

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**

FTR-CB-PREV N° 0761-2025-ANA-AAA.M-ALA.CHLL

**PROPUESTA TÉCNICA:** CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**1. UBICACIÓN:**

AAA	MARAÑON	ALA	CHOTANO LLAUCANO	Fecha	29/09/2025
<b>1.1. Ubicación política</b>					
Departamento	CAJAMARCA	Provincia	CHOTA	Distrito	QUEROCOTO
				Sector	PARIAMARCA
<b>1.2. Ubicación hidrográfica</b>					
Unidad hidrográfica		CUENCA CHAMAYA		Cuerpo de agua	QUEBRADA PARIAMARCA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,302,614.00	707,970.00	17M	9,302,802.00	707,891.00	17M	IZQUIERDA	CONCRETO ARMADO
TRAMO 2	9,302,615.00	707,975.00	17M	9,302,806.00	707,894.00	17M	DERECHA	CONCRETO ARMADO

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion	X	flujo de detritos	X	erosion fluvial	
------------	---	-------------------	---	-----------------	--

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto	X	Muy Alto	
------	---	----------	--

**2.3. Geología**

Su suelo esta constituido por el abanico de la quebrada, que tiene diferentes caracterisiticas geometricas de origen, propiedades y composicion, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de piedras. En esta zona se exponen ampliamente los depositos aluviales antiguos, constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En el área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta un tipo de roca sedimentaria con bloques subredondeados a redondeados (cantos rodados), de composición heterogénea e incluidos dentro de una matriz de arena y limo, poco o no consolidado. El suelo es variado en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen Fluvio Aluviales. Las formas de las cumbres de los cerros son variables, abruptas cuando se encuentran sobre afloramientos de areniscas cuarzosas y calizas areniscosas y moderadas en afloramientos de calizas y margas.

**2.4.- HIDROLOGÍA**

La quebrada Pariamarca tiene su origen la parte alta del centro poblado Pariamarca y es alimentado por varios afluentes, es de régimen irregular y torrencioso, el cual se divide en dos Periodos:

- Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Mayo).
- Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Junio – Noviembre).

No se tiene registros hidrométricos de la quebrada Pariamarca.

**2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:**

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

N° de Habitantes	N° de Viviendas	Tipo	N° de LEPILES.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
200		ladrillo, bloque de cemento	1	Institucion Educativa Primaria N° 10598	1	Pariamarca	-	-
	45	Piedra, sillar con cal o cemento						
		Adobe o tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tomillo, etc.)						
		Otro material						

En la zona intervenida de la Quebrada Pariamarca, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
	-	-		Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	-	-
	-	-		Porcinos	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-
	-	-		otros	-	Otros (viviendas, colegios, poblacion)	-	-	-

#### 4.- PROPUESTA TECNICA:

#### 4.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE CONCRETO ARMADO	km	0.44	Construccion de muro de concreto armado f'c= 210 kg/cm², en una longitud de 220.00 para la margen izquierda y 220.00 para la margenderacha de la Oda Páramarica, haciendo un total de total de 440.00 m, con una altura de muro de 2.80 m y una cimentacion de 1.68 m, de ancho y altura de 0.80 m.	

### 3.2.- Medida No Estructural

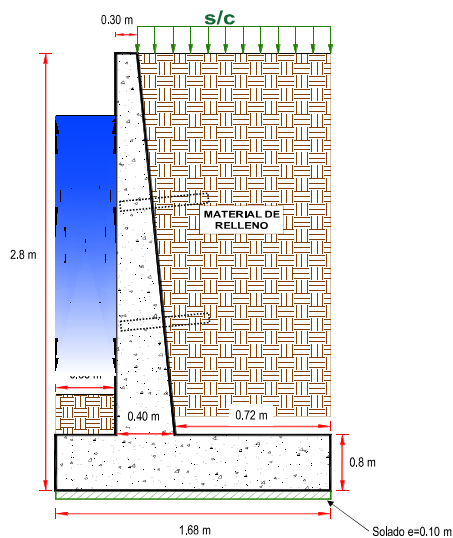
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	-	-	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	-	-	

