

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR C.P MALLMA DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

FTR-CB-PREV N° 0760-2025-ANA-AAA.UV-ALA.CZ

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8494838 m	202048 m	19L	8494684 m	261327 m	19L	MD	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☒ X erosion fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒ X

2.2. Geología

La zona de estudio se encuentra ubicada al Oeste de la Cordillera Oriental y corresponden a las unidades denominadas El Altiplano y las estribaciones de la Cordillera Oriental.
La zona de estudio, se ubica a una altura de 3587 m.s.n.m. dentro de ellas se ubican algunas colinas bajas. Las estribaciones de la zona estudio, emergen abruptamente elevaciones de cerros, desde la planicie altiplánica. Regionalmente en la zona del proyecto se han encontrado las siguientes formaciones geológicas, describiéndose desde la más antigua a la reciente.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/> X	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/> X	Limo	<input type="checkbox"/> -	Arcillas	<input type="checkbox"/> -
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

2.3. Hidrología

EL rio Jampatunimayo nace de las partes altas de la naciente del cerro Jampatuni, tiene flujo de agua permanente, con un caudal en epocas secas de aproximadamente de 0.3 m3/s y en epocas de lluvia alcanza aproximadamente 20 m3/s, las aguas discurridas por el rio Jampatunimayo, tiene como punto critico las margenes del rio, por efecto de la colmatacion y erocion parcial a total en algunos tramos, por lo que es importante descolmatar y proteger con roca al volteo, para recuperar las areas de cultivos dañados, la pendiente promedio es de 0.02, un ancho promedio de 25 m aproximadamente, con una profundidad promedio de 2.20 m., las precipitaciones pluviales se dan de diciembre a marzo, con aumento de intensas precipitaciones en los meses de enero y febrero, estas descargas por efecto de las precipitaciones pluviales causan grandes desastres por no tener una seccion hidraulica estable y descolmatada.



2.4. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P/I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
320	20	Ladrillo, bloque de cemento	1	I.E. inicial	-	-	-	-
	60	Adobe ó tapia	-	-	-	-	-	-

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
60.00	Diversos	60	-	-	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		-	-	Canales	-	-	-
	-	-		-	-	Puentes	-	1	50
	-	-		-	-	Carreteras	-	1	50
	-	-		-	-	Redes Electricas	-	-	-
	-	-		-	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	0.22	Protección con enrocado en la margen derecha de la QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), en una longitud de 220.00 m.	-

3.2.- Medida No Estructural

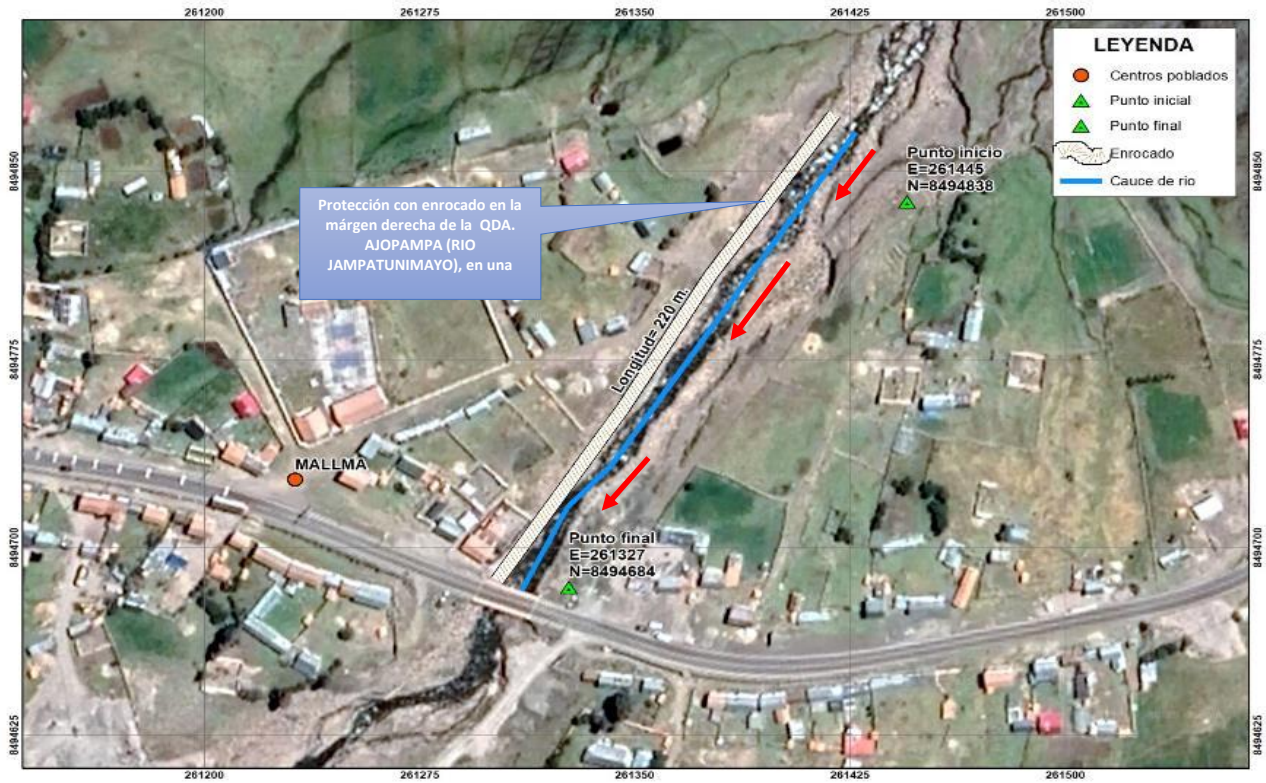
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.22	Limpeza y descolmatación del cauce de la QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), en una longitud de 220.00 m.	-
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.22	Conformación de diques con material propio, en la margen derecha de la QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), en una longitud de 220.00 m.	-

