

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA**

**FTR-MC-PREV N° 0662-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.APH**

**PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA**

**1. UBICACIÓN:**

AAA **JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA** ALA **ALTO PIURA** Fecha **04/12/2025**

**1.1. Ubicación política**

Departamento **PIURA** Provincia **MORROPON** Distrito **LA MATANZA** Sector **YECALA**

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica **CUENCA PIURA** Cuerpo de agua **QUEBRADA YECALA**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO I	9,425,992.00	596,752.00	17M	9,426,857.00	596,975.00	17M	MD-MI	

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

**2.1.- TIPO DE PELIGRO**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

**2.2. Nivel de Peligro**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.3.- GEOLOGÍA**

Esta zona está conformada por los depósitos aluviales dejados por La Quebrada Yecala. Estos materiales están constituidos por arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad.

El suelo es variado en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen Fluvio Aluviales. Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y oasis costeros, su espesor así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura.

El valle de la cuenca del km 65, presenta una planicie con muy poca pendiente de (0.1% a 2%), en donde predominan las áreas agrícolas. En las partes altas predominan los matorrales, caracterizados por especies arbustivas de ambientes secos y húmedos.

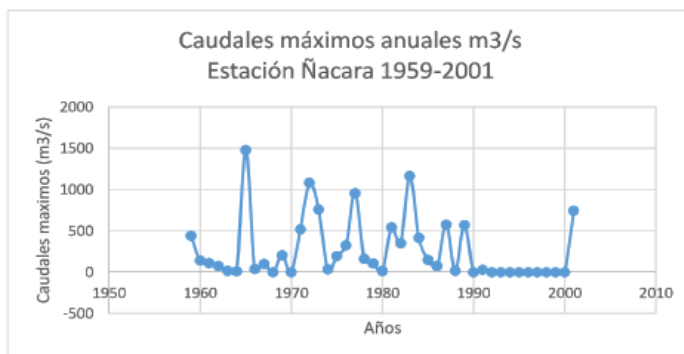
Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	X
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							

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

**2.4.- HIDROLOGÍA**

A nivel de la evaluación de las máximas avenidas, puede señalarse lo siguiente: En el evento del Niño 1997-1998, en los días 14 y 18 de Marzo de 1998, se presentaron caudales de 40 a 50 m3/seg. Respectivamente. Estas descargas ocasionaron erosión en el cauce de la quebrada Yecala, generando en diversos tramos problemas de erosión en las riberas poniendo en peligro las viviendas, obras de infraestructura pública, I.E educativas,comisarias, banco de la nación, entre otras.

Durante las épocas de lluvias (Enero - Marzo), el área de la cuenca del Km 65 recibe aportes considerables de agua, dado la zona de entrega hacia el río piura y su posterior desembocadura hacia el mar. El caudal de la quebrada san Francisco se incrementa desbordando y poniendo en peligro la población de la ciudad de la Matanza y anegando varias zonas agrícolas del sector la angélica, intensificándose este proceso en épocas de máximas avenidas o en la de presencia del fenómeno del niño, como ocurrió en los años de 1983 y 1998.



## 2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	600	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	140	Und	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	2	Und	I.E. N° 14944 y I.E. N° 923 SEÑOR DE LA DIVINA MISERICORDIA
04. CENTROS DE SALUD	0	Und	
05. AREAS DE CULTIVO:	29.6	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS	0		

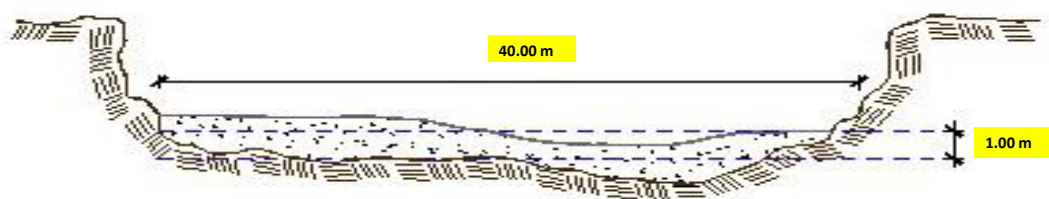
## 3.- PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.- Actividades

