



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-CB-PREV N° 0362-2026-ANA-AAA-JZ-ALA.MBP

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA ALA MEDIO BAJO PIURA Fecha 16/06/2026

1.1. Ubicación política

Departamento PIURA Provincia PIURA Distrito PIURA Sector LOS EJIDOS DEL NORTE

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA PIURA Cuerpo de agua RIO PIURA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	542,329.00	9,430,937.00	17M	542,616.84	9,429,891.47	17M	DERECHA	GEOBOLSA

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosion fluvial

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto

2.3. Geología

Su suelo esta constituido por el abanico del río, que tiene diferentes caracterisiticas geométricas de origen, propiedades y composicion, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de finos. En esta zona se exponen ampliamente los depositos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de material sólido fino que son arrastrados por el Río Piura teniendo en cuenta sus caracterisiticas morfologicas, nos permite determinar que la sub cuenca baja del río Piura es muy sinuosa y sus aguas se mueven serpenteando el cauce debido a la baja pendiente y velocidad, lo antes indicado permite señalar que existen depositaciones en el lecho del cauce del río Piura de largo tiempo ocasionado por el arrastre de material en las unidad hidrografica mas alta y erosión al pase de las aguas por terrenos colindantes al cauce natural, conformandose un material conglomerado de arenas, limo y arcilla de menor tamaño en sus diferentes formas que se han quedado contituidos en diferentes puntos o tramos a lo largo del río Piura.

Gravoso - Arenas x Limo x Arcillas x

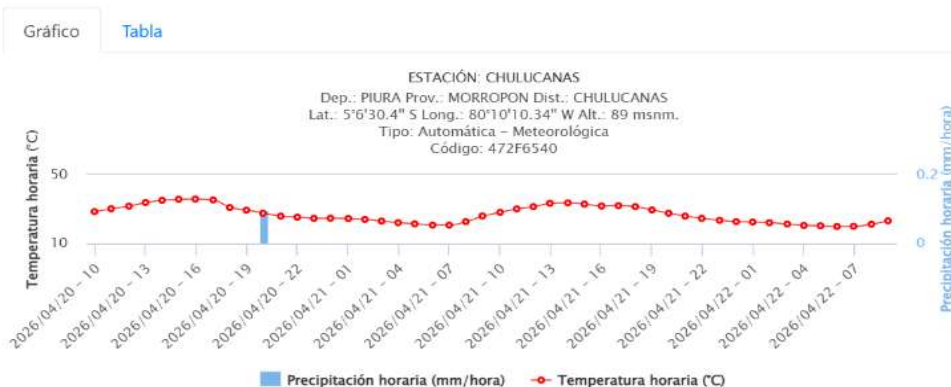
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)



2.4. Hidrología

La dinámica hidrológica de esta zona está determinada por las precipitaciones estacionales que ocurren principalmente entre los meses de enero y abril, las cuales generan un incremento significativo en los caudales del río Piura y sus cauces asociados, favoreciendo los procesos de erosión, transporte y sedimentación. Durante los eventos de lluvia intensa, el arrastre de sedimentos desde las partes altas de la cuenca origina la acumulación progresiva de materiales finos en el valle bajo, lo que reduce la capacidad hidráulica y aumenta la vulnerabilidad a desbordes e inundaciones. En episodios de lluvias intensas, el arrastre de sedimentos provenientes de las zonas altas de la cuenca genera una acumulación progresiva de materiales finos en el valle bajo. Este proceso modifica la morfología del cauce y reduce la capacidad hidráulica, incrementando la probabilidad de desbordes. Como consecuencia, el valle medio-bajo presenta una mayor vulnerabilidad frente a procesos de inundación generados por precipitaciones extraordinarias.

La susceptibilidad del área se ve incrementada durante fenómenos climáticos extraordinarios, tales como el Fenómeno El Niño 2017, en el cual los caudales promedio alcanzaron valores cercanos a 24.42 m³/s, superando la capacidad de conducción del cauce principal. Este aumento provocó desbordes generalizados, afectando viviendas, infraestructura vial y suelos agrícolas en toda la planicie fluvial del río Piura, evidenciando la vulnerabilidad del sistema frente a eventos hidrometeorológicos extremos.



2.5. Elementos expuestos:

En la zona de intervenida del río Piura se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
2121	425	ladrillo, bloque de Piedra, sillar con Adobe ó tapia Quincha (caña con Piedra con barro Madera (Pona, Otro material					1	Comisaría

En la zona de intervención, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
2.00	Maiz	2		Vacunos		Bocatomas	-	-	-
	-	-		Caprinos		Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Drenes	-	-	-
	-	-		Equinos		Vías			1,100
	-	-		Porcinos		Redes Electricas	-	-	2,000
	-	-		otros		Servicios de agua y desague	-	-	2,300

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.136	Conformación de dique con material del cauce, cuya protección se colocaran geobolsas.	
GEOBOLSAS	km	1.136	Construcción de muro con geobolsas que conducira las aguas del Rio Piura	ubicado en la margen derecha

3.2.- Medida No Estructural

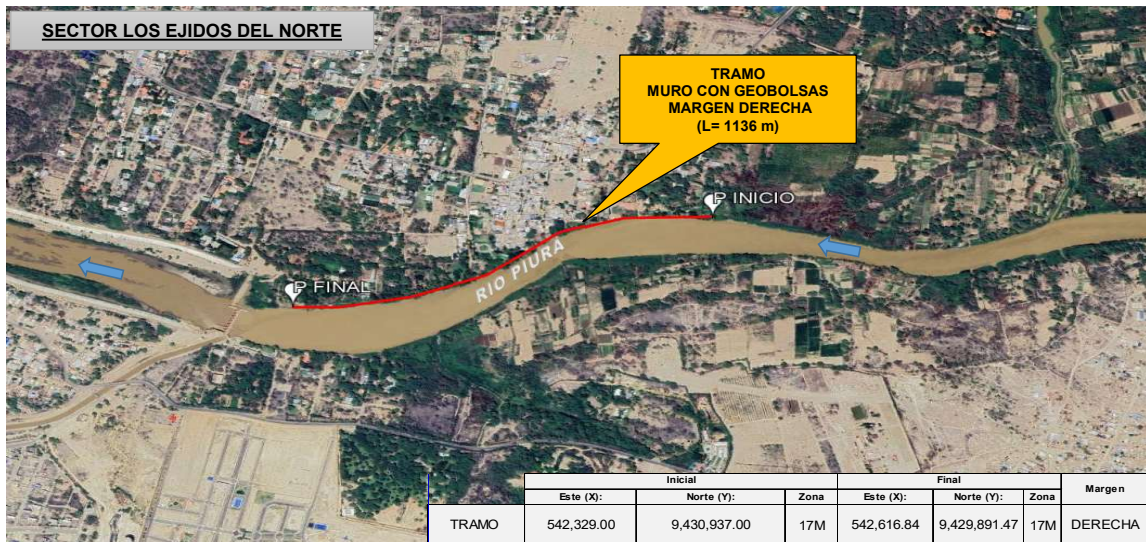
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.136	1136 m de limpieza y descolmatación de cauce de rio Piura en un ancho de 30.00 m y una altura de corte de 0.60 m de alto	

3.2.1 Acciones Complementarias

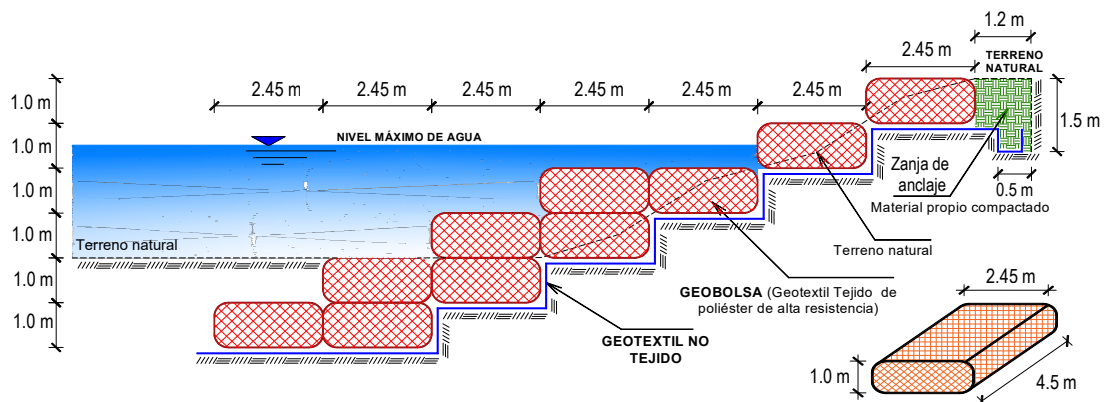
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO PIURA, EN EL SECTOR EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA - PIURA.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO PROPUESTA DE PROTECCIÓN CON GEOBOLSA EN EL RIO PIURA, EN EL SECTOR EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA - PIURA.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 1136 m				
1.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES				28,192.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	2.27	1,904.02	4,325.93
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.27	2,908.61	6,608.36
01.02.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				879,135.42
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	20,448.00	7.59	155,200.32
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	19,482.40	5.86	114,166.86
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	32,119.50	9.33	299,674.94
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	1,647.20	3.68	6,061.70
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	32,119.50	3.38	108,563.91
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,363.20	62.33	84,968.26
01.03.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	9,309.13	11.87	110,499.43
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS				1,793,101.02
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	28,570.40	15.56	444,555.42
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	2,272.00	593.55	1,348,545.60
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	2,718,644.58
GASTOS GENERALES (10%)	271,864.46
UTILIDAD (10%)	271,864.46
	=====
SUB TOTAL	3,262,373.50
I.G.V. (18%)	587,227.23
	=====
TOTAL	3,849,600.73
SUPERVISIÓN (3% CD)	81,559.34
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)	27,186.45
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
	=====
MONTO DE LA INVERSION	3,973,346.51

SON: TRES MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 51/100 SOLES



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ACTIVIDAD	DIAS	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 1136 m										
OBRAS PROVISIONALES										
CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	1.00	Und.	■							
CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	1.00	m2	■							
OBRAS PRELIMINARES										
MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	2.00	vje	■							■
TRAZO, REPLANTEO	5.00	Km	■	■						
CONTROL TOPOGRAFICO	38.00	Km		■	■	■	■	■	■	■
DESIVIO DE CAUCE DE RIO	1.00	m	■							
MOVIMIENTO DE TIERRAS										
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	13.00	m2		■	■	■	■	■	■	■
EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	17.00	m3		■	■	■	■	■	■	■
SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	17.00	m3		■	■	■	■	■	■	■
EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	5.00	m3				■	■	■	■	■
RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	14.00	m3				■	■	■	■	■
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	14.00	m3				■	■	■	■	■
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	8.00	m3				■	■	■	■	■
INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS										
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	20.00	m2					■	■	■	■
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	16.00	Und					■	■	■	■
FLETE TERRESTRE										
FLETE TERRESTRE	1.00	glb	■							

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

Item	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA	■									
1.02	CONTRATACION	■									
1.03	EJECUCION		■	■	■	■	■	■	■		
1.04	SEGUIMIENTO										
1.05	LIQUIDACION									■	■

Fecha de elaboración de la ficha: 16/06/2026

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

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lurin: SECTOR EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Costo al 16/06/2026

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 1136 m				
1.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.	1.00	1,781.44	1,781.44
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES				28,192.70
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	2.27	1,904.02	4,325.93
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.27	2,908.61	6,608.36
01.02.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				879,135.42
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	20,448.00	7.59	155,200.32
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	19,482.40	5.86	114,166.86
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	32,119.50	9.33	299,674.94
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	1,647.20	3.68	6,061.70
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	32,119.50	3.38	108,563.91
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,363.20	62.33	84,968.26
01.03.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	9,309.13	11.87	110,499.43
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS				1,793,101.02
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	28,570.40	15.56	444,555.42
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	2,272.00	593.55	1,348,545.60
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	2,718,644.58
GASTOS GENERALES (10%)	271,864.46
UTILIDAD (10%)	271,864.46
	=====
SUB TOTAL	3,262,373.50
I.G.V. (18%)	587,227.23
	=====
TOTAL	3,849,600.73
SUPERVISIÓN (3% CD)	81,559.34
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)	27,186.45
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
	=====
MONTO DE LA INVERSION	3,973,346.51

SON: TRES MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON 51/100 SOLES

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



Análisis de precios unitarios

Presupuesto **LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Partida **01.01 CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.06 X 4.80 m**

Rendimiento **und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 año directo por : und 1,781.44**

Código	Descripción Recur: Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	13,450.45
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A - kg			2.0000	6.71	13.42
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00
					1,204.48	427,633.93
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
					16.80	94.11

Partida **01.01.02 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento **m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 tario directo por : m2 95.60**

Código	Descripción Recur: Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	709.67
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93
					65.86	635.43
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
					0.87	0.25

Partida **01.02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

Rendimiento **glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 tario directo por : glb 8,103.45**

Código	Descripción Recur: Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
					985.92	20,250.80



Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	291.64
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	640,789.44
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	1,752,511.14
					7,117.53		2,393,592.22

Partida **01.02.03** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento **km/DIA** MO. **0.5000** EQ. **0.5000** tario directo por : km **1,904.02**

Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh		0.1000	1.6000	28.94	1,339.92
0101010005	PEON	hh		0.5000	8.0000	20.54	3,375.13
0101030000	TOPOGRAFO	hh		1.0000	16.0000	30.08	14,476.90
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh		0.5000	8.0000	22.68	4,115.06
					873.34		23,307.02
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var			0.5000	27.47	377.44
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol			3.6000	26.55	2,537.65
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol			3.0000	20.00	1,200.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und			50.0000	4.65	1,081.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal			0.3500	60.17	1,267.18
					422.88		6,463.39
Equipos							
0301000014	MIRAS	día		2.0000	4.0000	17.36	1,205.48
0301000015	JALONES	día		4.0000	8.0000	14.96	1,790.41
0301000022	ESTACION TOTAL	he		1.0000	16.0000	24.53	9,627.53
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	873.34	228.82
					607.80		12,852.24

Partida **01.02.04** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** MO. **0.2000** EQ. **0.2000** tario directo por : km **2,908.61**

Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh		0.1000	4.0000	22.68	2,057.53
0101010005	PEON	hh		0.5000	20.0000	20.54	8,437.83
0101030000	TOPOGRAFO	hh		1.0000	40.0000	30.08	36,192.26
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh		0.2500	10.0000	22.68	5,143.82
					1,931.52		51,831.44
Materiales							
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol			3.0000	20.00	1,200.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und			50.0000	4.65	1,081.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal			0.2500	60.17	904.96
					307.54		3,186.08
Equipos							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm		1.0000	40.0000	15.29	9,351.36
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	1,931.52	1,119.32
					669.55		10,470.68

Partida **01.02.05** **DESIVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** MO. **320.0000** EQ. **320.0000** itario directo por : m **21.03**



Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	48.34
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	14,351.97
							14,351.98
Partida	01.03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	850.0000	EQ. 850.0000	tario directo por : m3		7.59
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	11.72
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	5,395.25
							5,395.25
Partida	01.03.02		EXCAVACION PARA COLOCACION DE GEOBOLSA				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	600.0000	EQ. 600.0000	tario directo por : m3		5.86
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0133	20.54	0.27
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0013	22.68	0.03
						0.30	6.23
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.30	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0133	417.13	5.55
						5.56	2,315.07
							2,315.07
Partida	01.03.03		SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	tario directo por : m3		9.33
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial 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	3.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.18	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0080	417.13	3.34
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	2.0000	0.0160	358.17	5.73
03014000040002	ZARANDA ESTATICA		hm	1.0000	0.0080	8.38	0.07
						9.15	3,446.11
							3,446.11



Partida	01.03.04		EXCAVACION DE ZONA DE ANCLAJE				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	400.0000	EQ. 400.0000	lario directo por : m3	3.68	
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0200	20.54	8.42
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0020	22.68	1.13
						0.46	9.56
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.46	0.00
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP	1hm		1.0000	0.0200	160.40	514.88
						3.22	514.88
RELENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO PARA GEOBOLSAS							
Partida	01.03.05		RELENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO PARA GEOBOLSAS				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	lario directo por : m3	3.38	
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0267	20.54	11.30
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.68	0.45
						0.57	11.75
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.57	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	1 hm		1.0000	0.0067	417.13	1,163.79
						2.81	1,163.79
RELENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO							
Partida	01.03.06		RELENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	50.0000	EQ. 50.0000	lario directo por : m3	62.33	
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1600	28.94	133.99
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.6400	20.54	270.10
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	0.3200	29.95	404.09
						27.36	
Materiales							
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0800	1.50	0.00
						0.12	0.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	27.36	22.44
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA	hm		1.0000	0.1600	43.94	308.90
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP	1hm		1.0000	0.1600	160.40	4,115.86
03014000040002	ZARANDA ESTÁTICA		hm	1.0000	0.1600	8.38	4,447.20
						34.85	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km							
Partida	01.03.07		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	MO.	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	lario directo por : m3	11.87	
Código	Descripción Recur	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
Mano de Obra							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	20.54	2.88
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.68	2.88
						0.16	



Equipos							0.00	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4 hm		1.0000	0.0067	320.60	2.15	689.29	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3 hm		4.0000	0.0267	358.17	9.56	689.29	
							11.71	
Partida	01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	1,500.0000	EQ. 1,500.0000	ario directo por : m2	15.56		
Código	Descripción Recur: Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/	
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO		hh	8.0000	0.0427	28.94	35.89	
0101010005	PEON		hh	16.0000	0.0853	20.54	35.89	
							2.99	
Materiales								
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2		m2		1.0500	11.89	0.00	
							12.48	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.99	0.00	
							0.09	
Partida	01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOBOLSAS						
Rendimiento	und/DIA	MO.	50.0000	EQ. 50.0000	ario directo por : und	593.55		
Código	Descripción Recur: Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/	
Mano de Obra								
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.6400	20.54	270.10	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	2.0000	0.3200	22.68	270.10	
							20.41	
Materiales								
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)		und		1.0100	550.20	305,746.14	
0279010051	HILO NYLON		m		16.3200	0.35	305,746.14	
							561.41	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.41	12.45	
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA		día	1.0000	0.0200	60.00	72.00	
03012700010003	MAQUINA DE COSER		hm	1.0000	0.1600	62.00	84.45	
							11.73	
Partida	01.05.01	FLETE TERRESTRE						
Rendimiento	glb/DIA	MO.		EQ.	Costo unitario directo por : glb	15,000.00		
Código	Descripción Recur: Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/	
Materiales								
0203020002	FLETE TERRESTRE		glb		1.0000	15,000.00	0.00	
							15,000.00	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	20.16	0.60	
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA		día	1.0000	0.0200	60.00	1.20	
03012700010003	MAQUINA DE COSER		hm	1.0000	0.1600	62.00	9.92	
							11.72	



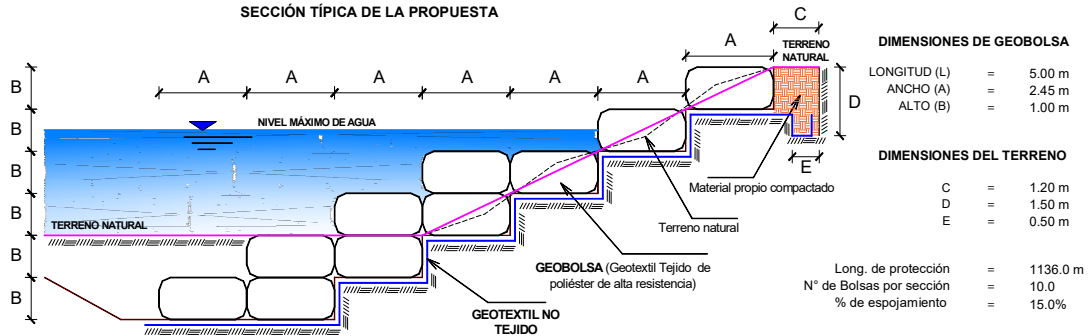
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 12/05/2021

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Cantidad	Dimensiones (m)			Area (m2)	Parcial	Total
					Largo	Ancho	Altura			
1.00 PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 1136 m										
1.01 OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	Und.								1.00
	Cartel de identificación de la Actividad		1.00						1.00	
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2								15.00
	Almacén provisional		1.00	5.00	3.00			15.00		
1.02 TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje								2.00
	Movilización y desmovilización de maquinaria pesada		2.00					2.00		
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km								2.27
	Geobolsas		1.00	1,136.00				2,272.00		
	limpieza			1,136.00						
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								2.27
	Geobolsas		1.00	1,136.00				2,272.00		
	limpieza			1,136.00						
01.03.01	DESVÍO DE RIO	Km								50.00
	Desvío de río		1.00	50.00				50.00		
1.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3								20,448.00
	Limpieza y descolmatación		1.00	1,136.00	30.0	0.6		20,448.00		
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3								19,482.40
	Excavación para acondicionamiento de geobolsas		1.00	1,136.00			17.15	19,482.40		
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3								32,119.50
	suministro y acarreo de material seleccionado para geobolsa		228.00	10.00	5.00	2.45	1.00	32,119.50		
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3								1,647.20
	Excavación de zanja de anclaje		1.00	1,136.00			1.45	1,647.20		
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3								32,119.50
	Relleno sin compactar con material propio para geobolsas		228.00	10.00	5.00	2.45	1.00	32,119.50		
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3								1,363.20
	Relleno compactado con material propio				1,136.00	1.20	1.00	1,363.20		
01.03.08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								9,309.13
	limpieza + excavacion			41,577.60						
	relleno			33,482.70	esponj.					
				8,094.90	15%			1,214.24		
1.04 INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS										
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2								28,570.40
	Suministro e instalación de geotextil no tejido 200 gr/cm2		1.00	1,136.00	25.15			28,570.40		
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und								2,272.00
	Suministro e instalación de geobolsas		227.20	10.00				2,272.00		
1.05 FLETE TERRESTRE										
01.05.01	Flete terrestre	glb	1.00						1.00	

SECCIÓN TÍPICA DE LA PROPUESTA



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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

departamento de

Lugar SECTOR EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha 14/05/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,649.1613	28.94	47,726.73
0101010004	OFICIAL	hh	15.7050	22.68	356.19
0101010005	PEON	hh	6,608.8321	20.54	135,745.41
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	436.2240	29.95	13,064.91
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	810.3576	22.68	18,378.91
0101030000	TOPOGRAFO	hh	127.1200	30.08	3,823.77
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	40.8602	22.68	926.71
					220,022.63
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.1350	27.47	31.18
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	109.0560	1.50	163.58
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	m2	29,998.9200	11.89	356,687.16
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)	und	2,294.7200	550.20	1,262,554.94
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	9.3720	26.55	248.83
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	13.6200	20.00	272.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	227.0022	4.65	1,055.56
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.3621	60.17	81.96
0279010051	HILO NYLON	m	37,079.0400	0.35	12,977.66
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					1,651,233.75
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	9.0800	17.36	157.63
0301000015	JALONES	día	18.1600	14.96	271.67
0301000022	ESTACION TOTAL	he	36.3200	24.53	890.93
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	90.8000	15.29	1,388.33
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,683.36
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA	día	45.4400	60.00	2,726.40
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	218.1120	43.94	9,583.84
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	62.3712	320.60	19,996.21
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	731.2725	417.13	305,035.70
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	251.0560	160.40	40,269.38
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	193.4612	757.76	146,597.16
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	762.4658	358.17	273,092.38
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
03012700010003	MAQUINA DE COSER	hm	363.5200	62.00	22,538.24
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	475.0680	8.38	3,981.07
					847,388.20
Total				S/.	2,718,644.58

Profesional de la ALA que ha
la ficha técnica refererAdministrador de La
Administración Local Del AguaProfesional Designado
Por La AAADirector de La Autoridad
Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR LOS EJIDOS DEL NORTE, DISTRITO PIURA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 16/06/2026

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1.00	PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 1136 m												
1.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	1.00	Und.	■									
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	1.00	m2	■									
1.02	OBRAS PRELIMINARES												
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	2.00	vje	■									■
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	5.00	Km	■	■								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	38.00	Km		■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	1.00	m	■									
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	13.00	m2		■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	17.00	m3		■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	17.00	m3		■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	5.00	m3					■	■	■	■	■	■
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	14.00	m3					■	■	■	■	■	■
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	14.00	m3					■	■	■	■	■	■
01.03.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	8.00	m3					■	■	■	■	■	■
1.04	INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS												
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	20.00	m2						■	■	■	■	■
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	16.00	Und						■	■	■	■	■
1.05	FLETE TERRESTRE												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	1.00	glb	■									



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	4	24.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	4	8.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	4	8.0
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP, 1 Yd3	4	8.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton	4	8.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE 6 X 4 330 HP 15 m3	12	24.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria