

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO DE PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

FTR-CB-PREV N° 0016-2026-ANA-AAA.PA-ALA.PAMPAS

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

1. UBICACIÓN:

AAA **PAMPAS APURIMAC** **ALA** **PAMPAS** **Fecha** **15/01/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **AYACUCHO** **Provincia** **LA MAR** **Distrito** **PATIBAMBA** **Sector** **MISKIBAMBA**

1.2. Ambito

URBANO ☐ **RURAL** ☒ **URBANO - RURAL** ☐

1.3. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA PAMPAS** **Cuerpo de agua** **QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO**

1.4. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	616,336.00	8,554,676.00	18S	616,781.00	8,554,831.00	18S	AMBAS	socavamiento

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ **flujo de detritos** ☐ **erosion fluvial** ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ **Muy Alto** ☒

2.3. Geología

El tramo identificado, se establece en el cauce de la quebrada Huaman Huaycco donde el tipo de suelo encontrado en la mencionada quebrada se clasifica como deposito Glaciofluvial conformado de la siguiente proporcion: boloneras 50% arena en 30%, limo y arcilla 20% en las paredes se aprecia abundante vegetacion de la zona y a traves de muro rustico de piedra se viene protegiendo asi mismo hay areas donde presentan afloramientos rocosos por partes. El cauce de la quebrada Huaman Huaycco en el tramo critico tiene una pendiente de 8.00% a 25.00% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 3.00 m a 8.00 m., se aprecia invasion de viviendas ensanchando ambos lados del cauce.

2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada Huaman Huaycco tiene un recorrido de aproximadamente 1.50 km, un area de la micro cuenca de 0.34km2 y un perímetro de 3.50 km, siendo su pendiente promedio de 50.00 %, una altitud media de 2800 msnm. En la micro cuenca se aprecia abundante vegetacion de la zona pues no se observa sedimentaciones en abundancia, sobre esta quebrada se evidencia que en los meses de estiaje no discurre las aguas ya que es una quebrada que se activa en los meses de enero a marzo, la forma de la micro cuenca es alargada.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones	Nombre I.E./P.I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
150		ladrillo, bloque de cemento	2	I.E. PRIMARIA 369	-	-	2	CENTRO DE ACOPIO DE TARA
		Piedra, sillar con cal ó cemento		I.E. INICIAL 38893				CENTRO DE CUNA MAS - MIDIS
	30	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo, etc)						
		Otro material						

En la zona intervenida de la quebrada Huaman Huaycco, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
4.00	frutales	4	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Palta	-		Ovinos	-	Canales	COMITÉ MASUMACHAY - TOROBAMBA	1	250
	-	-		Camelidos	-	Puentes	punto peatonal	3	15
	-	-		Equinos	-	Carreteras	CARRETERA ASFALTADA SAN MIGUEL . SAN ANTONIO.	-	-
	-	-		Porcinos	-	Servicios de agua y desagüe	Redes principales	1	400
	-	-		otros	-	Redes Electricas	Local	1	600

4.- PROPUESTA TECNICA:

4.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE CONCRETO ARMADO	km	0.96	Construcción de muro de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, en una longitud de 480.00m para ambas margenes de la quebrada Huaman Huaycco, con una altura de muro de 3.00 m y una cimentación de 1.5m de ancho y 0.50 m de altura.	

