

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR SENQUELITO- CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-MC-PREV N° 0551-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.MOLL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE DEL RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA 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	9,363,687.29	634,428.30	17S	9,362,936.58	632,949.39	17S	AMBOS	

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒ X

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☒ X Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

Se reconocen cuatro unidades geomorfológicas regionales o morfoestructurales, correspondientes al cuadrángulo de Olmos Hoja (12-d): Cordillera Occidental, Llanura Costera, Lomas y Valles. Se detallan las relaciones estratigráficas y edades del Complejo de Olmos, la Formación Salas, Formación Ñaupe, Formación La Leche, Formación Sávila, Formación Oytún, Formación Tinajones, Formación Goyllarisquiza, entre otras. Se evalúan los volcánicos y depósitos cuaternarios. Otros aspectos estudiados se refieren a la geoquímica, el magmatismo, la geología estructural y económica de la zona.

Se ha denominado complejo Olmos a una secuencia de esquistos de naturaleza pelítica, desarrollados en el nivel estructural inferior, con un grado de metamorfismo menor que el complejo Marañón. La edad del complejo Olmos queda todavía incierta, pero presumiblemente representa a rocas sedimentarias y volcánicas metamorizadas de fines del pre-cámbrico, tienen un comportamiento de rocas impermeables; pero en ambiente húmedo y lluvioso son deleznable.

Rocas de este complejo afloran en los cerros Pompúrru, Lauche y Licurnique.

El principal agente responsable de su formación es el río Olmos, el cual ha transportado y depositado sedimentos constituidos por arcillas, gravas, guijarros y cantos (de diversos tamaño y litología).

Gravoso	70%	Arenas	25%	Limo y arcillas	5%
----------------	-----	---------------	-----	------------------------	----

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

Los tipos de materiales existentes en el cauce del quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en el río Olmos. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

No se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.


 Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
 INGENIERO AGROLOGO
 REG. CIP. N° 18591

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2015, trayendo considerables daños a los habitantes del sector, ubicado a la margen izquierda de río Doris, inundación que causó pérdida de bienes materiales, destrucción de infraestructura vial, infraestructura hidráulica, desaparición de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

2.4.- HIDROLOGÍA

La Cuenca del Río Olmos está situada en el noroeste de Perú. La cuenca se extiende sobre un área de 1 082 km², de los cuales el 90% se ubica en la provincia de Lambayeque dentro del departamento de Lambayeque, y el otro 10% se ubica en la provincia de Huancabamba, en el departamento de Piura. La Cuenca del Río Olmos está compuesta por las cuencas naturales de los ríos Olmos y Huancabamba. La cuenca es de clima seco, con muy pocas precipitaciones anuales y altas temperaturas. El río Olmos, que nace en la vertiente del Pacífico, tiene 124 km de longitud y fluye desde Huancabamba hasta el distrito de Olmos en la provincia de Lambayeque. El caudal medio del río es de 1,67 m³/s y su caudal medio es de 52,67 hm³ (MINAM, 2019[1]), lo que lo convierte en un río particularmente seco, de escorrentía intermitente. El río está completamente seco durante el 40% del tiempo de la escorrentía total anual y el 90% de la descarga total del río se produce entre enero y abril (MINAM, 2019[1]), lo que da fe de su irregularidad y estacionalidad. Por lo demás, es similar a otros ríos de la costa peruana, con fuertes descargas irregulares. El río Olmos es un río de la vertiente del Pacífico, localizado en la costa norte del Perú, en la región de Lambayeque.

El río Olmos es un río estacional, que recorre la parte sur del distrito del mismo nombre. Nace en la provincia de Huancabamba ingresando en el distrito de Olmos en la provincia de Lambayeque, por el lado este hacia el oeste uniéndose con algunas quebradas como la de Los Boliches. Cruza a 500 m de la ciudad de Olmos. Se considera a este río, al igual que al río Cascajal, de menor impacto hídrico en la región, debido a su escaso e irregular caudal, así como a que atraviesan un terreno desértico

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	320	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	50	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	4		
04. CENTROS DE SALUD	1	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	80	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	30		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	UNIDAD	TOMA EL UNO
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	TROCHA A MOCAPE
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0	UNIDAD	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0	UNIDAD	
11. OTROS			

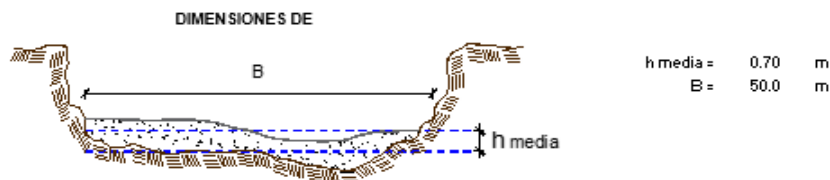
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.10	limpieza y descolmatación del cauce del río Doris	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	4.20	conformación de bordos con material propio ambas márgenes del río Doris	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	0.00	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

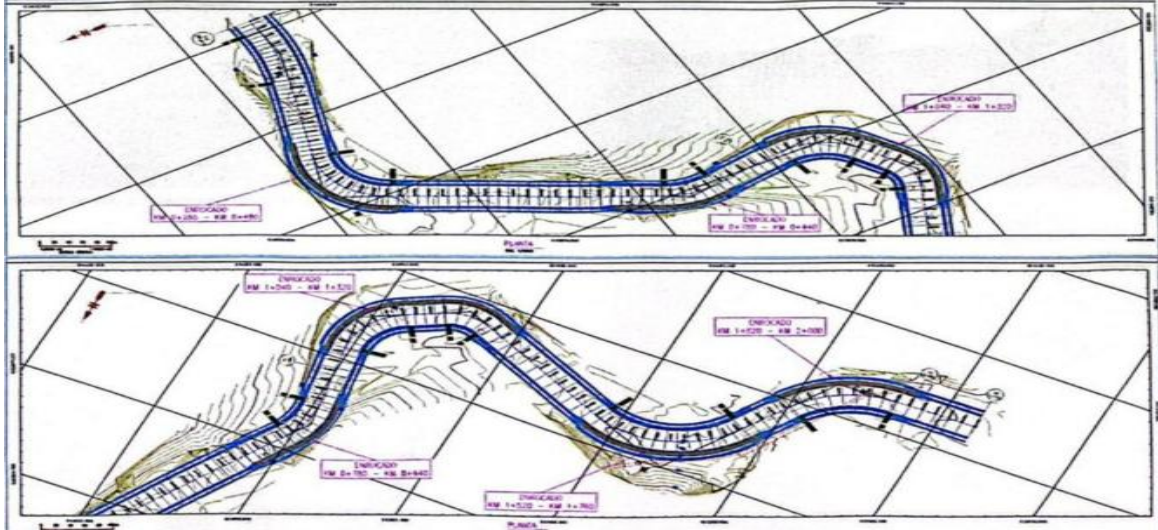



 Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
 INGENIERO AGRÍCOLA
 REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua

VISTA DE PLANTA



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



Ing. Luis David Morales Tovar
INGENIERO AGROPECUARIO
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



SECTOR SENQUELITO, RIO DORIS COLMATADO LO QUE CONLLEVARIA A DESBORDES AFECTANDO LA LOCALIDAD

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=2,100.00 m), CONFORMACION DE BORDOS C/MATERIAL PROPIO (4,200.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				57,879.83
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	4.00	10,021.59	40,086.36
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	300.00	6.03	1,809.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.10	1,881.02	3,950.14
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.10	2,830.63	5,944.32
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	300.00	20.30	6,090.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,210,482.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	73,500.00	7.33	538,755.00
3.02	CONFORMACION Y PERFILEADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	67,200.00	7.65	514,080.00
3.03	PERFILEADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	16,800.00	3.95	66,360.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,300.00	14.49	91,287.00
COSTO DIRECTO					1,272,952.32
GASTOS GENERALES (8%CD)					101,836.19
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,374,788.50
IGV (18%)					247,461.93
TOTAL					1,622,250.43
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,622,250.43

SON: UN MILLON SEISCIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA CON 43/100 SOLES

Ing. Luis Daniel Morales Tovar
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591



8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
			MES 01				MES 2				
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=2,100.00 m), CONFORMACION DE BORDOS C/MATERIAL PROPIO (4,200.00 m)										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und									
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje									
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3									
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km									
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3									
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3									
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2									
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

05/12/2025

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DEL INFORME FINAL


Ing. Luis David Morales Torres
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE DEL RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar: SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 28/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=2,100.00 m), CONFORMACION DE BORDOS C/MATERIAL PROPIO (4,200.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				57,879.83
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	4.00	10,021.59	40,086.36
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	300.00	6.03	1,809.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.10	1,881.02	3,950.14
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.10	2,830.63	5,944.32
2.05	DESVIO DEL RIO	M	300.00	20.30	6,090.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,210,482.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	73,500.00	7.33	538,755.00
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	67,200.00	7.65	514,080.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	16,800.00	3.95	66,360.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,300.00	14.49	91,287.00
COSTO DIRECTO					1,272,952.32
GASTOS GENERALES (8%CD)					101,836.19
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,374,788.50
IGV (18%)					247,461.93
TOTAL					1,622,250.43
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,622,250.43

SON: UN MILLON SEISCIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA CON 43/100 SOLES

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


Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

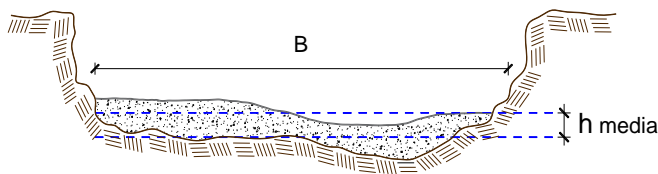
Proyecto: : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE EN EL RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Ubicación: SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPÉ, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 05/12/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=2,100.00 m), CONFORMACION DE BORDOS C/MATERIAL PROPIO (4,200.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	4.00				4.00	4.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						300.00
			1.00	15.00	5.00	4.00	300.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				2.10	2.10
	Descolmatacion			2,100.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	2,100.00			2.10	2.10
	Descolmatacion			2,100.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	300.00	1.00		300.00	300.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,100.0	50.00	0.70	73,500.00	73,500.00
01.03.02	CONFORMACION Y PERFILEADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	2,100.0	4.00	4.00	67,200.00	67,200.00
01.03.03	PERFILEADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2.00	2,100.0	4.00		16,800.00	16,800.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		6,300.00	6,300.00

DIMENSIONES DE



h media = 0.70 m
B = 50.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE DEL
RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE,
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

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



Ing. Luis Daniel Morúa Yancu
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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

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	02.03	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



Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**
 Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						1,896.20
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500	60.17	15.04
						307.54
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89

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

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30

 Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

 Rendimiento **m3/DIA** **850.0000** EQ. **850.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87


 Ing. Luis Daniel Morales Yávara
 INGENIERO AGRICOLA
 REG. CIP. N° 78591

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

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

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	03.04	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

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES


Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE DEL RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha: 05/12/2025

Lugar: SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	721.7600	28.46	20,541.29
0101010004	OFICIAL	hh	28.8000	22.40	645.12
0101010005	PEON	hh	1,918.0300	20.29	38,916.83
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	777.8397	22.40	17,423.61
0101030000	TOPOGRAFO	hh	117.6000	29.42	3,459.79
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	37.8000	22.40	846.72
					81,833.36
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.0500	22.30	23.42
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	9.5000	7.25	68.88
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	0.0000	7.25	0.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	8.7600	30.00	262.80
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	12.6000	20.00	252.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	210.0000	4.65	976.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.2600	60.17	75.81
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,696.90


Ing. Luis Daniel Morales Yáñez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591



PERÚ


Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	8.4000	17.36	145.82
0301000015	JALONES	día	16.8000	14.96	251.33
0301000022	ESTACION TOTAL	he	33.6000	23.48	788.93
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	84.0000	14.25	1,197.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,424.87
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. vd3	hm	42.2100	399.70	16,871.34
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	112.5600	525.13	59,108.63
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,365.5752	729.50	996,187.13
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	24.0000	452.00	10,848.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	168.2100	436.20	73,373.20
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	60.0000	420.43	25,225.80
					1,186,422.05
Total				S/.	1,272,952.32

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES


Ing. Luis David Morán Yépez
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

CRONOGRAMA

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DE CAUCE DEL RIO DORIS, SECTOR SENQUELITO, CP MOCAPE, DISTRITO OLMOS, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 28/05/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
			MES 01				MES 2				
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=2,100.00 m), CONFORMACION DE BORDOS C/MATERIAL PROPIO (4,200.00 m)										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	<div></div>								
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	<div></div>								<div></div>
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	<div></div>								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	<div></div>								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	<div></div>								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	<div></div>								
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3				<div></div>					
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2					<div></div>				
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3							<div></div>		


 Ing. Luis Daniel Morales Tovar
INGENIERO AGRICOLA
REG. CIP. N° 78591

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua