

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

FTR-CB-PREV N° 0771-2026-ANA-AAA-JZ-ALA-CHL

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA CHANCAY LAMBAYEQUE Fecha 25/09/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia CHICLAYO Distrito PATAPO Sector POSOPE ALTO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHANCAY LAMBAYEQUE Cuerpo de agua QUEBRADA POSOPE ALTO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	651473.000	9256180.000	17M	651474.000	9255532.000	17M	EJE DEL CAUCE	LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN L= 710.00M
TRAMO 2	651468.000	9256183.000	17M	651469.000	9255534.000	17M	DERECHA	DIQUE ENROCADO L= 710.00M

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundación X flujo de detritos erosión fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto X

2.3. Geología

En la Quebrada Posope alto, el cauce de la quebrada está conformado por gravas, cantos, bolonería y bloques de variada litología, en matriz areno limosa en algunos tramos, acumulación de material movilizad a manera de flujos de detritos (huaicos), que conforman la geoforma vertiente o piedemonte aluvio torrencial.

da. El material cuaternario corresponde a Depósitos aluviales (Q-al), fluvial (Q-fl) y depósitos fluvio aluviales (Q-fl/al) con una granulometría constituida por gravas de 1" a 2" subredondeada, bolonería de 0.20 m. a 0.50 m. de variada litología, en matriz arenosa a areno limosa, asimismo se presentan depósitos coluvio aluvial (Q-co-al) sobre las laderas de los cerros adyacentes a la quebrada.

Gravoso	X	Arenas	-	Limo y arcillas	
---------	---	--------	---	-----------------	--

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

2.4. Hidrología

La quebrada Posope Alto, en el distrito de Pátapo, presenta características de sequia a lo largo de año en condiciones climatológicas regulares, y se activa sólo durante las precipitaciones fuertes o extremas durante el fenómeno El Niño. La activación de la quebrada genera flujo hiperconcentrado cuya descarga puede ser aforada en la desembocadura de la cuenca con la vía Nacional PE-06A. La activación deja en estado de vulnerabilidad a la población, produciendo afectaciones por flujo de detritos en la cuenca media y por los desbordes del cauce e inundaciones en zonas urbanas y adyacentes a la quebrada en la cuenca baja, incluso afecta infraestructura importante de riego como el canal Taymi Nuevo e interrupción del transito vehicular en la vía Nacional PE-06A.

El volumen de sedimentos medio anual producido por la cuenca es un estimado de 995.34 m3/año, que durante la presencia del fenómeno. Además, el estrechamiento en la desembocadura hacia el cauce natural, Rio Taymi, por el crecimiento urbano el caudal pico para un Tr100 de 16.5m3/s genera alta turbulencia y altas velocidades requiriendo intervención en las alcantarillas para conducir el caudal evitando desborde y remanso.



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por JAIME DE LA CRUZ Dany Rafael FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional Designado Por La AAA



Firmado digitalmente por CASTILLO MIMBELA Marcos David FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Director de La Autoridad Administrativa Del Agua

2.5. 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
2886	722	Ladrillo, bloque de	1	I.E. NEGREIROS VEGA			-	-
		Piedra, sillar con cal ó						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona,						
		Otro material						

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)
				Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
				Ovinos	-	Canales	Taymi	1	100.00
		-		Camélidos	-	Puentes	-	-	-
	-			Equinos	-	Vías	PE-06A	1	100.00
	-	-		Porcinos	-	Redes Eléctricas	Red local	1	710.00
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Red local	1	710.00

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.71	Conformación de dique semicompactado con material propio de la quebrada Posope Alto en una longitud de 710.00 m en la margen derecha con un ancho de corona de 2.00 m y una altura total de sección transversal de 1.80m con un talud húmedo Z=1.00	
DIQUE ENROCADADO	km	0.71	Se propone, implementar estructuras de protección de tipo dique enrocado en la margen derecha de la quebrada Posope Alto en una longitud de 710.00 m conformada por rocas acomodadas con ayuda de equipos mecánicos. La sección transversal del dique es de 1.80 metros de alto y 2.00 metros de ancho de la corona. El material utilizado para el enrocado consistirá en roca sólida y no deleznable resistente a la abrasión, dique tipo escollera, con una profundidad en la uña de 1.50 m, en un talud Z=1.00.	

3.2.- Medida No Estructural

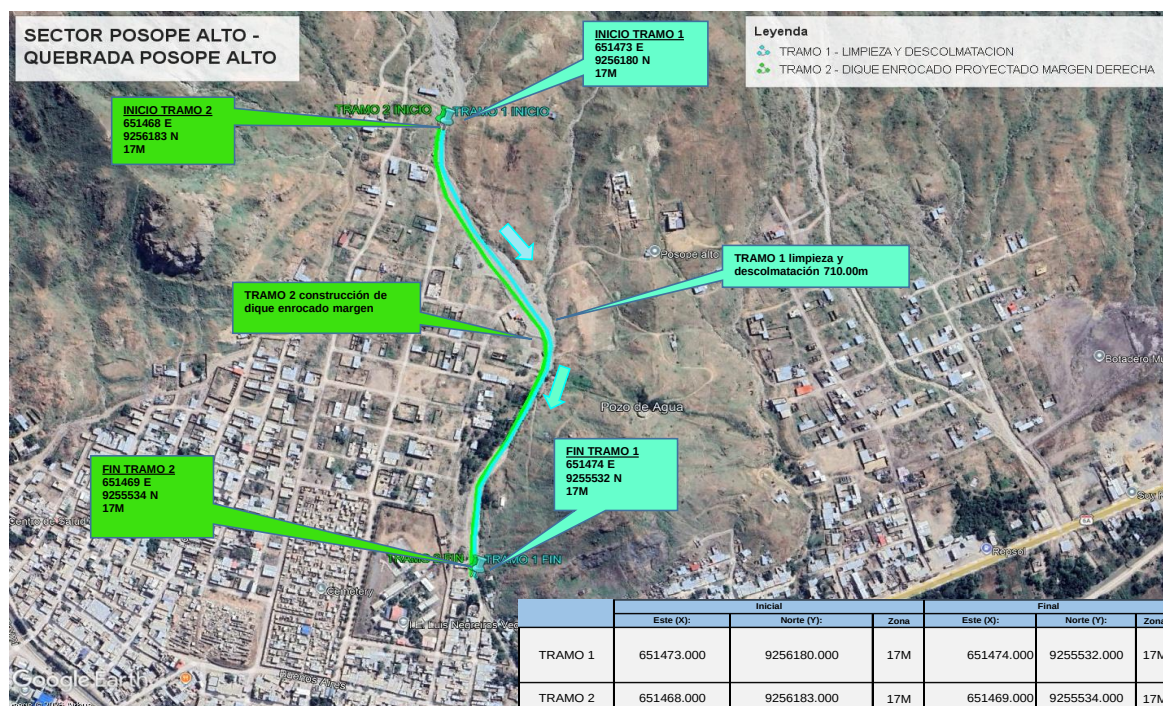
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.71	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Posope Alto en una longitud de 710.00 m en un ancho de 15.00 m y una altura de corte de 0.50 m	

3.2.1 Acciones Complementarias

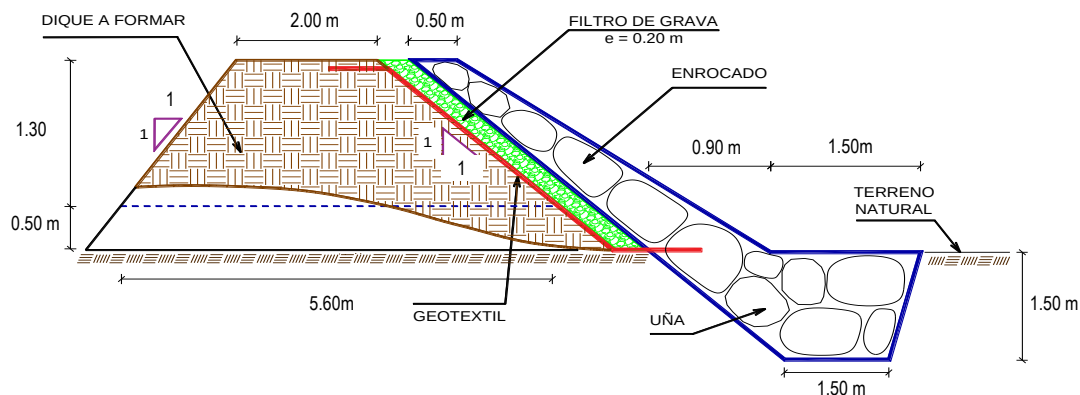
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres 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:

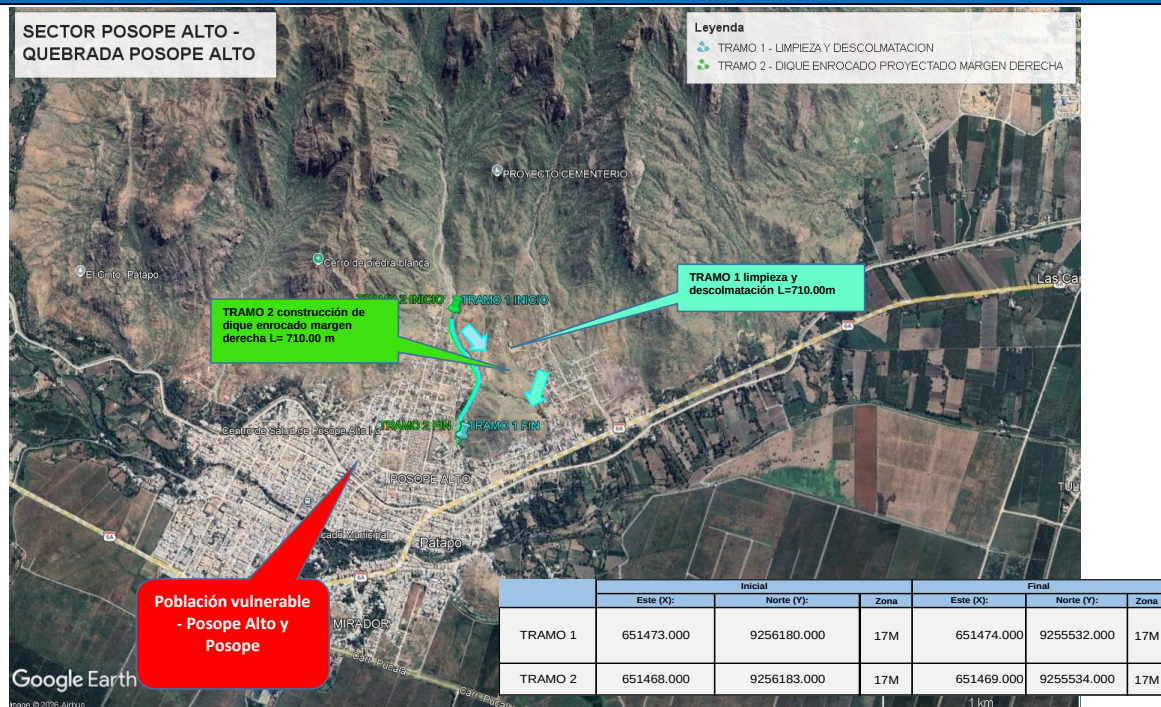
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.- VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 01: Vista aérea de la quebrada Pósope Alto, en la cual se aprecia la alta vulnerabilidad de la población y viviendas asentadas en la zona de influencia directa ante eventuales activaciones del flujo.



FIGURA N° 02: Material detrítico, bloques rocosos y sedimentos acumulados, los cuales serán removidos y descolmataados como



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



FIGURA N° 03: Colmatación severa y presencia de vegetación invasiva en la entrada de la alcantarilla de la vía PE-06A (desembocadura de la Qda. Pósope Alto), evidencia de la reducción de la capacidad hidráulica y la necesidad de control del flujo



FIGURA N° 04: Vista con dron que muestra el área de potencial afectación por desborde en la vía PE -06A debido al estrangulamiento de la alcantarilla, así como la capacidad limitada del sifón aguas abajo (Canal Taymi Nuevo) ante avenidas extraordinarias.



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L = 710.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 710.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				31,894.38
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00	8,009.80	8,009.80
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.25	843.75
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.42	1,904.02	2,703.71
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.42	2,908.61	4,130.23
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				141,485.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	5,325.00	7.59	40,416.75
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,856.40	7.93	38,511.25
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,076.75	10.59	21,992.78
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,807.36	3.22	5,819.72
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2,927.15	11.87	34,745.30
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				495,852.03
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2,725.32	15.23	41,506.61
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	255.60	125.82	32,159.59
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	2,971.35	40.55	120,488.24
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,971.35	15.45	45,907.36
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,971.35	71.09	211,233.27
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,661.40	18.35	30,486.69
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	715.68	19.66	14,070.27
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	687,447.66
GASTOS GENERALES (10%CD)	68,744.77
UTILIDAD (10%CD)	68,744.77
SUB TOTAL	824,937.19
IGV (18%)	148,488.69
TOTAL	973,425.88
SUPERVISIÓN (3%CD)	20,623.43
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)	6,874.48
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,015,923.79

Son : Un millón quince mil novecientos veintitrés con 79/100 Soles.

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L = 710.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 710.00 m)														
01.01	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												
01.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00												
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00												
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	2.00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	60.00												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	30.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	37.00												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	33.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.00												
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	15.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	15.00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	56.00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	35.00												
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	35.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	20.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	20.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	2.00												



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																				
01.02	CONTRATACIÓN																				
01.03	EJECUCIÓN																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACIÓN																				

Fecha de elaboración de la ficha: 25/09/2026

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.

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



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Lugar SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 25/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L = 710.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 710.00 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				31,894.38
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00	8,009.80	8,009.80
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.25	843.75
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.42	1,904.02	2,703.71
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.42	2,908.61	4,130.23
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				141,485.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	5,325.00	7.59	40,416.75
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,856.40	7.93	38,511.25
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,076.75	10.59	21,992.78
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,807.36	3.22	5,819.72
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2,927.15	11.87	34,745.30
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				495,852.03
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	2,725.32	15.23	41,506.61
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	255.60	125.82	32,159.59
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	2,971.35	40.55	120,488.24
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,971.35	15.45	45,907.36
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,971.35	71.09	211,233.27
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,661.40	18.35	30,486.69
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	715.68	19.66	14,070.27
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	687,447.66
GASTOS GENERALES (10%CD)	68,744.77
UTILIDAD (10%CD)	68,744.77
SUB TOTAL	824,937.19
IGV (18%)	148,488.69
TOTAL	973,425.88
SUPERVISIÓN (3%CD)	20,623.43
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)	6,874.48
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,015,923.79

Son : Un millón quince mil novecientos veintitrés 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



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referenci

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**
ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Lugar : LAMBAYEQUE.

Fecha: 25/09/2026

Partida **01.01.01** **CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	
						28.87	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						65.86	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87	
						0.87	

Partida **01.01.02** **CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m**

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64	
						560.16	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	6.71	13.42	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,204.48	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80	
						16.80	

Partida **01.02.01** **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
						985.92	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	
						7,117.53	



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que
la ficha técnica refe

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

Partida	01.02.02		HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km		8,009.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40	
						432.20	
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60	
						7,577.60	

Partida	01.02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	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	757.76	6.06	
						6.07	

Partida	01.02.04		TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
						873.34	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
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	
						422.88	
	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	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
						607.80	

Partida	01.02.05		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	


 Firmado digitalmente por
 JAIME DE LA CRUZ Dany
 Rafael FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

 Firmado digitalmente
 por JAIME DE LA CRUZ
 Dany Rafael FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento

 Firmado digitalmente
 por LOPEZ CORDOVA
 Cesar Augusto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

 Firmado digitalmente por CASTILLO
 MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

 Profesional de la ALA que
 la ficha técnica refe

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

 Profesional Designado
 Por La AAA

 Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



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	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55

Partida **01.03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	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	757.76	7.12
						7.13

Partida **01.03.02** **CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	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	757.76	7.50
						7.51

Partida **01.03.03** **EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE**

Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		10.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	22.68	0.52
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.54	0.47
						0.99
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0229	417.13	9.55
						9.60

Partida **01.03.04** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE**

Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ 20520711865
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**
Partida 01.03.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
Rendimiento m3/DIA 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m3 11.87

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	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	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

Partida 01.04.01 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)
Rendimiento m2/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 15.23

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0200	28.94	0.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.68	0.45
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	20.54	1.64
						2.67
Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48
						12.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.67	0.08
						0.08

Partida 01.04.02 SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA
Rendimiento m3/DIA 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m3 125.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	62.5000	2.0000	20.54	41.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.1250	0.1000	22.68	2.27
						43.35
Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	70.00	77.00
						77.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.35	1.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.3125	0.0100	417.13	4.17
						5.47

Partida 01.04.03 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS
Rendimiento m3/DIA 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m3 40.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	30.95	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0400	31.99	1.28
						7.01


 Firmado digitalmente por
 JAIME DE LA CRUZ Dany
 Rafael FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

 Firmado digitalmente
 por JAIME DE LA CRUZ
 Dany Rafael FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento

 Firmado digitalmente
 por LOPEZ CORDOVA
 Cesar Augusto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

 Firmado digitalmente por CASTILLO
 MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

 Profesional de la ALA que
 la ficha técnica refe

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

 Profesional Designado
 Por La AAA

 Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

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

0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	7.31	1.83
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	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
						22.39

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.01	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0800	6.22	0.50
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.15

 Partida **01.04.04** **SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA**

Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3	15.45	
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	20.54	1.31
						2.04

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.04	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	417.13	13.35
						13.41

 Partida **01.04.05** **CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA**

Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3	71.09	
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	22.68	0.91
						0.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.91	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0400	320.60	12.82
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.1600	358.17	57.31
						70.18

 Partida **01.04.06** **ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA**

Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3	18.35	
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1067	20.54	2.19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0267	22.68	0.61
						2.80

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.80	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0267	579.26	15.47
						15.55

 Partida **01.04.07** **ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE**

Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3	19.66	
-------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------------	--------------	--

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1143	20.54	2.35
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0286	22.68	0.65
						3.00

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.00	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0286	579.26	16.57
						16.66


 Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
 Rafael FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

 Firmado digitalmente
 por **JAIME DE LA CRUZ**
 Dany Rafael FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento

 Firmado digitalmente
 por **LOPEZ CORDOVA**
 Cesar Augusto FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor
 del documento

 Firmado digitalmente por **CASTILLO**
 MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

 Profesional de la ALA que
 la ficha técnica refe

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

 Profesional Designado
 Por La AAA

 Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Partida	01.05.01	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



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que
la ficha técnica refe



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional Designado
Por La AAA



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos referenciales a la actividad

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 25/09/2026

Lugar SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	120.8334	28.94	3,496.92
0101010004	OFICIAL	hh	349.7910	22.68	7,933.26
0101010005	PEON	hh	1,536.6464	20.54	31,562.72
0101010007	PERFORISTA	hh	237.7080	30.95	7,357.06
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	259.4772	22.68	5,884.94
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	237.7080	29.30	6,964.84
0101030000	TOPOGRAFO	hh	79.5200	30.08	2,391.96
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	25.5600	22.68	579.70
0102010000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	118.8540	31.99	3,802.14
					69,973.54
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.7100	27.47	19.50
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	281.1600	70.00	19,681.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	2,861.5860	11.89	34,024.26
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	6.3120	26.55	167.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	8.5200	20.00	170.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	142.0000	4.65	660.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.8520	60.17	51.26
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	742.8375	7.31	5,430.14
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m	2,971.3500	15.00	44,570.25
0255100010	FULMINANTE	und	2,971.3500	4.00	11,885.40
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	50.5130	92.00	4,647.20
					138,467.97
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.6800	17.36	98.60
0301000015	JALONES	día	11.3600	14.96	169.95
0301000022	ESTACION TOTAL	he	22.7200	24.53	557.32
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	56.8000	15.29	868.47
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,596.65
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	237.7080	6.22	1,478.54
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690	hm	118.8540	257.61	30,617.98
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250	hm	138.4659	320.60	44,392.17
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	64.8278	579.26	37,552.15
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	hm	157.3061	417.13	65,617.09
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	109.2134	757.76	82,757.55
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	553.1557	358.17	198,123.78
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					479,006.15
Total				S/.	687,447.66



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 25/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L = 710.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 710.00 m)														
01.01	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												
01.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00												
01.02.02	HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO	km	1.00												
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	2.00												
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	4.00												
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	60.00												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	30.00												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	37.00												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	33.00												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	10.00												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.00												
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	15.00												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	15.00												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	56.00												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	35.00												
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	35.00												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	20.00												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	20.00												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	2.00												



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

FECHA 25/09/2026

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	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																				
01.02	CONTRATACIÓN																				
01.03	EJECUCIÓN																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACIÓN																				



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD**

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA POSOPE ALTO, SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO,

Ubicación SECTOR POSOPE ALTO, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 25/09/2026

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.50 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 2.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1.00	1.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	1.00	1.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1.00	1.00
COMPRESORA NEUMÁTICA 196 HP	1.00	1.00
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE 6x4 330HP 15 M3	4.00	4.00
CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	1.00	20.00
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	1.00	1.00
CAMION PLATAFORMA 4x6 300 HP 19 TN	1.00	1.00



Firmado digitalmente por
JAIME DE LA CRUZ Dany
Rafael FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado digitalmente
por JAIME DE LA CRUZ
Dany Rafael FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente
por LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



Firmado digitalmente por CASTILLO
MIMBELA Marcos David FAU 20520711865
hard
Motivo: Soy el autor del documento

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