

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

FTR-MC-PREV N° 0373-2026-ANA-AAA.JZ-ALA.MBP

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha
, dis
Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	573,626.00	9,451,249.00	17M	572,272.00	9,451,497.00	17M	AMBAS	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☐ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3. Geología

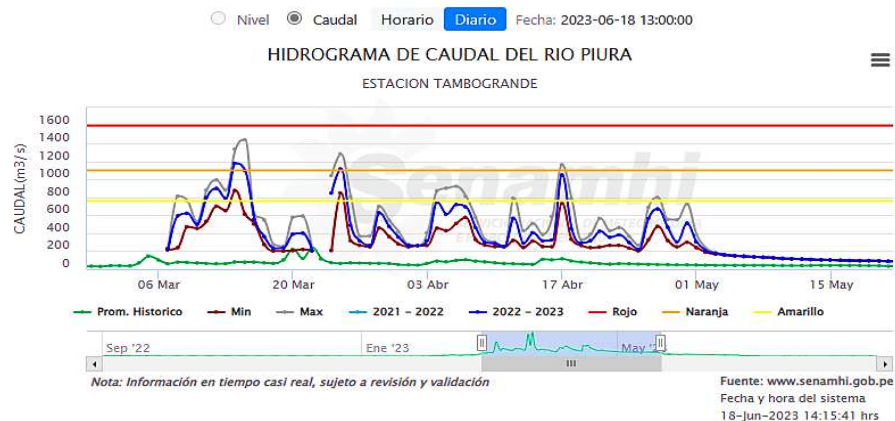
La unidad litoestratigráfica esta conformada por depósitos aluviales, principalmente son conos aluviales formados al pie de las laderas, compuestos de fragmentos angulosos heterogéneos, en una matriz limo- arenosas, gran parte de estos depósitos sirven como tierras de cultivo y asentamiento de centros poblados (Q-al) y además de fragmentos rocosos heterométricos (arena, cantos, grava, etc), expuestos en las laderas de los cerros y en los bordes de ríos, (Q-al2). La unidad litológica predominante es la formación Tambogrande, esta es una secuencia de naturaleza aluvial - lacustrina. Esta zona está conformada por las siguientes unidades geomorfológicas: Llanura o planicie aluvial (Pl-al), estas planicies se ajustan al cauce inundadas durante caudales elevados. Terrazas aluviales (T-al) estas se encuentran asociadas a los procesos de erosión fluvial. Relieve de colinas y lomadas en rocas sedimentarias (RCL-rs) estas rocas sedimentarias presenta torrenceras. Relieve de colinas y lomadas en rocas intrusivas (RCL-ri), son relieve erosional sobre rocas intrusivas. Planicie o ladera estructural (Pl-e) Formada por la deposición de sedimentos terciarios. Abanico de pie de monte (Ab), abanicos formados por la acumulación de material transportado por flujos excepcionales. Mantos de arena (M-a), acumulación de arenas eólicas en forma de mantos. Monte de isla (Mo-i), formación volcánica sedimentaria, metamórficas y sedimentarias.

Gravoso	☒	Arenas	☒	Limo	☒	Arcillas	☒
---------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	------	-------------------------------------	----------	-------------------------------------

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

2.4. Hidrología

La hidrología de la cuenca del río Piura tiene una especial importancia, debido que es el centro de convergencia de todos los factores de riesgo ante una población vulnerable, especialmente cuando se da el Fenómeno "El Niño", estos factores, de riesgo, están estrechamente vinculados con el manejo del recurso hídrico en los centros poblados, centros industriales, manejo del agua de riego en los terrenos de cultivos, etc; servicios que ostentan los pobladores, organizaciones de usuarios, e instituciones vinculadas con el ordenamiento y la normatividad para el uso sostenido de este recurso. La estación hidrológica Tambogrande es un punto de control representativo del río Piura. En años con escasas precipitaciones o en época de estiaje, esta estación presenta caudales mínimos o nulos.



2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	115	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	30	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	Und.	I.E.P. Cascajal
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	70	Ha.	Caña de azucar, Maiz, Pastos, Alfalfa
06. CABEZAS DE GANADO:	230		ovinos y porcinos
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0	ml	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	2	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	60	ml	Red principal
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	800	ml	Local
11. OTROS		Und.	

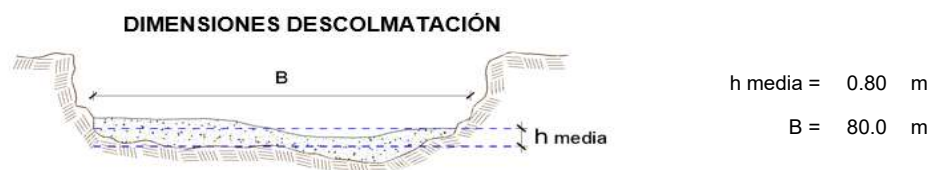
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

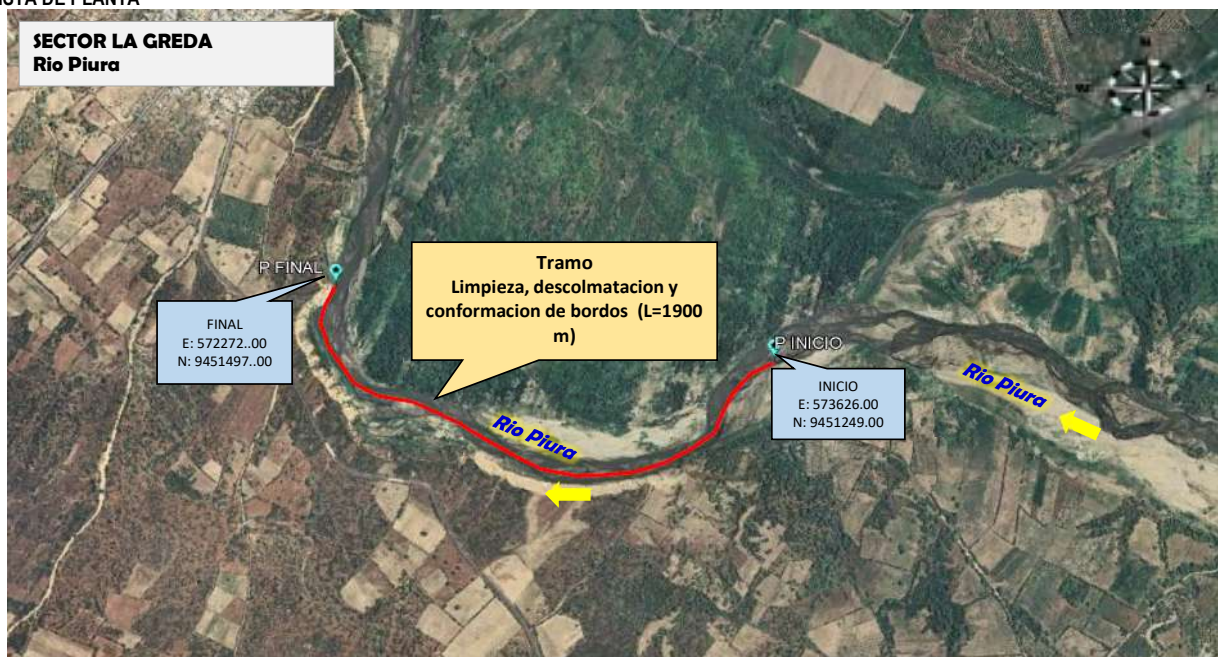
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.900	Limpieza y descolmatación del cauce del río Piura	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	3.800	Conformación de bordos con material propio en ambas márgenes del río Piura	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.000	Eliminación de material excedente	

4.. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

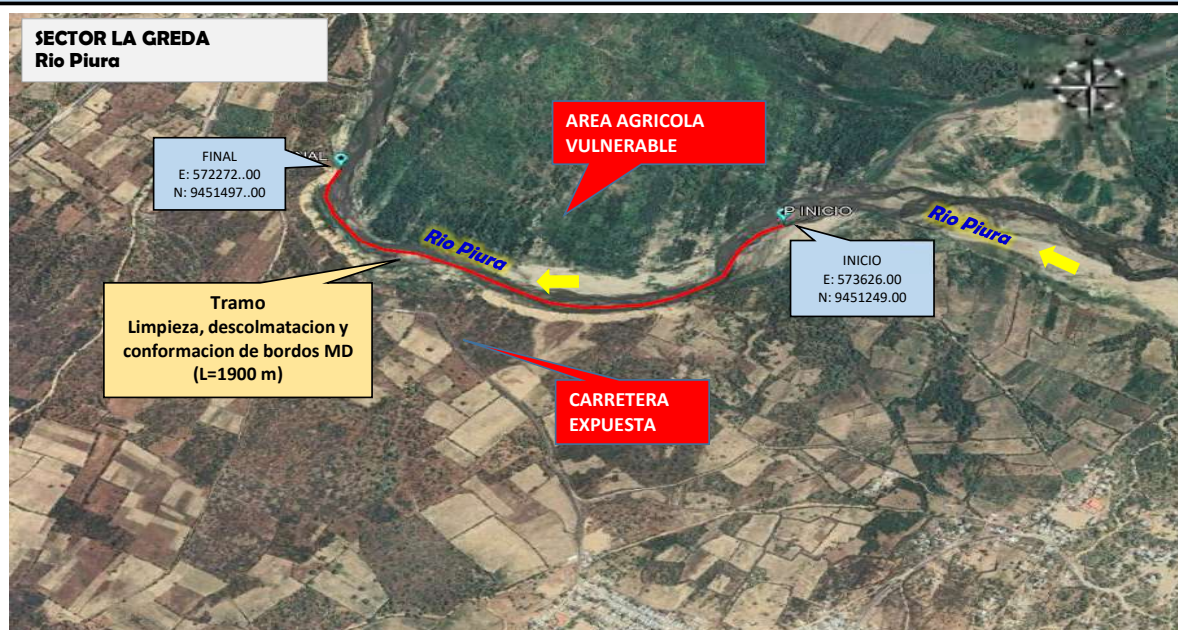
VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



6. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Fotografía N° 01: Vista del Cauce del río Piura aguas arriba, se puede observar la erosión producida en la margen izquierda y asimismo el depósito de material en la margen derecha, el cual se debe retirar y colocar hacia la margen izquierda.



Fotografía N° 02: Vista del Cauce del río Piura aguas abajo del punto de evaluación según TDR, se aprecia material depositado en el cauce del río en la margen derecha .



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1900.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,693.44
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	20.00	95.60	1,912.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				26,850.90
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.90	1,904.02	3,617.64
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.90	2,908.61	5,526.36
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,917,822.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	121,600.00	7.59	922,944.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	121,600.00	7.93	964,288.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,500.00	3.22	30,590.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					1,948,366.34
GASTOS GENERALES (8%CD)					155,869.31
UTILIDAD (5%CD)					97,418.32
SUB TOTAL					2,201,653.96
IGV (18%)					396,297.71
TOTAL					2,597,951.67
SUPERVISIÓN (3%CD)					58,450.99
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,666,402.66

SON: DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DOS CON 66/100 SOLES



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1900.00 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	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	■							
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	km	■							
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	km								
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 PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 01		Mes 02	
		15	30	15	30
1.01					
1.02	CONTRATACION				
1.03	EJECUCION				
1.04	SUPERVISION				
1.05	SEGUMIENTO				
1.06	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha: 23/08/2026

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.

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

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha: 23/0/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1900.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,693.44
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	20.00	95.60	1,912.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				26,850.90
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.25	1,500.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.90	1,904.02	3,617.64
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.90	2,908.61	5,526.36
2.05	DESVIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,917,822.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	121,600.00	7.59	922,944.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	121,600.00	7.93	964,288.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,500.00	3.22	30,590.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					1,948,366.34
GASTOS GENERALES (8%CD)					155,869.31
UTILIDAD (5%CD)					97,418.32
SUB TOTAL					2,201,653.96
IGV (18%)					396,297.71
TOTAL					2,597,951.67
SUPERVISIÓN (3%CD)					58,450.99
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,666,402.66

SON: DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DOS CON 66/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha
elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

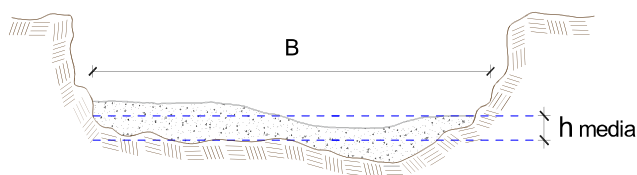
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Ubicación: SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 23/08/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1900.00 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	4.00		20.00	20.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.90	1.90
	Descolmatacion			1,900.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,900.00			1.90	1.90
	Descolmatacion			1,900.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-	1.00		-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,900.0	80.00	0.80	121,600.00	121,600.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	1,900.0	6.40	5.00	121,600.00	121,600.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2.00	1,900.0	5.00		9,500.00	9,500.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.80 m
B = 80.0 m

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



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA
Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
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 DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE 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		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 D 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
Partida	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 D 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



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA
Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA
Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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						
0301000023	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



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Partida	03.03	CONFORMACION DE BORDOS 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
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	03.07	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS				
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 - 25 hm		1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
Partida	03.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
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 - 2 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

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES BARBOZA Alexander
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha **23/08/2026**

Lugar **SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,162.0800	28.94	33,630.60
0101010004	OFICIAL	hh	79.2500	22.68	1,797.39
0101010005	PEON	hh	2,648.3503	20.54	54,397.12
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,204.0320	22.68	27,307.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	106.4000	30.08	3,200.51
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	34.2000	22.68	775.66
					121,108.73
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.9500	27.47	26.10
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	5.0000	6.59	32.95
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14	m2	16.0000	11.60	185.60
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	8.0400	26.55	213.46
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	11.4000	20.00	228.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	190.0000	7.00	1,330.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	190.0000	4.65	883.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	15.0000	17.24	258.60
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.1400	60.17	68.59
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,909.42
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	7.6000	17.36	131.94
0301000015	JALONES	día	15.2000	14.96	227.39
0301000022	ESTACION TOTAL	he	30.4000	24.53	745.71
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	76.0000	15.29	1,162.04
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			528.20
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	hm	63.6500	417.13	26,550.32
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-	hm	2,348.8000	757.76	1,779,826.69
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					1,823,348.19
Total				S/.	1,948,366.34

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



Firmado digitalmente por GONZALES BARBOZA
Alexander FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por GONZALES
BARBOZA Alexander FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua

C R O N O G R A M A

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR LA GREDA, DISTRITO DE TAMBOGRANDE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 23/08/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
			MES 01						MES 2					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L=1900.00 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	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3												
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	km												
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	km												
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												