

**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**
**FTR-CB-PREV N° 0361-2026-ANA-AAA-JZ-ALA.MBP**
**PROPUESTA TÉCNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATAACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**1. UBICACIÓN:**

 AAA  ALA  Fecha 
**1.1. Ubicación política**

 Departamento  Provincia  Distrito  Sector 
**1.2. Ubicación hidrográfica**

 Unidad hidrográfica  Cuerpo de agua 
**1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Dátum: WGS 84)**

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	542,326.00	9,433,088.00	17M	542,459.00	9,431,016.00	17M	IZQUIERDA	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 características geométricas de origen, propiedades y composición, donde predomina el conglomerado en su recorrido con presencia de gravas. En esta zona se exponen ampliamente los depósitos aluviales antiguos, constituidos por horizontes bien clasificados de material sólido fino que son arrastrados por el Río Piura teniendo en cuenta sus características morfológicas, 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.

<b>Gravoso</b>	-	<b>Arenas</b>	x	<b>Limo</b>	x	<b>Arcillas</b>	x
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							

**2.4. Hidrología**

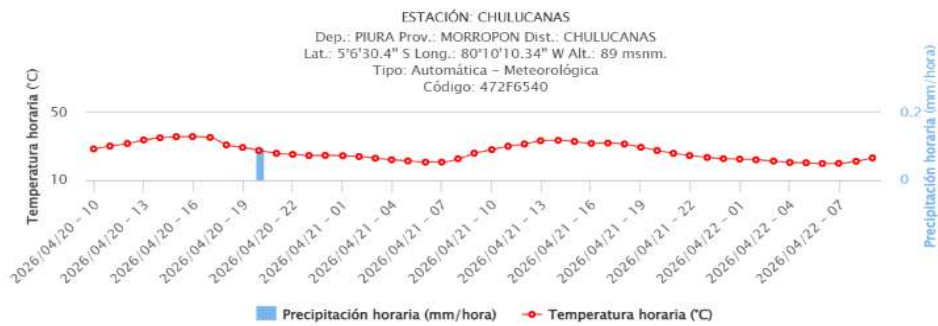
La dinámica hidrológica de esta zona está determinada por las precipitaciones estacionales que ocurren principalmente entre los meses de enero y abril, las cuales generan un incremento significativo en los caudales del río Piura y sus cauces asociados, favoreciendo los procesos de erosión, transporte 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.



Gráfico

Tabla

**2.5. Elementos expuestos:**

En la zona de intervenida del río Naupe, 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
500	79	ladrillo, bloque de Piedra, sillar con						
	-	Adobe ó tapia						
	14	Quincha (caña con Piedra con barro						
	7	Madera (Poa, Otro material						

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)
34.00	Platano	19		Vacunos		Bocatomas	-	-	-
	Pitahaya	15		Caprinos		Canales	-	-	-
	-	-		Camelidos	-	Drenes	-	-	-
	-	-		Equinos		Vías			
	-	-		Porcinos		Redes Electricas	-	-	2,500
	-	-		otros		Servicios de agua y desague	-	-	2,800

**3. PROPUESTA TECNICA:****3.1.-Estructural**

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	2.115	Conformación de dique con material del cauce, cuya protección se colocaran geobolsas.	
GEBOALSAS	km	2.115	Construccion de muro con geobolsas que conducira las aguas del Rio Piura	ubicado en la margen izquierda del rio

**3.2.- Medida No Estructural**

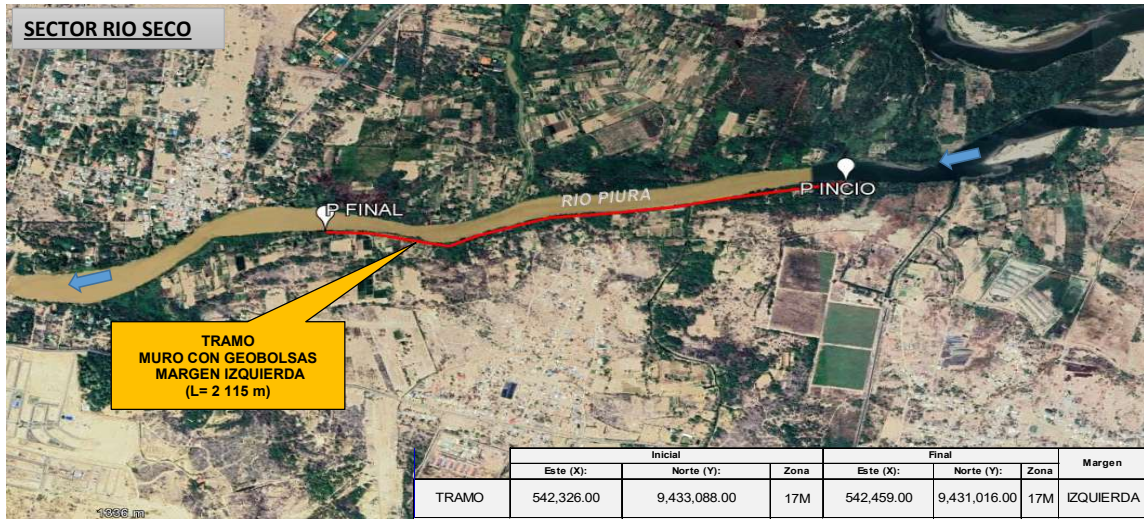
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.115	2115 m de limpieza y descolmatacion de cauce de rio Piura en un ancho de 30.00 m y una altura de corte de 0.60 m de alto	

**3.2.1 Acciones Complementarias**

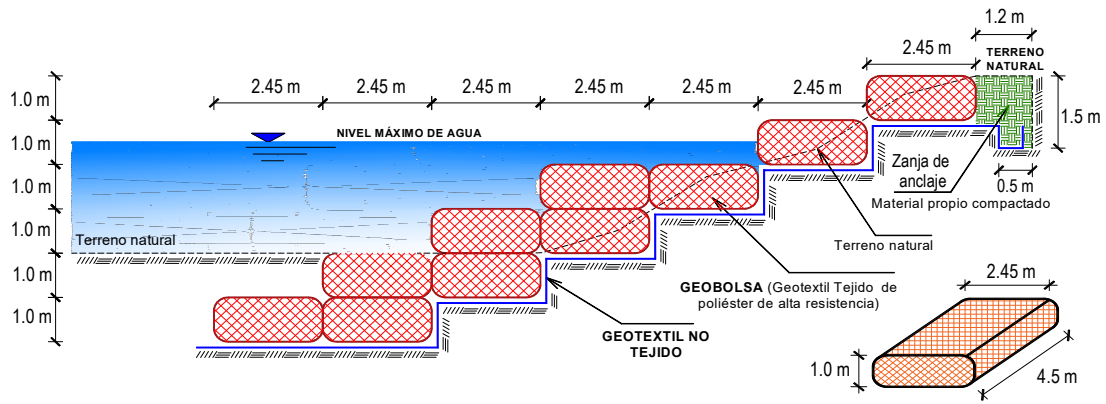
Sensibilizabre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitacion de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilizacion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

**4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:**

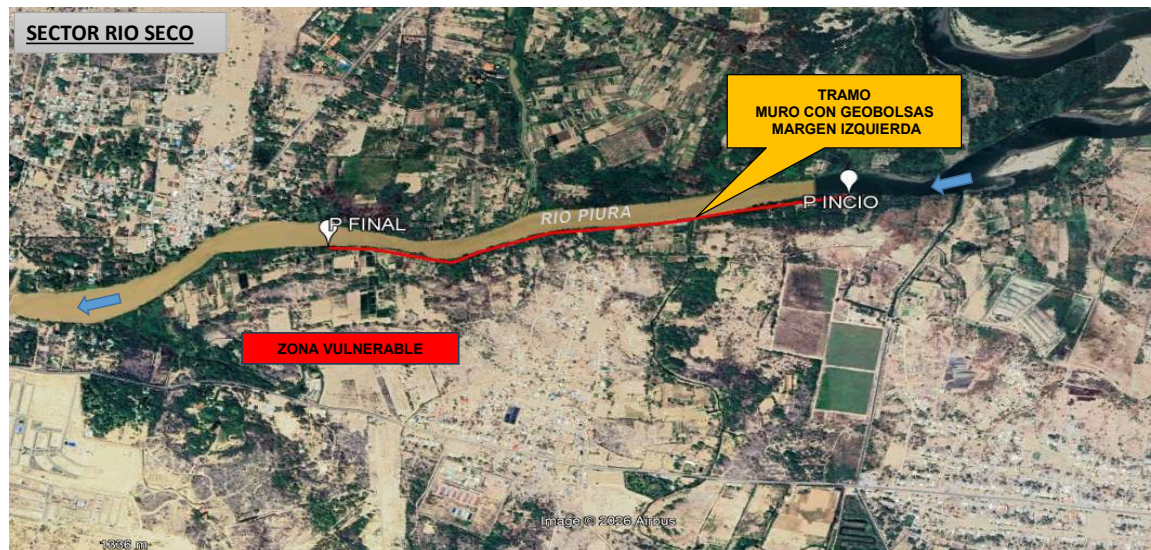
**4.1.- VISTA DE PLANTA**



**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 RIO SECO, DISTRITO DE CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA - PIURA.



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

**7. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
<b>1.00</b>	<b>PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 2115 m</b>				
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,215.44</b>
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
<b>1.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>37,615.82</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	4.23	1,904.02	8,054.00
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.23	2,908.61	12,303.42
01.02.05	DESIVIO DE CAUCE DE RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,636,967.94</b>
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	38,070.00	7.59	288,951.30
01.03.03	EXCAVACION PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	36,272.25	5.86	212,555.39
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	59,590.13	9.33	555,975.87
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	3,066.75	3.68	11,285.64
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	59,590.13	3.38	201,414.62
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2,538.00	62.33	158,193.54
01.03.0	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	17,573.01	11.87	208,591.58
<b>1.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS</b>				<b>3,338,387.91</b>
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	53,192.25	15.56	827,671.41
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	4,230.00	593.55	2,510,716.50
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>5,031,187.11</b>
GASTOS GENERALES (10%)					503,118.71
UTILIDAD (10%)					503,118.71
<b>SUB TOTAL</b>					<b>6,037,424.53</b>
I.G.V. (18%)					1,086,736.42
<b>TOTAL</b>					<b>7,124,160.94</b>
SUPERVISIÓN (3% CD)					150,935.61
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					50,311.87
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
<b>MONTO DE LA INVERSION</b>					<b>7,340,408.43</b>

SON: SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS OCHO CON 43/100 SOLES

**8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA**

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)															
			MES 01				MES 02				MES 03							
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
<b>1.00</b>	<b>PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 2115 m</b>																	
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>																	
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	1.00	■															
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	1.00	■															
<b>1.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>																	
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	2.00	■															■
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	9.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	70.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.05	DESIVIO DE CAUCE DE RIO	1.00	■															
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																	
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	23.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.03	EXCAVACION PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	31.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	30.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	8.00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	25.00																
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	26.00																
01.03.0	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	15.00																
<b>1.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS</b>																	
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	36.00																
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	29.00																
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>																	
01.05.01	FLETE TERRESTRE	1.00	■															



**ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL**

Ítem	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
101	Formulación de Ficha Técnica	■																
102	Contratación	■																
103	Ejecución		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
104	Seguimiento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
105	Liquidación																	■

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



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Costo al 16/06/2026

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
<b>1.00</b>	<b>PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 2115 m</b>				
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>3,215.44</b>
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
<b>1.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>37,615.82</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	Km	4.23	1,904.02	8,054.00
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	4.23	2,908.61	12,303.42
01.02.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	m	50.00	21.03	1,051.50
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,636,967.94</b>
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m2	38,070.00	7.59	288,951.30
01.03.03	EXCAVACION PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3	36,272.25	5.86	212,555.39
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	59,590.13	9.33	555,975.87
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	m3	3,066.75	3.68	11,285.64
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3	59,590.13	3.38	201,414.62
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	2,538.00	62.33	158,193.54
01.03.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	17,573.01	11.87	208,591.58
<b>1.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS</b>				<b>3,338,387.91</b>
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	53,192.25	15.56	827,671.41
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und	4,230.00	593.55	2,510,716.50
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				<b>15,000.00</b>
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>5,031,187.11</b>
	GASTOS GENERALES (10%)				503,118.71
	UTILIDAD (10%)				503,118.71
					=====
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>6,037,424.53</b>
	I.G.V. (18%)				1,086,736.42
					=====
	<b>TOTAL</b>				<b>7,124,160.94</b>
	SUPERVISIÓN (3% CD)				150,935.61
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				50,311.87
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
					=====
	<b>MONTO DE LA INVERSION</b>				<b>7,340,408.43</b>

SON: SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS OCHO CON 43/100 SOLES

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



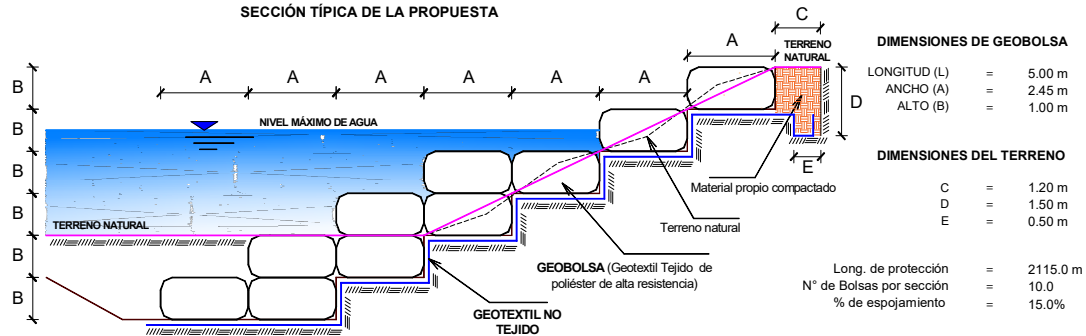
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 16/06/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Cantidad	Dimensiones (m)			Area (m2)	Parcial	Total
					Largo	Ancho	Altura			
<b>1.00</b>	<b>PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 2115 m</b>									
<b>1.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>									
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		
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>									
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								4.23
	Geobolsas		1.00	2,115.00				4,230.00		
	limpieza			2,115.00						
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								4.23
	Geobolsas		1.00	2,115.00				4,230.00		
	limpieza			2,115.00						
01.03.01	DESVÍO DE RIO	Km								50.00
	Desvío de río		1.00	50.00				50.00		
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3								38,070.00
	Limpieza y descolmatación		1.00	2,115.00	30.0	0.6		38,070.00		
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	m3								36,272.25
	Excavación para acondicionamiento de geobolsas		1.00	2,115.00			17.15	36,272.25		
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3								59,590.13
	suministro y acarreo de material seleccionado para geobolsa		423.00	10.00	5.00	2.45	1.00	59,590.13		
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANLAJE	m3								3,066.75
	Excavación de zanja de anclaje		1.00	2,115.00			1.45	3,066.75		
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	m3								59,590.13
	Relleno sin compactar con material propio para geobolsas		423.00	10.00	5.00	2.45	1.00	59,590.13		
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3								2,538.00
	Relleno compactado con material propio				2,115.00	1.20	1.00	2,538.00		
01.03.08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								17,573.01
	limpieza + excavacion			77,409.00						
	relleno			62,128.13	esponj.					
				15,280.88	15%			2,292.13		
<b>1.04</b>	<b>INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS</b>									
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2								53,192.25
	Suministro e instalación de geotextil no tejido 200 gr/cm2		1.00	2,115.00	25.15			53,192.25		
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	Und								4,230.00
	Suministro e instalación de geobolsas		423.00	10.00				4,230.00		
<b>1.05</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>									1.00
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****Análisis de precios unitarios**

Propuesta **LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, 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** ario directo por : und **1,781.44**

Código	Descripción Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52	6,700.19
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64	6,750.27
					<b>560.16</b>		<b>13,450.45</b>
<b>Materiales</b>							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	6.71	13.42	90.05
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	768.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86	845.88
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	3,430.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	422,500.00
					<b>1,204.48</b>		<b>427,633.93</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80	94.11
					<b>16.80</b>		<b>94.11</b>

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

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

Código	Descripción Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58	335.13
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	205.71
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	168.84
					<b>28.87</b>		<b>709.67</b>
<b>Materiales</b>							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65	10.87
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28	107.65
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	294.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	222.91
					<b>65.86</b>		<b>635.43</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87	0.25
					<b>0.87</b>		<b>0.25</b>

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

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

Código	Descripción Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	20,250.80
					<b>985.92</b>		<b>20,250.80</b>
<b>Equipos</b>							
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
					<b>7,117.53</b>		<b>2,393,592.22</b>

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

Partida	01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	MO.	0.5000	EQ. 0.5000	tarario directo por : km	1,904.02	
Código	Descripción Re Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>							
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
						<b>873.34</b>	<b>23,307.02</b>
<b>Materiales</b>							
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
						<b>422.88</b>	<b>6,463.39</b>
<b>Equipos</b>							
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
						<b>607.80</b>	<b>12,852.24</b>
Partida	01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO					
Rendimiento	km/DIA	MO.	0.2000	EQ. 0.2000	tarario directo por : km	2,908.61	
Código	Descripción Re Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>							
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
						<b>1,931.52</b>	<b>51,831.44</b>
<b>Materiales</b>							
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg		bol		3.0000	20.00	60.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA		und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.2500	60.17	15.04
						<b>307.54</b>	<b>3,186.08</b>
<b>Equipos</b>							
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						<b>669.55</b>	<b>10,470.68</b>
Partida	01.02.05	DESIVIO DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m/DIA	MO.	320.0000	EQ. 320.0000	itarario directo por : m	21.03	
Código	Descripción Re Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
<b>Mano de Obra</b>							
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
						<b>2.03</b>	<b>48.34</b>

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

<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94	14,351.97
					<b>19.00</b>		<b>14,351.98</b>
Partida	<b>01.03.01</b>	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	MO.	<b>850.0000</b>	EQ. <b>850.0000</b>	tarifa directa por : m3	<b>7.59</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh		1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0094	20.54	0.19
						<b>0.46</b>	<b>11.72</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12	5,395.25
					<b>7.13</b>		<b>5,395.25</b>
Partida	<b>01.03.02</b>	<b>EXCAVACION PARA COLOCACION DE GEOBOLSA</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	MO.	<b>600.0000</b>	EQ. <b>600.0000</b>	tarifa directa por : m3	<b>5.86</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0133	20.54	0.27
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0013	22.68	0.03
						<b>0.30</b>	<b>6.23</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.30	0.01	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0133	417.13	5.55	2,315.07
					<b>5.56</b>		<b>2,315.07</b>
Partida	<b>01.03.03</b>	<b>SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	MO.	<b>1,000.0000</b>	EQ. <b>1,000.0000</b>	tarifa directa por : m3	<b>9.33</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0008	22.68	0.02
						<b>0.18</b>	<b>3.74</b>
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0080	417.13	3.34	1,393.21
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	2.0000	0.0160	358.17	5.73	2,052.31
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.0080	8.38	0.07	0.59
					<b>9.15</b>		<b>3,446.11</b>
Partida	<b>01.03.04</b>	<b>EXCAVACION DE ZONA DE ANCLAJE</b>					
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	MO.	<b>400.0000</b>	EQ. <b>400.0000</b>	tarifa directa por : m3	<b>3.68</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0200	20.54	0.41
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0020	22.68	0.05
						<b>0.46</b>	<b>9.56</b>

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial  
 Administrador de La Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
 Por La AAA

Director de La Autoridad  
 Administrativa Del Agua

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

<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	0.00
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y <sup>2</sup> hm		1.0000	0.0200	160.40	3.21	514.88
					<b>3.22</b>		<b>514.88</b>

Partida **01.03.05** **RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO PARA GEOBOLSAS**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** tario directo por : m3 **3.38**

<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0267	20.54	11.30
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.68	0.45
						<b>0.57</b>	<b>11.75</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.57	0.02	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm		1.0000	0.0067	417.13	1,163.79
						<b>2.81</b>	<b>1,163.79</b>

Partida **01.03.06** **RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **50.0000** EQ. **50.0000** tario directo por : m3 **62.33**

<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
<b>Mano de Obra</b>							
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
						<b>27.36</b>	
<b>Materiales</b>							
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0800	1.50	0.00
						<b>0.12</b>	<b>0.00</b>
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.36	0.82	22.44
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HF hm			1.0000	0.1600	43.94	308.90
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y <sup>2</sup> hm			1.0000	0.1600	160.40	4,115.86
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm		1.0000	0.1600	8.38	4,447.20
						<b>34.85</b>	

Partida **01.03.07** **ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km**

Rendimiento **m3/DIA** MO. **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** tario directo por : m3 **11.87**

<b>Código</b>	<b>Descripción Re Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	<b>Parcial S/</b>
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0067	20.54	2.88
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0.0007	22.68	2.88
						<b>0.16</b>	
<b>Equipos</b>							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd <sup>2</sup> hm			1.0000	0.0067	320.60	689.29
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm		4.0000	0.0267	358.17	689.29
						<b>11.71</b>	

Partida **01.04.01** **SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO**

Rendimiento **m2/DIA** MO. **1,500.0000** EQ. **1,500.0000** tario directo por : m2 **15.56**

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

Código	Descripción Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					0.00
0101010003	OPERARIO	hh	8.0000	0.0427	28.94	1.24
0101010005	PEON	hh	16.0000	0.0853	20.54	1.75
						<b>35.89</b>
	<b>Materiales</b>					0.00
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	m2		1.0500	11.89	12.48
						<b>12.48</b>
	<b>Equipos</b>					0.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.99	0.09
						<b>0.09</b>

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 Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
	<b>Mano de Obra</b>					0.00
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	20.54	13.15
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2.0000	0.3200	22.68	7.26
						<b>20.41</b>
	<b>Materiales</b>					0.00
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)	und		1.0100	550.20	555.70
0279010051	HILO NYLON	m		16.3200	0.35	5.71
						<b>561.41</b>
	<b>Equipos</b>					0.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	20.41	0.61
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
						<b>84.45</b>
						<b>11.73</b>

Partida **01.05.01****FLETE TERRESTRE**Rendimiento **glb/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : glb **15,000.00**

Código	Descripción Re Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	Parcial S/
	<b>Materiales</b>					0.00
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00
						<b>15,000.00</b>
	<b>Equipos</b>					0.00
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
						<b>11.72</b>



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 IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Lugar** SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha** 14/05/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	3,057.2657	28.94	88,477.27
0101010004	OFICIAL	hh	23.5454	22.68	534.01
0101010005	PEON	hh	12,194.8890	20.54	250,483.02
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	812.1600	29.95	24,324.19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,508.5737	22.68	34,214.45
0101030000	TOPOGRAFO	hh	236.8800	30.08	7,125.35
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	76.1398	22.68	1,726.85
					<b>406,885.14</b>
<b>MATERIALES</b>					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.1150	27.47	58.10
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	203.0400	1.50	304.56
0210020011	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 200 GR/M2	m2	55,851.8625	11.89	664,078.65
0210020012	GEOBOLSA 5x2.40x1 (PUESTO EN ACTIVIDAD)	und	4,272.3000	550.20	2,350,619.46
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	16.4280	26.55	436.16
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	25.3800	20.00	507.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	423.0022	4.65	1,966.96
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	2.5380	60.17	152.71
0279010051	HILO NYLON	m	69,033.6000	0.35	24,161.76
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>3,059,446.44</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	16.9200	17.36	293.73
0301000015	JALONES	día	33.8400	14.96	506.25
0301000022	ESTACION TOTAL	he	67.6800	24.53	1,660.19
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	169.2000	15.29	2,587.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			12,340.37
0301020006	MOLDE PARA LLENADO DE GEOBOLSA	día	84.6000	60.00	5,076.00
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	406.0800	43.94	17,843.16
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	117.7392	320.60	37,747.19
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1,358.3958	417.13	566,627.64
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	467.4150	160.40	74,973.37
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	359.1080	757.76	272,117.68
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	1,422.6415	358.17	509,547.51
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
03012700010003	MAQUINA DE COSER	hm	676.8000	62.00	41,961.60
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	882.8010	8.38	7,397.87
					<b>1,564,855.53</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>5,031,187.11</b>

Profesional de la ALA que ha  
la ficha técnica referenciada

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Profesional Designado  
Por La AAA

Director de La Autoridad  
Administrativa Del Agua



**CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DE MURO CON GEOBOLSAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO PIURA EN EL SECTOR RIO SECO, DISTRITO CASTILLA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

**Fecha :** 16/06/2026

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)																				
			MES 01				MES 02				MES 03												
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV									
1.00	PROTECCIÓN DE RIBERA CON GEOBOLSAS, L = 2115 m																						
1.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>																						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 X 4.80 m	1.00	■																				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	1.00	■																				
1.02	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>																						
01.02.01	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	2.00	■																				■
01.02.03	TRAZO, REPLANTEO	9.00	■	■	■	■	■																
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	70.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.05	DESVIO DE CAUCE DE RIO	1.00	■																				
1.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																						
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	23.00		■	■	■	■	■	■														
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA ACONDICIONAMIENTO DE GEOBOLSAS	31.00		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.04	SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL SELECCIONADO	30.00		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.05	EXCAVACIÓN DE ZANJA DE ANCLAJE	8.00								■	■	■	■										
01.03.06	RELLENO SIN COMPACTAR CON MATERIAL PROPIO	25.00								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	26.00								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.03.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	15.00								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.04	<b>INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS</b>																						
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	36.00																					
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOBOLSAS	29.00																					
1.05	<b>FLETE TERRESTRE</b>																						
01.05.01	FLETE TERRESTRE	1.00	■																				



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)
<b>VEHÍCULOS TRANSPORTABLES</b>		
<b>CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton</b>	4	<b>24.0</b>
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
<b>CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton</b>	4	<b>8.0</b>
<b>VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES</b>		
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