

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

FTR-MC-PREV N° 0623-2025-ANA-AAA.HCH-ALA.MVCHAO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

1. UBICACIÓN:

AAA **HUARMEY CHICAMA** ALA **MOCHE VIRU CHAO** Fecha **4/11/2025**

1.1. Ubicación política

Departamento **LA LIBERTAD** Provincia **TRUJILLO** Distrito **LAREDO** Sector **JESUS MARIA**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA MOCHE** Cuerpo de agua **RIO MOCHE**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,111,761.00	738,242.00	17L	9,111,192.00	738,195.00	17L	AMBAS	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

El Río Moche se origina en la Laguna Grande a una altitud de 3.988 metros sobre el nivel del mar, en las proximidades de Quirivilca y recorre 102 kilómetros hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Su cuenca que abarca 2.708 Km², se extiende por las provincias de Trujillo, Otuzco, Santiago de Chuco y Julcan en la Región La Libertad. Geológicamente, la cuenca del Río Moche presenta una estratigrafía diversa que comprende rocas y suelos cuyas edades oscilan desde el Jurásico Inferior hasta Cuaternario Reciente, afectados por diversas estructuras geológicas. La geomorfología de la zona se caracteriza por seis áreas distintas: ribera litoral, llano aluvial, altiplanicies con terrenos plano-ondulados, estribaciones andinas, valle del río Moche y áreas glaciadas con morfología moderada a abrupta. Desde el punto de vista hidrogeológico, la cuenca baja del Río Moche constituye la unidad más significativa, con un reservorio acuífero formado por depósitos cuaternarios de origen aluvial. La cuenca está sujeta a diversos procesos geodinámicos, clasificados en tres zonas de riesgo: bajo, medio y alto. Entre los fenómenos geológicos más relevantes se encuentran la erosión fluvial, desprendimientos de rocas, derrumbes, huacos, erosión de laderas, erosión marina y arenamiento. Estos procesos afectan la seguridad de infraestructuras viales, sistemas de irrigación, centros poblados y terrenos agrícolas. Además, la zona costera presenta una mayor probabilidad de ocurrencia de sismos destructores, con un terremoto crítico estimado de magnitud 6.5 mb y un periodo de retorno de 76 años. En la de estudio se han identificado seis subunidades geomorfológicas asociadas al proyecto: Montañas y Colindas en Roca Volcánica-Sedeimentaria (MC-rvs), Colinas en Roca Intrusiva (C-ri), Vertiente Coluvial (V-co), Terraza Fluvial (T-fl) y Cauce del Río en Epocas de Estiaje (R-e).

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)					

2.4.- HIDROLOGÍA

El Río Moche, ubicado en la Región La Libertad del Perú, presenta características hidrologicas típicas de los ríos costeros peruanos. Su cuenca abarca un área total de drenaje de 2.708 Km² y se extiende desde el nivel del mar hasta altitudes superiores a los 4.000 metros en la Cordillera Occidental de los Andes. El río nace en la Laguna Grande a 3.988 metros sobre el nivel del mar, cerca de Quirivilca y recorre 102 Kilómetros hasta su desembocadura en el Océano Pacífico, con una pendiente promedio del cauce del 4%. El régimen hidrológico del Río Moche está fuertemente influenciado por las precipitaciones estacionales en las laderas occidentales de los Andes. Su caudal presenta marcadas variaciones, con un máximo instantáneo registrado de 53 m³/s y un promedio de 4m³/s, equivalente a un volumen medio anual de 154 millones de metros cúbicos. El río descarga el 74% de su volumen anual entre enero y mayo durante el periodo de avenidas, mientras que solo el 15% se descarga durante el estiaje. La cuenca carece de nevados significativos o embalses de regulación que pudieran moderar estas fluctuaciones estacionales, lo que resulta en pérdidas considerables de agua al mar durante las crecidas y limitaciones en el aprovechamiento

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

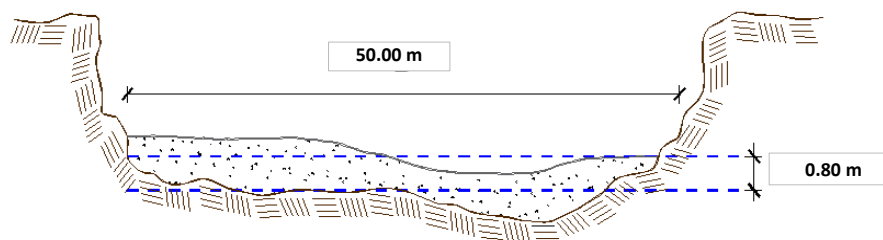
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	225	Hab	Poblacion colindante al area de estudio
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	75	Und	Material rustico y de concreto
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	Und	COLEGIO JESUS MARIA
04. CENTROS DE SALUD	1	Und	Puesto de Salud Jesus Maria
05. AREAS DE CULTIVO:	112.5	Ha	Caña de azucar, mqiz, paltos, frutales
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservoir, Otros)	1	Und	Canal Jesus Maria
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Und	Carretera Laredo - Samne
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			carreteras y redes electricas

3.- PROPUESTA TECNICA:

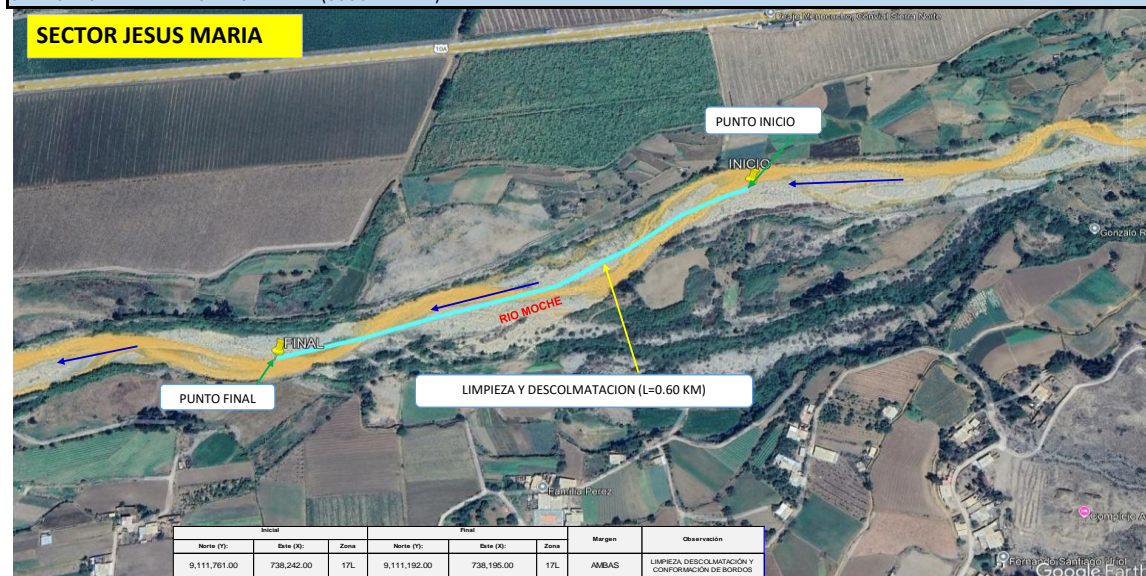
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	OBSERVACIONES
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.60	Limpieza y descolmatación en el cauce del RIO MOCHE	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	1.20	Conformación de bordo con material propio, en ambas márgenes del RIO MOCHE; cuya longitud total es de 1200 m.	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTOS N°01-02: SE APRECIA MATERIAL ROCOSO EN EL CAUCE DE RIO MOCHE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=600.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=1200.00 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				24,317.37
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.60	1,881.02	1,128.61
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.60	2,830.63	1,698.38
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				380,804.52
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	24,000.00	7.33	175,920.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	23,994.00	7.65	183,554.10
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5,388.00	3.95	21,282.60
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3.30	14.49	47.82
COSTO DIRECTO					409,712.38
GASTOS GENERALES (8%CD)					32,776.99
SUB TOTAL					442,489.37
IGV (18%)					79,648.09
TOTAL					522,137.46
PRESUPUESTO TOTAL					522,137.46

SON: QUINIENTOS VEINTIDOS MIL, CIENTO TREINTA Y SIETE CON 46/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=600.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=1200.00 m)											
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	■							
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	■							
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	■							■
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	■							
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.00	■							
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00					■			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	29.00		■						
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	30.00		■						
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5.00							■	
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00		■						

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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									■	■	■	■	■	■	■	■
01.05	LIQUIDACION															■	■

Fecha de elaboración de la ficha:

4/11/2025

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 LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Lugar: SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Fecha : 4/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=600.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=1200.00 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				24,317.37
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.60	1,881.02	1,128.61
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.60	2,830.63	1,698.38
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				380,804.52
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	24,000.00	7.33	175,920.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	23,994.00	7.65	183,554.10
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5,388.00	3.95	21,282.60
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3.30	14.49	47.82
COSTO DIRECTO					409,712.38
GASTOS GENERALES (8%CD)					32,776.99
SUB TOTAL					442,489.37
IGV (18%)					79,648.09
TOTAL					522,137.46
PRESUPUESTO TOTAL					522,137.46

SON: QUINIENTOS VEINTIDOS MIL, CIENTO TREINTA Y SIETE CON 46/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

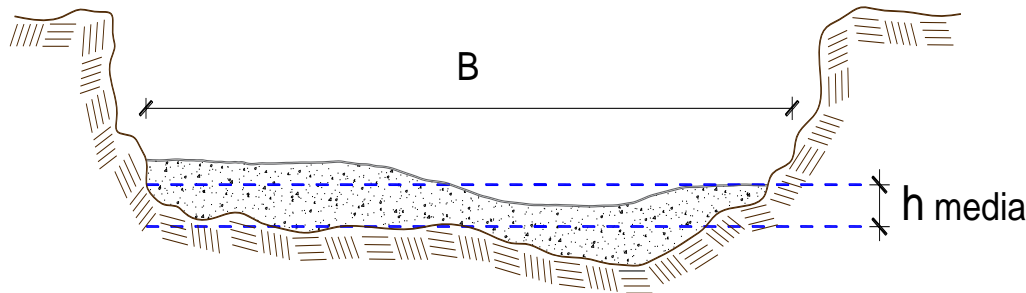
PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

LUGAR SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

FECHA 4/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=600.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=1200.00 m)								
1.00	OBRAS 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	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.60	0.60
	Descolmatacion			600.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.60	0.60
	Descolmatacion			600.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO	m3	1.00	600.00	50.00	0.80	24,000.00	24,000.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	1.00	1,200.0	6.67	3.00	23,994.00	23,994.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00	1,200.0	4.49		5,388.00	5,388.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		3.30	3.30

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.80 m
B = 50.0 m

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

Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Lugar SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Fecha 4/11/2025

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 **93.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		0.2500	7.25	1.81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85

Partida 01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und **1,778.59**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						552.32
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		2.0000	7.25	14.50
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,209.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						16.57

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						973.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 lhm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	2.02		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	2.03		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 **2.04** **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 RÍO**

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 RÍO**

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

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

Partida	03.02		CONFORMACION DE BORDO 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	3.03		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO			
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 - 250	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	3.04		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 - 250	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, LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Lugar SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Fecha 4/11/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	246.5600	28.46	7,017.10
0101010004	OFICIAL	hh	50.4996	22.40	1,131.19
0101010005	PEON	hh	677.5431	20.29	13,747.35
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	237.7349	22.40	5,325.26
0101030000	TOPOGRAFO	hh	33.6000	29.42	988.51
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	10.8000	22.40	241.92
					28,451.33
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3000	22.30	6.69
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
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	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.3600	30.00	100.80
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.6000	20.00	72.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	60.0000	4.65	279.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3601	60.17	21.67
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,586.54
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.4000	17.36	41.66
0301000015	JALONES	día	4.8000	14.96	71.81
0301000022	ESTACION TOTAL	he	9.6000	23.48	225.41
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	24.0000	14.25	342.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			689.90
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.0221	399.70	8.83
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	36.0996	525.13	18,956.98
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	465.0606	729.50	339,261.71
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	0.0881	436.20	38.43
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					377,673.63
Total				S/.	409,711.50



C R O N O G R A M A

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

LUGAR SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

FECHA 4/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=600.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=1200.00 m)												
1.00	OBRAS PROVISIONALES											
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	<div></div>								
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>								
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES											
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>							<div></div>	
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	<div></div>								
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.00	<div></div>								
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00					<div></div>				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	29.00		<div></div>							
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	30.00		<div></div>							
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5.00							<div></div>		
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00		<div></div>							



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MÁRGENES DEL RÍO MOCHE, SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Lugar SECTOR JESUS MARIA, DISTRITO DE LAREDO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Fecha 4/11/2025

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																
01.05	LIQUIDACION																

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua