

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR LA CRÍA, DISTRITO DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-CB-PREV N° 0736-2025-ANA-AAA-JZ-ALA-CHL

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA CHANCAY LAMBAYEQUE Fecha 4/10/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia CHICLAYO Distrito PATAPO Sector LA CRÍA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHANCAY LAMBAYEQUE Cuerpo de agua QUEBRADA LA CRÍA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	662060,0418	9258145,715	17M	661792,9808	9258052,063	17M	IZQUIERDA	

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 Muy Alto X

2.3. Geología

La geología de la quebrada La Cría, se identificó a las diferentes unidades litoestratigráficas, así como depósitos cuaternarios que cubren la zona de estudio. Así podemos mencionar a la Formación La Leche, así como cuerpos intrusivos en las estribaciones y depósitos cuaternarios. En la Quebrada La Cría se tiene previsto realizar intervenciones orientado a controlar y mitigar los daños que se producen durante la ocurrencia del fenómeno El Niño. Litológicamente el área que cubre la quebrada se encuentra emplazados sobre afloramientos rocosos correspondiente a la Formación La Leche, rocas de origen sedimentario conformado por una secuencia de areniscas cuarzosas y calizas bituminosas silicificadas. Presentan un fracturamiento moderado, así como meteorización a moderada, según las 02 Estaciones Geomecánicas realizadas (EG-13, EG-14) en ambos estribos donde se proyecta la construcción de un dique, caracterizando la roca y determinando de acuerdo con el RMR de Bieniawski (1989) un basamento rocoso de tipo III de calidad regular. Estos afloramientos se encuentran cubiertos por depósitos cuaternarios recientes a lo largo del cauce y márgenes de la Quebrada. El material cuaternario corresponde a Depósitos aluviales (Q-al) 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 arena limosa, asimismo se presentan Depósitos coluvio aluvial (Q-co-al) sobre las laderas de los cerros adyacentes a la quebrada. Los depósitos aluviales se encuentran representados por cantos rodados y bloques de gran magnitud, transportados de las partes altas de la quebrada. Están constituidos por materiales granular de gravas y arenas, de naturaleza variada, con bordes sub angulosos a sub redondeados.

Gravoso X Arenas X Limo - Arcillas -

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

2.4. Hidrología

La quebrada La Cría es seca casi todo el año, y se activa sólo durante las precipitaciones fuertes o extremas, que se producen durante el fenómeno El Niño, presentando flujos de hiperconcentrados cuyo cono de deyección se ubica 800m aguas arriba del Centro Poblado La Cría y Pampa La Victoria, lo que implica un alto riesgo para la población ante estos eventos, que llegan a producir afectaciones por los desbordes del cauce e inundaciones en zonas pobladas y adyacentes a la quebrada, incluso afectan infraestructuras importantes de riego como el canal Taymi Nuevo e interrupción de la vía Nacional PE-06. El volumen de sedimentos medio anual estimado que llega al punto de críticos es un valor bajo, y corresponde a la baja precipitación media anual en la cuenca. Sin embargo, durante la ocurrencia del fenómeno El Niño, el valor de la producción de sedimentos puede aumentar varias veces, formando flujos de huaycos con distintas concentraciones volumétricas de sólidos. El volumen de sedimentos medio anual producido hasta el dique de cierre es de 3959.2 m³/año, que durante la presencia del fenómeno El Niño este valor puede ser varias veces mayor. Es por ello que la implementación del Dique de Cierre y el Canal de Transvase es fundamental para atender este punto crítico.

2.5. Elementos expuestos:

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

N° de Habitantes
2886

N° de Viviendas	Tipo
11	ladrillo, bloque de cemento
	Piedra, sillar con cal ó cemento
25	Adobe ó tapia
2	Quincha (caña ó barro)
	Piedra con barro
	Madera (Poma, Tonillaco)
	Otro material

N° de I.E.P.I.E.S.	Nombre
IEP (1)	11512
IES (1)	GREGORIO ODAR MORE

Centros de Salud	Nombre
1	PAMPA LA VICTORIA

Otros	Nombre
-	-

Firmado digitalmente por AQUINO SOSA Freddy Jaime Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA, Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



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

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

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

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
16.63	Áreas agrícolas	16.63	43	VACUNO	30	Bocatomas	-	-	-
				CAPRINO	13	Canales			
						Diques			
						Carreteras			2.221
						Redes Eléctricas			
						Servicios de agua y desagüe			

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	0.29	Construcción de Dique enrocado margen izquierda, con la finalidad de redireccionar el movimiento de masas y detritos proveniente de la QUEBRADA LA CRÍA.	

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.29	Se plantea la descolmatación de 290 ml, de lecho en el cauce de la quebrada LA CRÍA, con la finalidad de recuperar de capacidad hidráulica que permita evacuar los caudales de las máximas avenidas para finalmente complementarse y empalmar con los diques de enrocado.	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.29	Conformación de dique con material propio, en la margen izquierda de la QUEBRADA LA CRÍA, una longitud total de 290 ml	

3.2.1 Acciones Complementarias

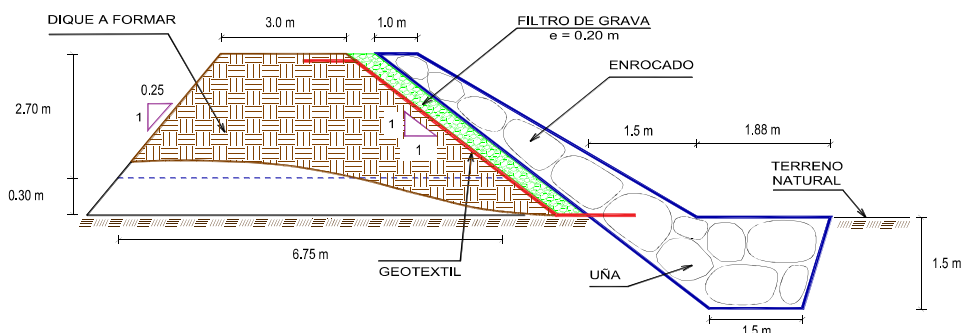
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres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



Firmado digitalmente por AQUINO SOSA Freddy Jaime Alberto FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA Alexander FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por LOPEZ CORDOVA Cesar Augusto FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad



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

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

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTO N° 01 La imagen tomada hacia aguas abajo en el eje del dique de cierre muestra el material que potencialmente puede ser arrastrado ante la activación de la quebrada



FOTO N° 02 La imagen tomada sobre el eje del dique de cierre hacia el inicio de la progresiva del mismo muestra las características geomorfológicas (vaso laminador) para iniciar el trasvase y así evitar el movimiento de masas hacia el CP Pampa La Victoria



FOTO N° 03 En la imagen se muestra la fuerte pendiente en vista hacia aguas abajo del eje del dique de cierre y canal de trasvase. Entre en eje de estas estructuras y el centro proablado se generan los flujos hiperconcentrados.

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
LOPEZ CONDOVA
Cesar Augusto FAU 20520711865
hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 290.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCAD, (L =290.00 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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	TRABAJOS PRELIMINARES				31,311.89
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.58	1,881.02	1,090.99
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.58	2,830.63	1,641.77
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				137,331.62
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	5,800.00	7.33	42,514.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,241.25	7.65	32,445.56
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,061.40	13.05	13,851.27
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,230.37	3.95	4,859.96
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,013.17	14.49	43,660.83
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				403,062.28
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1,606.60	16.20	26,026.92
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	174.00	133.25	23,185.50
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	2,148.90	41.00	88,104.90
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,148.90	18.88	40,571.23
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,148.90	86.73	186,374.10
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	849.12	21.78	18,493.83
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	870.00	23.34	20,305.80
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	589,890.33
GASTOS GENERALES	58,989.03
UTILIDAD	58,989.03
SUB TOTAL	707,868.40
IGV (18%)	127,416.31
TOTAL	835,284.71
SUPERVISIÓN	17,696.71
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	5,898.90
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	873,880.32

SON: OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA CON 32/100 SOLES

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865
hard
Motivo: En señal de Conformidad



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

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

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONFORMACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO												
ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 290.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =290.00 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	TRABAJOS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00									
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	2.00									
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00									
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.00									
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	7.00									
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00									
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	4.00									
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00									
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.00									
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO											
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	5.00									
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00									
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	11.00									
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	9.00									
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11.00									
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	3.00									
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	4.00									
1.05	FLETE TERRESTRE											
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		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	SUPERVISION																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACION																

Fecha de elaboración de la ficha: 4/10/2025

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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA, Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



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

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 04/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 290,00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 290,00 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	TRABAJOS PRELIMINARES				31,311.89
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	1.00	7,721.90	7,721.90
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	135.00	6.03	814.05
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	0.58	1,881.02	1,090.99
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.58	2,830.63	1,641.77
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				137,331.62
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	5,800.00	7.33	42,514.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,241.25	7.65	32,445.56
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,061.40	13.05	13,851.27
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,230.37	3.95	4,859.96
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,013.17	14.49	43,660.83
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				403,062.28
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1,606.60	16.20	26,026.92
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	174.00	133.25	23,185.50
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	2,148.90	41.00	88,104.90
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,148.90	18.88	40,571.23
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,148.90	86.73	186,374.10
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	849.12	21.78	18,493.83
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	870.00	23.34	20,305.80
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	589,890.33
GASTOS GENERALES	58,989.03
UTILIDAD	58,989.03
SUB TOTAL	707,868.40
IGV (18%)	127,416.31
TOTAL	835,284.71
SUPERVISIÓN	17,696.71
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	5,898.90
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	873,880.32

SON: OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA CON 32/100 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 AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA



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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

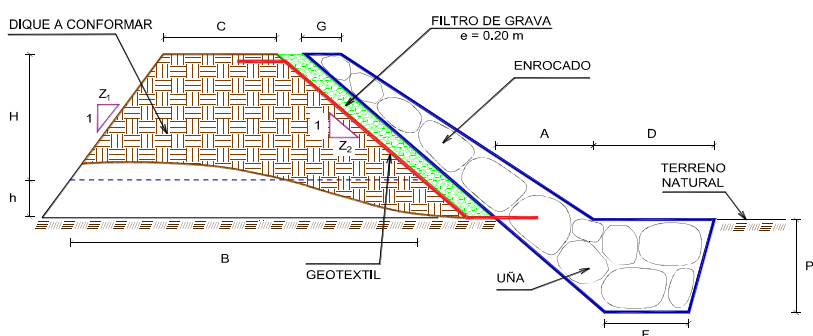
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación: SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 04/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 290.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =290.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	1.00			1.00	1.00
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	3.00	3.00	135.00	135.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					0.58
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.29				
	DIQUE ENROCADO			0.29				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.58
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.29				
	DIQUE ENROCADO			0.29				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	290.00	20.00	1.00	5,800.00	5,800.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	290.00	4.88	3.00	4,241.25	4,241.25
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	290.00	3.66		1,061.40	1,061.40
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	290.00		4.24	1,230.37	1,230.37
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	2,620.15		1.15	3,013.17	3,013.17
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	290.00	5.54		1,606.60	1,606.60
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	290.00	0.60		174.00	174.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			2,148.90
	Extracción de rocas para talud		1.00	290.00	3.75		1,087.50	
	Extracción de rocas para uña		1.00	290.00	3.66		1,061.40	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						2,148.90
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	290.00	3.75		1,087.50	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	290.00	3.66		1,061.40	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						2,148.90
	Carguio y transporte de rocas para talud		1.00	290.00	3.75		1,087.50	
	Carguio y transporte de rocas para uña		1.00	290.00	3.66		1,061.40	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						849.12
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	290.00	3.66		849.12	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						870.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	290.00	3.75		870.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



% de vacios en el enrocado = 20%

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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Firmado digitalmente por
LOPEZ CORDOVA
Cesar Augusto FAU 20520711865
hard
Motivo: En señal de Conformidad



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

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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar: SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha: 04/10/2025

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 D 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 D kg			2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON m3			0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) bcl			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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 "	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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re


Administrador de La
Administración Local Del Agua


Profesional Designa
Por La AAA


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						432.71

Equipos						
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53

Partida	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	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA				
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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re


Administrador de La
Administración Local Del Agua


Profesional Designa
Por La AAA


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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 - 25l	hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
						12.08

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 - 25l	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

Firmado digitalmente por AQUINO SOSA Freddy Jaime Alberto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

14.33
Firmado digitalmente por LOPEZ BETANCOURT Cesar Augusto FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

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 - 25l 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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re


Administrador de La
Administración Local Del Agua


Profesional Designa
Por La AAA


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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	

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 - 25l 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 - 2 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	

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re


Administrador de La
Administración Local Del Agua


Profesional Designa
Por La AAA


Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

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

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

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que
la ficha técnica re


Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua


Firmado digitalmente por
LOPEZ CORCOVA
Cesar Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA


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

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 04/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	101.5800	28.46	2,890.97
0101010004	OFICIAL	hh	237.7224	22.40	5,324.98
0101010005	PEON	hh	1,106.7862	20.29	22,456.69
0101010007	PERFORISTA	hh	171.9120	30.99	5,327.55
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	195.1151	22.40	4,370.58
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	171.9120	29.30	5,037.02
0101030000	TOPOGRAFO	hh	32.4800	29.42	955.56
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	10.4400	22.40	233.86
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	85.9560	30.99	2,663.78
					49,260.99
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2900	22.30	6.47
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	191.4000	76.27	14,598.08
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1,686.9300	12.84	21,660.18
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.2880	30.00	98.64
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.4800	20.00	69.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	58.0000	4.65	269.70
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3478	60.17	20.93
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	537.2250	8.08	4,340.78
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	2,148.9000	15.00	32,233.50
0255100010	FULMINANTE	und	2,148.9000	4.00	8,595.60
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	36.5313	92.00	3,360.88
					102,394.40
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.3200	17.36	40.28
0301000015	JALONES	día	4.6400	14.96	69.41
0301000022	ESTACION TOTAL	he	9.2800	23.48	217.89
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	23.2000	14.25	330.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,810.00
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	171.9120	10.18	1,750.06
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	85.9560	257.61	22,143.13
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	106.1442	399.70	42,425.84
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	47.5535	709.27	33,728.27
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	103.0544	525.13	54,116.96
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	107.5884	729.50	78,485.74
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	424.2756	436.20	185,069.02
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					438,224.10
Total				S/.	589,879.49

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA q
la ficha técnica re

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional Designa
Por La AAA

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



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRÍA, SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación
SECTOR LA CRÍA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 04/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 290.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L =290.00 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	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00								
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	2.00								
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	2.00								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	7.00								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00								
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	4.00								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.00								
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO										
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	5.00								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	11.00								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	9.00								
01.04.05	CARGUJO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11.00								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	3.00								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	4.00								
1.05	FLETE TERRESTRE										
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00								

Firmado digitalmente por AQUINO
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V°B°

Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
=AU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Almuerzo por
ARBOZA Alexander
1895 hard
Almuerzo de Conformidad

Firmado digitalmente
por LOPEZ
BETANCOHURT Cesar
Augusto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy Vº Bº

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administración Local Del Agua

Professional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA CRIA, SECTOR LA CRIA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

LUGAR SECTOR LA CRIA, DISTRITOS DE PATAPO, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FECHA 04/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		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 AGUINO SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
Motivo: Doy V.B.



Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por AGUINO SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
Motivo: En señal de Confirmandad



Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente por LOPEZ CESAR AUGUSTO FAU
Motivo: Doy V.B.

Profesional designado

Por La AAA

Director de La Autoridad Administrativa Del Agua



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr TIEMPO A LA CANTERA = 2.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		10.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		4.0
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
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Firmado digitalmente por
SOSA Freddy Jaime Alberto FAU
500720557-1885 Yd3
Móvil: 981 111 111

Firmado digitalmente por
AGUIÑO Alexander
500720557-1885 Yd3
Móvil: En señal de Confianza

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
LOPEZ Cesar
500720557-1885 Yd3
Móvil: En señal de Confianza

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua