

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

FTR-MC-PREV N° 0243-2025-ANA-AAA-JZ-ALA.APH

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

1. UBICACIÓN:

AAA	JEQUETEPEQUE ZARUMILLA		ALA	ALTO PIURA		Fecha	22/05/2025	
1.1. Ubicación política								
Departamento	PIURA		Provincia	MORROPÓN		Distrito	LA MATANZA	
1.2. Ubicación hidrográfica								
Unidad hidrográfica			CUENCA PIURA			Cuerpo de agua		
						Q° SAN FRANCISCO		
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)								
	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9423318.00 m	599480.00 m	17M	9424197.00 m	602025.00 m	17M	IMI-MD	

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 checked="" type="checkbox"/>
2.2. NIVEL DE PELIGRO		Alto	<input type="checkbox"/>	Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3.- GEOLOGÍA

Esta zona está conformada por los depósitos aluviales dejados por La Quebrada San Francisco. 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.

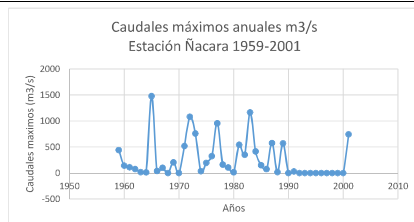
El valle de la cuenca del km 65, presenta una planicie con muy poca pendiente de (0.1% a 2%), en donde predominan las áreas agrícolas. En las partes altas desde el valle de olmos predominan los matorrales, caracterizados por especies arbustivas de ambientes secos y húmedos.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							
Los tipos de materiales existentes en el cauce del quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.							

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 San Francisco, generando en diversos tramos problemas de erosión en las riberas poniendo en peligro las viviendas, obras de infraestructura pública, LE 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.



2.4.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1,000.00	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	100.00	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	2.00	I.E. Santa Rosa / I.E. San Agustin
04. CENTROS DE SALUD	0.00	
05. AREAS DE CULTIVO:	180.00	Ha (Mango, Limon, Banano, Frijol, Maiz, Maracuya, Naranja)
06. CABEZAS DE GANADO:	100.00	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservoir, Otros)	2.00	Canal 200m
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	3.00	Badenes 30m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0.00	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1.00	800m
11. OTROS	3.00	PNP La Matanza / Botadero Municipal / Banco de la Nación

3.- PROPUESTA TECNICA:

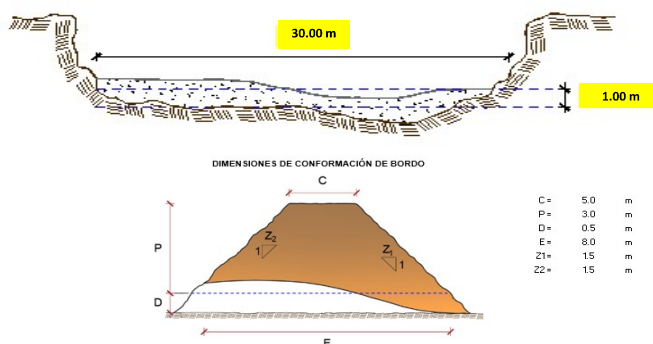
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	3.12	Remoción de maleza y material sedimentado con la finalidad de recuperar la sección de la Quebrada San Francisco	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	km	6.24	Conformación de protección de rivera de Quebrada con material propio en ambas márgenes de la Quebrada San Francisco	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	Eliminación de material excedente	

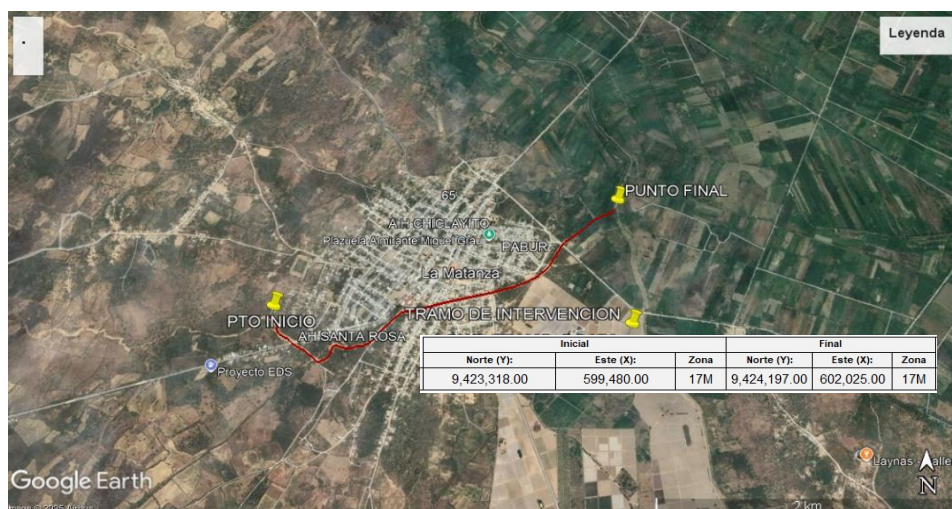
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.-VISTA DE PERFIL

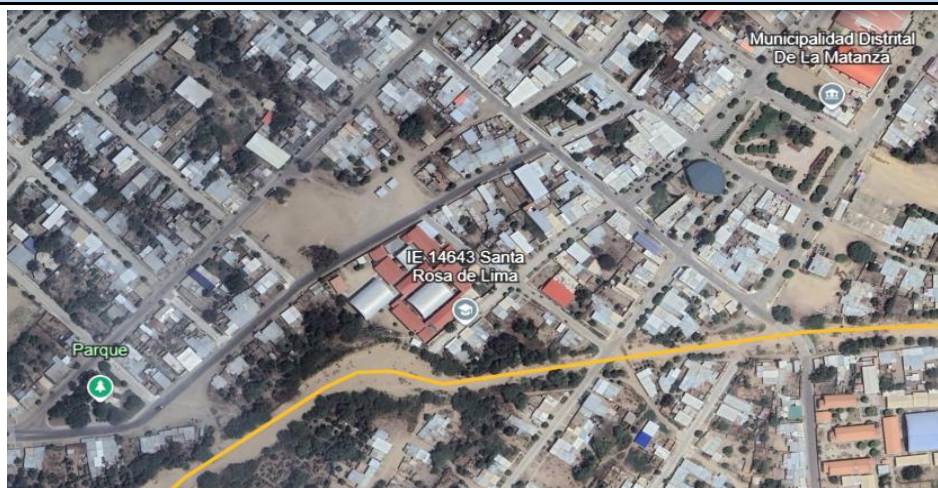
SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



4.2.- VISTA DE PLANTA



5- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N° 1: TRAMO CRITICO EN LA QUEBRADA SAN FRANCISCO, DISTRITO DE LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPON, DEPARTAMENTO DE PIURA



FIGURA N° 2: SE OBSERVA QUE LA QUEBRADA SAN FRANCISCO EN LA MARGEN IZQUIERDA ESTÁ A PUNTO DE LLEGAR A LA PARED DEL COLEGIO SANTA ROSA, POR LO QUE ES NECESARIA LA DESCOLMATACION DE LA QUEBRADA Y LA PROTECCION DEL COLEGIO .



Figura N° 03: EN LAS TEMPORADAS DE MAXIMAS AVENIDAS LA QUEBRADA SAN FRANCISCO SE DESBORDA POR LA MARGEN DERECHA, CUYO TRAMO SE ENCUENTRA COLMATADO Y DESPROTEGIDO, LO QUE LA HACE VULNERABLE A LAS VELOCIDADES EROSIVAS DE LA CRECIENTE.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=3120 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDO, (L = 6240 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3,60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				43,788.53
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2	1,500.00	6.03	9,045.00
2.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	3.12	1,881.02	5,868.78
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	M	3.12	2,830.63	8,831.57
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,500,720.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA	m3	93,600.00	7.33	686,088.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	93,600.00	7.65	716,040.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	24,960.00	3.95	98,592.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	0.00
COSTO DIRECTO					1,549,099.02
GASTOS GENERALES (8%CD)					123,927.92
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,673,026.94
IGV (18%)					301,144.85
TOTAL					1,974,171.79
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,974,171.79

SON: UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y UNO CON 79/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)					
			MES 01				MES 02	
			I	II	III	IV	V	VI
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=3120 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDO, (L = 6240 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	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	<div></div>					
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2	<div></div>					
2.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	<div></div>					
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	<div></div>					
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA	m3	<div></div>					
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	<div></div>					
3.04	PERFILADO Y REFINE DE TALUD DE BORDOS	m2	<div></div>					

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
	20	31	1	30
EJECUCION				
LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

22/05/2025

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.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL INFORME FINAL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL 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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN FRANCISCO, SECTOR LA MATANZA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPÓN, DEPARTAMENTO PIURA.

LUGAR SECTOR LA MATANZA , DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

FECHA 22/05/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=3120 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDO, (L = 6240 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				43,788.53
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2	1,500.00	6.03	9,045.00
2.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	3.12	1,881.02	5,868.78
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	M	3.12	2,830.63	8,831.57
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,500,720.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA	m3	93,600.00	7.33	686,088.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	93,600.00	7.65	716,040.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	24,960.00	3.95	98,592.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	0.00
COSTO DIRECTO					1,549,099.02
GASTOS GENERALES (8%CD)					123,927.92
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,673,026.94
IGV (18%)					301,144.85
TOTAL					1,974,171.79
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,974,171.79

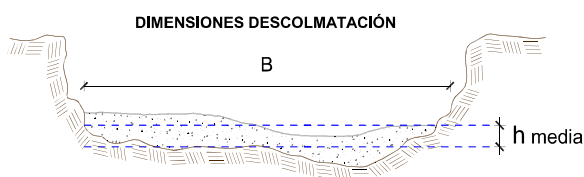
SON: UN MILLON NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y UNO CON 79/100 SOLES

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

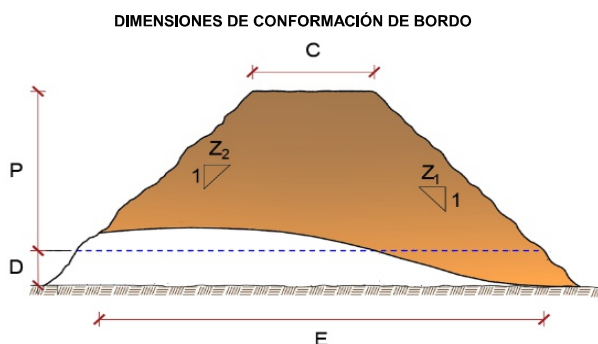
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN FRANCISCO, SECTOR LA MATANZA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPÓN, DEPARTAMENTO PIURA.
LUGAR SECTOR LA MATANZA , DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.
FECHA 22/05/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=3120 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDO, (L = 6240 m)								
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m2		50.00	6.00	5.00	1,500.00	1,500.00
2.03	TRAZO, REPLANTEO	Km						3.12
	Limpieza y Descolmatacion		1.00	3.12			3.12	
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3.12
	Limpieza, Descolmatacion y Conformacion de Bordos		1.00	3.12			3.12	
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA	m3						93,600.00
	Sector La Matanza		1.00	3,120.0	30.00	1.00	93,600.00	
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3						93,600.00
	Sector La Matanza		2.00	3,120.0	3.00	5.00.	93,600.00	
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2						24,960.00
	Sector La Matanza		2.00	3,120.0		4.00.	24,960.00	
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3						-
	Sector La Matanza		-	esp=	15%		-	



h media = 1.00 m
 B = 30.0 m



C = 5.0 m
 P = 3.0 m
 D = 0.5 m
 E = 8.0 m
 Z1 = 1.5 m
 Z2 = 1.5 m

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



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN FRANCISCO, SECTOR LA MATANZA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPÓN, DEPARTAMENTO PIURA.

LUGAR SECTOR LA MATANZA , DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

FECHA 22/05/2025

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

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

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN AMBAS MARGENES DEL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN FRANCISCO, SECTOR LA MATANZA, DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA MORROPÓN, DEPARTAMENTO PIURA.

LUGAR SECTOR LA MATANZA , DISTRITO LA MATANZA, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

FECHA 22/05/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	904.8320	28.46	25,751.52
0101010004	OFICIAL	hh	191.7120	22.40	4,294.35
0101010005	PEON	hh	2,361.8083	20.29	47,921.09
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	927.8400	22.40	20,783.62
0101030000	TOPOGRAFO	hh	174.7203	29.42	5,140.27
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	56.1600	22.40	1,257.98
					105,148.83
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.5600	22.30	34.79
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	12.4320	30.00	372.96
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	18.7200	20.00	374.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	312.0000	4.65	1,450.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.8720	60.17	112.64
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					5,451.97
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	12.4800	17.36	216.65
0301000015	JALONES	día	24.9600	14.96	373.40
0301000022	ESTACION TOTAL	he	49.9200	23.48	1,172.12
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	124.8000	14.25	1,778.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,521.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	167.2320	525.13	87,818.54
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,818.4800	729.50	1,326,581.16
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
					1,438,498.22
Total				S/.	1,549,099.02

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