3.2.1 Acciones Complementarias

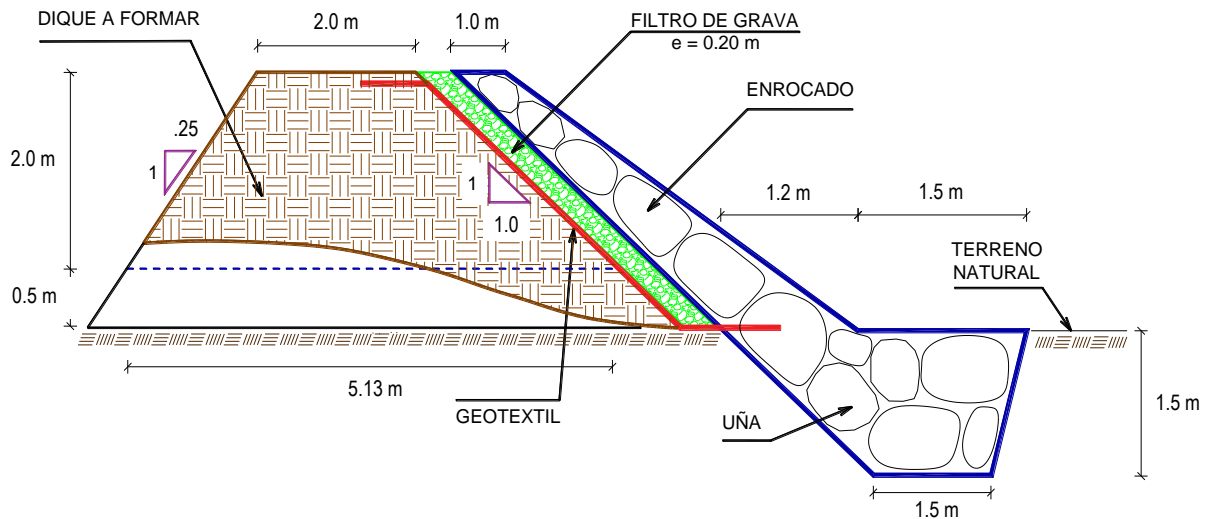
Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, 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:

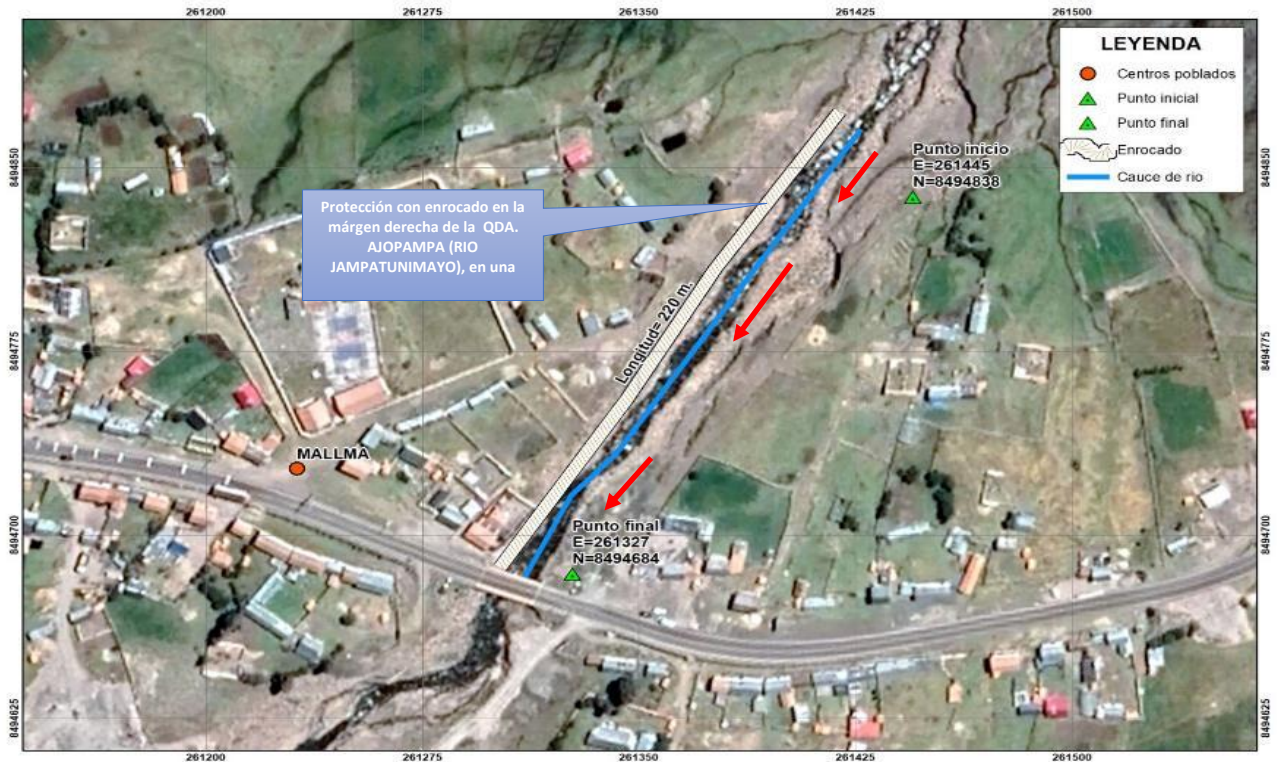
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTOGRAFIA N°01: TRAMO DE INTERVENCION CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO JAMPATUNIMAYO, EXISTE RIESGO DE FLUJO DE DETRITOS.



FOTOGRAFIA N°02: TRAMO DE INTERVENCION CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO JAMPATUNIMAYO, SE APRECIA VIVIENDAS, PUENTE Y CARRETERA.



FOTOGRAFIA N°03: TRAMO DE INTERVENCION CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO JAMPATUNIMAYO, SE



8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 220.00 m				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				24,964.60
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.05	7,721.90	386.10
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.44	1,881.02	827.65
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.44	2,830.63	1,245.48
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1,015.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				69,345.85
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	2,640.00	7.33	19,351.20
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,959.38	7.65	14,989.22
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	693.00	13.05	9,043.65
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	777.82	3.95	3,072.38
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,579.67	14.49	22,889.40
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				473,477.97
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1,199.00	16.20	19,423.80
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,804.00	133.25	240,383.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	1,298.00	41.00	53,218.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	1,298.00	18.88	24,506.24
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	1,298.00	86.73	112,575.54
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	554.40	21.78	12,074.83
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	484.00	23.34	11,296.56
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					585,972.96
GASTOS GENERALES					58,597.30
UTILIDAD					58,597.30
SUB TOTAL					703,167.55
IGV (18%)					126,570.16
TOTAL					829,737.71
SUPERVISIÓN (5%)					29,298.65
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)					11,719.46
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					885,755.82
SON : OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON 82/100 SOLES					

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 220.00 m						
1.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00				
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				
1.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00				
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3				
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2				
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	2				
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1				
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1				
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO						
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	3				
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	7				
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6				
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	5				
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6				
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	2				
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2				
1.05	FLETE TERRESTRE						
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb					



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		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	SEGUIMIENTO												
01.05	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha: 13/10/2025

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 LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Lugar SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO
Fecha 13/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 220.00 m				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				24,964.60
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.05	7,721.90	386.10
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.44	1,881.02	827.65
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.44	2,830.63	1,245.48
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	20.30	1,015.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				69,345.85
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	2,640.00	7.33	19,351.20
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1,959.38	7.65	14,989.22
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	693.00	13.05	9,043.65
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	777.82	3.95	3,072.38
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,579.67	14.49	22,889.40
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				473,477.97
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1,199.00	16.20	19,423.80
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,804.00	133.25	240,383.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	1,298.00	41.00	53,218.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	1,298.00	18.88	24,506.24
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	1,298.00	86.73	112,575.54
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	554.40	21.78	12,074.83
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	484.00	23.34	11,296.56
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				585,972.96
	GASTOS GENERALES				58,597.30
	UTILIDAD				58,597.30
	SUB TOTAL				703,167.55
	IGV (18%)				126,570.16
	TOTAL				829,737.71
	SUPERVISIÓN (5%)				29,298.65
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%)				11,719.46
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL				885,755.82
	SON : OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO CON 82/100 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 REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

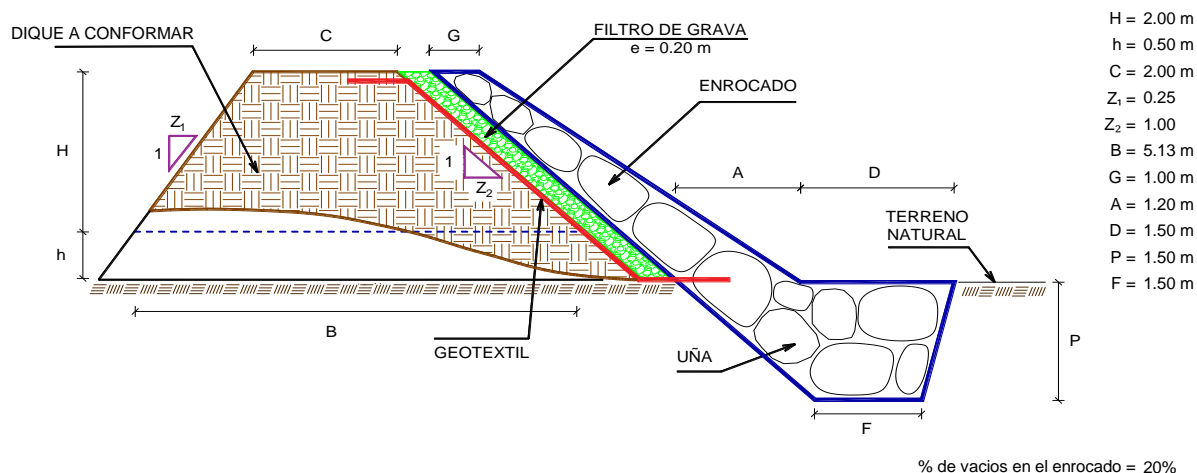
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Ubicación: SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Fecha : 13/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 220.00 m							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.0000
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.0000
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Vje	2.00				2.00	2.0000
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.05			0.05	0.0500
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	240.0000
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					0.4400
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	0.22				
	DIQUE ENROCADO		1.00	0.22				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.4400
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.22				
	DIQUE ENROCADO			0.22				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00	50.00			50.00	50.0000
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	220.00	20.00	0.60	2,640.00	2,640.0000
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	220.00	3.56	2.50	1,959.38	1,959.3750
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	220.00	3.15		693.00	693.0000
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	220.00		3.54	777.82	777.8175
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	1,373.63		1.15	1,579.67	1,579.6688
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	220.00	5.45		1,199.00	1,199.0000
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	220.00	0.50		110.00	1,804.0000
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			1,298.0000
	Extracción de rocas para talud		1.00	220.00	2.75		605.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	220.00	3.15		693.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						1,298.0000
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	220.00	2.75		605.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	220.00	3.15		693.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						1,298.0000
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	220.00	2.75		605.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	220.00	3.15		693.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						554.4000
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	220.00	3.15		554.40	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						484.0000
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	220.00	2.75		484.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.0000

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



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



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Fecha: 13/10/2025

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA 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 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 DI 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
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			3.0000	28.46	0.85
						0.85

Partida 01.02 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 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 DI 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
						1,209.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES %mo			3.0000	552.32	16.57
						16.57



Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	10,021.59	
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
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km	7,721.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90
						426.90
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
						7,295.00
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	6.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						0.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						5.85
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,881.02	
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	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
						590.53

Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. **0.2000** Costo unitario directo por : km **2,830.63**

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 **02.06** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** **320.0000** EQ. **320.0000** Costo unitario directo por : m **20.30**

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

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

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000		Costo unitario directo por : m3	7.33
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	03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000		Costo unitario directo por : m3	7.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						7.23
Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3	13.05
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
						0.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25(hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08

Profesional de la ALA c
la ficha técnica rAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designa
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	3.95	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25(hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	14.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2(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
						14.33
Partida	04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)				
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2	16.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.46	0.57
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.29	1.62
						2.64
Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	12.84	13.48
						13.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.64	0.08
						0.08



Partida	04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3	133.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.29	40.58
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.40	2.24
						42.82
Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	76.27	83.90
						83.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.82	1.28
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25(hm	0.3125	0.0100	525.13	5.25
						6.53
Partida	04.03	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3	41.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24
						6.96
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56
						22.58
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.96	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - hm		1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.46



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		18.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30
						2.02
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86
Partida	04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		86.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
						0.90
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250	hm	1.0000	0.0400	399.70	15.99
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	436.20	69.79
						85.83
Partida	04.06	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
						2.76
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94
						19.02

Profesional de la ALA c
la ficha técnica r

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**

Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
						2.96
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29
						20.38
Partida	05.01	FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
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

Profesional de la ALA c
la ficha técnica r

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Lugar: SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

fecha:

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	64.7503	28.46	1,842.79
0101010004	OFICIAL	hh	147.4021	22.40	3,301.81
0101010005	PEON	hh	4,117.7210	20.29	83,548.56
0101010007	PERFORISTA	hh	103.8400	30.99	3,218.00
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	281.6609	22.40	6,309.20
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	103.8400	29.30	3,042.51
0101030000	TOPOGRAFO	hh	24.6400	29.42	724.91
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	7.9200	22.40	177.41
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	51.9200	30.99	1,609.00
					103,774.19
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2200	22.30	4.91
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.25	27.19
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
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	1,984.4000	76.27	151,350.19
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1,258.9500	12.84	16,164.92
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.7840	30.00	83.52
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	2.6400	20.00	52.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	44.0000	4.65	204.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2641	60.17	15.89
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	324.5000	8.08	2,621.96
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	1,298.0000	15.00	19,470.00
0255100010	FULMINANTE	und	1,298.0000	4.00	5,192.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	22.0660	92.00	2,030.07
					214,330.90
EQUIPOS					
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			3,325.24
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	103.8400	10.18	1,057.09
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	51.9200	257.61	13,375.11
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	62.5038	399.70	24,982.77
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	28.6449	709.27	20,316.97
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	80.6571	525.13	42,355.46
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	47.8839	729.50	34,931.31
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	249.8572	436.20	108,987.71
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					267,867.87
				Total S/.	585,972.96



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Ubicación : SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Fecha : 13/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, L = 220.00 m						
1.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00	■			
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00	■			
1.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Vje	2.00	■			
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	■			
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00	■			
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1	■			
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	2	■			
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	m	1				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	3	■			
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2	■			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	2	■			
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1	■			
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1	■			
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO						
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	3	■			
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	7	■	■		
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	6		■	■	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	5		■	■	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	6		■	■	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	2			■	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	2			■	
1.05	FLETE TERRESTRE						
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb		■			

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MÁRGEN DERECHA DE LA QDA. AJOPAMPA (RIO JAMPATUNIMAYO), SECTOR C.P MALLMA, DISTRITO DE OCONGATE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO DE CUSCO

FECHA : DICIEMBRE DE 2023

[illegible]

MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		3.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	3	6.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	2.0