

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRITICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA - DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-MC-PREV N° 0082-2026-ANA-AAA-JZ-ALA-MBP

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA	JEQUETEPEQUE ZARUMILLA	ALA	MEDIO Y BAJO PIURA	Fecha	11/02/2026			
1.1. Ubicación política								
Departamento	PIURA	Provincia	PIURA	Distrito	CATACAOS			
				Sector	LA LEGUA			
1.2. Ubicación hidrográfica								
Unidad hidrográfica		CUENCA PIURA		Cuerpo de agua	RIO PIURA			
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)								
	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	537974.41	9420397.60. m	17M	537642.41. m	9420011.21. m	17M	DERECHO	

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO			
inundacion	<input checked="" type="checkbox"/>	flujo de detritos	<input type="checkbox"/>
		erosion fluvial	<input type="checkbox"/>
2.2. NIVEL DE PELIGRO			
Alto	<input type="checkbox"/>	Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3.- GEOLOGÍA

Geomorfológicamente la Cuenca Baja del Río Piura se ha subdividido en las siguientes unidades: Abanico de Piedemonte (Ab): Constituye el depósito generado por el movimiento en masa complejo (Deslizamiento - avalancha de detritos-flujo de detritos) que se canaliza por las quebradas, originando un avenida en su desembocadura.

Campo de Duna (C-d): Subunidad conformada por la acumulación de arena que fue transportada por actividad eólica, la dirección de movimiento de viento es del mar hacia el continente, la acumulación de arena llega a formar dunas. Las dunas son montículos de arena móvil, de diversas formas y tamaños, debido a los diferentes tipos de sedimentación eólica.

Colina y Lomada en roca intrusiva (RCL-ri): Corresponde a afloramientos de rocas intrusivas reducidos por procesos denudativos, conforman elevaciones alargadas, con laderas disectadas y de pendiente moderada a baja.

Colina y Lomada en roca metamórfica (RCL-rm): Correspondiente a afloramientos de roca metamórfica de tipo filitas, reducidos por procesos denudativos, se encuentran conformando elevaciones alargadas y de pendiente moderada a alta.

Colina y Lomada en roca sedimentaria (RCL-rs): Corresponde a afloramientos de roca sedimentaria, reducidos por procesos denudativos, se encuentran conformando elevaciones alargadas, con laderas de baja a moderada pendiente.

Colina y Lomada en roca volcánica (RCL-rv): Corresponde a afloramientos de rocas volcánicas (Tobas, tufos y derrames lávicos), presentan formas irregulares, cimas agudas y laderas con pendientes medias a altas.

Llanura o Planicie aluvial (PL-al): Son terrenos ubicados encima del cauce y llanura de inundación fluvial. Además, son terrenos planos, de ancho variable; su extensión está limitada a los valles. Geodinámicamente se asocian a procesos de erosión fluvial en las márgenes de ríos y quebradas por socavamiento, con generación de derrumbes, áreas susceptibles a inundaciones e inundación pluvial.

De igual forma, hay presencia de Mantos de arena (M-a), Montaña en roca volcánica (RM-rv), Monte isla (Mo-i), Terresa Aluvial (T-al), Vertiente o piedemonte aluvial (V-al), Vertiente o piedemonte aluvio - torrencial (P-at).

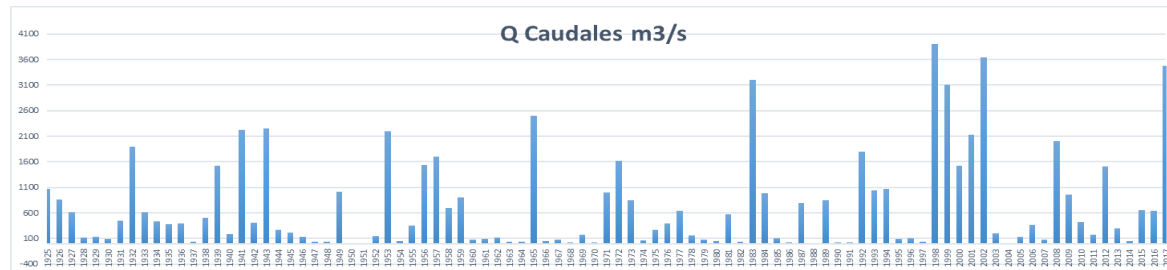
Gravoso		Arenas	70%	Limo	15%	Arcillas	15%
---------	--	--------	-----	------	-----	----------	-----

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 Río son: arena, grava, cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

2.4.- HIDROLOGÍA

En la region Piura se ha presentado el Fenomeno El Niño (FEN) y el cilon Yaku, los mas recientes, el año 1983 con caudal maximo instantaneo en el rio Piura de 3,200 m3/seg, el año 1998 con 3,900 m3/seg y el año 2017 con la ocurrencia del Niño Costero con un caudal maximo de 3,468 m3/seg. La obtención de los caudales de diseño, se ha llevado a cabo a través del análisis estadístico de los registro de caudales máximos instantáneos en la Estacion de aforo del Puente Sanchez Cerro cuya operacion está a cargo del Proyecto Especial Chira Piura. El análisis de estos datos ha permitido construir un modelo estadístico, a través de la distribución de los datos, que permite reproducir los valores observados en la estación de aforo, y en consecuencia nos permite proyectar caudales de diseño para diferentes periodos de retorno con cierta probabilidad de no excedencia.



2.5. LLUVIAS

Con fecha 18 de enero del 2026, mediante Decreto Supremo N° 005-2026-PCM, declara el Estado de Emergencia en algunos distritos de varias provincias de los departamentos de Áncash, Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Piura y Tumbes, **por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales**

La Comisión Multisectorial del ENFEN, en base al análisis de las condiciones oceánicas y atmosféricas observadas hasta la fecha, así como de los pronósticos de los modelos climáticos nacionales e internacionales, considera que, a partir de abril de 2026, las condiciones cálidas débiles son las más probables, persistiendo al menos hasta octubre de 2026, lo cual configuraría el desarrollo de un evento de El Niño Costero de magnitud débil, por lo pronto. En ese contexto, la comisión ENFEN cambia el Estado del Sistema de Alerta ante El Niño Costero/La Niña Costera de "No Activo" a "**Vigilancia de El Niño Costero**"

2.6.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	200.00	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	100.00	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0.00	
04. CENTROS DE SALUD	0.00	
05. AREAS DE CULTIVO:	120.00	
06. CABEZAS DE GANADO:	60.00	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0.00	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	4.00	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0.00	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0.00	
11. OTROS	0.00	

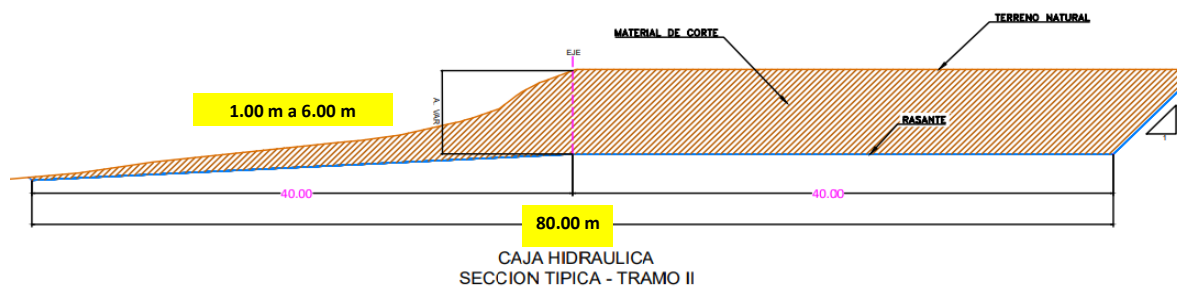
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.52	Remocion de maleza y material sedimentado con la finalidad de recuperar la sección del río Piura.	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	km	0.00	No se conformara brodo por contar con dique	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	248,828.32	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Figura N° 01: Se observa la colmatación del cauce del río Piura



Figura N° 02: Se observa la colmatación del cauce del río Piura

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=520.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				5,605.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	95.60	3,824.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				104,098.65
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	9.10	8,009.80	72,889.18
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	2,000.00	6.25	12,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,670,507.49
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	226,207.56	7.59	1,716,915.38
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	0.00	7.93	-
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	0.00	3.22	-
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	248,828.32	11.87	2,953,592.11
COSTO DIRECTO					4,780,211.58
GASTOS GENERALES (8%CD)					382,416.93
UTILIDAD (5%CD)					239,010.58
SUB TOTAL					5,401,639.08
IGV (18%)					972,295.04
TOTAL					6,373,934.12
SUPERVISIÓN (3%CD)					143,406.35
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,527,340.47
SON: NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUATRO CON 24/100 SOLES					

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, DESCOLMATACIÓN (L=520.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	■							
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■						■	
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	■	■						
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	■							
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	■	■						
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3		■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3		■	■	■	■	■	■	■

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
EJECUCION	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
LIQUIDACION									■	■	■	■

Fecha de elaboración de la ficha:

11/02/2026

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 LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MATENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 11/02/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=520.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				5,605.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	40.00	95.60	3,824.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				104,098.65
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	9.10	8,009.80	72,889.18
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	2,000.00	6.25	12,500.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,670,507.49
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	226,207.56	7.59	1,716,915.38
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	0.00	7.93	-
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	0.00	3.22	-
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	248,828.32	11.87	2,953,592.11
COSTO DIRECTO					4,780,211.58
GASTOS GENERALES (8%CD)					382,416.93
UTILIDAD (5%CD)					239,010.58
SUB TOTAL					5,401,639.08
IGV (18%)					972,295.04
TOTAL					6,373,934.12
SUPERVISIÓN (3%CD)					143,406.35
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					6,527,340.47

SON: SEIS MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA CON 47/100 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 ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MATENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Ubicación SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 11/02/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=520.00 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	10.00	4.00		40.00	40.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km						9.10
	Dique Derecho							
	Acceso al Cauce		1.00	0.15			0.15	
	Acceso al Cauce		1.00	0.22			0.22	
	Acceso al Cauce		1.00	0.32			0.32	
	Acceso al Cauce		1.00	0.16			0.16	
	Acceso al Cauce		1.00	0.35			0.35	
	Acceso al Cauce		1.00	0.20			0.20	
	Acceso al Cauce		1.00	0.42			0.42	
	Acceso para botadero		1.00	1.10			1.10	
	Acceso para botadero		1.00	1.56			1.56	
	Acceso para botadero		1.00	2.36			2.36	
	Acceso para botadero		1.00	0.99			0.99	
	Acceso para Materiales		1.00	0.74			0.74	
	Acceso para Materiales		1.00	0.53			0.53	
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						2,000.00
			1.00	2,000.00			2,000.00	
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.52	0.52
	Descolmatacion			520.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00				0.52	0.52
	Descolmatacion			520.00				
	Enrocado			0.00				
2.06	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				area			
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00		226207.56		226,207.56	226,207.56
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	-			-	-

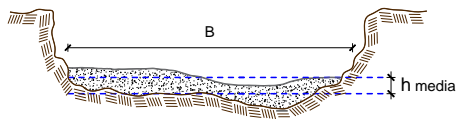


PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	-	long		-	-
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		248,828.32	248,828.32

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



SECCION TIPICA :

h media = 3.50 m

B = 80.00 m

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



Análisis de precios unitarios

Actividad: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MATENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
						65.86
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						0.87
01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A	kg		2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
						1,204.48
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						16.80
02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92

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

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Partida **02.02** **HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO**

Rendimiento **km/DIA** **0.8000** EQ. **0.8000** Costo unitario directo por : km **8,009.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40
						432.20

Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
						7,577.60

Partida **02.03** **RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD**

Rendimiento **m3/DIA** **1,000.0000** EQ. **1,000.0000** Costo unitario directo por : m3 **6.25**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
						0.18

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06
						6.07

Partida **02.04** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento **km/DIA** **0.5000** EQ. **0.5000** Costo unitario directo por : km **1,904.02**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44
						873.34

Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	60.17	21.06
						422.88

Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80

**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		2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80
						1,931.52
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						
030100023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						669.55
Partida	02.06 DESVIO DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		21.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
						2.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
						19.00
Partida	03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13
Partida	03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42

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

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51

Partida 03.03 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

 Rendimiento **m2/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m2 **3.22**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42

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

Partida 03.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km

 Rendimiento **m3/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m3 **11.87**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16

Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Autoridad Nacional del Agua****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Actividad **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MATENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha **11/02/2026**

Lugar **SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	2,151.1831	28.94	62,255.24
0101010004	OFICIAL	hh	109.0800	22.68	2,473.93
0101010005	PEON	hh	4,043.0609	20.54	83,044.47
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	175.7798	22.68	3,986.69
0101030000	TOPOGRAFO	hh	29.1200	30.08	875.93
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	9.3602	22.68	212.29
					152,848.55
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2600	27.47	7.14
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	10.0000	6.59	65.90
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	32.0000	11.60	371.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.0720	26.55	81.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.1200	20.00	62.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	310.0000	7.00	2,170.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	52.0000	4.65	241.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	30.0000	17.24	517.20
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3120	60.17	18.77
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,218.59
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.0800	17.36	36.11
0301000015	JALONES	día	4.1600	14.96	62.23
0301000022	ESTACION TOTAL	he	8.3200	24.53	204.09
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	20.8000	15.29	318.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,935.96
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4.	hm	1,667.1497	320.60	534,488.19
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.0000	417.13	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	2,233.3511	757.76	1,692,344.13
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	6,643.7161	358.17	2,379,579.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					4,623,144.44
Total				S/.	4,780,211.58

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



CRONOGRAMA

LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MATENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA LEGUA, DISTRITO DE LA CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 11/02/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=520.00 m)									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	■							
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■					■		
01.02.02	HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	km	■	■						
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	■							
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	■	■						
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3		■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3		■	■	■	■	■	■	■