

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-CB-PREV N° 0856-2025-ANA-AAA.JZ-ALA.MOLL

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

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 (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9312898	641405	17M	9311000	640041	17M	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACION
TRAMO 2	9312901	641370	17M	9312605	640846	17M	Derecha	CONFORMACION DIQUE
TRAMO 3	9312153	640107	17M	9311017	640035	17M	Derecha	CONFORMACION DIQUE
TRAMO 4	9312896	641435	17M	9310984	640052	17M	Izquierda	CONFORMACION DIQUE
TRAMO 5	9312896	641435	17M	9312484	640936	17M	Izquierda	Enrocado
TRAMO 6	9312153	640107	17M	9311553	640367	17M	Derecha	Enrocado
TRAMO 7	9311636	640367	17M	9311353	640436	17M	Izquierda	Enrocado

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ X Muy Alto ☐

2.3. Geología

Los tramos considerados para ser protegidos con diques o espigones de grava, se construirán con cimentación gravosa, con nivel freático alto, sin embargo a pesar del agua la cimentación en este tipo de materiales es buena.
 La Cuenca del río Motupe esta conformada por depósitos aluviales los principales agentes responsables de su formación en el río, el que transporta y depositado sedimentos como arcillas, limos, gravas y cantos. Los depósitos se encuentran desordenados en forma horizontal, observándose en ciertos sectores materiales conformados por arenas, gravas y arcillas, depositos aluvialesse agrupa a los depósitos clásticos transportados por medios acuosos y acumulados posteriormente a lo largo del río Motupe, se observa depositos aluviales, que permite señalar que existen depositaciones y posterior erosión de los sedimentos, los cuales han dado lugar al entallamiento de los niveles de acumulación en el cauce o lecho del río corresponde a las áreas por donde discurre el río.

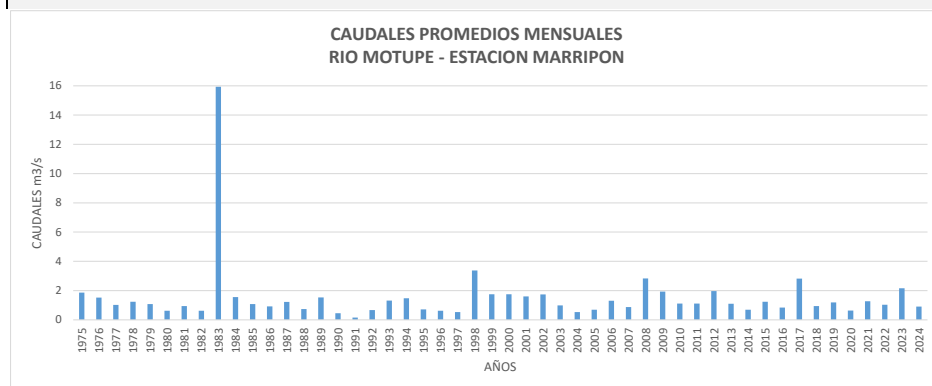
La topografía existente es de zonas llanas, con inclinación hacia la zona del Océano Pacífico y se puede denotar en la pendiente del río donde existen algunos meandros, sobre todo en algunos tramos del río Motupe.
 En la parte alta del valle del río Motupe, se puede apreciar que los cantos rodados y arenas han sido arrastrados por el río en periodos de avenida, en lugares donde se notan los estribos se puede apreciar un aglomerado donde también se aprecia limo arcilloso.
 Sin embargo en los tramos cercanos al océano Pacífico, a partir de la panamericana, los materiales gruesos se tornan escasos, y más bien, los materiales pasan a arenas gruesas, con presencia de arenas finas y limos, lo que dificultará la construcción del cuerpo de los diques.

Gravoso	Arenas	X	Limo	X	Arcillas
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

2.4. Hidrología

El río Motupe se origina de la unión de los ríos Chiniama y Chochope, por su parte el río Chiniama, nace en la cima de la divisoria continental tomando como referencia la señal de "Cerro Negro" hacia la quebrada Potrerillo, señal "Cerro Colla huaca"; lo conforman las quebradas Potrerillo, Larga Loma, Villa Rumi y Olos además recibe el aporte del agua de trasvase proveniente de las quebradas Rumichaca y Totoras, así mismo, el río Chochope está conformado por los ríos Penachi y Talla Pampa que se unen a la altura del Centro Poblado Menor Botijilla, donde la longitud de máximo recorrido del cauce principal es de 120 kilómetros, presentando una pendiente promedio de 7.25%.

El Río Motupe es de régimen irregular y torrentoso, el régimen hídrico de la cuenca del río Motupe se divide en dos periodos: a) Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Mayo) y b) Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Junio – Noviembre). Donde los caudales estimados para el río Motupe tomando teniendo como fuente la Estacion Marripon operada por la Junta de Usuarios de Motupe, son los siguientes: 40.14, 42.84 y 43.15 m³/s respectivamente para el periodo de retorno de 50 años, así como de 54.20, 54.70 y 55.14 m³/s para el periodo de retorno de 100 años. Los diques de encauzamiento, deben ser diseñados considerando los elementos expuestos a proteger.



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./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
2100	285	ladrillo, bloque de cemento	1	I.E.I. N° 10980	-	-	2	Locales Comunales
	85	Piedra, sillar con cal ó cemento						
	40	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo, etc)						
		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)
750.00	Uva	350	650	Vacunos	150	Bocatomas	-	-	-
	Mango	120		Ovinos	350	Pozos	-	50	-
	Palta	200		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Otros (Maiz, lenteja)	80		Equinos	50	Carreteras	Panamericana	1	3,000
	-	-		Porcinos	100	Redes Electricas	Local	1	3,000
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desague			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.9	Se propone, implementar estructuras de protección de tipo dique enrocado en ambas márgenes en una longitud de 1,900.00 m, conformada por rocas colocadas con ayuda de equipos mecánicos. La sección transversal del dique es de 4.00 metros de alto, 3.00 metros de ancho de la corona. El material utilizado para el enrocado consistirá en roca sólida y no deseñable resistente a la abrasión, dique tipo escollera, con una profundidad en la uña de 2.00 m, en un talud Z=1.5	La cantera de roca se encuentra a aprox. 5 Km

3.2.- Medida No Estructural

Tipo		Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN		km	3.15	Limpieza y descolmatación del cauce del río Motupe en una longitud de 3,150.00 m en un ancho de 50.00 m y una altura de corte de 0.90 m	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO		km	5.35	Conformación de dique con material propio, en ambas márgenes en una longitud de 5,350.00 m con un ancho de corona de 3.00 m y una altura de sección transversal de 4.00 con un talud húmedo Z=1.5	Ambas márgenes

3.2.1 Acciones Complementarias

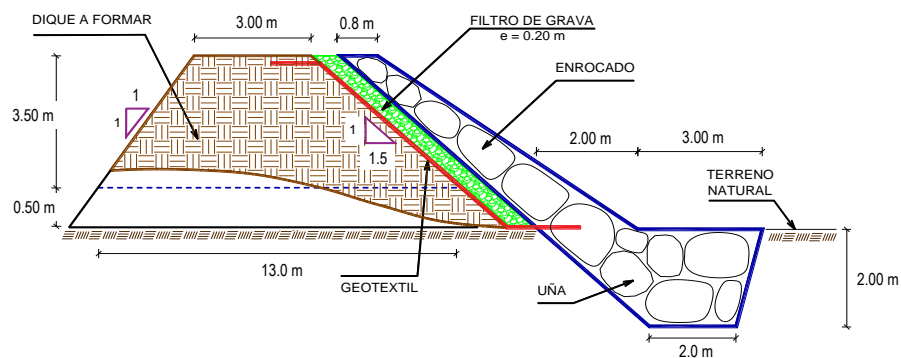
Sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de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



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO MOTUPE , EN EL SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO MOTUPE , EN EL SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE - LAMBAYEQUE.



FIGURA N°03: CULTIVOS DE UVA EXPUESTOS ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO MOTUPE EN LA MARGEN DERECHA



FIGURA N°04: CULTIVOS DE PALTA EXPUESTOS ANTE UNA CRECIDA DEL RÍO MOTUPE EN LA MARGEN DERECHA

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**8. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L= 3150 M / CONFORMACIÓN DE DIQUE L= 5350 M / ENROCADO L = 1900 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				67,622.69
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO	km	0.80	7,721.90	6,177.52
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	8.48	1,881.02	15,951.05
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	8.48	2,830.63	24,003.74
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,598,434.50
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	141,750.00	7.33	1,039,027.50
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	149,800.00	7.65	1,145,970.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	13,300.00	13.05	173,565.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	38,579.40	3.95	152,388.62
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,037.50	14.49	87,483.38
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				4,395,188.68
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	15,580.00	16.20	252,396.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,520.00	133.25	202,540.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	23,940.00	41.00	981,540.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	23,940.00	18.88	451,987.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	23,940.00	86.73	2,076,316.20
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	10,640.00	21.78	231,739.20
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8,512.00	23.34	198,670.08
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
	COSTO DIRECTO				7,079,430.41
	GASTOS GENERALES				707,943.04
	UTILIDAD				707,943.04
	SUB TOTAL				8,495,316.49
	IGV (18%)				1,529,156.97
	TOTAL				10,024,473.46
	SUPERVISIÓN				212,382.91
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO				70,794.30
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL				10,322,650.68
SON : DIEZ MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA CON 68/100 SOLES					



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																							
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOMLATAción L= 3150 M / CONFORMACIÓN DE DIQUE L= 5350 M / ENROCADO L = 1900 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 VAS 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	17.00																								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	42.00																								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOMLATAción DEL CAUCE	m3	60.00																								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	80.00																								
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	38.00																								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	32.00																								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.00																								
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																										
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	39.00																								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	6.00																								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	59.00																								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	48.00																								
01.04.05	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	59.00																								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	35.00																								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	30.00																								
1.05	FLETE TERRESTRE																										
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glo																									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08				MES 09			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																																				
01.02	CONTRATACION																																				
01.03	EJECUCION																																				
01.04	SUPERVISION																																				
01.05	SEGUIMIENTO																																				
01.06	LIQUIDACION																																				

Fecha de elaboración de la ficha: 29/10/2025

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 AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Lugar SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 22/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L= 3150 M / CONFORMACIÓN DE DIQUE L= 5350 M / ENROCADO L = 1900 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				67,622.69
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	0.80	7,721.90	6,177.52
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	8.48	1,881.02	15,951.05
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	8.48	2,830.63	24,003.74
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,598,434.50
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	141,750.00	7.33	1,039,027.50
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	149,800.00	7.65	1,145,970.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	13,300.00	13.05	173,565.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	38,579.40	3.95	152,388.62
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,037.50	14.49	87,483.38
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				4,395,188.68
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	15,580.00	16.20	252,396.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1,520.00	133.25	202,540.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	23,940.00	41.00	981,540.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	23,940.00	18.88	451,987.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	23,940.00	86.73	2,076,316.20
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	10,640.00	21.78	231,739.20
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8,512.00	23.34	198,670.08
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					7,079,430.41
GASTOS GENERALES					707,943.04
UTILIDAD					707,943.04
SUB TOTAL					8,495,316.49
IGV (18%)					1,529,156.97
TOTAL					10,024,473.46
SUPERVISIÓN					212,382.91
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					70,794.30
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					10,322,650.68

SON : DIEZ MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA CON 68/100 SOLES

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



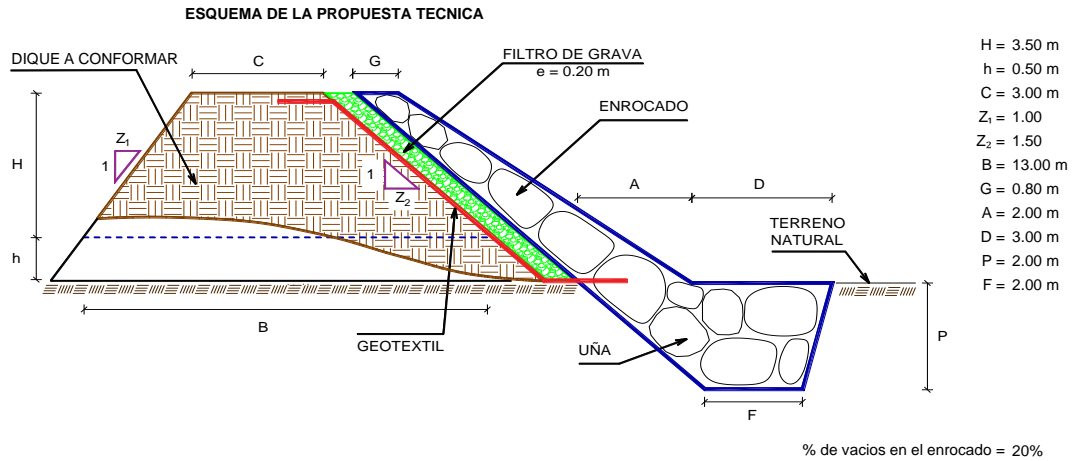
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación: SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha : 22/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L= 3150 M / CONFORMACIÓN DE DIQUE L= 5350 M / ENROCADOS L = 1900 M							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA 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	OBRAS 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	0.80			0.80	0.80
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					8.48
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	3.15				
	DIQUE ENROCADO		1.00	5.33				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					8.48
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			3.15				
	DIQUE ENROCADO			5.33				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	3,150.00	50.00	0.90	141,750.00	141,750.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	5,350.00	8.00	3.50	149,800.00	149,800.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADOS	m3	1.00	1,900.00	7.00		13,300.00	13,300.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	5,350.00		7.21	38,579.40	38,579.40
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	5,250.00		1.15	6,037.50	6,037.50
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADOS							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,900.00	8.20		15,580.00	15,580.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,900.00	0.80		1,520.00	1,520.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADOS	m3			area			23,940.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,900.00	5.60		10,640.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,900.00	7.00		13,300.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						23,940.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,900.00	5.60		10,640.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,900.00	7.00		13,300.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						23,940.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,900.00	5.60		10,640.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,900.00	7.00		13,300.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADOS	m3						10,640.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,900.00	7.00		10,640.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADOS	m3						8,512.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,900.00	5.60		8,512.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00