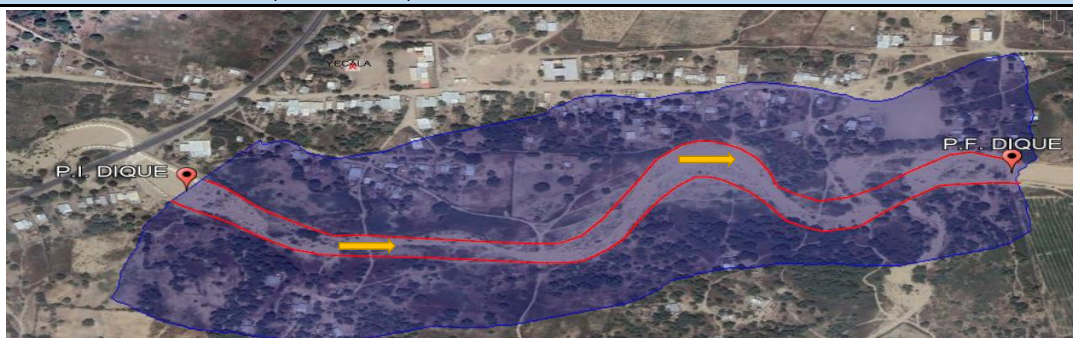
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.10	limpieza y descolmatacion del cauce de la quebrada Yecala	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	2.20	Conformación de bordos con material propio en ambas márgenes de la quebrada Yecala	
ELIMINACION DE MATERIAL PROPIO	m <sup>3</sup>	9,680.00	Eliminacion de material propio	

## 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

### SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



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



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA YECALA EN MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO, EN EL SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPON - PIURA.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA YECALA MARGEN IZQUIERDA AGUAS ABAJO EN EL SECTOR YECALA, EN LA CUAL LA SECCION HIDRAULICA SE CUENTRA COLMATADA AFECTANDO TIERRAS AGRICOLAS Y POBLACION, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPON - PIURA.



## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,100.00 m</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
1.01	CARTEL INFORMATIVO 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	15.00	93.73	1,405.95
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>30,769.86</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	11,346.02	22,692.04
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.10	2,319.51	2,551.46
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.10	4,274.87	4,702.36
2.04	DESVIO DEL RIO	m	40.00	20.60	824.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>701,025.60</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	44,000.00	7.33	322,520.00
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	26,400.00	7.66	202,224.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	8,800.00	3.95	34,760.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,680.00	14.62	141,521.60
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>734,980.00</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					58,798.40
UTILIDAD (5%CD)					36,749.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>830,527.40</b>
IGV (18%)					149,494.93
<b>TOTAL</b>					<b>980,022.33</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,049.40
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,012,071.73</b>

SON: UN MILLON DOCE MIL SETENTA Y UNO CON 73/100 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 Y DESCOLMATACIÓN, L=1,100.00 m									
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
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

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:

04/12/2025

### 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 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



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Lugar:** SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha :** 04/12/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,100.00 m</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,184.54</b>
1.01	CARTEL INFORMATIVO 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	15.00	93.73	1,405.95
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>30,769.86</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	11,346.02	22,692.04
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.10	2,319.51	2,551.46
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.10	4,274.87	4,702.36
2.04	DESVIO DEL RIO	m	40.00	20.60	824.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>701,025.60</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	44,000.00	7.33	322,520.00
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	26,400.00	7.66	202,224.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	8,800.00	3.95	34,760.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,680.00	14.62	141,521.60
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>734,980.00</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					58,798.40
UTILIDAD (5%CD)					36,749.00
<b>SUB TOTAL</b>					<b>830,527.40</b>
IGV (18%)					149,494.93
<b>TOTAL</b>					<b>980,022.33</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,049.40
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>1,012,071.73</b>

SON: UN MILLON DOCE MIL SETENTA Y UNO CON 73/100 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

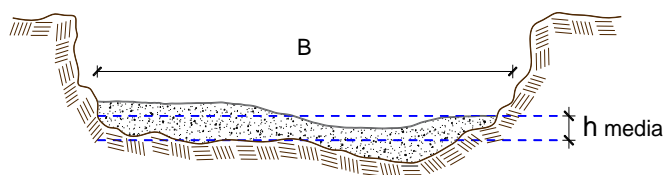
**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Ubicación:** SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha :** 04/12/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,100.00 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	5.00	3.00		15.00	15.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.10	1.10
	Descolmatacion			1,100.00				
	Enrocado			0.00				
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,100.00			1.10	1.10
	Descolmatacion			1,100.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	40.00	1.00		40.00	40.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,100.0	40.00	1.00	44,000.00	44,000.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	2,200.0	4.00	3.00	26,400.00	26,400.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	2,200.0	4.00		8,800.00	8,800.00
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		9,680.00	9,680.00

### DIMENSIONES DE



h media = 1.00 m  
B = 40.0 m

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

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

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE  
LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON,  
DEPARTAMENTO DE PIURA

Partida	1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,778.59	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>1,209.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>
Partida	1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	93.73	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	11,346.02	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>



**Equipos**

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		1.0000	8.0000	452.00	3,616.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 t hm		2.0000	16.0000	420.43	6,726.88
						<b>10,372.10</b>

Partida **2.02** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	<b>2,319.51</b>
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000	28.46	455.36
0101010005	PEON	hh	1.0000	16.0000	20.29	324.64
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	28.46	455.36
01010300030003	PORTAMIRAS	hh	1.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>1,560.00</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	10.00	40.00
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	10.00	80.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	10.00	160.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,560.00	46.80
						<b>326.80</b>

Partida **2.03** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	<b>4,274.87</b>
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	40.0000	22.40	896.00
0101010005	PEON	hh	1.0000	40.0000	20.29	811.60
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,138.40
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1.0000	40.0000	22.40	811.60
						<b>3,657.60</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>



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

Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	5.00	200.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3,657.60	109.73
						<b>309.73</b>

Partida **2.04** **DESPIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento	<b>m/DIA</b>	<b>320.0000</b>	<b>EQ. 320.0000</b>	Costo unitario directo por : m		<b>20.60</b>
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	1.0000	0.0125	22.40	0.56
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						<b>2.28</b>
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.28	0.07
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.25
						<b>18.32</b>

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

Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>850.0000</b>	<b>EQ. 850.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>7.33</b>
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
						<b>0.46</b>
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	<b>1</b>	3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		0.0094	729.50	6.86
						<b>6.87</b>

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

Partida	03.02	CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	730.00	7.23
						<b>7.24</b>
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS				
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0067	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						<b>3.53</b>
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
						<b>0.29</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2t	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0067	436.20	11.65
						<b>14.33</b>

**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 propuesta referencial**

Actividades: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha: **04/12/2025**

Lugar: **SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	446.2000	28.46	12,698.85
0101010004	OFICIAL	hh	109.9600	22.40	2,463.10
0101010005	PEON	hh	1,038.4556	20.29	21,070.26
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	326.2156	22.40	7,307.23
0101030000	TOPOGRAFO	hh	61.6000	28.46	1,753.14
01010300000008	PORTAMIRAS	hh	61.6000	20.29	1,249.86
					<b>46,542.45</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	0.5500	22.30	12.27
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
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0211010001	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	9.60	115.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	5.1600	30.00	154.80
02130300010002	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.6000	20.00	132.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	110.0000	4.65	511.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6601	60.17	39.72
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>2,990.32</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	4.4000	10.00	44.00
0301000015	JALONES	día	8.8000	10.00	88.00
0301000020	ESTACION TOTAL	he	17.6000	10.00	176.00
0301000021	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	44.0000	5.00	220.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,140.10
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4 yd3	hm	64.8560	400.00	25,942.40
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	hm	58.9600	525.13	30,961.66
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	675.9600	730.00	493,450.80
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	258.4560	436.20	112,738.51
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 TN	hm	16.0000	452.00	7,232.00
0301220010	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	420.43	13,453.76
					<b>685,447.23</b>
<b>Total</b>				<b>S/</b>	<b>734,980.00</b>

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



## C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA YECALA, SECTOR YECALA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 04/12/2025

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=1,100.00 m									
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
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								