/DÍA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m<sup>2</sup> 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m <sup>3</sup>		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						<b>15.39</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEADO EN INTERIORES	m <sup>2</sup>		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m <sup>2</sup>		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

Partida 02.03.03.04.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m<sup>2</sup>/DÍA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m<sup>2</sup> 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m <sup>3</sup>		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEADO EN INTERIORES	m <sup>2</sup>		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m <sup>2</sup>		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 1380730  
ROT. RESIDENTE COMON

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DE TARRAJEO  
VERGARA JIMENEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Insulza  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 1380730

EASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.  
RUC: 2061024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75354485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 02.03.03.05.01 COMPUERTA METALICA 0.30m x 0.50m

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 407.16

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	27.42	73.12
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>124.32</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080031	COMPUERTA METALICA TIPO VOLANTE 0.30m X 0.50m	und		1.0000	278.63	278.63
						<b>279.11</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	124.32	3.73
						<b>3.73</b>

Partida 02.03.03.05.02 GUIA METALICA CON ANGULOS EN "U" DE 2"x2"

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 112.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0215050038	GUIA METALICA CON ANGULOS EN "U" DE 2"x2"	und		1.0000	15.68	15.68
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
						<b>16.16</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 45551113  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - ANCASH - HUARAZ

VERGARA LAS FUENTES EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CARRA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051027072

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020015	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
<b>2.43</b>						

Partida 03.01.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.8667	19.20	51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>51.20</b>						

Partida 03.01.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
<b>2.49</b>						

Partida 03.01.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
<b>34.99</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalcá  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VIVEROE JUAN MANUEL  
ING. N° 4350149  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSORCIO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA ROSALES EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC 28010824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
IDNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010035	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.01.03.01 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA e=10cm

Rendimiento m/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m 5.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0727	27.42	1.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.20	2.79
						<b>4.78</b>
<b>Materiales</b>						
0291020048	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.78	0.14
						<b>0.14</b>

Partida 03.01.01.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m 13.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	27.42	0.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0640	19.20	1.23
						<b>2.01</b>
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240080097	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm	m		1.0700	6.45	6.90
						<b>7.05</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.01	0.06
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0160	65.00	1.04
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hrs	1.0000	0.0160	208.78	3.34
						<b>4.44</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.  
RUC: 20845524472  
RUTH MIRIAM ROSA GUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.01.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40mm - R1

Rendimiento glib/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glib 839.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
	<b>Materiales</b>					
0201010075	CODO 22.5" (DN 32 MM)	und		2.0000	10.23	20.46
						<b>20.46</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	2.0000	65.00	130.00
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	2.0000	206.78	417.56
						<b>555.46</b>

Partida 03.01.01.04.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE HDPE 4427

Rendimiento m/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m 4.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0250	19.20	0.48
						<b>1.17</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
0301230002	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0250	145.30	3.63
						<b>3.67</b>

Partida 03.01.02.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

CONSORCIO CORA

HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 701125472  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CARSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2001426472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.02.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0180	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020015	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
<b>2.43</b>						

Partida 03.01.02.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>52.74</b>						

Partida 03.01.02.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
<b>7.02</b>						

Partida 03.01.02.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.84
<b>50.63</b>						



Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



CONSORCIO QORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20810120372  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
ONI: 75394485  
GERENTE GENERAL

000371

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.02.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.02.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.02.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.01.02.01.03.02 CONCRETO Fc= 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 502.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>139.44</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA CRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
0290130022	AGUA	m3		0.1460	3.50	0.51
						<b>339.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	139.44	4.18
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>23.43</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.

RUC: 20400824472

RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA

DNI: 75354485

GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 253951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.02.01.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 126.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.02.01.04.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						<b>15.39</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

Partida 03.01.02.01.04.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

CONSORCIO CORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
REF. REPRESENTANTE CORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CORRESPONDIENTE DE LA PROVINCIA DE HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIF N° 263951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIF N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.R.L.  
RUC: 20610024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102811 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.02.01.05.01 PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0236010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240060023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 03.01.02.01.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LJA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.01.02.01.06.01 TAPA METALICA 0.70 X 0.55 M CON LLAVE TIPO BUJIA

Rendimiento pza/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : pza 342.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0209040008	TAPA METALICA 0.70 X 0.55 M CON LLAVE TIPO BUJIA	und		1.0000	245.80	245.80
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
						<b>246.08</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO DORA

HUAPAYA VALERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 71011493  
R/E RESERVANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS DE ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELARQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 1

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20439824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI 75394485  
GERENTE GENERAL



000368

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO COMIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.02.01.07.01 SUMIN. E INST. MEDIDOR DE CAUDAL DN 40 MM

Rendimiento glb/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 278.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0258060014	TERMINAL (PITÓN AL. DE COBRE) DN 40MM	und		1.0000	52.00	52.00
0272010108	TUERCA PITÓN DE AL. DE COBRE) DN 40MM	und		1.0000	5.60	5.60
0272010108	MEDIDOR MAGNÉTICO. CLASE B DN 40MM	und		1.0000	40.23	40.23
0272010110	LLAVE TIPO ESFERA RE. DN 40MM	und		2.0000	40.23	80.46
0272010111	CONECTOR SO X RI C/CA. LOCA DN 40MM	und		1.0000	4.60	4.60
						<b>182.89</b>
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.03.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.01.03.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing° Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE COMIN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA REQUENA EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 288651

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2057032472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.01.02.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						15.39
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						29.30

Partida 03.01.03.01.02.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						10.55
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						24.22

Partida 03.01.03.01.03.01 JUNTAS DE WATER STOP DE 6", SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO DE POLIURETANO - RESERVORIO

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 68.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	27.42	2.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	19.20	3.84
						6.58
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	5.51	0.17
02100400010009	TECNOFOR DE e = 1"	m2		0.0750	6.38	0.48
0210080002	WATER STOP DE 6"	m		1.0500	18.64	19.57
0240080037	SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO	gal		0.0700	273.27	19.13
02401500010008	IMPRIMANTE PARA ELASTOMERICO DE POLIURETANO	gal		0.0100	275.42	2.75
02901400040007	CINTA MASKINGTAPE CP-101 - 1" X 55 YDS.	und		0.1000	12.50	1.25
02902300040003	ESPUMA DE POLIOLFENINA D=1 1/4"	m		1.0500	2.56	2.69
						46.04
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.58	0.33
						0.33
<b>Subpartidas</b>						
010101010401	PICADO DE TARRAJEO EN CONSTRUCCION ADYACENTE	m2		1.0000	9.60	9.60
010420010212	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2	m3		3.0300	608.91	6.00
						15.69

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121392

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALERIO JUAN MANUEL  
CIP N° 4501349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20090824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.01.03.02 JUNTA DE CONTRACCION

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 9.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	27.42	2.19
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.20	1.54
<b>Materiales</b>						
0207040006	MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADORES	m		1.0000	3.50	3.50
02100400010009	TECNOPOR DE e = 1"	m2		0.1500	6.36	0.95
0240150004	SELLANTE FLEXIBLE DE POLIURETANO	gal		0.0380	27.57	1.05
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.73	0.11
<b>0.11</b>						

Partida 03.01.03.01.04.01 ESCALERA DE GATO

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 350.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subcontratos</b>						
04110400020002	SC ESCALERA DE GATO INCLUYE SC BARANDA Y PLATAFORMA	und		1.0000	350.00	350.00
<b>350.00</b>						

Partida 03.01.03.01.05.01. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020105	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
<b>62.98</b>						

Partida 03.01.03.01.05.01. ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
<b>1.56</b>						
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
<b>5.51</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.55	0.05
<b>0.05</b>						

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUAYAN  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610854472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
BNI: 75304485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.01.05.01. CONCRETO Fc = 210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88
<b>200.88</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
<b>373.12</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mp		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.80	10.08
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
<b>34.91</b>						

Partida 03.01.03.01.05.02. TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
<b>15.39</b>						
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
<b>29.30</b>						

Partida 03.01.03.01.05.03. MARCO Y TAPA METALICA DE F"F" 1.25X0.85m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 372.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>93.24</b>						
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	ga		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	und		0.0070	15.85	0.11
0240080115	TAPA METALICA de F"F" 1.25 x 0.85m	und		1.0000	275.30	275.30
<b>275.78</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE LEGAL

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20540824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 78344485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.01.06.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE SALIDA Ø4"

Rendimiento	glt/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glt			391.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		2.0000	36.20	72.40	
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 4"	und		2.0000	30.51	61.02	
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	56.23	56.23	
0272010060	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM	und		1.0000	106.00	106.00	
							<b>295.65</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80	
							<b>2.80</b>

Partida 03.01.03.01.06.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE LIMPIA Ø4"

Rendimiento	glt/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glt			285.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		2.0000	36.20	72.40	
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 4"	und		2.0000	30.51	61.02	
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	56.23	56.23	
							<b>189.65</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80	
							<b>2.80</b>

Partida 03.01.03.01.06.03 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE REBOSE Ø4"

Rendimiento	glt/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : glt			267.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0201010028	CODO 90° SP PVC 4"X90°	und		3.0000	8.73	26.19	
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		3.0000	36.20	108.60	
02052200010012	TEE PVC SAP 4"	und		1.0000	16.30	16.30	
							<b>161.09</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80	
							<b>2.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 282951

CONSORCIO QORA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 29612824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 753944851  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.01.03.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL (INC. PRISMAS)	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.01.03.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.8667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.01.03.02.02.02 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>



GOLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC 2056924472

RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75304485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 8001569  
REPRESENTANTE COMUN



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.02.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

Partida 03.01.03.02.03.01 CIMIENTO CORRIDO C:H F'c = 175 Kg/cm<sup>2</sup>+25%P.M

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 436.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Materiales</b>					
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.4500	63.56	28.60
						28.60
	<b>Subpartidas</b>					
010802030813	PREPARADO Y VACIADO Fc=175 Kg/cm <sup>2</sup>	m3		0.7500	543.33	407.50
						407.50

Partida 03.01.03.02.04.01 PUERTA CON MARCO DE TUBO F"6" DE 1 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 691.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	19.20	76.80
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	4.0000	28.38	113.52
						300.00
	<b>Materiales</b>					
0272010095	TUBO F"6" DE 1 1/2"	m		6.5000	8.45	54.93
0291020011	ELECTRODO E-6010	kg		0.5000	15.23	7.62
0291020013	ANGULO ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		6.0000	10.85	65.10
0291020014	CANDADO	und		1.0000	10.50	10.50
0291020015	BISAGRA DE TUBO TIPO ANILLO	und		3.0000	5.60	16.80
0291020016	MALLA GALVANIZADO N°12xCOCADADA 2" C/M PERFILES	m2		2.0000	27.12	54.24
						209.19
	<b>Equipos</b>					
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	300.00	15.00
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	0.2000	0.8000	208.78	167.02
						182.02

Partida 03.01.03.02.04.02 PARANTES DE F"6" Ø 2 1/2" , L=2.50m

Rendimiento und/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : und 26.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	27.42	3.66
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.20	2.56
						6.22
	<b>Materiales</b>					
0291020010	TUBERIA DE F"6" DE 2"	m		1.0000	21.56	21.56
						21.56
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.22	0.31
						0.31

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 2010824872  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 75314465  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VECASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAH DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.03.02.04.03 PERFIL METALICO 1/2" x 1/16"

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			54.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	27.42	2.19	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	19.20	3.07	
							5.26
	<b>Materiales</b>						
0271050161	PERFIL METALICO 1/2" x 1/16"	m		1.0700	45.98	49.20	
							49.20
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.26	0.16	
							0.16

Partida 03.01.03.02.04.04 MALLA GALVANIZADA N° 12 x COCADA DE 2"

Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			152.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.42	5.48	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4000	19.20	7.68	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	0.4000	28.38	11.35	
							24.51
	<b>Materiales</b>						
0291020011	ELECTRODO E-8010	kg		0.5000	15.23	7.62	
0291020012	MALLA GALVANIZADA N°12xCOCADA 2" C/M PERFILES	m2		1.0500	27.12	28.48	
0291020013	ANGULO ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		4.5000	10.85	48.83	
							84.93
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	24.51	1.23	
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.2000	208.78	41.76	
							42.99

Partida 03.01.03.02.04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m			3.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0400	19.20	0.77	
							1.32
	<b>Materiales</b>						
0204010008	ALAMBRE DE PUAS N°14	m		1.0500	1.41	1.48	
							1.48
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.32	0.07	
							0.07
	<b>Subcontratos</b>						
0400010064	SC ALQUILER ANDAMIO METALICO			0.0020	150.00	0.30	
							0.30



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan Jose Manuel Linares Saldaña  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121

HUAPAYA VILVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE COMON

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2090064472  
RUTH MIRITHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.04.01.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2			2.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23	
						<b>1.03</b>	
	<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14	
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07	
						<b>1.09</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20	
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08	
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03	
						<b>0.31</b>	

Partida 03.01.04.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3			52.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20	
						<b>51.20</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54	
						<b>1.54</b>	

Partida 03.01.04.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2			7.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28	
						<b>4.53</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35	
						<b>2.49</b>	

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472  
RUTH MIRTHA RCDR SUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing° Juan José Manuel Luna Asado  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 75394485  
RESERVANTE

## Análisis de precios unitarios

000359

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.04.01.02.03 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA  $\phi=10\text{cm}$

Rendimiento m/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m 5.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0727	27.42	1.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.20	2.79
						<b>4.78</b>
<b>Materiales</b>						
0291020048	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						<b>0.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.78	0.14
						<b>0.14</b>

Partida 03.01.04.01.02.04 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.01.04.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200043001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.04.01.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 110 mm

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 44.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.42	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.33	0.57
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	19.20	2.06
						<b>3.35</b>
<b>Materiales</b>						
0201010067	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 110 mm	m		1.0300	32.45	33.42
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>33.57</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.35	0.10
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0267	65.00	1.74
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0267	208.76	5.57
						<b>7.41</b>

CONSORCIO OORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 43901348  
REPRESENTANTE COMUN

CASAT INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
D.O.C. 2060024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75304485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.04.01.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 90 mm

Rendimiento m/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m 31.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.42	0.63
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	21.33	0.49
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	19.20	1.75
						<b>2.87</b>
<b>Materiales</b>						
0201010068	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 90 mm	m		1.0300	21.70	22.35
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>22.50</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.87	0.09
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0229	85.00	1.49
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0229	208.78	4.78
						<b>6.36</b>

Partida 03.01.04.01.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 75 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 23.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
0201010068	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 75 mm	m		1.0300	15.10	15.55
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>15.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	85.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
						<b>5.56</b>

Partida 03.01.04.01.03.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 63 mm

Rendimiento m/DIA MO. 450.0000 EQ. 450.0000 Costo unitario directo por : m 18.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	27.42	0.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	21.33	0.38
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0711	19.20	1.37
						<b>2.24</b>
<b>Materiales</b>						
0201010070	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 63 mm	m		1.0300	10.70	11.02
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>11.17</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.24	0.07
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0178	85.00	1.16
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0178	208.78	3.72
						<b>4.95</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDISON MAYCOW  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121392

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
RESIDENTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.04.01.03.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 50 mm

Rendimiento m/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m 14.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0167	27.42	0.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	21.33	0.36
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0667	19.20	1.26
						<b>2.10</b>
<b>Materiales</b>						
0201010071	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 50 mm	m		1.0300	6.90	7.11
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>7.26</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0167	65.00	1.09
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0167	208.78	3.49
						<b>4.64</b>

Partida 03.01.04.01.03.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 14.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240060097	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm	m		1.0300	6.45	6.64
						<b>6.79</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
						<b>5.56</b>

Partida 03.01.04.01.03.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 13.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240060105	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm	m		1.0300	5.12	5.27
						<b>5.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
						<b>5.56</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Ayala  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL 1.0000  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYAVALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45801749  
REF. REGISTRO COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 10824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102911 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.04.01.04.01 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PARA TUB. HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 - R1

Rendimiento glb/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por: glb 754.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	5.0000	0.8000	27.42	21.94
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	10.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>86.79</b>
<b>Materiales</b>						
02490400010024	CODO HDPE DE 90° DN=110MM	und		1.0000	18.30	18.30
02490400010025	CODO HDPE DE 90° DN=63MM	und		2.0000	10.23	20.46
02490400010054	CODO HDPE DE 90° DN=75MM	und		1.0000	12.46	12.46
02490400010055	CODO HDPE DE 45° DN=75MM	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010056	CODO HDPE DE 22.5° DN=75MM	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010057	CODO HDPE DE 22.5° DN=63MM	und		2.0000	10.23	20.46
02490400010103	TEE HDPE (110 x 110 x 110 MM)	und		2.0000	18.30	36.60
02490400010110	TEE HDPE (90 x 90 x 90 MM)	und		2.0000	15.30	30.60
02490400010116	TEE HDPE (75 x 75 x 75 MM)	und		5.0000	12.46	62.30
02490400010125	TEE HDPE (50 x 50 x 50 MM)	und		4.0000	8.26	33.04
02490400010128	TEE HDPE (40 x 40 x 40 MM)	und		4.0000	5.64	22.56
02490400010154	REDUCTORES HDPE (110 MM A 90 MM)	und		1.0000	18.30	18.30
02490400010155	REDUCTORES HDPE (110 MM A 75 MM)	und		1.0000	18.30	18.30
02490400010160	REDUCTORES HDPE (90 MM A 83 MM)	und		2.0000	15.30	30.60
02490400010164	REDUCTORES HDPE (75 MM A 63 MM)	und		1.0000	12.46	12.46
02490400010166	REDUCTORES HDPE (75 MM A 40 MM)	und		3.0000	12.46	37.38
02490400010167	REDUCTORES HDPE (75 MM A 32 MM)	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010168	REDUCTORES HDPE (63 MM A 50 MM)	und		3.0000	10.23	30.69
02490400010170	REDUCTORES HDPE (50 MM A 32 MM)	und		5.0000	8.26	41.30
02490400010171	REDUCTORES HDPE (50 MM A 40 MM)	und		2.0000	8.26	16.52
02490400010172	REDUCTORES HDPE (40 MM A 32 MM)	und		7.0000	5.66	39.55
02490400010173	TEE HDPE (32 x 32 x 32 MM)	und		4.0000	4.12	16.48
02490400010174	TEE HDPE (63 x 63 x 63 MM)	und		4.0000	10.23	40.92
02490400010176	REDUCTORES HDPE (63 MM A 32 MM)	und		3.0000	10.23	30.69
						<b>654.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	86.79	2.60
						<b>2.60</b>

Partida 03.01.04.01.05.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE HDPE 4427

Rendimiento m/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por: m 4.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0250	19.20	0.48
						<b>1.17</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
0301230002	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0250	145.30	3.63
						<b>3.67</b>

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asakie  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

HUAPAYA WALTER JOSE JUAN MANUEL  
DNI N° 40001019  
RESIDENTE EN COMUNITA

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20614824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

000355

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.01.05.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.01.05.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.01.05.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	h	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaño  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELASQUEZ EDSON MANCOC  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45001749  
RES. REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20610824472

RUTH MIRCHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485

GERENTE GENERAL



000354

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto: 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por m3 50.83

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
	<b>Equipos</b>					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.01.05.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.05.01.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.5000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
	<b>Materiales</b>					
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45301349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20510884472  
RUTH MIREHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75594485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING. Juan Jose Manuel Luna Asa  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.01.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020108	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.01.05.01.04.02 ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						<b>1.56</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.26
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						<b>5.51</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						<b>0.05</b>

Partida 03.01.05.01.04.03 CONCRETO Fc 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	26.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8060	93.22	58.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 75001340  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472  
RUTH MARCHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL INCA - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.01.05.01 TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E=1.5 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 50.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						12.72
<b>Subpartidas</b>						
010803020111	PAÑETEO EN EXTERIORES	m2		1.0000	12.20	12.20
010803020112	TARRAJEO EN EXTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	25.42	25.42
						37.62

Partida 03.01.05.01.06.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						12.43
<b>Materiales</b>						
0238010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240030023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						2.94
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						0.62

Partida 03.01.05.01.07.01 MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO EN CABEZAL DE RIEGO 0.80X0.80

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 354.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						93.24
<b>Materiales</b>						
02900800010016	MARCO y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.80X0.80 m	und		1.0000	258.36	258.36
						258.36
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						2.80

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VARELA JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.01.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=4"

Rendimiento m/DIA MO. 160.0000 EQ. 160.0000 Costo unitario directo por : m 44.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0500	27.42	1.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1000	19.20	1.92
						<b>3.29</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		1.0300	36.20	37.29
0291020004	LUBRICANTE PVC	gal		0.0500	72.53	3.63
						<b>40.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.29	0.16
						<b>0.16</b>

Partida 03.01.05.01.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CABEZAL D=110MM

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,493.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
						<b>526.56</b>
<b>Materiales</b>						
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0100	131.36	1.31
0228130011	CAUDALIMETRO	und		1.0000	457.20	457.20
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	56.23	56.23
0271050162	MANOMETRO Y ACCESORIOS DE 2"	und		2.0000	59.23	118.46
0272010098	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM	und		2.0000	106.00	212.00
0272010099	FILTRO DE ANILLO DE 110MM	und		1.0000	106.00	106.00
						<b>951.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	526.56	15.80
						<b>15.80</b>

Partida 03.01.05.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REP. REPRESENTANTE COMITUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051024472  
KUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.01.05.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6867	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.01.05.02.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.01.05.02.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.84
						<b>15.84</b>



Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REP. REPRESENTANTE COMUN

BARSA INGENIERIA Y REMEDIACION S.R.L.  
RUC: 20510826472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.02.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.05.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.01.05.02.03.02 CONCRETO f'c 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.60	12.63
						<b>25.95</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20539824472  
RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75294465  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 52150



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.02.04.01 TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:5, E=1.5 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 50.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						<b>12.72</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020111	PAÑETEO EN EXTERIORES	m2		1.0000	12.20	12.20
010803020112	TARRAJEO EN EXTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	25.42	25.42
						<b>37.62</b>

Partida 03.01.05.02.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240060023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
D.N.I. 4550773  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2830824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394495  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LIJA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.01.05.02.06.01 MARCO Y TAPA METALICA TIPO I (0.70x0.55m)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 376.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240050100	TAPA METALICA de F*F* 0.70 x 0.55m	pza		1.0000	280.00	280.00
						<b>280.48</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.05.02.06.02 MARCO Y TAPA METALICA TIPO II (0.90X0.60m)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 381.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080112	TAPA METALICA de F*F* 0.90 x 0.60m	und		1.0000	284.60	284.80
						<b>285.08</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80



Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAFAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 3501340  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20510824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.06.03 MARCO Y TAPA METALICA TIPO III (1.35x0.70m)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 390.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080102	TAPA METALICA de F*F* 1.35 x 0.70m	und		1.0000	294.30	294.30
						<b>294.78</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.05.02.07.01 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=32 MM. EN VAL. DE CONTROL

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 638.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
						<b>526.56</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		2.0000	6.69	13.38
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		2.0000	5.34	10.68
0219140004	NIPLE PVC-SAP DE 32 MM X 20 CM	und		2.0000	3.39	6.78
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
0253030025	VALVULA CONTROL DE BRONCE DE 32mm	und		1.0000	48.23	48.23
0272010146	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R, DN=32mm	und		2.0000	6.50	13.00
						<b>95.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	526.56	15.80
						<b>15.80</b>

GAESA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20440824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA MATEO JUAN MIGUEL  
DNI: 75011719  
REPRESENTANTE QORA

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.02.07.02 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=63 MM. EN VAL. DE CONTROL

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 823.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
						<b>526.56</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020036	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0000	10.25	10.25
02050700020037	VALVULA CONTROL DE BRONCE DE 63mm	und		1.0000	186.44	186.44
02050700020038	UNION DE HDPE A PVC, D=63MM	und		2.0000	12.36	24.72
02050700020039	ADAPTADOR PVC-SAP D=63 MM	und		2.0000	9.75	19.50
02050700020040	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R, DN=63mm	und		2.0000	13.98	27.96
0219140002	NIPLE PVC-SAP DE 63 MM X 20 CM	und		2.0000	4.24	8.48
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
						<b>281.01</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	526.56	15.80
						<b>15.80</b>

Partida 03.01.05.02.07.03 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=75 MM. EN VAL. DE CONTROL

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 693.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
						<b>526.56</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020041	TUBERIA PVC SAP C-10 D= 2 1/2"	m		1.0000	15.04	15.04
0219140003	NIPLE PVC-SAP DE 75 MM X 20 CM	und		2.0000	5.93	11.86
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
0253030020	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R, DN=75mm	und		2.0000	17.50	35.00
0253070008	VALVULA CONTROL DE BRONCE DE 75MM	und		1.0000	48.23	48.23
0253070009	UNION DE HDPE A PVC, D=75MM	und		2.0000	18.50	37.00
						<b>150.79</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	526.56	15.80
						<b>15.80</b>

Partida 03.01.05.03.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON			0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA V. VERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 75394485  
REPRESENTANTE LEGAL

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2081082472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.06	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.01.05.03.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.8867	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.01.05.03.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0867	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0867	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0867	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0867	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.01.05.03.02.03 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>



Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSORCIO QORA

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CONSORCIO QORA  
HUAFAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
CIP. N° 4980389  
REP. REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20110624472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.03.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

Partida 03.01.05.03.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 03.01.05.03.03.02 CONCRETO Fc= 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 502.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	19.20	61.44
						139.44
	<b>Materiales</b>					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
0290130022	AGUA	m3		0.1460	3.50	0.51
						339.73
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	139.44	4.18
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						23.43

Partida 03.01.05.03.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	<b>Materiales</b>					
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						102.54
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

CONSORCIO QORA

HUAFAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20140824472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Salde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.03.04.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0236010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.82
						<b>0.82</b>

Partida 03.01.05.03.05.01 MARCO Y TAPA METALICA DE 0.90X0.65M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 381.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080101	TAPA METALICA de F"F" 0.90 x 0.65m	und		1.0000	284.60	284.60
						<b>285.08</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.05.03.05.02 MARCO Y TAPA METALICA DE 1.35X0.70M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 390.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080102	TAPA METALICA de F"F" 1.35 x 0.70m			1.0000	294.30	294.30
						<b>294.78</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELASQUEZ EBSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 400199  
REP. REPRESENTANTE COM. UN.

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20100824472  
RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394495  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.03.06.01 SUMIN. E INST. VALVULA VENTOSA, DN =63 mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 392.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		0.5000	6.69	3.35
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		4.0000	4.00	16.00
02052200020006	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	15.23	30.46
02052200020010	TEE PVC SAP 2" X 1"	und		1.0000	6.50	6.50
0253110020	VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø=1"	und		1.0000	45.00	45.00
0253180003	VALVULA COMPUERTA DE 1"	und		1.0000	20.00	20.00
						<b>121.31</b>
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.01.05.03.06.02 SUMIN. E INST. VALVULA VENTOSA, DN =75 mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 408.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		0.5000	6.69	3.35
02051900010008	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2 1/2"	und		4.0000	6.50	26.00
02052200020009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2 1/2"	und		2.0000	18.26	36.52
02052200020011	TEE PVC SAP 2 1/2 X 1"	und		1.0000	6.50	6.50
0253110020	VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø=1"	und		1.0000	45.00	45.00
0253180003	VALVULA COMPUERTA DE 1"	und		1.0000	20.00	20.00
						<b>137.37</b>
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALLENDE JUAN MANUEL  
DNI N° 75394485  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CARBA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC 2010824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.03.04.03 SUMIN. E INST. VALVULA VENTOSA, DN =110 mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 830.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		0.5000	6.69	3.35
02051900020020	ADAPTADOR PVC-SAP S/P 4"	und		4.0000	10.50	42.00
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 4"	und		2.0000	30.51	61.02
02052200010011	TEE PVC SAP 4" X 3"	und		1.0000	16.30	16.30
0253180016	VALVULA COMPUERTA DE 3"	und		1.0000	50.20	50.20
0253180017	VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø=3"	und		1.0000	386.00	386.00
						<b>558.87</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.01.05.04.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.01.05.04.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO			0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS			0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)			0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 408033  
REPRESENTANTE COMUN.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Ascar  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASBA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2050824472  
RUTH MIRCHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto: 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto: 10/11/2023

Partida: 03.01.05.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento: m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por: m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						51.20
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						1.54

Partida: 03.01.05.04.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento: m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por: m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						4.53
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						2.49

Partida: 03.01.05.04.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento: m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por: m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						34.99
	<b>Equipos</b>					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						15.64

Partida: 03.01.05.04.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento: m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por: m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

Partida: 03.01.05.04.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento: m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por: m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
HUAIRAY VALVERDE JUAN MANUEL  
45901349  
REPRESENTANTE COMUN.  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121392

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DE INGENIEROS DE HUARAZ  
CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2010824472  
RUTH MONTAÑA RODRIGUEZ LEIVA  
0930 75394485  
GERENTE GENERAL  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



000338

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.04.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Subpartidas					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 03.01.05.04.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/m2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						133.92
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						339.22
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 3 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						25.95

Partida 03.01.05.04.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 126.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	Materiales					
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						102.54
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

Partida 03.01.05.04.04.01 TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E=1.5 CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 50.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Materiales					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	bol		0.8500	8.05	6.84
						12.72
	Subpartidas					
010803020111	PAÑETEO EN EXTERIORES			1.0000	12.20	12.20
010803020112	TARRAJEO EN EXTERIORES (MANO DE OBRA)			1.0000	25.42	25.42
						37.62

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU



VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL

INGENIERO CIVIL

CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4003249  
REPRESENTANTE COMÚN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20610824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Supresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.04.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2				15.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12	
							<b>12.43</b>	
	<b>Materiales</b>							
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.4000	2.54	1.02	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0300	48.31	1.45	
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.85	0.47	
							<b>2.94</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.43	0.62	
							<b>0.62</b>	

Partida 03.01.05.04.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2				17.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12	
							<b>12.43</b>	
	<b>Materiales</b>							
02380100020003	LIJA DE FIERRO #80		plg		0.3800	5.54	2.16	
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0300	52.54	1.58	
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.85	0.47	
							<b>4.21</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	12.43	0.37	
							<b>0.37</b>	

Partida 03.01.05.04.06.01 MARCO Y TAPA METALICA 0.60 X 0.40 M

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				311.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
							<b>93.24</b>	
	<b>Materiales</b>							
0240080077	TAPA METALICA de F" F" 0.60 x 0.40m		pza		1.0000	215.36	215.36	
							<b>215.36</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80	
							<b>2.80</b>	

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610624472  
*[Firma]*  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asado  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARI

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 49081540  
REPRESENTANTE COMUN



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.04.07.01 TUBERIA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 15.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.69	7.02
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

Partida 03.01.05.04.07.02 TUBERIA PVC SAP DE 1 1/4" - DN= 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020042	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P D=1 1/4"	m		1.0500	7.63	8.01
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

Partida 03.01.05.04.07.03 TUBERIA PVC SAP DE 1 1/2" - DN= 50 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 14.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020024	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P D=1 1/2"	m		1.0500	6.36	6.68
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Luis Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP 21382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2060524472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP: 75344485  
GERENTE GENERAL

000335

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto

10/11/2023

Partida 03.01.05.04.07.04 TUBERÍA PVC SAP DE 2" - DN= 63 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 18.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2687	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020036	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0500	10.25	10.76
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>11.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.01.05.04.08.01 SUMIN. E INST. DN=32 MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : und 232.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	2.0000	2.2857	27.42	62.87
010101005	PEON	hh	4.0000	4.5714	19.20	87.77
						<b>150.44</b>
<b>Materiales</b>						
0201010072	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø =1"	und		1.0000	42.36	42.36
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	6.50	13.00
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		2.0000	5.34	10.68
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø =1"	und		2.0000	2.30	4.60
						<b>77.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	150.44	4.51
						<b>4.51</b>

Partida 03.01.05.04.08.02 SUMIN. E INST. DN=40 MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 343.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
010101005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010004	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010011	NIPLE DE PVC - SAP Ø =1 1/4"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020004	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	9.50	19.00
0215040015	UNION DE HDPE A PVC, D=40MM	und		2.0000	6.36	12.72
0253140002	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø =1 1/4"	und		1.0000	25.48	25.48
						<b>72.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalcie  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 8710179  
REF. REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.04.08.03 SUMIN. E INST. DN=50MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 387.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010005	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/2"	und		2.0000	4.00	8.00
02052200020005	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"	und		2.0000	11.23	22.46
02052200020012	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 1 1/2"	und		2.0000	3.50	7.00
02052700010023	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø = 1 1/2"	und		1.0000	46.61	46.61
0215040007	UNION DE HDPE A PVC, D=50MM	und		2.0000	6.36	12.72
						<b>96.79</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.01.05.04.08.04 SUMIN. E INST. DN=63MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 400.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020038	UNION DE HDPE A PVC, D=63MM	und		2.0000	12.36	24.72
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02052200020006	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	15.23	30.46
02052200020013	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 2"	und		2.0000	6.50	13.00
02052700010024	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø = 2"	und		1.0000	53.39	53.39
						<b>129.57</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.01.05.05.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 455012  
RFP RESERVA COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSORCIO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASBA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.R.L.  
RUC: 2067082472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344483  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.05.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON GABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	6.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	ha	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
<b>0.31</b>						

Partida 03.01.05.05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.5667	19.20	51.20
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>1.54</b>						

Partida 03.01.05.05.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
<b>2.49</b>						

Partida 03.01.05.05.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	19.20	30.72
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
<b>15.64</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asa de  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121352

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 47551744  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510024472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.05.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.05.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.05.05.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.01.05.05.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/m2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0567	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0567	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (6 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 43901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC N° 20010824472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394463  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.05.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.05.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0180	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 03.01.05.05.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REP. REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CABSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2061024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394465  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.05.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LJA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.01.05.05.06.01 MARCO Y TAPA METALICA 0.50 X 0.30 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 331.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080078	TAPA METALICA de F*F* 0.50 x 0.30m	pza		1.0000	234.50	234.50
						<b>234.96</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.01.05.05.07.01 TUBERÍA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 15.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.89	7.02
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.38	0.66
						<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA  
HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 283951  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 20519024472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.05.05.01 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=32 MM. EN VAL. DE PURGA

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 169.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.42	36.56
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>87.76</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	6.50	13.00
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		1.0000	5.34	5.34
0206040002	TAPON PVC-SAP Ø=1"	und		1.0000	3.50	3.50
0222030012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø=1"	und		2.0000	2.30	4.60
0253030021	VALVULA DE CONTROL DE BRONCE Ø=1"	und		1.0000	45.23	45.23
						<b>79.33</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	87.76	2.63
						<b>2.63</b>

Partida 03.01.05.06.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.01.05.06.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 2301149  
REP. REPRESENTANTE COMUN.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUAMAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASBA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20010524472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.01.05.06.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.01.05.06.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.01.05.06.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
0902020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 201340824172  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.06.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	28.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2567	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA CRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

Partida 03.01.05.06.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010303020109	PAÑETEADO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010303020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 03.01.05.06.05.01 MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 311.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
02900800010019	MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30	und		1.0000	215.36	215.36
						<b>215.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO QORA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

HUAPAYA VALERUS JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 121382

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20019824472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.06.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 13.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240080105	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm	m		1.0300	5.12	5.27
						<b>5.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
						<b>5.56</b>

Partida 03.01.05.06.06.02 TUBERIA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.89	7.02
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.01.05.06.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 1" - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 383.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050900010003	CODO PVC SAP S/P 1" X 90°	und		3.0000	3.50	10.50
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 1"	und		2.0000	2.30	4.60
0253030022	LLAVE DE PASO DE RIEGO DE 1"	und		1.0000	45.23	45.23
0253030023	VALVULA DE ACOPLE RAPIDO 1"	und		1.0000	45.23	45.23
						<b>112.56</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERISARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CONSORCIO QORA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REPRESENTANTE COMON

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.01.05.06.07.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - HDPE DE DN=32MM - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 118.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>105.31</b>
<b>Materiales</b>						
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		1.0000	5.34	5.34
0215040016	ADAPTADOR MACHO DE HDPE DE D=32MM	und		1.0000	5.08	5.08
						<b>10.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	105.31	3.16
						<b>3.16</b>

Partida 03.01.05.06.08.01 RELLENO CON GRAVAS

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.01.05.07.01.01 SUMIN. E INST. DE LINEAS DE RIEGO MOVIL - R1

Rendimiento glib/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glib 43,721.47

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>372.96</b>
<b>Materiales</b>						
0201010050	MANGUERA PERD DE 3/4" C-4	m		2.600.0000	2.50	6,500.00
0201010074	REDUCTOR HDPE 32MM - 1" a 25MM - 3/4"	und		156.0000	6.95	1,084.20
0231010013	ELEVADOR DE ALUMINIO DE 3/4"x1.00M	und		156.0000	12.56	1,959.36
0231010015	TRIPODE FIERRO GALV. CON TUBO FG 3/4" CON EXTREMOS ROSCADOS, CON SUJETADOR DE 3/4"	und		156.0000	135.59	21,152.04
0231010017	LLAVE BAYONETA 3/4" PLASSON	und		52.0000	17.80	925.60
0231010018	ASPERSOR VYR 66 SECT. C/ROMPECHOR	und		156.0000	59.15	9,227.40
0231010019	UNION ROSCADA DE FG 3/4"	und		312.0000	5.23	1,631.76
02490400010182	CODO HDPE DE 90° DN=3/4"	und		104.0000	4.12	428.48
02490400010183	TEE HDPE 3/4"x3/4"	und		104.0000	4.12	428.48
						<b>43,337.32</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	372.96	11.19
						<b>11.19</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO GORA



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaite  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 201342  
REI RESIDENTE COMUN

SARSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20620924472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP: 75344485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.01.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1800	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020015	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.02.01.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.01.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hh	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VEGASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VIVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 73001349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC 30010824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
C.O.N.I. 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.01.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.01.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	FERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.01.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.02.01.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20524472  
RUTA MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 55304485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPT. TACNA - ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.01.01.03.02 CONCRETO Fc= 175 Kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 502.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>139.44</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
0290130022	AGUA	m3		0.1480	3.50	0.51
						<b>339.73</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	139.44	4.18
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>23.43</b>

Partida 03.02.01.01.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.01.01.04.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	6.05	5.84
						<b>15.39</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PANETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Ayala  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 45201349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 21510824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

000321

813

Pagina:

83

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.01.01.04.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON GABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 03.02.01.01.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0235010002	LUA PARA FIERRO	pig		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 03.02.01.01.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LUA DE FIERRO #80	pig		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4227113  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 20500824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75364485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.01.01.06.01 MARGO Y TAPA METALICA DE 1.35X0.70M

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			390.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0070	15.65	0.11
0240080102	TAPA METALICA de F" F" 1.35 x 0.70m		und		1.0000	294.30	294.30
							<b>294.78</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80
							<b>2.80</b>

Partida 03.02.01.01.07.01 SUMIN. E INST. MEDIDOR DE CAUDAL DN 160 MM

Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			2,071.96
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.42	27.42
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.20	19.20
							<b>46.62</b>
	<b>Materiales</b>						
0258080023	TERMINAL (PITÓN AL. DE COBRE) DN 160MM		und		1.0000	588.00	588.00
0272010147	TUERCA PITÓN DE AL. DE COBRE DN 160MM		und		1.0000	20.00	20.00
0272010148	MEDIDOR MAGNÉTICO. CLASE B DN 160MM		und		1.0000	985.50	985.50
0272010149	LLAVE TIPO ESFERA RE. DN 160MM		und		1.0000	324.64	324.64
0272010150	CONECTOR SQ X RI C/CA. LOCA DN 160MM		und		2.0000	53.60	107.20
							<b>2,025.34</b>

Partida 03.02.02.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2			3.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
							<b>3.07</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.07	0.15
							<b>0.15</b>

CASBA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2010824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 43501149  
REPRESENTANTE COMÚN

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.31

Partida 03.02.02.01.02.01 EXCAVACION DE FUNDACION EN ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m3 41.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	5.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010004	OFICIAL	hh	6.0000	0.3200	21.33	6.83
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1600	19.20	3.07
<b>Materiales</b>						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.4600	15.00	6.90
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	17.21	1.72
0301140005	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	hm	4.0000	0.2133	9.80	2.09
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	0.0533	156.20	8.33
<b>Subpartidas</b>						
010104010601	MATERIAL DE VOLADURA PARA 4 MARTILLOS	m3		1.0000	5.02	5.02

Partida 03.02.02.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35



Ing. Juan José Manuel Luna Asa de  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 890105  
REPRESENTANTE COMÚN

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 2010824472  
RUTH MURTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI 75394485  
GERENTE GENERAL



000318

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.02.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.02.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.02.02.01.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45001349  
RL REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCTION S.R.L.  
RUC N° 20100324072  
ROSA MARIA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalcir  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUANCRAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 74.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.42	14.52
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.33	11.38
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2667	19.20	5.12
						<b>31.12</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1500	5.51	0.83
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.7100	5.51	3.91
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0550	122.03	6.71
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
02310500010007	TRIPLAY FENOLICO 18MMX1.22X2.44	und		0.2200	110.17	24.24
						<b>42.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	31.12	0.93
						<b>0.93</b>

Partida 03.02.02.01.04.02 ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						<b>1.56</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						<b>5.51</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						<b>0.05</b>

Partida 03.02.02.01.04.03 CONCRETO f'c = 210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.8000	27.42	49.37
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88
						<b>206.38</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
						<b>373.12</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012600010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"			0.0000	12.60	10.08
03012600030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)			0.0000	23.50	18.80
						<b>34.91</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSORCIO QORA  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4007145  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20510924472  
RUTH MIRITHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETE EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
<b>44.69</b>						

Partida 03.02.02.01.05.02 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETE EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
<b>34.77</b>						

Partida 03.02.02.01.06.01 JUNTAS DE WATER STOP DE 6", SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO DE POLIURETANO

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m 52.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000	27.42	2.74
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2000	19.20	3.84
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	5.51	0.17
02100400010009	TECNOPOR DE $\rho = 1"$	m2		0.0750	6.36	0.48
0210060002	WATER STOP DE 6"	m		1.0500	18.84	19.57
0240080037	SELLO ELASTOMÉRICO DE POLIURETANO	gal		0.0700	273.27	19.13
02401500010008	IMPRIMANTE PARA ELASTOMERICO DE POLIURETANO	gal		0.0100	275.42	2.75
02901400040007	CINTA MASKINGTAPE CP-101 - 1" X 55 YDS.	und		0.1000	12.50	1.25
02902300040003	ESPUMA DE POLIOLEFINA D=1 1/4"	m		1.0500	2.56	2.69
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.58	0.33
<b>52.96</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45501743  
RLI REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUACAYBAMBA  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283981

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20070824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.06.02 JUNTA DE CONTRACCION

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 9.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	27.42	2.19
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>3.73</b>
	<b>Materiales</b>					
0207040006	MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADORES	m		1.0000	3.50	3.50
02100400010009	TECNOPOR DE e = 1"	m2		0.1500	6.36	0.95
0240150004	SELLANTE FLEXIBLE DE POLIURETANO	gal		0.0380	27.57	1.05
						<b>5.50</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.73	0.11
						<b>0.11</b>

Partida 03.02.02.01.07.01 ESCALERA DE GATO

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 350.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subcontratos</b>					
04110400020002	SC ESCALERA DE GATO INCLUYE SC BARANDA Y PLATAFORMA	und		1.0000	350.00	350.00
						<b>350.00</b>

Partida 03.02.02.01.08.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.02.02.01.08.01. ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						<b>1.56</b>
	<b>Materiales</b>					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						<b>5.51</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						<b>0.05</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 4330133  
ELI REPRESENTANTE COM.JUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.08.01. CONCRETO f'c = 210 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	3.0000	8.4000	19.20	122.88
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.8000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.60	10.08
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
<b>34.91</b>						

Partida 03.02.02.01.08.02. MARCO Y TAPA METALICA DE F" F" 1.10X0.85m

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 372.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240060113	TAPA METALICA de F" F" 1.10 x 0.85m	und		1.0000	278.30	278.30
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						

Partida 03.02.02.01.09.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE SALIDA Ø4"

Rendimiento glb/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : glb 391.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		2.0000	36.20	72.40
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 4"	und		2.0000	30.51	61.02
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	58.23	58.23
0272010098	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM	und		1.0000	106.00	106.00
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4581233  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL

INGENIERO CIVIL

CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.

RUC: 20010802472

RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA

DNI: 75344485

GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.01.09.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE LIMPIA Ø4"

Rendimiento	gib/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : gib			285.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
						<b>93.24</b>	
	<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		2.0000	36.20	72.40	
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 4"	und		2.0000	30.51	61.02	
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	56.23	56.23	
						<b>189.65</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010005	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80	
						<b>2.80</b>	

Partida 03.02.02.01.09.03 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN TUB. DE REBOSE Ø4"

Rendimiento	gib/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : gib			257.99
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40	
						<b>93.24</b>	
	<b>Materiales</b>						
0201010028	CODO 90° SP PVC 4"X90°	und		3.0000	8.73	26.19	
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		3.3000	36.20	119.46	
02052200010012	TEE PVC SAP 4"	und		1.0000	16.30	16.30	
						<b>161.95</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80	
						<b>2.80</b>	

Partida 03.02.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2			3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07	
						<b>3.07</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15	
						<b>0.15</b>	

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 45201319  
REL REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121352

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20416824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



000312

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
<b>1.03</b>						
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
<b>1.09</b>						
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0060	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
<b>0.31</b>						

Partida 03.02.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
<b>51.20</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>1.54</b>						

Partida 03.02.02.02.02 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
<b>25.60</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
<b>0.77</b>						

Partida 03.02.02.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
<b>17.34</b>						

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: N° 45601349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20140824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75301485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.02.03.01 CIMENTO CORRIDO C:H Fc = 175 Kg/cm<sup>2</sup>+25%P.M

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 436.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.4500	63.56	28.60
						<b>28.60</b>
<b>Subpartidas</b>						
010802030813	PREPARADO Y VACIADO Fc=175 Kg/cm <sup>2</sup>	m3		0.7500	543.33	407.50
						<b>407.50</b>

Partida 03.02.02.02.04.01 PUERTA CON MARCO DE TUBO F"6" DE 1 1/2"

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 691.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	19.20	76.80
0101010060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0000	4.0000	28.38	113.52
						<b>300.00</b>
<b>Materiales</b>						
0272010085	TUBO F"6" DE 1 1/2"	m		6.5000	8.45	54.93
0291020011	ELECTRODO E-6010	kg		0.5000	15.23	7.62
0291020013	ANGULO ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m		6.0000	10.85	65.10
0291020014	CANDADO	und		1.0000	10.50	10.50
0291020015	BISAGRA DE TUBO TIPO ANILLO	und		3.0000	5.60	16.80
0291020016	MALLA GALVANIZADO N°12xCOGADA 2" C/M PERFILES	m <sup>2</sup>		2.0000	27.12	54.24
						<b>209.19</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	300.00	15.00
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	0.2000	0.8000	208.78	167.02
						<b>182.02</b>

Partida 03.02.02.02.04.02 PARANTES DE F"6" Ø 2 1/2" , L=2.50m

Rendimiento und/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : und 26.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	27.42	3.66
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.20	2.56
						<b>6.22</b>
<b>Materiales</b>						
0291020010	TUBERIA DE F"6" DE 2"	m		1.0000	21.56	21.56
						<b>21.56</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.22	0.31
						<b>0.31</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA WILVERDE JUAN MANUEL  
REL REPRESENTANTE COMUNIT



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20814628472

RUIZ MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.02.02.04.03 PERFIL METALICO 1/2" x 1/16"

Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m				54.62
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0600	27.42	2.19	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	19.20	3.07	
							5.26	
	Materiales							
0271050181	PERFIL METALICO 1/2" x 1/16"		m		1.0700	45.98	49.20	
							49.20	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.26	0.16	
							0.16	

Partida 03.02.02.02.04.04 MALLA GALVANIZADA N° 12 x COCADA DE 2"

Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m				152.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2000	27.42	5.48	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.4000	19.20	7.68	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	0.4000	28.38	11.35	
							24.51	
	Materiales							
0291020011	ELECTRODO E-8010		kg		0.5000	15.23	7.62	
0291020012	MALLA GALVANIZADA N°12xCOCADA 2" C/M PERFILES		m2		1.0500	27.12	28.48	
0291020013	ANGULO ACERO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"		m		4.5000	10.85	48.83	
							84.93	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	24.51	1.23	
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	0.2000	208.78	41.75	
							42.99	

Partida 03.02.02.02.04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUAS

Rendimiento	m/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m				3.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0400	19.20	0.77	
							1.32	
	Materiales							
0204010008	ALAMBRE DE PUAS N°14		m		1.0500	1.41	1.48	
							1.48	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.32	0.07	
							0.07	
	Subcontratos							
0400010084	SC ALQUILER ANDAMIO METALICO		glt		0.0020	150.00	0.30	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CNI N° 43101349  
REPRESENTANTE COMLEN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CARRA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20079824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.01.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m2				2.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0180	21.33	0.34	
0101010005	PEON		hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46	
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23	
							1.03	
	<b>Materiales</b>							
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.0250	5.51	0.14	
0213030001	YESO		kg		0.8500	0.85	0.72	
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.0200	8.05	0.16	
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0015	48.31	0.07	
							1.09	
	<b>Equipos</b>							
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS		he	1.0000	0.0080	25.50	0.20	
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)		he	1.0000	0.0080	9.80	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1.03	0.03	
							0.31	

Partida 03.02.03.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3				52.74
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.8867	19.20	51.20	
							51.20	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	51.20	1.54	
							1.54	

Partida 03.02.03.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m2				7.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0867	27.42	1.83	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0867	21.33	1.42	
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0867	19.20	1.28	
							4.53	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	4.53	0.14	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP		hm	1.0000	0.0867	35.20	2.35	
							2.49	

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 121382  
REPRESENTANTE  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510624372  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.02.03 CAMA DE APOYO PARA TUBERIA  $\phi=10\text{cm}$

Rendimiento m/DIA MO. 55.0000 EQ. 55.0000 Costo unitario directo por : m 5.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.0727	27.42	1.99
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1455	19.20	2.79
						4.78
	Materiales					
0201020048	ZARANDA METALICA	und		0.0042	152.54	0.64
						0.64
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.78	0.14
						0.14

Partida 03.02.03.01.02.04 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						34.99
	Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						15.64

Partida 03.02.03.01.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

Partida 03.02.03.01.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Equipos					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20570874472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75393485  
GERENTE GENERAL

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 110 mm

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 44.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.42	0.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	21.33	0.57
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	19.20	2.05
						<b>3.35</b>
<b>Materiales</b>						
0201010067	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 110 mm	m		1.0300	32.45	33.42
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>33.57</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.35	0.10
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0267	65.00	1.74
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0267	208.78	5.57
						<b>7.41</b>

Partida 03.02.03.01.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 90 mm

Rendimiento m/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m 31.73

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	27.42	0.63
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	21.33	0.49
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0814	19.20	1.75
						<b>2.87</b>
<b>Materiales</b>						
0201010068	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 90 mm	m		1.0300	21.70	22.35
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>22.50</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.87	0.09
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0229	65.00	1.49
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0229	208.78	4.78
						<b>6.36</b>

Partida 03.02.03.01.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 75 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 23.78

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
0201010069	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 75 mm	m		1.0300	15.10	15.55
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
						<b>15.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm			208.78	4.18
						<b>5.56</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EBERSON MAYCOC  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asato  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
ALI RESONANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610924472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.03.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 63 mm

Rendimiento m/DIA MO. 450.0000 EQ. 450.0000 Costo unitario directo por : m 18.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0178	27.42	0.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0178	21.33	0.38
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0711	19.20	1.37
<b>2.24</b>						
<b>Materiales</b>						
0201010070	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 63 mm	m		1.0300	10.70	11.02
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
<b>11.17</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.24	0.07
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0178	65.00	1.16
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0178	208.78	3.72
<b>4.95</b>						

Partida 03.02.03.01.03.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 50 mm

Rendimiento m/DIA MO. 480.0000 EQ. 480.0000 Costo unitario directo por : m 14.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0167	27.42	0.46
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0167	21.33	0.36
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0657	19.20	1.28
<b>2.10</b>						
<b>Materiales</b>						
0201010071	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 50 mm	m		1.0300	6.90	7.11
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
<b>7.26</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.10	0.06
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0167	65.00	1.09
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0167	208.78	3.48
<b>4.64</b>						

Partida 03.02.03.01.03.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 14.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
<b>2.52</b>						
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240080097	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 40 mm	m		1.0300	6.14	6.34
<b>6.79</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
<b>5.56</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4330179  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.04.01 SUM. E INST. DE ACCESORIOS PARA TUB. HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 - R2

Rendimiento: glb/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : glb 1,118.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OFERARIO	hh	5.0000	0.8000	27.42	21.94
0101010004	OFICIAL	hh	10.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	10.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>86.79</b>
<b>Materiales</b>						
02490400010025	CODO HDPE DE 90° DN=63MM	und		1.0000	10.23	10.23
02490400010033	CODO HDPE DE 45° DN=90MM	und		3.0000	15.30	45.90
02490400010035	CODO HDPE DE 45° DN=50MM	und		5.0000	8.26	41.30
02490400010053	CODO HDPE DE 22.5° DN=90MM	und		1.0000	15.30	15.30
02490400010055	CODO HDPE DE 45° DN=75MM	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010056	CODO HDPE DE 22.5° DN=75MM	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010057	CODO HDPE DE 22.5° DN=83MM	und		1.0000	10.23	10.23
02490400010059	CODO HDPE DE 22.5° DN=50MM	und		2.0000	8.26	16.52
02490400010060	CODO HDPE DE 90° DN=40MM	und		2.0000	5.64	11.28
02490400010061	CODO HDPE DE 45° DN=40MM	und		2.0000	5.65	11.30
02490400010063	CODO HDPE DE 90° DN=32MM	und		3.0000	4.12	12.36
02490400010064	CODO HDPE DE 45° DN=32MM	und		2.0000	4.12	8.24
02490400010110	TEE HDPE (90 x 90 x 90 MM)	und		5.0000	15.30	76.50
02490400010116	TEE HDPE (75 x 75 x 75 MM)	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010125	TEE HDPE (50 x 50 x 50 MM)	und		14.0000	8.26	115.64
02490400010128	TEE HDPE (40 x 40 x 40 MM)	und		10.0000	5.64	56.40
02490400010159	REDUCTORES HDPE (90 MM A 75 MM)	und		2.0000	15.30	30.60
02490400010160	REDUCTORES HDPE (90 MM A 63 MM)	und		2.0000	15.30	30.60
02490400010161	REDUCTORES HDPE (90 MM A 50 MM)	und		3.0000	15.30	45.90
02490400010164	REDUCTORES HDPE (75 MM A 63 MM)	und		1.0000	12.46	12.46
02490400010165	REDUCTORES HDPE (75 MM A 50 MM)	und		1.0000	12.46	12.46
02490400010166	REDUCTORES HDPE (75 MM A 40 MM)	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010167	REDUCTORES HDPE (75 MM A 32 MM)	und		2.0000	12.46	24.92
02490400010168	REDUCTORES HDPE (63 MM A 50 MM)	und		3.0000	10.23	30.69
02490400010169	REDUCTORES HDPE (63 MM A 40 MM)	und		6.0000	10.23	61.38
02490400010170	REDUCTORES HDPE (50 MM A 32 MM)	und		5.0000	8.26	41.30
02490400010171	REDUCTORES HDPE (50 MM A 40 MM)	und		3.0000	8.26	24.78
02490400010172	REDUCTORES HDPE (40 MM A 32 MM)	und		7.0000	5.65	39.55
02490400010173	TEE HDPE (32 x 32 x 32 MM)	und		5.0000	4.12	20.60
02490400010174	TEE HDPE (63 x 63 x 63 MM)	und		9.0000	10.23	92.07
02490400010176	REDUCTORES HDPE (63 MM A 32 MM)	und		3.0000	10.23	30.69
						<b>1,028.88</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	86.79	2.60
						<b>2.60</b>

CARRA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC 28848824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45903349  
REPRESENTANTE COMÚN



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.03.01.05.01 PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE HDPE 4427

Rendimiento m/DIA MO. 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m 4.84

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0250	19.20	0.48
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
0301230002	EQUIPO DE PRUEBA HIDRAULICA	hm	1.0000	0.0250	145.30	3.63
<b>3.67</b>						

Partida 03.02.04.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
<b>3.07</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
<b>0.15</b>						

Partida 03.02.04.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
<b>51.20</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
<b>1.54</b>						

Partida 03.02.04.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
<b>4.53</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.36
<b>2.49</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 43560349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUGI 20190824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUACRAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.01.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
	<b>Equipos</b>					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.04.01.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.02.04.01.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
	<b>Materiales</b>					
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 40901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2060824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luga Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.01.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 03.02.04.01.04.02 ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						1.56
	Materiales					
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						5.51
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						0.05

Partida 03.02.04.01.04.03 CONCRETO f'c 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.26
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						133.92
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6080	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						339.22
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						25.95

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 43301798  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
JUAN JOSÉ MANUEL LUNA ASALDE  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121352

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

000301

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO COMIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.01.05.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	26.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.06	4.67
						10.55
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						24.22

Partida 03.02.04.01.06.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						12.43
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						2.94
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						0.62

Partida 03.02.04.01.06.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						12.43
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LIJA DE FIERRO #50	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						4.21
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						0.37

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.

RUC: 2014024472

RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394495

GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 12382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA CALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 45501349  
REPRESENTANTE COMUN.



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.01.07.01 TAPA METALICA de F" 0.80 x 0.80m

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			352.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0070	15.85	0.11
0240080093	TAPA METALICA de F" 0.80 x 0.80m		und		1.0000	256.43	256.43
							<b>256.91</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80
							<b>2.80</b>

Partida 03.02.04.01.08.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C-10 8-4"

Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m			44.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0500	27.42	1.37
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1000	19.20	1.92
							<b>3.29</b>
	<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"		m		1.0300	36.20	37.29
0291020004	LUBRICANTE PVC		gal		0.0500	72.53	3.63
							<b>40.92</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.29	0.16
							<b>0.16</b>

Partida 03.02.04.01.08.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CABEZAL D=110MM

Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,493.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON		hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
							<b>526.56</b>
	<b>Materiales</b>						
0222060012	PEGAMENTO PARA PVC		gal		0.0100	131.36	1.31
0228130011	CAUDALIMETRO		und		1.0000	457.20	457.20
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM		und		1.0000	56.23	56.23
0271050182	MANOMETRO Y ACCESORIOS DE 2"		und		2.0000	59.23	118.46
0272010098	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM		und		2.0000	106.00	212.00
0272010099	FILTRO DE ANILLO DE 110MM		und		1.0000	106.00	106.00
							<b>951.20</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	526.56	15.80
							<b>15.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2010824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394486  
GERENTE GENERAL

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 4350139  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.02.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.02.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.06	0.16
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.02.04.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.02.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo				0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>



Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUACAYA VALLE VERDE JUAN MANUEL  
DIR. 0000000000  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSORCIO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUACAYA  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.02.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI	Parcial SI
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						34.99
	Equipos					
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.84
						15.64

Partida 03.02.04.02.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI	Parcial SI
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

Partida 03.02.04.02.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI	Parcial SI
	Equipos					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

Partida 03.02.04.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio SI	Parcial SI
	Subpartidas					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45601349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
DNI N° 2614824472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERSARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.02.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
<b>133.92</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
<b>339.22</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
<b>25.95</b>						

Partida 03.02.04.02.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
<b>25.60</b>						
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
<b>102.54</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
<b>0.77</b>						

Partida 03.02.04.02.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
<b>10.55</b>						
<b>Subpartidas</b>						
010303020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010303020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
<b>24.22</b>						

CONSORCIO QORA

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20010824472

HUAPAYA VALVERDE, JUAN MANUEL  
DNI: 85931-49  
REPRESENTANTE COMÚN

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asa  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.02.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.85	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 03.02.04.02.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LIJA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.85	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.02.04.02.06.01 MARCO Y TAPA METALICA DE 1.35X0.80M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 393.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.85	0.11
0240080103	TAPA METALICA de F*F* 1.35x 0.80m	und		1.0000	297.30	297.30
						<b>297.78</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
D.N. N° 4280159  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 2010824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394465  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO COMIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.02.07.01 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=110 MM. EN VAL. DE CONTROL

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,052.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.20	307.20
						<b>526.56</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		1.0000	36.20	36.20
0215040002	ADAPTADOR PVC-SAP D=110 MM	und		2.0000	30.50	61.00
0215040003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R, DN=110mm	und		2.0000	50.23	100.46
0215040004	NIPLE PVC-SAP DE 110 MM X 20 CM	und		2.0000	20.30	40.60
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0241030001	CINTA TEFLON	und		2.0000	1.50	3.00
0253110018	VALVULA COMPUERTA DE HDPE DE 110MM	und		1.0000	56.23	56.23
0272010095	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM	und		2.0000	106.00	212.00
						<b>510.15</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	526.56	15.80
						<b>15.80</b>

Partida 03.02.04.03.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0180	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INCIPRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.90	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EUDON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 42501349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610826473

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalcir  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



659294

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1102011	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH
-------------	---------	---

Suboresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto: 10/11/2023

Partida	03.02.04.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO
---------	-------------------	---

Rendimiento	m <sup>3</sup> /DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por: m <sup>3</sup>	52.74
-------------	---------------------	------------	------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6567	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.03.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento	m2/DIA	MO	120.0000	EQ	120.0000	Costo unitario directo por : m2	7.02
-------------	--------	----	----------	----	----------	---------------------------------	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	forma		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.36
						<b>2.49</b>

Partida	03.02.04.03.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m
---------	-------------------	---

Rendimiento	m3/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3	28.37
-------------	--------	------------	------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida	03.02.04.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km
---------	-------------------	--

Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3	17.34
-------------	--------	--------------	--------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.02.04.03.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento	m2/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2	62.98
-------------	--------	-------------	-------------	---------------------------------	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

CONSORCIO QORA

-----  
 HUAPAYA VAINERDE JUAN MANUEL  
 DNI Nº 45821349  
 REPRESENTANTE COMUN

BANCA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 298.0624472  
*[Firma]*  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - TACNA - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.03.03.02 CONCRETO Fc= 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 502.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	19.20	61.44
<b>139.44</b>						
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.8270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.26
0290130022	AGUA	m3		0.1460	3.50	0.51
<b>339.73</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	139.44	4.18
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
<b>23.43</b>						

Partida 03.02.04.03.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
<b>25.60</b>						
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
<b>102.54</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
<b>0.77</b>						

Partida 03.02.04.03.04.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 16.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
<b>12.43</b>						
<b>Materiales</b>						
0236010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	del		0.0300	48.31	1.45
0240050023	THINNER ACRILICO	del		0.0300	15.65	0.47
<b>2.94</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
<b>0.62</b>						



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
COMITÉ DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ

VERGARA RODRIGUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 21670824172

HUAFAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REPRESENTANTE COMUN

RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asa de  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.03.05.01 MARCO Y TAPA METALICA DE 0.90X0.65M

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			381.12
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0070	15.65	0.11
0240080101	TAPA METALICA de F*F* 0.90 x 0.65m		und		1.0000	284.60	284.60
							<b>285.08</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80
							<b>2.80</b>

Partida 03.02.04.03.05.02 MARCO Y TAPA METALICA DE 1.35X0.70M

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			390.82
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0070	15.65	0.11
0240080102	TAPA METALICA de F*F* 1.35 x 0.70m		und		1.0000	294.30	294.30
							<b>294.78</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80
							<b>2.80</b>

Partida 03.02.04.03.06.01 SUMIN. E INST. VALVULA VENTOSA, DN =50 mm

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			383.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON		hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
							<b>263.28</b>
	<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP G-10 S/P DE 1"		m		0.5000	6.69	3.35
02051900010005	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/2"		und		4.0000	4.00	16.00
02052200020005	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"		und		2.0000	11.23	22.46
0253110020	VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø=1"		und		1.0000	45.00	45.00
0253180003	VALVULA COMPUERTA DE 1"		und		1.0000	20.00	20.00
02902900020003	TEE PVC SAP 1/1 1/2" X 1"		und		1.0000	5.48	5.48
							<b>112.29</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	263.28	7.90
							<b>7.90</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIEROS - HUARAZ  
VERGARA ELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



Ing. Juan José Manuel Luna Asalcie  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP. N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051094472  
RUTH MIRHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 78394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.03.06.02 SUMIN. E INST. VALVULA VENTOSA, DN =63 mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 392.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		0.5000	6.69	3.35
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		4.0000	4.00	16.00
02052200020006	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	15.23	30.46
02052200020010	TEE PVC SAP 2" X 1"	und		1.0000	6.50	6.50
0253110020	VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO Ø=1"	und		1.0000	45.00	45.00
0253180003	VALVULA COMPUERTA DE 1"	und		1.0000	20.00	20.00
						<b>121.31</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.02.04.04.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.04.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL ING/PRISMAS	ha	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	ha	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283961



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALLEJO JUAN MANUEL  
INGENIERO CIVIL  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20570824472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

000290

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.04.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.02.04.04.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	3.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.04.04.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.04.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

CONSORCIO QORA

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20549824472RUTH MARTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
RL: REPRESENTANTE COMUNCOLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZVERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 263951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 03.02.04.04.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						133.92
	<b>Materiales</b>					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8080	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						339.22
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						25.95

Partida 03.02.04.04.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						25.60
	<b>Materiales</b>					
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						102.54
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						0.77

Partida 03.02.04.04.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Materiales</b>					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	162.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						10.55
	<b>Subpartidas</b>					
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES			1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)			1.0000	15.25	15.25
						24.22



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSORCIO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna A.  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REPRESENTANTE COMÚN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20810824472

RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LJA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.95	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 03.02.04.04.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LJA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.95	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.02.04.04.05.01 MARCO Y TAPA METALICA 0.60 X 0.40 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 311.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240080077	TAPA METALICA de F*F* 0.60 x 0.40m	pza		1.0000	215.36	215.36
						<b>215.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

CONSORCIO CORA

HUAPAYA VIL - BR DE JUAN MANUEL  
CIP N° 4300129  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalcic  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20599824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP: 75344485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAH DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.06.02 MARCO Y TAPA METALICA DE 0.90X0.70M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 381.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080114	TAPA METALICA de F*F* 0.90 x 0.70m	und		1.0000	284.80	284.80
						<b>285.08</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.02.04.04.07.01 TUBERÍA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.89	7.02
0222060012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.02.04.04.07.02 TUBERÍA PVC SAP DE 1 1/4" - DN= 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020042	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P D=1 1/4"	m		1.0500	7.63	8.01
0222060012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>8.67</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALERDE JUAN MANUEL  
REF. REPRESENTANTE COM. UN.  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2810024472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.07.03 TUBERÍA PVC SAP DE 1 1/2" - DN= 50 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 14.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020024	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P D=1 1/2"	m		1.0500	6.36	6.68
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

Partida 03.02.04.04.07.04 TUBERÍA PVC SAP DE 2" - DN= 63 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.95

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020036	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0500	10.26	10.76
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

Partida 03.02.04.04.07.05 TUBERÍA PVC SAP DE 3" - DN= 90 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 31.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
010101003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
<b>Materiales</b>						
02050700020035	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 3"	m		1.0500	21.89	22.68
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VILLERIDE JUAN MANUEL  
DNI N° 75304485  
REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VILLERIDE EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
RUC: 20619924472  
RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75304485  
GERENTE GENERAL

600285

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.07.06 TUBERÍA PVC SAP DE 4" - DN= 110 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 46.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020034	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 4"	m		1.0500	36.20	38.01
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>38.67</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.02.04.04.08.01 SUMIN. E INST. DN=32 MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 7.0000 EQ. 7.0000 Costo unitario directo por : und 232.59

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	2.2857	27.42	62.67
0101010005	PEON	hh	4.0000	4.5714	19.20	87.77
						<b>150.44</b>
<b>Materiales</b>						
0201010072	VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø =1"	und		1.0000	42.36	42.36
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	6.60	13.00
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		2.0000	5.34	10.68
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø =1"	und		2.0000	2.30	4.60
						<b>77.64</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	150.44	4.51
						<b>4.51</b>

Partida 03.02.04.04.08.02 SUMIN. E INST. DN=40 MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 343.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010004	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010011	NIPLE DE PVC - SAP Ø =1 1/4"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020004	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	9.50	19.00
0216040015	UNION DE HDPE A PVC, D=40MM	und		2.0000	6.36	12.72
0253140002	VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø =1 1/4"	und		1.0000	25.48	25.48
						<b>72.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUECASSA  
CIP N° 5601340  
REPRESENTANTE COMUN

INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20910824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUAYAS  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.08.03 SUMIN. E INST. DN=50MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 367.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010005	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/2"	und		2.0000	4.00	8.00
02052200020005	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/2"	und		2.0000	11.23	22.46
02052200020012	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 1 1/2"	und		2.0000	3.50	7.00
02052700010023	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø = 1 1/2"	und		1.0000	46.81	46.81
0215040007	UNION DE HDPE A PVC, D=50MM	und		2.0000	6.36	12.72
						<b>96.79</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.02.04.04.08.04 SUMIN. E INST. DN=63MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 400.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020038	UNION DE HDPE A PVC, D=63MM	und		2.0000	12.36	24.72
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02052200020006	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	15.23	30.46
02052200020013	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 2"	und		2.0000	6.50	13.00
02052700010024	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø = 2"	und		1.0000	53.39	53.39
						<b>129.57</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.02.04.04.08.05 SUMIN. E INST. DN=90MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 604.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02052200010008	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 3"	und		2.0000	6.36	12.72
02052200010013	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 3"	und		2.0000	29.66	59.32
0215050043	ADAPTADOR PVC DE 3"	und		2.0000	15.23	30.46
0253140004	VALVULA REDUCTORA DE PRESION 3"	und		1.0000	50.20	50.20
0272010100	UNION DE HDPE A PVC, D=90MM	und		2.0000	90.23	180.46
						<b>333.16</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ



VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asaola  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 42001339  
RLI REPRESENTANTE COMÚN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394489  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.04.08.06 SUMIN. E INST. DN=110MM - REGULADORA DE PRESION

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 813.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02052200010009	UNION UNIVERSAL PVC-SAP 4"	und		2.0000	30.61	61.02
02052200010014	NIPLE DE PVC - SAP Ø=4"	und		2.0000	30.08	60.16
0215050045	ADAPTADOR PVC DE 4"	und		2.0000	27.12	54.24
0253140006	VALVULA REDUCTORA DE PRESION 4"	und		1.0000	60.45	60.45
0272010088	UNION DE HDPE A PVC, D=110MM	und		1.0000	106.00	106.00
						<b>341.87</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.02.04.05.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.05.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0090	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 48911143  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalcó  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 753144851  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.05.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.02.04.05.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.8000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.04.05.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051082472

RUTH MIRIANA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75894485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ingeniero José Manuel Luna Asandave  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 19/11/2023

Partida 03.02.04.05.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	63.58	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
<b>3.01</b>						

Partida 03.02.04.05.04.01 ACERO DE REFUERZO fy=4200Kg/cm2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
<b>0.05</b>						

Partida 03.02.04.05.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020106	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
<b>62.98</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VAINERO JUAN MARTEL  
DNI: N° 70000000  
REPRESENTANTE LEGAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
COMITÉ DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 263951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20010624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



000280

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.05.04.03 CONCRETO  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ 

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por: m3 608.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5950	93.22	55.47
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19
0290130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.88	6.03
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.60	10.08
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80
<b>34.91</b>						

Partida 03.02.04.05.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por: m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
<b>15.39</b>						
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETE EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
<b>29.30</b>						

Partida 03.02.04.05.06.01 MARCO Y TAPA METALICA 0.50 X 0.85 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por: und 353.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>93.24</b>						
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240090109	TAPA METALICA de F*F* 0.50 x 0.85m	pza		1.0000	256.78	256.78
<b>257.26</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>2.80</b>						

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asaldó  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121352

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VILVERDE, JUAN MANUEL  
DNI N° 43601319  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.05.07.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			15.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
							12.43
	Materiales						
0238010002	LJA PARA FIERRO		plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0300	48.31	1.45
0240030023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.65	0.47
							2.94
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.43	0.62
							0.62

Partida 03.02.04.05.07.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			17.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
							12.43
	Materiales						
02360100020003	LJA DE FIERRO #80		plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.65	0.47
							4.21
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	12.43	0.37
							0.37

Partida 03.02.04.06.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2			3.22
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
							3.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.07	0.15
							0.15

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: 75394485  
REPRESENTANTE COMUNITARIO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610874472

RUIZ MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.02.04.06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.06.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>

Partida 03.02.04.06.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ING. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121342

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 85013415  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2850824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

630277

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.06.03.01 SOLADO MEZCLA 1:12 (CEMENTO:HORMIGON) e=10cm

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 40.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.33	2.13
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	19.20	11.52
						<b>19.13</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		0.1230	53.56	7.82
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3600	28.39	10.22
						<b>18.04</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.13	0.57
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.1000	12.60	1.26
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	0.5000	0.0500	23.50	1.18
						<b>3.01</b>

Partida 03.02.04.06.03.02 DADO DE CONCRETO SIMPLE  $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$  DE 0.10X0.10X0.10M

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 559.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66
0101010005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.20	128.00
						<b>225.50</b>
<b>Materiales</b>						
0207030001	HORMIGON	m3		1.1720	63.56	74.49
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>298.77</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	225.50	11.28
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	12.60	8.40
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.6667	23.50	15.67
						<b>35.35</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
D.O. N° 43001349  
RLI REPRESENTANTE COMÚN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510820472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 19/11/2023

Partida 03.02.04.06.03.03 PIEDRA ASENTADA Y EMBOQUILLADA CON CONCRETO  $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 676.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.42	8.77
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	21.33	13.65
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.2800	19.20	24.58
						<b>47.00</b>
<b>Materiales</b>						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.5300	63.56	33.69
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	93.22	50.34
						<b>84.03</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	47.00	2.35
						<b>2.35</b>
<b>Subpartidas</b>						
010802030814	CONCRETO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$	m3		1.0000	543.33	543.33
						<b>543.33</b>

Partida 03.02.04.06.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Subpartidas</b>						
010802020106	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

Partida 03.02.04.06.04.02 ACERO DE REFUERZO  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.42	0.88
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.33	0.68
						<b>1.56</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0500	5.51	0.28
0204030001	ACERO CORRUGADO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	kg		1.0300	5.08	5.23
						<b>5.51</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.56	0.05
						<b>0.05</b>

CONSORCIO OORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CNI N° 45201349  
RLC DESARROLLO AGROPECUARIO

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 20040624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

000275

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.04.03 CONCRETO Fe 175 Kg/m<sup>2</sup>

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.26
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

Partida 03.02.04.06.05.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010503020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010503020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida 03.02.04.06.06.02 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 44.69

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
02221700010044	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	gal		0.1050	25.42	2.67
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8500	8.05	6.84
						<b>15.39</b>
<b>Subpartidas</b>						
010503020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010503020123	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	20.33	20.33
						<b>29.30</b>

  
**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**  
 Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 121382

**CONSORCIO QORA**  
**VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 283951  
**HUAPAYA VILVERDE JUAN MANUEL**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 8801349  
 REP. REPRESENTANTE COMUN

**CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.**  
 RUC: 20810624472  
**ROTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA**  
 DNI: 75394485  
 GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.06.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 15.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
0238010002	LIA PARA FIERRO	plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>2.94</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.43	0.62
						<b>0.62</b>

Partida 03.02.04.06.06.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 17.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
						<b>12.43</b>
<b>Materiales</b>						
02380100020003	LIA DE FIERRO #80	plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0300	15.65	0.47
						<b>4.21</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	12.43	0.37
						<b>0.37</b>

Partida 03.02.04.06.07.01 TAPA METALICA de F" F" 0.60 x 0.60m

Rendimiento pza/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : pza 334.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO	gal		0.0070	15.65	0.11
0240080040	TAPA METALICA de F" F" 0.60 x 0.60m	pza		1.0000	237.60	237.60
						<b>238.08</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 6607349  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CABSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20070624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP N° 75394485  
GERENTE GENERAL

000273

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.08.01 TUBERIA DE PVC SAP 2"

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 19.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	27.42	5.48
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1000	21.33	2.13
<b>Materiales</b>						
02050700020036	TUBERIA PVC SAP C-10 DE 2"	m		1.0300	10.25	10.56
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.61	0.23
<b>11.22</b>						
<b>0.23</b>						

Partida 03.02.04.06.09.01 SUMINISTRO E INSTALACIONES DE SELLO HIDRAULICO

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 201.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
<b>Materiales</b>						
0201010052	CODO 90° SP PVC 2"X90°	und		3.0000	12.71	38.13
0205110006	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.30	32.60
02051500010005	TAPON MACHO PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010006	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
0291010021	UNION ROSCADA PVC SAP Ø=2"	und		2.0000	9.36	18.72
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
<b>93.24</b>						
<b>2.80</b>						

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45201149  
REL REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20110824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.09.02 SUMINISTRO E INSTALACIONES DE ACCESORIOS PARA CRP 07, D=75mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 431.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0201010052	CODO 90° SP PVC 2"X90°	und		3.0000	12.71	38.13
0201010054	CODO 90° SP PVC 2 1/2"X90°	und		2.0000	16.10	32.20
0205110006	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.30	32.60
02051900010005	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010008	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2 1/2"	und		2.0000	6.50	13.00
02051900010009	CANASTILLA PVC DE 2 1/2"	und		2.0000	23.73	47.46
02051900010012	TUB F" G" DE VENTILACION Ø2" CON REJILLA DE PROTECCION EN LA SALIDA	und		1.0000	6.56	6.56
0231010021	UNION ROSCADA PVC SAP Ø=2"	und		2.0000	9.36	18.72
0241030003	CONO DE REBOSE PVC DE D=3" A 2"	und		1.0000	23.50	23.50
0253120005	VALVULA FLOTADORA DE 2 1/2"	und		1.0000	40.00	40.00
0253180007	VALVULA COMPUERTA DE 2 1/2"	und		1.0000	45.23	45.23
0251070008	UNION UNIVERSAL PVC 2 1/2"	und		2.0000	15.14	30.28
						<b>335.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.02.04.06.09.03 SUMINISTRO E INSTALACIONES DE ACCESORIOS PARA CRP 07, D=90mm

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 393.99

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
0201010052	CODO 90° SP PVC 2"X90°	und		3.0000	12.71	38.13
0201010076	CODO 90° SP PVC 3"X90°	und		2.0000	5.08	10.16
0205110006	TEE PVC SAP 2"	und		2.0000	16.30	32.60
02051500010005	TAPON MACHO PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010008	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 2"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010012	TUB F" G" DE VENTILACION Ø2" CON REJILLA DE PROTECCION EN LA SALIDA	und		1.0000	6.56	6.56
02051900020018	CANASTILLA PVC DE 3"	und		1.0000	32.20	32.20
02052200010008	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 3"	und		2.0000	6.36	12.72
0215050043	ADAPTADOR PVC DE 3"	und		2.0000	15.23	30.46
0231010021	UNION ROSCADA PVC SAP Ø=2"	und		2.0000	9.36	18.72
0253120008	VALVULA FLOTADORA DE 3"	und		1.0000	50.20	50.20
0253180016	VALVULA COMPUERTA DE 3"	und		1.0000	50.20	50.20
						<b>297.95</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asakie  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45201219  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610634472

RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.01.01 LIMPIEZA Y DESBROGE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.07.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0180	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	hc	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	hc	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.02.04.07.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6657	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.02.04.07.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS	hh	1.0000	0.0667	35.20	2.36
						<b>2.49</b>



Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121352



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 48001543  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2051024472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
CIP: 25314485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUGUAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 50.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.33	4.27
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.6000	19.20	30.72
						<b>34.99</b>
<b>Equipos</b>						
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.4444	35.20	15.64
						<b>15.64</b>

Partida 03.02.04.07.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DISTANCIA PROMEDIO 30 m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 26.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	26.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.07.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Equipos</b>						
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						<b>17.34</b>

Partida 03.02.04.07.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Subpartidas</b>						
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						<b>62.98</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20108524472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL LANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KERPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 8 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

Partida 03.02.04.07.03.03 RELLENO CON GRAVA DE 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.07.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010603020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010603020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4501349  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 29010824472  
RUTH MIRYTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



000268

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto: 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.05.01 PINTURA EN ESTRUCTURAS EXTERIORES C/ESMALTE

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			15.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
							<b>12.43</b>
	<b>Materiales</b>						
0238010002	LJA PARA FIERRO		plg		0.4000	2.54	1.02
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.0300	48.31	1.45
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.65	0.47
							<b>2.94</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.43	0.62
							<b>0.62</b>

Partida 03.02.04.07.05.02 PINTURA ANTICORROSIVA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			17.01
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	27.42	7.31
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.20	5.12
							<b>12.43</b>
	<b>Materiales</b>						
02380100020003	LJA DE FIERRO #80		plg		0.3900	5.54	2.16
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0300	52.54	1.58
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0300	15.65	0.47
							<b>4.21</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	12.43	0.37
							<b>0.37</b>

Partida 03.02.04.07.06.01 MARCO Y TAPA METALICA 0.50 X 0.30 M

Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			331.02
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
							<b>93.24</b>
	<b>Materiales</b>						
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0070	52.54	0.37
0240080023	THINNER ACRILICO		gal		0.0070	15.65	0.11
0240080078	TAPA METALICA de F*F* 0.50 x 0.30m		pza		1.0000	234.50	234.50
							<b>234.96</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	93.24	2.80
							<b>2.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asude  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 4501249  
REPRESENTANTE COMÚN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20010629472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.07.01 TUBERÍA PVC SAP DE 1 1/4" - DN= 40 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2557	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020042	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P D=1 1/4"	m		1.0500	7.63	8.01
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>8.67</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.02.04.07.07.02 TUBERÍA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 15.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2557	27.42	7.31
						<b>7.31</b>
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.69	7.02
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
						<b>7.68</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
						<b>0.22</b>

Partida 03.02.04.07.08.01 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=40 MM. EN VAL. DE PURGA

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 186.48

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.42	36.56
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>87.76</b>
<b>Materiales</b>						
02051900010004	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	4.00	8.00
02051900010011	NIPLE DE PVC - SAP Ø =1 1/4"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020004	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1 1/4"	und		2.0000	9.50	19.00
0206040003	TAPON PVC-SAP Ø =1 1/4"	und		1.0000	7.50	7.50
0215040015	UNION DE HDPE A PVC, D=40MM	und		1.0000	6.36	6.36
0253030024	VALVULA DE CONTROL DE BRONCE Ø =1 1/4"	und		1.0000	48.23	48.23
						<b>94.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	87.76	2.63
						<b>2.63</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 40501349  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20810624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.07.08.02 SUMIN. E INST. DE ACCESORIOS PVC, DN=32 MM. EN VAL. DE PURGA

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und 169.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.42	36.58
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>87.76</b>
	<b>Materiales</b>					
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
02052200020003	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	6.50	13.00
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		1.0000	5.34	5.34
0206040002	TAPON PVC-SAP Ø=1"	und		1.0000	3.50	3.50
0220600012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø=1"	und		2.0000	2.30	4.60
0253030021	VALVULA DE CONTROL DE BRONCE Ø=1"	und		1.0000	45.23	45.23
						<b>79.33</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	87.76	2.63
						<b>2.63</b>

Partida 03.02.04.08.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.02.04.08.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
	<b>Materiales</b>					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020016	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
	<b>Equipos</b>					
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 5891349  
REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20910824472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394455  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.08.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						51.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						1.54

Partida 03.02.04.08.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						4.53
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0667	35.20	2.35
						2.49

Partida 03.02.04.08.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Equipos					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

Partida 03.02.04.08.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subpartidas					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC N° 20619824473  
RUTH MIRANDA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing° Juan Jose Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VILLASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283651



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto: 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto: 10/11/2023

Partida: 03.02.04.05.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm<sup>2</sup>

Rendimiento: m<sup>3</sup>/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por: m<sup>3</sup> 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.42	29.25
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						<b>133.92</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m <sup>3</sup>		0.6050	93.22	56.49
02070200010002	ARENA GRUESA	m <sup>3</sup>		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						<b>339.22</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						<b>25.95</b>

Partida: 03.02.04.05.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento: m<sup>2</sup>/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por: m<sup>2</sup> 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m <sup>3</sup>		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						<b>10.55</b>
<b>Subpartidas</b>						
010803020109	PAÑETEADO EN INTERIORES	m <sup>2</sup>		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m <sup>2</sup>		1.0000	15.25	15.25
						<b>24.22</b>

Partida: 03.02.04.05.05.01 MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30

Rendimiento: und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por: und 311.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
02900800010019	MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30	und		1.0000	215.36	215.36
						<b>215.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45801349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUCI 20610824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asaite  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.06.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 13.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.56
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
<b>2.52</b>						
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240080105	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm	m		1.0300	5.12	5.27
<b>5.42</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	85.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	208.78	4.18
<b>5.56</b>						

Partida 03.02.04.06.06.02 TUBERÍA PVC SAP DE 1" - DN= 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 16.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2687	27.42	7.31
<b>7.31</b>						
<b>Materiales</b>						
02050700020033	TUBERIA PVC SAP C-10 S/P DE 1"	m		1.0500	6.69	7.02
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0050	131.36	0.66
<b>7.68</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.31	0.22
<b>0.22</b>						

Partida 03.02.04.06.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 1" - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 383.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
<b>263.28</b>						
<b>Materiales</b>						
02050900010003	CODO PVC SAP S/P 1" X 90°	und		3.0000	3.50	10.50
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø=1"	und		2.0000	2.30	4.60
0253030022	LLAVE DE PASO DE RIEGO DE 1"	und		1.0000	45.23	45.23
0253030023	VALVULA DE ACOPLE RAPIDO 1"	und		1.0000	45.23	45.23
<b>112.56</b>						
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90



VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20810824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.02.04.08.07.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - HDPE DE DN=32MM - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 118.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>105.31</b>
	<b>Materiales</b>					
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		1.0000	5.34	5.34
0215040016	ADAPTADOR MACHO DE HDPE DE D=32MM	und		1.0000	5.08	5.08
						<b>10.42</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	105.31	3.16
						<b>3.16</b>

Partida 03.02.04.08.08.01 RELLENO CON GRAVAS

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
	<b>Materiales</b>					
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.02.04.09.01.01 SUMIN. E INST. DE LINEAS DE RIEGO MOVIL - R2

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 102,893.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.42	219.38
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>372.98</b>
	<b>Materiales</b>					
0201010050	MANGUERA PEBD DE 3/4" C-4	m		6,150.0000	2.50	15,375.00
0201010074	REDUCTOR HDPE 32MM - 1" a 25MM - 3/4"	und		369.0000	6.95	2,564.55
0231010013	ELEVADOR DE ALUMINIO DE 3/4"x1.00M	und		369.0000	12.66	4,634.54
0231010015	TRIPODE FIERRO GALV. CON TUBO FG 3/4" CON EXTREMOS ROSCADOS, CON SUJETADOR DE 3/4"	und		369.0000	135.59	50,032.71
0231010017	LLAVE BAYONETA 3/4" PLASSON	und		123.0000	17.80	2,189.40
0231010018	ASPIRADOR VVR 66 SECT. CROMPECHOR	und		369.0000	59.15	21,826.35
0231010019	UNION ROSCADA DE FG 3/4"	und		738.0000	5.23	3,859.74
02490400010182	CODO HDPE DE 90° DN=3/4"	und		246.0000	4.12	1,013.52
02490400010183	TEE HDPE 3/4"x3/4"	und		246.0000	4.12	1,013.52
						<b>102,509.43</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3.0000	372.98	11.19
						<b>11.19</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951

CONSORCIO QORA

Q.H.

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI: N° 45801349  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan Jose Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

PARRO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20610624472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.03.01.01.01 LIMPIEZA Y DESBROCE

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 3.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.20	3.07
						<b>3.07</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.07	0.15
						<b>0.15</b>

Partida 03.03.01.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 1,000.0000 EQ. 1,000.0000 Costo unitario directo por : m2 2.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0160	21.33	0.34
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.20	0.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0080	28.50	0.23
						<b>1.03</b>
<b>Materiales</b>						
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0250	5.51	0.14
0213030001	YESO	kg		0.8500	0.85	0.72
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0200	8.05	0.16
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.0015	48.31	0.07
						<b>1.09</b>
<b>Equipos</b>						
0301000009	ESTACION TOTAL INC/PRISMAS	he	1.0000	0.0080	25.50	0.20
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	he	1.0000	0.0080	9.80	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.03	0.03
						<b>0.31</b>

Partida 03.03.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO

Rendimiento m3/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m3 52.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	19.20	51.20
						<b>51.20</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.20	1.54
						<b>1.54</b>

Partida 03.03.01.02.02 NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	27.42	1.83
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.33	1.42
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.20	1.28
						<b>4.53</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.53	0.14
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm		0.0667	35.20	2.35
						<b>2.49</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSORCIO QORA  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan Jose Manuel Luna Asaid  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121362

CONSORCIO QORA

HUAPATA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45801349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.  
RUC: 20510624472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.03.01.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 17.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Equipos</b>					
0301170002	RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.0667	140.00	9.34
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0667	120.00	8.00
						17.34

Partida 03.03.01.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 62.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Subpartidas</b>					
010802020105	ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	45.41	45.41
010802020106	DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2		1.0000	17.57	17.57
						62.98

Partida 03.03.01.03.02 CONCRETO Fc 175 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 499.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	nh	2.0000	1.0667	27.42	29.26
0101010004	OFICIAL	nh	2.0000	1.0667	21.33	22.75
0101010005	PEON	nh	8.0000	4.2667	19.20	81.92
						133.92
	<b>Materiales</b>					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6060	93.22	56.48
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6270	93.22	58.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28
						339.22
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	133.92	6.70
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.5333	12.60	6.72
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5333	23.50	12.53
						25.95

Partida 03.03.01.04.01 TARRAJEO EXTERIOR CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM

Rendimiento m2/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m2 34.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	<b>Materiales</b>					
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg		0.0220	5.51	0.12
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0160	152.54	2.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170	28.39	3.32
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.5800	8.05	4.67
						10.55
	<b>Subpartidas</b>					
010803020109	PAÑETEO EN INTERIORES	m2		1.0000	8.97	8.97
010803020110	TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)	m2		1.0000	15.25	15.25
						24.22

CONSORCIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45501349  
REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
DNI N° 2824472  
RUTH MIRIAM RODRIGUEZ LEIVA  
DNI N° 73394485  
GERENTE GENERAL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

In. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.03.01.05.01 MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 311.40

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.42	54.84
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.20	38.40
						<b>93.24</b>
<b>Materiales</b>						
02900800010019	MARCO Y TAPA DE FIERRO PREFABRICADO 0.40X0.30	und		1.0000	215.36	215.36
						<b>215.36</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	93.24	2.80
						<b>2.80</b>

Partida 03.03.01.06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 13.50

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	27.42	0.55
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	21.33	0.43
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.20	1.54
						<b>2.52</b>
<b>Materiales</b>						
02010300010001	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.0100	15.00	0.15
0240080105	TUBERIA HDPE PN10 PE100 NTP- ISO 4427:2008 DN 32 mm	m		1.0300	5.12	5.27
						<b>5.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.52	0.08
03010300030002	SOLDADURA UNION POR TERMOFUSION	hm	1.0000	0.0200	65.00	1.30
0301250002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1.0000	0.0200	209.78	4.18
						<b>5.56</b>

Partida 03.03.01.07.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - HDPE DE DN=32MM - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 118.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.5000	27.42	43.87
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	19.20	61.44
						<b>105.31</b>
<b>Materiales</b>						
02052700010022	UNION DE HDPE A PVC, D=32MM	und		1.0000	5.34	5.34
0215040016	ADAPTADOR MACHO DE HDPE DE D=32MM	und		1.0000	5.08	5.08
						<b>10.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	105.31	3.16
						<b>3.16</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONBORGIO GORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 48001349  
REPRESENTANTE COMUN

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJAMAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 03.03.01.07.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS - 1° - HIDRANTE

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 383.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.42	109.68
0101010005	PEON	hh	4.0000	8.0000	19.20	153.60
						<b>263.28</b>
<b>Materiales</b>						
02050900010003	CODO PVC SAP S/P 1" X 90°	und		3.0000	3.50	10.50
02051900010003	ADAPTADOR PVC-SAP C/R 1"	und		2.0000	3.50	7.00
0249030010	NIPLE DE PVC - SAP Ø = 1"	und		2.0000	2.30	4.60
0253030022	LLAVE DE PASO DE RIEGO DE 1"	und		1.0000	45.23	45.23
0253030023	VALVULA DE ACOPLE RAPIDO 1"	und		1.0000	45.23	45.23
						<b>112.56</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	263.28	7.90
						<b>7.90</b>

Partida 03.03.01.08.01 RELLENO CON GRAVAS

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 128.91

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.20	25.60
						<b>25.60</b>
<b>Materiales</b>						
0207010019	GRAVA SELECCIONADA DE 3/4"	m3		1.1000	93.22	102.54
						<b>102.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	25.60	0.77
						<b>0.77</b>

Partida 03.03.02.01.01 SUMIN. E INST. DE LINEAS DE RIEGO MOVIL - R3

Rendimiento glib/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glib 14,485.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.42	438.72
0101010005	PEON	hh	4.0000	32.0000	19.20	614.40
						<b>1,053.12</b>
<b>Materiales</b>						
0201010050	MANGUERA PEBD DE 3/4" C-4	m		800.0000	2.50	2,000.00
0201010074	REDUCTOR HDPE 32MM - 1" a 25MM - 3/4"	und		48.0000	6.95	333.60
0231010013	ELEVADOR DE ALUMINIO DE 3/4"X1.00M	und		48.0000	12.56	602.88
0231010015	TRIPODE FIERRO GALV. CON TUBO FG 3/4" CON EXTREMOS ROSCADOS. CON SUJETADOR DE 3/4"	und		48.0000	135.59	6,508.32
0231010017	LLAVE BAYONETA 3/4" PLASSON	und		16.0000	17.80	284.80
0231010018	ASPIRADOR VYR 66 SECT. C/ROMPECHOR	und		48.0000	59.15	2,839.20
0231010019	UNION ROSCADA DE FG 3/4"	und		96.0000	5.23	502.08
02490400010182	CODO HDPE DE 90° DN=3/4"	und		32.0000	4.12	131.84
02490400010183	TEE HDPE 3/4"X3/4"	und		48.0000	4.12	197.76
						<b>13,400.48</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,053.12	31.59
						<b>31.59</b>



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERONICA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asala  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
CIP N° 283951  
REPRESENTANTE LEGAL

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2010024572  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto: 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto: 10/11/2023

Partida: 04.01 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 31,388.21

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010092	Subcontratos PLAN DE MONITOREO	glb		1.0000	31,388.21	31,388.21
						31,388.21

Partida: 05.01 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 15,985.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010103	Subcontratos SC PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	glb		1.0000	15,985.00	15,985.00
						15,985.00

Partida: 06.01.01 CAPACITACION EN OPERACION Y MANTENIMIENTO

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 3,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010046	Subcontratos CAPACITACION EN OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO	Taller		1.0000	3,000.00	3,000.00
						3,000.00

Partida: 06.01.02 CAPACITACION DE LA JUNTA DIRECTIVA

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 3,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010056	Subcontratos SC CAPACITACION DE LA JUNTA DIRECTIVA	glb		1.0000	3,000.00	3,000.00
						3,000.00

Partida: 06.01.03 CAPACITACION EN RIEGO A LOS BENEFICIARIOS

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010098	Subcontratos CAPACITACION EN RIEGO A LOS BENEFICIARIOS	glb		1.0000	1,000.00	1,000.00
						1,000.00

Partida: 06.02.01 IMPLEMENTACION PARA LA OPERACION Y MANTENIMIENTO

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010099	Subcontratos IMPLEMENTACION PARA LA OPERACION Y MANTENIMIENTO	glb		1.0000	1,000.00	1,000.00
						1,000.00

Partida: 07.01.01 FLETE TERRESTRE RIEGO TECNIFICADO

Rendimiento: glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 89,274.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010117	Subcontratos FLETE TERRESTRE RIEGO TECNIFICADO	glb		1.0000	89,274.75	89,274.75
						89,274.75

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2021185472  
BUTEM MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75304485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45501349  
REPRESENTANTE COMUN



000256

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1102011 MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Subpresupuesto 002 CANAL PRINCIPAL

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida 07.02.01 FLETE RURAL RIEGO TECNIFICADO

Rendimiento gib/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por: gib 119,085.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0400010118	Subcontratos FLETE RURAL RIEGO TECNIFICADO	gib		1.0000	119,085.00	119,085.00
						119,085.00

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45501349  
REL REPRESENTANTE COMUN

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510804475  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asaide  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

000255

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 1102011

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida Rendimiento (010101010401) PICADO DE TARRAJEO EN CONSTRUCCION ADYACENTE  
m2/DIA MO.16.00 EQ.18.00 Costo unitario directo por : m2 9.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0101010305	PEON	hh	1.0000	0.5000	19.20	9.60
						<b>9.60</b>

Partida Rendimiento (010104010601) MATERIAL DE VOLADURA PARA 4 MARTILLOS  
m3/DIA MO.187.00 EQ.187.00 Costo unitario directo por : m3 5.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Materiales</b>						
0255100008	RETARDADORES	und		0.0535	2.50	0.13
0255100005	CORDON DETONANTE	m		2.0321	0.10	0.20
0255100002	FULMINANTE	und		0.2139	3.00	0.64
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.0842	14.50	0.93
0255100003	MECHA LENTA	m		0.5348	2.50	1.34
0255100004	ANFO	kg		0.2858	6.24	1.78
						<b>5.03</b>

Partida Rendimiento (010309020209) ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ANCLAJES  
m2/DIA MO.12.00 EQ.12.00 Costo unitario directo por : m2 81.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>						
0110100005	PEON	hh	0.7500	0.5000	19.20	9.60
0110100004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.33	14.22
0110100003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.42	18.28
						<b>42.10</b>
<b>Materiales</b>						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1000	5.51	0.55
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2000	5.51	1.10
02310500010005	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	und		0.0700	101.69	7.12
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.6500	8.05	29.38
						<b>38.15</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.10	1.26
						<b>1.26</b>

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
DNI N° 45901349  
REPRESENTANTE COMUN



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

VERGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 283951



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CASSA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 2014324472

RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 1102011

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida	(010420010212-1102011-01) CONCRETO f'c = 210 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.10.00	EQ.10.00	Costo unitario directo por : m3			608.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
<b>Mano de Obra</b>							
010101004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000	21.33	34.13	
010101003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.42	43.87	
010101005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.20	122.88	
						<b>200.88</b>	
<b>Materiales</b>							
0230130022	AGUA	m3		0.1510	3.50	0.53	
02370100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8950	93.22	83.47	
02370200010002	ARENA GRUESA	m3		0.6000	93.22	55.93	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	28.39	261.19	
						<b>373.11</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	200.68	6.03	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.8000	12.80	10.08	
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.8000	23.50	18.80	
						<b>34.91</b>	

Partida	(010602020103) CONCRETO f'c 175 Kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3			568.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
<b>Mano de Obra</b>							
010101004	OFICIAL	hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66	
010101003	OPERARIO	hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84	
010101005	PEON	hh	10.0000	6.6667	19.20	128.00	
						<b>225.50</b>	
<b>Materiales</b>							
0267030001	HORMIGON	m3		1.1720	63.58	74.48	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.2000	28.39	232.80	
						<b>307.29</b>	
<b>Equipos</b>							
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.6667	12.80	8.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	225.50	11.28	
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.6667	23.50	15.67	
						<b>35.34</b>	

CONSORCIO QORA

HUAPAYA VALVERDE JUAN MANUEL  
OIRI N° 4830348  
REPRESENTANTE COMÚNCOLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL - ANCASH - HUARAZVERGARA VILLASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 283951

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Ing. Juan José Manuel Luna Asalde  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20510824472RUTH MARTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 1102011

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida		(010802020105) ENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE				Costo unitario directo por : m2		45.41
Rendimiento	m2/DIA	MO.15.00	EQ.15.00					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.33	11.38	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	27.42	14.62	
							<b>26.00</b>	
	<b>Materiales</b>							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.1800	5.51	0.99	
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA		kg		0.2200	5.51	1.21	
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm		pin		0.0480	62.63	3.01	
02401500010007	IMPRIMANTE PROTECTOR DE ENCOFRADO		gal		0.0800	78.22	6.26	
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.8900	8.05	7.16	
							<b>16.63</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	25.00	0.78	
							<b>0.78</b>	

Partida		(010802020106) DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE				Costo unitario directo por : m2		17.57
Rendimiento	m2/DIA	MO.28.00	EQ.28.00					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.2857	21.33	6.08	
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5714	19.20	10.97	
							<b>17.06</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	17.06	0.51	
							<b>0.51</b>	

Partida		(010802030813) PREPARADO Y VAGIADO Fc=175 Kg/cm2				Costo unitario directo por : m3		543.33
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66	
0101010003	OPERARIO		hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON		hh	6.0000	4.0000	19.20	76.80	
							<b>174.30</b>	
	<b>Materiales</b>							
0290130022	AGUA		m3		0.1460	3.50	0.51	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.6060	93.22	56.49	
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.6270	93.22	58.45	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		7.9000	28.39	224.28	
							<b>339.73</b>	
	<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	174.30	5.23	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'		hr		0.6657	12.60	8.40	
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 8 PS (8 HP)		hm		0.8887	23.50	15.67	
							<b>29.30</b>	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalcó  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPAYA VALLE DE JUAN MANUEL  
CIP N° 20349  
REPRESENTANTE COMÚN

CASA INGENIERIA VERNEFUEBUN S.R.L.  
RUC: 20310824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL



## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 1102011

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KERPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida	(010802030814) CONCRETO $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$						
Rendimiento	m3/DIA	MO.12.00	EQ.12.00	Costo unitario directo por : m3			543.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	2.0000	21.33	42.66	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	2.0000	27.42	54.84	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.0000	19.20	76.80	
						<b>174.30</b>	
<b>Materiales</b>							
0280130022	AGUA	m3		0.1430	3.50	0.51	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5050	93.22	56.49	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.8270	93.22	58.45	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.9000	28.39	224.28	
						<b>339.73</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	174.30	5.23	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.9567	12.60	8.40	
03012900030002	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO 6 P3 (8 HP)	hm	1.0000	0.5567	23.50	15.67	
						<b>29.30</b>	

Partida	(010803020109) PAÑETE EN INTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO.34.00	EQ.34.00	Costo unitario directo por : m2			8.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1176	19.20	2.25	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2353	27.42	6.45	
						<b>8.71</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	8.71	0.25	
						<b>0.26</b>	

Partida	(010803020110) TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)						
Rendimiento	m2/DIA	MO.20.00	EQ.20.00	Costo unitario directo por : m2			15.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2000	19.20	3.84	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.42	10.97	
						<b>14.81</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.81	0.44	
						<b>0.44</b>	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Juan José Manuel Luna Asalc  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

CONSORCIO QORA  
HUAPOYA VALVERDE JUAN MIGUEL  
DNI N° 40311249  
REPRESENTANTE COMERCIAL  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ANCASH - HUACAZ  
MARGARA VELASQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CASA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20110824472  
RUTH MIRTHA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75394485  
GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 1102011

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISION DE AGUA PARA RIEGO EN LOS SECTORES DE KEROPAMPA ALTA, PUQUIAL HASTA CHUMOMAJANAN DE RIEGO TECNIFICADO DE CENTRO POBLADO CONIN DISTRITO DE PONTO DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha presupuesto 10/11/2023

Partida	(010803020111) PAÑETE EN EXTERIORES						
Rendimiento	m2/DIA	MO:25.00	EQ:25.00	Costo unitario directo por : m2			12.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1800	19.20	3.07	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	27.42	8.77	
						<b>11.85</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	11.84	0.36	
						<b>0.36</b>	

Partida	(010803020112) TARRAJEO EN EXTERIORES (MANO DE OBRA)						
Rendimiento	m2/DIA	MO:12.00	EQ:12.00	Costo unitario directo por : m2			25.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.3333	19.20	6.40	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.42	18.28	
						<b>24.68</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	24.68	0.74	
						<b>0.74</b>	

Partida	(010803020123) TARRAJEO EN INTERIORES (MANO DE OBRA)						
Rendimiento	m2/DIA	MO:15.00	EQ:15.00	Costo unitario directo por : m2			20.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.2667	19.20	5.12	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.42	14.82	
						<b>19.74</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.74	0.59	
						<b>0.59</b>	

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
ANCASH - HUARAZ  
VERGARA VELAZQUEZ EDSON MAYCOL  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 283951

CONSORCIO QORA

HUAFIYA VALLE P.E. JUAN MANUEL  
REL. REPRESENTANTE COMUN

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
JUAN JOSE MANUEL LUNA ASAIDE  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 121382

RAMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
RUC: 20062024472  
RUTH MIRTA RODRIGUEZ LEIVA  
DNI: 75344485  
GERENTE GENERAL