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 ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Lugar: SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha: 22/09/2025

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)	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	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



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 **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
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						



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



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 - 25 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



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



PERÚ

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

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Lugar: SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha: 22/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,671.6180	28.46	47,574.25
0101010004	OFICIAL	hh	2,646.2522	22.40	59,276.05
0101010005	PEON	hh	11,965.7274	20.29	242,784.61
0101010007	PERFORISTA	hh	1,915.2000	30.99	59,352.05
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3,124.5695	22.40	69,990.36
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	1,915.2000	29.30	56,115.36
0101030000	TOPOGRAFO	hh	474.8800	29.42	13,970.97
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	152.6400	22.40	3,419.14
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	957.6000	30.99	29,676.02
					582,158.81
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	4.2400	22.30	94.55
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	1,672.0000	76.27	127,523.44
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	16,359.0000	12.84	210,049.56
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	31.7280	30.00	951.84
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	50.8800	20.00	1,017.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	848.0000	4.65	3,943.20
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	5.0880	60.17	306.14
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	5,985.0000	8.08	48,358.80
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	23,940.0000	15.00	359,100.00
0255100010	FULMINANTE	und	23,940.0000	4.00	95,760.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	406.9800	92.00	37,442.16
					901,687.33
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	33.9200	17.36	588.85
0301000015	JALONES	día	67.8400	14.96	1,014.89
0301000022	ESTACION TOTAL	he	135.6800	23.48	3,185.77
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	339.2000	14.25	4,833.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			20,449.47
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1,915.2000	10.18	19,496.74
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	957.6000	257.61	246,687.34
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	998.0513	399.70	398,921.10
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	527.5312	709.27	374,162.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1,344.3320	525.13	705,949.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	2,825.3900	729.50	2,061,122.01
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	3,991.6013	436.20	1,741,136.49
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					5,595,584.27
				Total	S/.
					7,079,430.41

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

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha 22/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																							
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L= 3150 M / CONFORMACIÓN DE DIQUE L= 5350 M / ENROCADO L = 1900 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	17.00																								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	42.00																								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	60.00																								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	80.00																								
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	38.00																								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	32.00																								
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.00																								
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																										
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	39.00																								
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	6.00																								
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	59.00																								
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	48.00																								
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	59.00																								
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	35.00																								
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	30.00																								
1.05	FLETE TERRESTRE																										
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qlb																									

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO EN AMBAS MARGENES DEL RÍO MOTUPE, SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO DE MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Ubicación SECTOR SAN ISIDRO, DISTRITO MOTUPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

FECHA : 22/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06				MES 07				MES 08				MES 09			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																																				
01.02	CONTRATACION																																				
01.03	EJECUCION																																				
01.04	SUPERVISION																																				
01.05	SEGUIMIENTO																																				
01.06	LIQUIDACION																																				



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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	2	4.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd ³	2	4.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton	2	4.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m ³	8	16.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd ³	1	2.0