### 3.2.1 Acciones Complementarias

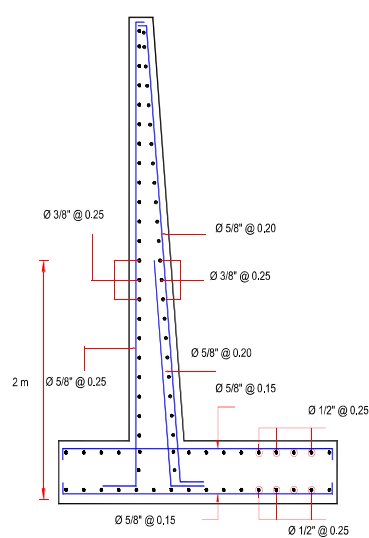
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Instituto de Defensa Civil - INDECI-Quercote, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo La Autoridad Nacional del Agua - ALA Chotano Ilaucano, debe realizar 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



#### 5.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



## 6.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Desborde y colmatación de la quebrada Paríamarca

## 7.- PRESUPUESTO REFERENCIAL:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 440.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>22,116.31</b>
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	0.44	1,881.02	827.65
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.44	2,830.63	1,245.48
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>62,762.53</b>
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1,749.44	11.39	19,926.12
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1,883.20	11.39	21,449.65
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	677.60	6.35	4,302.76
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,179.02	14.49	17,084.00
<b>4.00</b>	<b>CONCRETO</b>				<b>1,155,442.48</b>
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	73.92	32.75	2,420.88
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	899.36	560.94	504,487.00
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2,227.56	35.52	79,122.93
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	68,750.27	8.05	553,439.67
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	2,640.00	6.05	15,972.00
<b>5.00</b>	<b>JUNTAS</b>				<b>14,072.18</b>
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	151.20	93.07	14,072.18
<b>6.00</b>	<b>DRENAJE</b>				<b>7,472.96</b>
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	352.00	21.23	7,472.96
<b>7.00</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,280,051.00</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					128,005.10
UTILIDAD (10%CD)					128,005.10
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,536,061.20</b>
IGV (18%)					276,491.02
<b>TOTAL</b>					<b>1,812,552.22</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)					64,002.55
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					25,601.02
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,922,155.79</b>

**SON: UN MILLÓN NOVECIENTOS VEINTIDOS MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO CON 79/100 SOLES**

## 8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 440.00 m)				PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
ITEM	ACTIVIDAD	UND.	Nº DIAS	MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	OBRAS PROVISIONALES														
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4,80 m	und	1.00												
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00												
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES														
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00												
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	1.00												
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.00												
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	5.00												
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	16.00												
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00												
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00												
4.00	CONCRETO														
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	1.00												
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	9.00												
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	9.00												
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	28.00												
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	9.00												
5.00	JUNTAS														
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	3.00												
6.00	DRENAJE														
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	15.00												
7.00	FLETE TERRESTRE														
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00												

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

29/09/2025

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.

\* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Actividad:** CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Lugar:** SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Fecha:** 29/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 440.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>22,116.31</b>
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	0.44	1,881.02	827.65
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	0.44	2,830.63	1,245.48
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>62,762.53</b>
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1,749.44	11.39	19,926.12
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1,883.20	11.39	21,449.65
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	677.60	6.35	4,302.76
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,179.02	14.49	17,084.00
<b>4.00</b>	<b>CONCRETO</b>				<b>1,155,442.48</b>
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	73.92	32.75	2,420.88
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	899.36	560.94	504,487.00
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2,227.56	35.52	79,122.93
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm <sup>2</sup>	Kg	68,750.27	8.05	553,439.67
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	2,640.00	6.05	15,972.00
<b>5.00</b>	<b>JUNTAS</b>				<b>14,072.18</b>
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	151.20	93.07	14,072.18
<b>6.00</b>	<b>DRENAJE</b>				<b>7,472.96</b>
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	352.00	21.23	7,472.96
<b>7.00</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,280,051.00</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					128,005.10
UTILIDAD (10%CD)					128,005.10
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,536,061.20</b>
IGV (18%)					276,491.02
<b>TOTAL</b>					<b>1,812,552.22</b>
SUPERVISIÓN (5%CD)					64,002.55
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					25,601.02
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,922,155.79</b>

**SON: UN MILLÓN NOVECIENTOS VEINTIDOS MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO CON 79/100 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

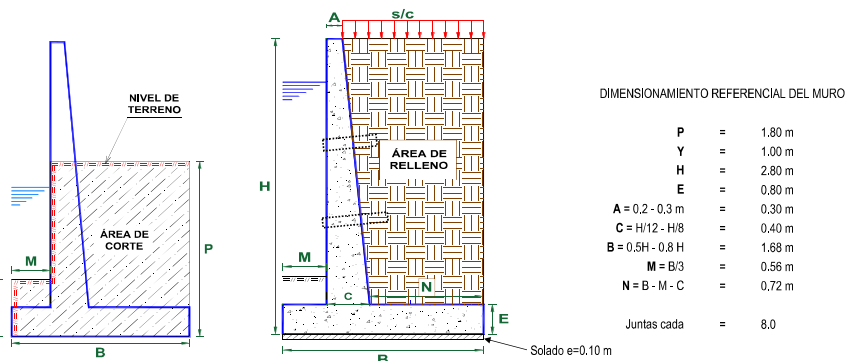
Actividad: CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Ubicación: SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 29/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Área		
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 440.00 m)									
1.00	OBRAS PROVISIONALES								
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00					1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00			15.00	15.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00					2.00	2.00
2.02	TRAZO, REPLANTEO	Km						0.44	0.44
	Limpieza y Descolmatación			0.00					
	Muro de concreto			0.44					
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.44	0.44
	Limpieza y Descolmatación			0.00					
	Muro de concreto			0.44					
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	0.00	7.00	0.50		-	-
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1.00	440.00			3.98	1,749.44	1,749.44
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1.00	440.00	4.28			1,883.20	1,883.20
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	440.00			1.54	677.60	677.60
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%			1,179.02	1,179.02
4.00	CONCRETO								
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m3	1.00	440.00	1.68	0.10		73.92	73.92
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							899.36
	Zapata	m3	1.00	440.00	1.68	0.80		591.36	
	Pantalla	m3	1.00	440.00	0.35	2.00		308.00	
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							2,227.56
	Zapata								
	Sección transversal	m2	56.00		1.68	0.80		75.26	
	Sección longitudinal	m2	1.0	440.00		0.80		352.00	
	Pantalla								
	Lados	m2	56.00		0.35	2.00		39.20	
	Cara frontal	m2	1.00	440.00		2.00		880.00	
	Cara posterior (Inclinado)	m2	1.00	440.00		2.00		881.10	
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	1.00					68,750.27	68,750.27
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2							2,640.00
			1.00	440.00		2.80		1,232.00	
			1.00	440.00		3.20		1,408.00	
5.00	JUNTAS								
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	54.00	2.80				151.20	151.20
6.00	DRENAJE								
6.01	TUBERÍA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	440.00	0.80				352.00	352.00
7.00	FLETE TERRESTRE								
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00					1.00	1.00

## ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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

Código	Descripción	Ø Fierro	Nº Veces	Nº Elem.	Long. Pieza	Dimensiones Long. Total	Peso kg/m Sub total	Peso kg. Parcial	Peso kg. Sub total
Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$									
MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO									
1.-	Ø 3/8 @ 0.250	Ø 3/8	@	0.250					
2.-	Ø 5/8 @ 0.250	Ø 5/8	@	0.250					
3.-	Ø 5/8 @ 0.200	Ø 5/8	@	0.200					
4.-	Ø 5/8 @ 0.200	Ø 5/8	@	0.200					
5.-	Ø 3/8 @ 0.250	Ø 3/8	@	0.250					
6.-	Ø 5/8 @ 0.150	Ø 5/8	@	0.150					
7.-	Ø 1/2 @ 0.250	Ø 1/2	@	0.250					
8.-	Ø 1/2 @ 0.250	Ø 1/2	@	0.250					
9.-	Ø 5/8 @ 0.150	Ø 5/8	@	0.150					
TOTAL :									
								KG	68,750.27

# ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

**Presupuesto** CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Lugar** SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Fecha** 29/09/2025

Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,778.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE :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
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						<b>1,289.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>

Partida	01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	93.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE :kg			0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>

Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	gb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gb	10,021.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						<b>9,047.67</b>



Partida	<b>2.02</b>		<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>				
Rendimiento	km/DIA	<b>0.5000</b>	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		<b>1,881.02</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
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	
						<b>857.78</b>	
<b>Materiales</b>							
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	
						<b>432.71</b>	
<b>Equipos</b>							
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44	
0301000015	JALONES	día	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	
						<b>590.53</b>	

Partida	<b>2.03</b>		<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>				
Rendimiento	km/DIA	<b>0.2000</b>	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		<b>2,830.63</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
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	
						<b>1,896.20</b>	
<b>Materiales</b>							
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	
						<b>307.54</b>	
<b>Equipos</b>							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89	
						<b>626.89</b>	

Partida	<b>03.01</b>		<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA</b>				
Rendimiento	m3/DIA	<b>850.0000</b>	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>7.33</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19	
						<b>0.46</b>	
<b>Equipos</b>							
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	
						<b>6.87</b>	

Partida	<b>3.02</b>		<b>EXCAVACION DE CIMENTACION DE MURO</b>				
Rendimiento	m3/DIA	<b>400.0000</b>	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>11.39</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.29	0.41	
						<b>0.86</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 t-hm	hm	1.0000	0.0200	525.13	10.50	
						<b>10.53</b>	

Partida	3.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN				
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		11.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.29	4.06
						<b>4.06</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.06	0.12
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANI	hm	1.0000	0.2000	36.05	7.21
						<b>7.33</b>
Partida	3.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DEFENSA RIBEREÑA				
Rendimiento	m3/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		6.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>					
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
						<b>2.38</b>
	<b>Materiales</b>					
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02
						<b>0.02</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.38	0.07
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANI	hm	1.0000	0.0160	36.05	0.58
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	1.0000	0.0160	206.14	3.30
						<b>3.95</b>
Partida	3.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.16	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						<b>14.33</b>
Partida	04.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (colado) e=4"				
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		32.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>					
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
						<b>16.33</b>
	<b>Materiales</b>					
0207030001	HORMIGON	m3		0.0890	40.00	3.56
0207070001	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
						<b>15.46</b>
	<b>Equipos</b>					
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0800	11.94	0.96
						<b>0.96</b>

Partida	<b>04.02</b>		<b>CONCRETO f'c=210 kg/cm2</b>			
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>560,94</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>135.65</b>
<b>Materiales</b>						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6300	120.00	75.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	90.00	45.00
0207070001	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
						<b>412.95</b>
<b>Equipos</b>						
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 HF)hm		1.0000	0.4000	16.95	6.78
						<b>12.34</b>
Partida	<b>04.03</b>		<b>ENCOFRADO CON PANELES PARAMUROS</b>			
Rendimiento	m2/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m2		<b>35,52</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>14.57</b>
<b>Materiales</b>						
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 kg			0.0300	7.14	0.21
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4 kg			0.0390	7.25	0.28
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 6 kg			0.0880	3.72	0.33
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.0900	105.08	9.46
02311900010003	MADERA eucalpto D=2" ROLLIZOS 3M	und		0.1800	12.71	2.29
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTEF p2			0.9000	2.97	2.67
						<b>29.51</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.57	0.44
						<b>0.44</b>
Partida	<b>04.04</b>		<b>ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60</b>			
Rendimiento	kg/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		<b>8,05</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
						<b>1.63</b>
<b>Materiales</b>						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250	9.29	0.23
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRA	kg		1.0400	5.95	6.19
						<b>6.42</b>
Partida	<b>04.05</b>		<b>CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO</b>			
Rendimiento	m2/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2		<b>6,05</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
						<b>0.54</b>
<b>Materiales</b>						
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEM gal	gal		0.0300	180.00	5.40
						<b>5.40</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.54	0.02
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CL und			0.0003	300.00	0.09
						<b>0.11</b>

Partida	05.01	JUNTAS WATER STOP DE 6"					
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		93,07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	22.40	2.99	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	20.29	5.41	
						8.40	
<b>Materiales</b>							
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2		0.8000	12.25	9.80	
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m		1.0500	40.67	42.70	
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO T1P gal			0.1780	154.54	27.51	
0225060012	RODON DE ESPUMA POLIOLEFINA D=1 1/4 m			1.0500	3.20	3.36	
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO EL/gal			0.0040	220.00	0.88	
						84.25	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.40	0.42	
						0.42	
Partida	6.01	TUBERÍA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS					
Rendimiento	m/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m		21,23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1600	28.46	4.55	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1600	20.29	3.25	
						7.80	
<b>Materiales</b>							
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m		1.0500	12.57	13.20	
						13.20	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.80	0.23	
						0.23	
Partida	06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Materiales</b>							
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
						15,000.00	

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto** CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Lugar** SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**Fecha** 29/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	2,740.4965	28.46	77,994.53
0101010004	OFICIAL	hh	4,074.6756	22.40	91,272.73
0101010005	PEON	hh	5,809.8068	20.29	117,880.98
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.8253	22.40	18.49
0101030000	TOPOGRAFO	hh	24.6400	29.42	724.91
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	7.9200	22.40	177.41
					<b>288,069.05</b>
<b>MATERIALES</b>					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1,718.7568	9.29	15,967.25
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	1,247.4336	9.18	11,451.44
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	71,500.2808	5.95	425,426.67
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2200	22.30	4.91
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	40.0961	7.14	286.29
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	66.8268	7.14	477.14
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	90.6248	7.25	657.03
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	196.0253	3.72	729.21
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	369.6000	12.57	4,645.87
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	566.5968	120.00	67,991.62
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	449.6800	90.00	40,471.20
0207030001	HORMIGON	m3	7.0589	40.00	282.36
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	277.3232	1.50	415.98
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	120.9600	12.25	1,481.76
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	158.7600	40.67	6,456.77
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8,782.8291	30.00	263,484.87
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	2.6400	20.00	52.80
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	26.9136	154.54	4,159.23
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	79.2000	180.00	14,256.00
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	158.7600	3.20	508.03
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	44.0000	4.65	204.60
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	200.4804	105.08	21,066.48
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	400.9608	12.71	5,096.21
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2	2,004.8040	2.97	5,954.27
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2641	60.17	15.89
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	0.6048	220.00	133.06
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>908,770.59</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	1.7600	17.36	30.55
0301000015	JALONES	día	3.5200	14.96	52.66
0301000022	ESTACION TOTAL	he	7.0400	23.48	165.30
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	17.6000	14.25	250.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5,274.98
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	387.4816	36.05	13,968.71
03011400020005	MARTILLO NEUMATICO DE 21 kg	hm	0.0000	8.94	0.00
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4, yd3	hm	7.8994	399.70	3,157.39
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	10.8416	206.14	2,234.89
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	34.9888	525.13	18,373.67
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	31.4798	436.20	13,731.49
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x 4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	179.8720	7.44	1,338.25
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	5.9136	11.94	70.61
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	359.7440	16.95	6,097.66
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und	0.7920	300.00	237.60
					<b>83,021.46</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>1,279,861.10</b>



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

PROYECTO CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FECHA 29/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	Nº DÍAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 440.00 m)															
1.00	OBRAS PROVISIONALES														
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	■											
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	■											
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES														
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	■										■	
2.02	TRAZO, REPLANTEO	km	1.00	■											
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.00						■						
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	5.00		■										
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	16.00		■										
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00			■									
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00				■								
4.00	CONCRETO														
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	1.00					■							
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	9.00						■						
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	9.00							■					
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	28.00							■					
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	9.00								■				
5.00	JUNTAS														
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	3.00										■		
6.00	DRENAJE														
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	15.00										■		
7.00	FLETE TERRESTRE														
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	■										■	



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto

CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA PARIAMARCA, SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar

SECTOR PARIAMARCA, DISTRITO DE QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha

29/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				



Firmado digitalmente por  
Ing. Erick  
FAU 20520711865  
Motivo: Soy el autor del  
documento



Firmado  
digitalmente por  
Ing. Erick  
FAU 20520711865  
Motivo: Soy V° B°



Firmado  
digitalmente por  
Ing. Erick  
FAU 20520711865  
Motivo: Soy V° B°



Firmado digitalmente por  
Ing. Erick  
FAU 20520711865  
Motivo: En señal de  
conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la Ficha Técnica Referencial

Administrador de la Administración  
Local del Agua

Profesional Designado  
por la AAA

Director de la Autoridad  
Administrativa del Agua