

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE , EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-MC-PREV N° 0245-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.SL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA	JEQUETEPEQUE-ZARUMILLA	ALA	SAN LORENZO	Fecha	20/05/2025		
1.1. Ubicación política							
Departamento	PIURA	Provincia	PIURA	Distrito	TAMBOGRANDE		
				Sector	SAN EDUARDO		
1.2. Ubicación hidrográfica							
Unidad hidrográfica	CUENCA PIURA			Cuerpo de agua	QDA PEDREGAL		
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Dátum: WGS 84)							
	Inicial			Final		Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):		
TRAMO	9,460,670.00	568,537.00	17 M	9,460,139.00	569,446.00	17M	

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.- GEOLOGIA

El área de estudio corresponde a una zona de llanura formada por un relleno sedimentario Cuaternario aluvial, la que cubre unidades de edad más antigua; y hacia el Sur de la zona de chulucanas y hacia el Nor Este zona de donde afloran rocas volcánicas y cuarcitas. La región donde se ubica el área de estudio se encuentra en la depresión Para-Andina, limitada por la línea de Costa Pacifica al Oeste y las estrificaciones de la Cordillera Occidental al Este, en donde se observan fallas de tipo normal. La Depresión se encuentra rellena por materiales de diferente composición, formando canteras de fosfatos, arcillas, arenas de origen aluvial, eólico ó marino, las que actualmente conforman la llanura costanera, en la que se observan pequeñas depresiones y colinas y que en épocas de grandes avenidas las primeras son inundadas.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo y arcillas	<input checked="" type="checkbox"/>
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm). y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

Geodinamica externa:

Lluvias:

Las constantes precipitaciones que se generan en la Region Norte del Peru, ejercen una accion modeladora del paisaje principalmente de los lechos y cursos de los rios y quebradas, debido al arraste (erosion) y deposito (sedimentacion) de materiales en sus cauces; y debido a la configuracion particular de los terrenos por donde discurren, la afluencia del agua a los rios y quebradas, es la causante tambien del desborde de sus aguas; fenomeno que se ve amplificado, como producto de la colmatacion de sus cauces.

Erosion Pluvial:

La colmatacion de los lechos de los rios y quebradas, disminuyen las areas hidraulicas de las secciones transversales de los rios y quebradas; generando las condiciones, para que las areas colindantes con etos cursos de agua sufran inundaciones; o que particularmente se hace mas critico, ante eventos de caudales maximos o de caracter extraordinario, que indudablemente acontecen en la eventualidad de un Fenomeno El Niño, pronosticado para los periodos 1973 - 1991.

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2018, que originaron considerables daños a los habitantes del sector Pedregales, inundación que causó pérdida de pérdidas materiales, destrucción infraestructura hidráulica, socabación y pérdida de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

2.4.- HIDROLOGÍA

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACIÓN AFECTADA	135	Fam	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	12	VIS	MATERIAL RUSTICO
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	1000	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	20		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

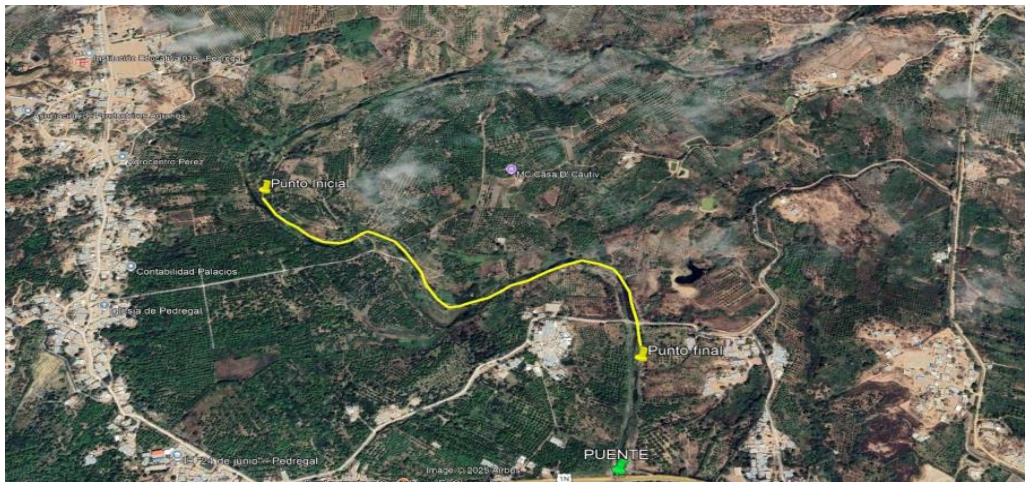
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.40	Limpieza y descolmatación de Quebrada Pedregales	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.00	Conformación de bordos con material propio	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1400.0 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 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				26,892.75
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	42.00	6.03	253.26
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.40	1,881.02	2,633.43
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.40	2,830.63	3,962.88
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				643,419.50
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42,000.00	7.33	307,860.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00	7.65	321,300.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,610.00	3.95	14,259.50
3.04	ELIMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	-
COSTO DIRECTO					674,902.74
GASTOS GENERALES (8%CD)					53,992.22
PRESUPUESTO TOTAL					728,894.96

SON:SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 96/100 SOLES



Firmado digitalmente por
 JABO CALLE Luis
 Angel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 CARRANZA
 NEIRA Wilson
 Arismo FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1400.0 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 m)						
1.00	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	<div></div>			
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	<div></div>			
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	<div></div>			<div></div>
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	<div></div>			
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	<div></div>			
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	<div></div>			
2.05	DESVIO DEL RIO	M	<div></div>			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.03	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	<div></div>			
3.04	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3		<div></div>		
3.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2		<div></div>		

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: 20/05/2025

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER EL INFORME FINAL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* DENTRO DE LOS GASTOS GENERALES SE CONSIDERARA ING° RESIDENTE, TOPOGRAFO, GUARDIAN, ALMACEN, ETC

* LA ELABORACION DEL INFORME FINAL SERA DE 10 DIAS CALENDARIOS



Firmado digitalmente por
 JABO GALLE Luis
 Angel FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por CARRANZA
 NEIRA Wilson
 Arrieno FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR SAN EDUARDO DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 20/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1400.0 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 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				26,892.75
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	42.00	6.03	253.26
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.40	1,881.02	2,633.43
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.40	2,830.63	3,962.88
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				643,419.50
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42,000.00	7.33	307,860.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00	7.65	321,300.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,610.00	3.95	14,259.50
3.04	ELIMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	-

COSTO DIRECTO **674,902.74**

GASTOS GENERALES (8%CD) **53,992.22**

PRESUPUESTO TOTAL **728,894.96**

SON:SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 96/100 SOLES

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



Firmado
digitalmente por
JABO CALLE Luis
Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por CARRANZA
NEIRA Wilson
Armino FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

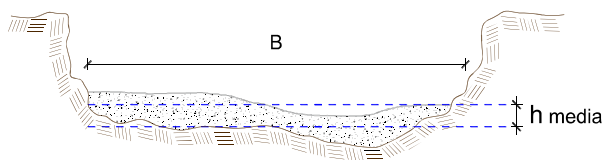
Proyecto: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Ubicación: **SECTOR SAN EDUARDO DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha : 20/05/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1400.0 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 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	glb	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						42.00
			1.00	10.00	4.20	1.00	42.00	
3.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.40	1.40
	Descolmatacion			1.40				
	Enrocado			0.00				
3.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00				1.40	1.40
	Descolmatacion			1.40				
	Enrocado			0.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,400.0	30.00	1.00	42,000.00	42,000.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,000.0	42.00		42,000.00	42,000.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,000.0	3.61		3,610.00	3,610.00
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	1,000.0	0.10		-	-

DIMENSIONES DE



h media = 1.00 m
B = 30.0 m

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



Firmado
digitalmente por
JABO CALLE Luis
Angel FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por CARRANZA
NEIRA Wilson
Artesano FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

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 DE 3"		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 DE 2" A 4"		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 tn		hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		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

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
Partida	03.02		CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000		Costo unitario directo por : m3		7.65
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 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/.
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 HP 1		hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
							3.53

Partida	03.05		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				
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 HP 4. yd3	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

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha **20/05/2025**

Lugar **SECTOR SAN EDUARDO DISTRITO DE TAMBOGRANDE , PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	417.0400	28.46	11,868.96
0101010004	OFICIAL	hh	41.7870	22.40	936.03
0101010005	PEON	hh	1,022.1490	20.29	20,739.40
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	415.8336	22.40	9,314.67
0101030000	TOPOGRAFO	hh	78.4000	29.42	2,306.53
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	25.2000	22.40	564.48
					45,730.07
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.7000	22.30	15.61
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	6.2400	30.00	187.20
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	8.4000	20.00	168.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	140.0000	4.65	651.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.8400	60.17	50.54
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,178.73
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.6000	17.36	97.22
0301000015	JALONES	día	11.2000	14.96	167.55
0301000022	ESTACION TOTAL	he	22.4000	23.48	525.95
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	56.0000	14.25	798.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,089.19
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	24.1870	525.13	12,701.32
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	810.9360	729.50	591,577.81
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					624,993.94
Total				S/.	674,902.74

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

C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA PEDREGAL, EN EL SECTOR SAN EDUARDO, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 20/05/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1400.0 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 m)						
1.00	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.				
1.02	CASETA DE GUARDANIA Y/O ALMACEN	m2				
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb				
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3				
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
2.05	DESIVIO DEL RIO	M				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.03	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3				
3.04	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3				
3.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				