3.2.- Medida No Estructural

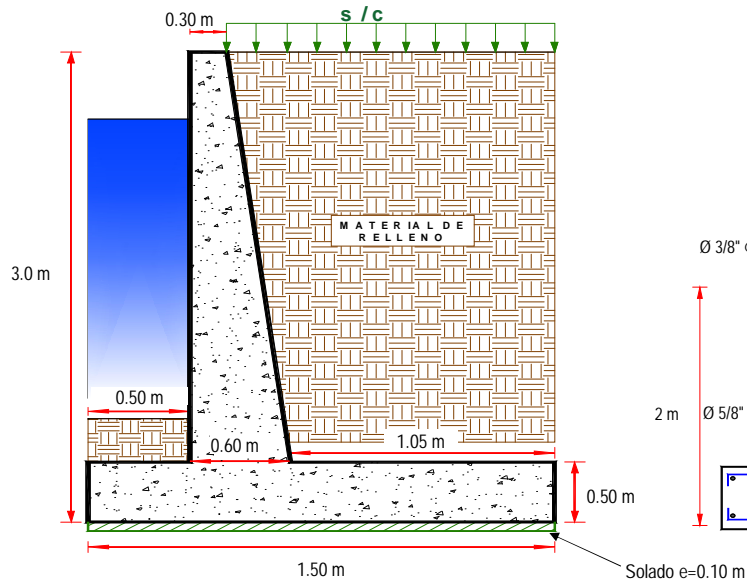
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.48	Limpieza y descolmatación de la quebrada Huaman Huaycco, en una longitud de 480 ml	
CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km			
REFORESTACIÓN	Und.			

3.2.1 Acciones Complementarias

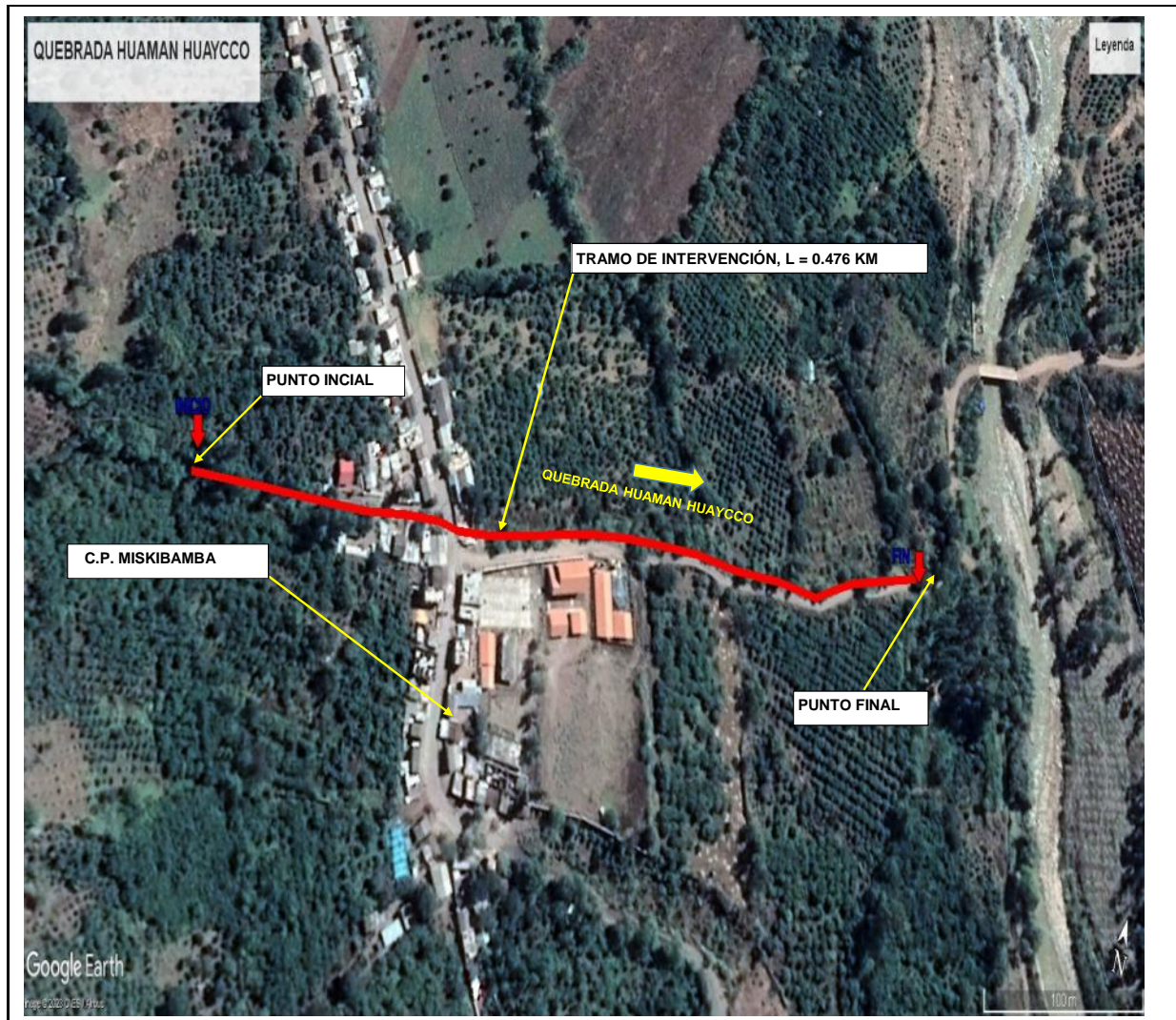
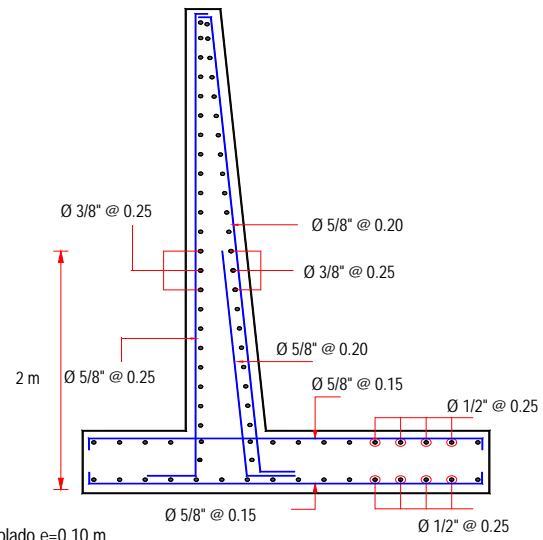
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Instituto de Defensa Civil - INDECI - Challhuamayo, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua - ALA Pampas, debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL MURO



DIMENSIONAMIENTO DE ACERO DEL MURO



6.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Fotografía N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO , EN LA COMUNIDAD MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, REGIÓN AYACUCHO.



Fotografía N°02: Se observa una red de desagüe, la cual se encuentra vulnerable a la inundación.



Fotografía N°03: Se observa que la infraestructura de la Intitucion Educativa de nivel inicial se encuentra vulnerable a la inundacion.



Fotografía N°02: Se observa que el puente peatonal de madera, se encuentra vulnerable a la erosión.



7.- PRESUPUESTO REFERENCIAL:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=480m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO (L = 960.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	OBRAS PRELIMINARES				26,596.36
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	0.96	1,881.02	1,805.78
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.96	2,830.63	2,717.40
01.03.04	DESVÍO DEL RÍO	m	100.00	20.30	2,030.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				196,482.42
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,920.0	7.33	14,073.60
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	4,771.2	11.39	54,343.97
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	3,648.0	11.39	41,550.72
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2,100.0	6.35	13,335.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5,050.3	14.49	73,179.14
01.04	CONCRETO				2,442,107.06
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	1,728.0	32.75	56,592.00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	1,644.0	560.94	922,185.36
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,971.53	35.52	212,108.70
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	150,020.0	8.05	1,207,661.00
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	7,200.0	6.05	43,560.00
1.05	DRENAJE				16,304.64
01.04.05	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	768.0	21.23	16,304.64
1.06	JUNTAS				33,225.99
01.06.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	357.00	93.07	33,225.99
1.07	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	2,732,901.02
GASTOS GENERALES (10%CD)	273,290.10
UTILIDAD (10%CD)	273,290.10
SUB TOTAL	3,279,481.22
IGV (18%)	590,306.62
TOTAL	3,869,787.84
SUPERVISIÓN (5%CD)	136,645.05
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	54,658.02
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	4,081,090.91

SON: CUATRO MILLONES OCHENTA Y UN MIL NOVENTA CON 91/100 SOLES

8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)											
		MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=480m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO (L = 960.00 m)												
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN												
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA												
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO												
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO												
01.02.04	DESVÍO DE LA QUEBRADA												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE												
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN												
01.03.03	PERFILADO Y REFINE												
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE												
1.04	MUROS DE CONCRETO ARMADO												
1.04.01	CONCRETO												
01.04.01.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)												
01.04.01.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2												
01.04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO												
01.04.01.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²												
1.05	JUNTAS												
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"												
1.06	FLETE TERRESTRE												
01.06.01	FLETE TERRESTRE												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02		Mes 03		Mes 04	
		15	30	15	30	15	30	15	30
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA								
1.02	CONTRATACION								
1.03	EJECUCION								
1.04	SEGUIMIENTO								
1.05	LIQUIDACION								

Fecha de elaboración de la ficha: 15/01/2026

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Lugar: SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Fecha: 15/01/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=480m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO (L = 960.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.02	OBRAS PRELIMINARES				26,596.36
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	km	0.96	1,881.02	1,805.78
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.96	2,830.63	2,717.40
01.03.04	DESVÍO DEL RÍO	m	100.00	20.30	2,030.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				196,482.42
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,920.0	7.33	14,073.60
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	4,771.2	11.39	54,343.97
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	3,648.0	11.39	41,550.72
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2,100.0	6.35	13,335.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5,050.3	14.49	73,179.14
01.04	CONCRETO				2,442,107.06
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m2	1,728.0	32.75	56,592.00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	1,644.0	560.94	922,185.36
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,971.53	35.52	212,108.70
01.04.04	ACERO DE REFUERZO $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$	Kg	150,020.0	8.05	1,207,661.00
01.04.05	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	7,200.0	6.05	43,560.00
1.05	DRENAJE				16,304.64
01.04.05	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS	m	768.0	21.23	16,304.64
1.06	JUNTAS				33,225.99
01.06.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	357.00	93.07	33,225.99
1.07	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.07.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	2,732,901.02
GASTOS GENERALES (10%CD)	273,290.10
UTILIDAD (10%CD)	273,290.10
SUB TOTAL	3,279,481.22
IGV (18%)	590,306.62
TOTAL	3,869,787.84
SUPERVISIÓN (5%CD)	136,645.05
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	54,658.02
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	4,081,090.91

SON: CUATRO MILLONES OCHENTA Y UN MIL NOVENTA CON 91/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

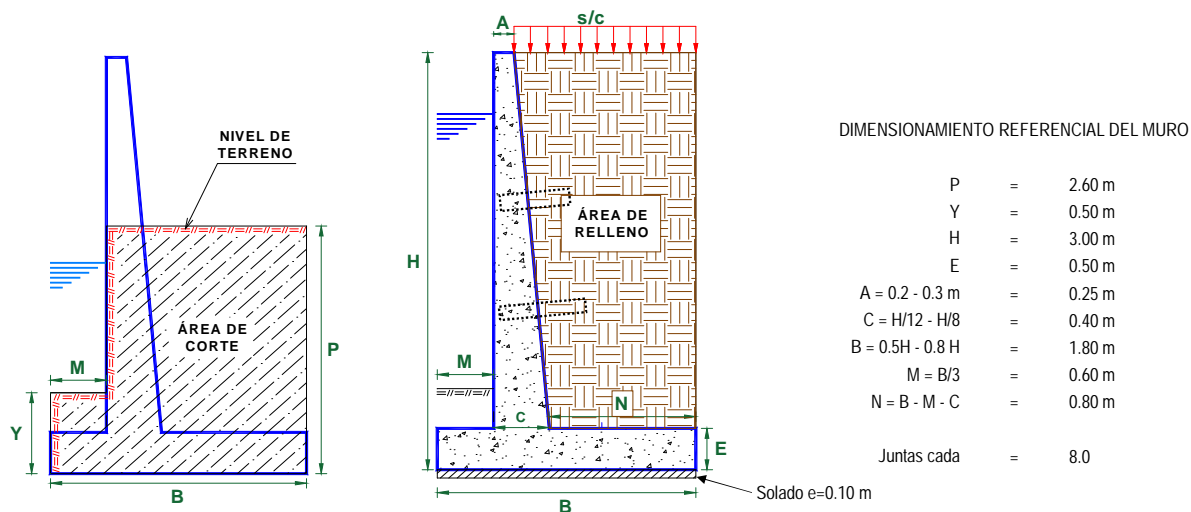
Ubicación: SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Fecha : 15/01/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Área		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=480m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO (L = 960.00 m)								
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES								
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00					1.00	1.00
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00			15.00	15.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00					2.00	2.00
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km						0.96	0.96
	Limpieza y Descolmatación			0.48					
	Muro de concreto			0.48					
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.96	0.96
	Limpieza y Descolmatación			0.48					
	Muro de concreto			0.48					
01.03.01	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00	100.00				100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	480.00	5.00	0.80		1,920.00	1,920.00
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1.00	960.00			4.97	4,771.20	4,771.20
01.03.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1.00	960.00	3.80			3,648.00	3,648.00
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	960.00			2.19	2,100.00	2,100.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%			5,050.32	5,050.32
1.04	CONCRETO								
01.04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)	m3	1.00	960.00	1.80			1,728.00	1,728.00
01.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							1,644.00
	Zapata	m3	1.00	960.00	1.80	0.50		864.00	
	Pantalla	m3	1.00	960.00	0.33	2.50		780.00	
01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							5,971.53
	Zapata								
	Sección transversal	m2	121.0		1.80	0.50		108.90	
	Sección longitudinal	m2	2.0	960.00		0.50		960.00	
	Pantalla								
	Lados	m2	121.0		0.33	2.50		98.31	
	Cara frontal	m2	1.00	960.00		2.50		2,400.00	
	Cara posterior (Inclinado)	m2	1.00	960.00		2.50		2,404.32	
01.04.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	1.00					150,020.00	150,020.00
01.04.05	CURADO DEL CONCRETO	m2							7,200.00
			1.00	960.00		2.50		2,400.00	
			2.00	960.00		2.50		4,800.00	

1.05	DRENAJE							
1.05.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	960	0.80			768.00	768.00
1.06	JUNTAS							
01.06.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	119.0	3.00			357.00	357.00
1.07	FLETE TERRESTRE							
1.07.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	1202001	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.				
Subpresupuesto	01.01.01	002 DEFENSA RIBERENA QUEBRADA 01				Fecha presupuesto 15/01/2026
Partida	01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80X3.60m(GIGANTOGRAFIA)				
Rendimiento H.H.	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,778.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						552.32
	Materiales					
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
0292030002	GIGANTOGRAFIA DIGITAL BANNER 3.60m x 2.40m	und		1.0000	650.00	650.00
						1,209.70
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						16.57
Partida	01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento H.H.	und/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
	Materiales					
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.25	1.81
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.8000	9.60	7.68
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E=6mm	m2		6.0000	7.00	42.00
0292030004	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						64.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85
Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA				
Rendimiento H.H.	vje/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : vje		10,021.59
		H.M. 2.6250				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						973.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220010	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento H.H.	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02
		H.M. 112.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						857.78

Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5000	22.30	11.15	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.6000	30.00	108.00	
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3500	60.17	21.06	
					432.71	
Equipos						
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	857.78	25.73	590.53
Partida	01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	2,830.63	
H.H.		H.M. 40.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						1,896.20
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.0000	20.00	60.00	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	50.0000	4.65	232.50	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2500	60.17	15.04	
					307.54	
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89
Partida	01.02.04	DESVIO DEL RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m	20.30	
H.H.		H.M. 0.0250				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30
Partida	01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	7.33	
H.H.		H.M. 0.0094				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87
Partida	01.03.02	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				
Rendimiento	m3/DIA	35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3	50.10	
H.H.		H.M. 0.4572				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	28.46	6.51
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.4571	20.29	9.27
						15.78

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.78	0.47	
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.2286	139.15	31.81	
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg	hm	1.0000	0.2286	8.94	2.04	
						34.32	
Partida	01.03.03	EXCAVACION PARA CIMENTACION					
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3	11.39		
H.H.		H.M. 0.0200					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.29	0.41	
						0.86	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03	
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	hm	1.0000	0.0200	525.13	10.50	
						10.53	
Partida	01.03.04	PERFILADO Y REFINE					
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2	11.39		
H.H.		H.M. 0.2000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.29	4.06	
						4.06	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.06	0.12	
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.2000	36.05	7.21	
						7.33	
Partida	01.03.05	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3	6.35		
H.H.		H.M. 0.0320					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.0480	28.46	1.37	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	22.40	0.36	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.29	0.65	
						2.38	
	Materiales						
0207070002	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02	
						0.02	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.38	0.07	
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.0160	36.05	0.58	
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	1.0000	0.0160	206.14	3.30	
						3.95	
Partida	01.03.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	14.49		
H.H.		H.M. 0.0334					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14	
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02	
						0.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16		
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4 yd3	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68	
0301220011	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65	
						14.33	

Partida	01.04.01		CONCRETO f' c = 100 kg/cm2 (solado)				
Rendimiento	m3/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3		32.75	
H.H.	H.M. 0.0800						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.46	2.28	
0101010004	OFICIAL	hh	1.5000	0.1200	22.40	2.69	
0101010005	PEON	hh	7.0000	0.5600	20.29	11.36	
						16.33	
	Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.0890	40.00	3.56	
0207070002	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3960	30.00	11.88	
						15.46	
	Equipos						
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0800	11.94	0.96	
						0.96	
Partida	01.04.02		CONCRETO f' c = 210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		560.94	
H.H.	H.M. 0.6000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.2000	22.40	26.88	
0101010005	PEON	hh	12.0000	4.8000	20.29	97.39	
						135.65	
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6300	120.00	75.60	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	90.00	45.00	
0207070002	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.3000	1.50	0.45	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	30.00	291.90	
						412.95	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.65	4.07	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.5000	0.2000	7.44	1.49	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.4000	16.95	6.78	
						12.34	
Partida	01.04.03		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO				
Rendimiento	m2/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		35.52	
H.H.	H.M.						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	28.46	0.91	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.29	6.49	
						14.57	
	Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.5600	9.18	5.14	
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.0180	7.14	0.13	
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg		0.0300	7.14	0.21	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0390	7.25	0.28	
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.0880	3.72	0.33	
0231020002	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und		0.0900	105.08	9.46	
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.1800	12.71	2.29	
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.9000	2.97	2.67	
						20.51	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.57	0.44	
						0.44	

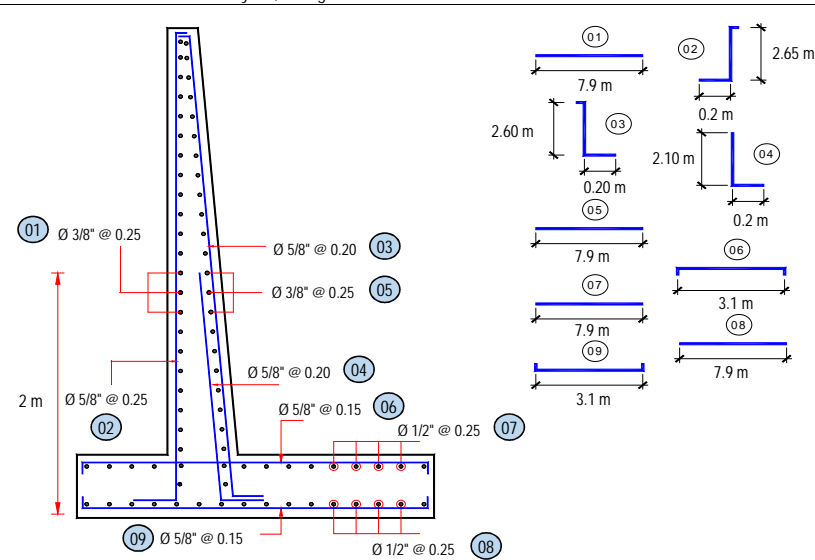
Partida	01.04.04		ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.				
Rendimiento H.H.	kg/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		8.05	
	H.M.						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
							1.63
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0250	9.29	0.23
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0400	5.95	6.19
							6.42
Partida	01.04.05		CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO				
Rendimiento H.H.	m2/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2		6.05	
	H.M.						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
							0.54
	Materiales						
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA		gal		0.0300	180.00	5.40
							5.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.54	0.02
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20		und		0.0003	300.00	0.09
							0.11
Partida	01.05.01		TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARA MURO				
Rendimiento H.H.	m/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m		21.23	
	H.M.						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	0.5000	0.1600	28.46	4.55
0101010005	PEON		hh	0.5000	0.1600	20.29	3.25
							7.80
	Materiales						
02050700020024	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"		m		1.0500	12.57	13.20
							13.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	7.80	0.23
							0.23
Partida	01.06.01		JUNTA WATER STOP 6"				
Rendimiento H.H.	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		93.07	
	H.M.						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1333	22.40	2.99
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2667	20.29	5.41
							8.40
	Materiales						
02100400010009	TECKNOPORT e=1"		m2		0.8000	12.25	9.80
0210070002	JUNTA WATER STOP PVC 6"		m		1.0500	40.67	42.70
0240150004	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO		gal		0.1780	154.54	27.51
02901000020016	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED		gal		1.0500	3.20	3.36
02901000020017	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"		m		0.0040	220.00	0.88
							84.25
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	8.40	0.42
							0.42
Partida	01.07.01		FLETE TERRESTRE				
Rendimiento H.H.	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
	H.M.						
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales						
0203020003	FLETE TERRESTRE		glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
							15,000.00
				Fecha :		24/11/2025 11:25:38	

PLANILLA GENERAL DE METRADOS DE ACERO

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Ubicación: SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Fecha : 15/01/2026

Código	Descripción	Ø Fierro	Nº Veces	Nº Elem.	Dimensiones			Peso kg. Parcial	Peso kg. Sub total
					Long. Pieza	Long. Total	Peso kg/m		
Acero de refuerzo Fy = 4,200 Kg/cm²									
									
Longitud de muro = 960 m									
Metrado cada = 8.00 m									
Numero de veces = 120									
MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO									
1.-	Ø 3/8 @ 0.250	3/8	120	13	7.900	12,324.00	0.560	6,901.44	6,901.44
2.-	Ø 5/8 @ 0.250	5/8	120	33	3.150	12,322.80	1.552	19,124.99	19,124.99
3.-	Ø 5/8 @ 0.200	5/8	120	41	3.104	15,087.85	1.552	23416.344	23,416.34
4.-	Ø 5/8 @ 0.200	5/8	120	41	2.100	10,206.00	1.552	15839.712	15,839.71
5.-	Ø 3/8 @ 0.250	3/8	120	13	7.900	12,341.05	0.560	6910.987	6,910.99
6.-	Ø 5/8 @ 0.150	5/8	120	54	3.100	19,964.00	1.552	30984.128	30,984.13
7.-	Ø 1/2 @ 0.250	1/2	120	08	7.900	7,773.60	1.020	7929.072	7,929.07
8.-	Ø 1/2 @ 0.250	1/2	120	08	7.900	7,773.60	1.020	7929.072	7,929.07
9.-	Ø 5/8 @ 0.150	5/8	120	54	3.100	19,964.00	1.552	30984.128	30,984.13
TOTAL :								KG	150,020.0

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

LUGAR: SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	6,047.3329	28.46	172,107.09
0101010004	OFICIAL	hh	9,079.3917	22.40	203,378.37
0101010005	PEON	hh	12,274.0904	20.29	249,041.29
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.5352	22.40	79.19
0101030000	TOPOGRAFO	hh	53.7600	29.42	1,581.62
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	17.2800	22.40	387.07
					626,574.63
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	3,750.5000	9.29	34,842.15
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	3,344.0568	9.18	30,698.44
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	156,020.8000	5.95	928,323.76
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4800	22.30	10.70
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	107.4875	7.14	767.46
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	179.1459	7.14	1,279.10
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	236.6397	7.25	1,715.64
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	525.4946	3.72	1,954.84
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m	806.4000	12.57	10,136.45
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	1,035.7200	120.00	124,286.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	822.0000	90.00	73,980.00
0207030001	HORMIGON	m3	154.2720	40.00	6,170.88
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	531.4800	1.50	797.22
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	285.6000	12.25	3,498.60
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	374.8500	40.67	15,245.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	16,685.0640	30.00	500,551.92
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	5.7600	20.00	115.20
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	63.5460	154.54	9,820.40
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	216.0000	180.00	38,880.00
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	374.8500	3.20	1,199.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	96.0000	4.65	446.40
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	537.4377	105.08	56,473.95
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	1,074.8754	12.71	13,661.67
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	p2	5,374.3770	2.97	15,961.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.5760	60.17	34.66
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	1.4280	220.00	314.16
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					1,888,260.22
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	3.8400	17.36	66.66
0301000015	JALONES	día	7.6800	14.96	114.89
0301000022	ESTACION TOTAL	he	15.3600	23.48	360.65
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	38.4000	14.25	547.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			11,166.08
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	763.2000	36.05	27,513.36
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg	hm	0.0000	8.94	0.00
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	33.8370	399.70	13,524.65
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	33.6000	206.14	6,926.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	95.4240	525.13	50,110.01
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	0.0000	139.15	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	20.5480	729.50	14,989.77
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00

Profesional de la ALA que
la ficha técnica re

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	134.8430	436.20	58,818.52
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	328.8000	7.44	2,446.27
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	138.2400	11.94	1,650.59
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	657.6000	16.95	11,146.32
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und	2.1600	300.00	648.00
					<hr/>
					218,066.17
					<hr/>
			Total	S/.	2,732,901.02

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES

Profesional de la ALA que
la ficha técnica re
Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designa
Por La AAA
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUAMAN HUAYCCO, EN EL SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR,

Ubicación: SECTOR DE MISKIBAMBA, DISTRITO PATIBAMBA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

Fecha : 15/01/2026

ITEM	ACTIVIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
		MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=480m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO (L = 960.00 m)												
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	■											
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	■											
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	■											■
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	■											
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.04	DESVÍO DE LA QUEBRADA		■	■	■								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE		■	■	■	■	■	■	■				
01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN		■	■	■	■	■	■	■				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE		■	■	■	■	■	■	■				
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO		■	■	■	■	■	■	■				
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE							■	■	■	■	■	■
1.04	MUROS DE CONCRETO ARMADO												
1.04.01	CONCRETO												
01.04.01.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado)			■	■	■	■	■	■				
01.04.01.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2			■	■	■	■	■	■				
01.04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			■	■	■	■	■	■				
01.04.01.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²			■	■	■	■	■	■				
1.05	JUNTAS												
01.05.01	JUNTA WATER STOP 6"			■	■	■	■	■	■				
1.06	FLETE TERRESTRE												
01.06.01	FLETE TERRESTRE	■		■			■						