

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-CB-PREV N°0427-2026-ANA-AAA.JZ-ALA.APH

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, 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 (Datum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	622318.00	9411203.00	17M	621550.00	9411139.00	17M	IZQUIERDA	

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

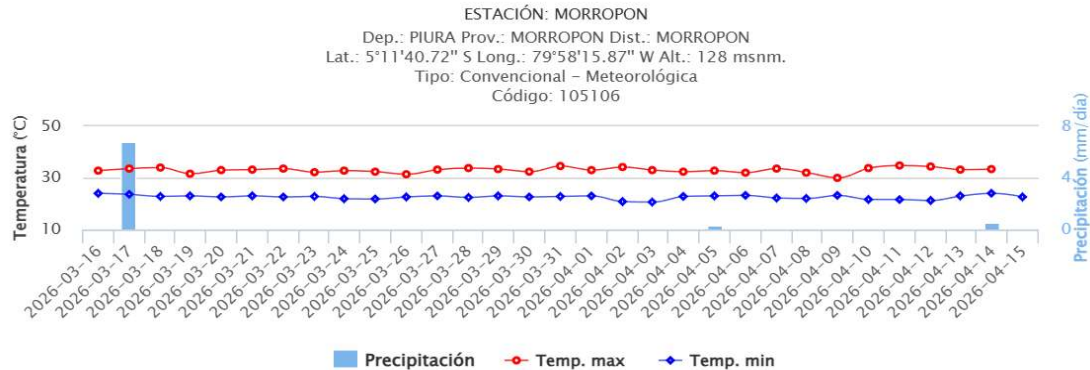
Geológicamente, el sector evaluado pertenece a depósitos fluviales del Holoceno, originados por procesos de transporte y sedimentación vinculados al régimen hidráulico del río Piura, especialmente durante episodios de crecidas, desbordes e inundaciones. Estos depósitos recientes reflejan una dinámica activa del sistema fluvial, con acumulaciones asociadas a eventos hidrometeorológicos recurrentes. El área se ubica en el tramo medio-bajo del valle del río Piura, dentro de una unidad geomorfológica de llanura fluvial activa. Esta corresponde a superficies planas conformadas por materiales sedimentarios recientes, modelados por la dinámica actual del cauce principal del río. La geomorfología evidencia procesos continuos de erosión, transporte y depositación, propios de un ambiente fluvial en evolución. El material predominante en el sitio está constituido por arenas finas a medianas, con intercalaciones limosas de coloración clara y textura suelta. Estos sedimentos se presentan en estratos subhorizontales y exhiben baja consolidación, características representativas de depósitos cuaternarios recientes no litificados. La disposición y textura del material evidencian el origen fluvial y la influencia de la dinámica hidrológica actual.

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 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 intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones	Nombre I.E.P./I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
80	10	ladrillo, bloque de						
	1	Piedra, sillar con						
	5	Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona,						
		Otro material						

En la zona intervenida 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)
15.00	MAIZ	7	0	Vacunos	0	Bocatomas	-		-
				Ovinos	0	Canales Derivador	-		
	ARROZ			Caprinos	0	Puentes	-		
	PLATANO	5		Porcinos	0	Vías	PE-02A	1	700 m
	MANGO	3		Equinos	0	Dique enrocado			
	YUCA			otros	0	Servicios de agua y desagüe			

3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.-Estructural

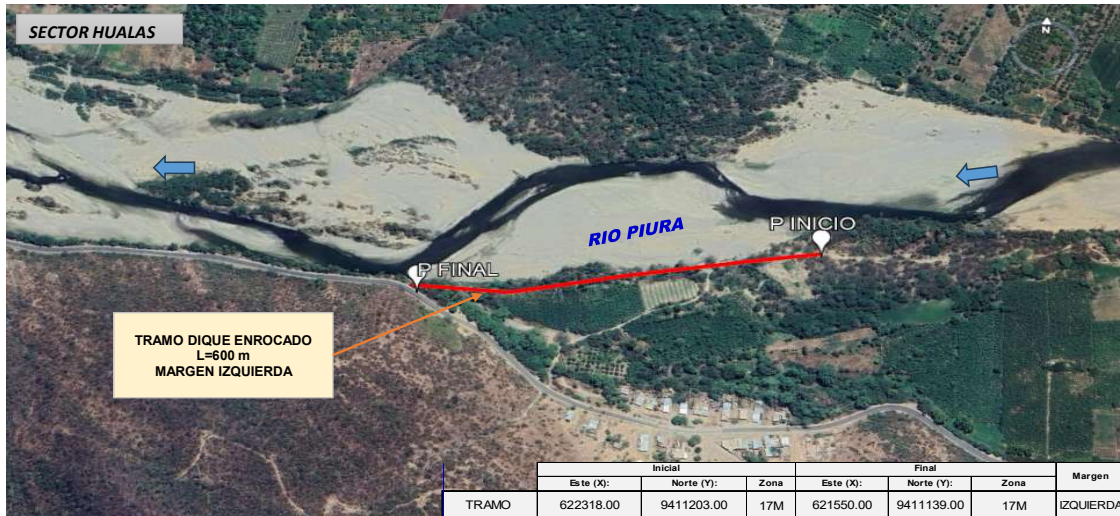
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	km	0.60	Se conformara el dique semicompactado con material propio con equipos mecánicos que tendrá una sección transversal de 3.0 metros de alto y 2.metros de ancho de la corona. Con un talud interior Z =1.5	
DIQUE ENROCADO	km	0.60	Se propone implementar estructura de protección de tipo dique enrocado en la margen Izquierda del rio Piura en una longitud de 0.60 km , conformada por rocas acomodadas en el talud y uña, protegidas con geotextil no tejido y filtro de grava de 0.20 m. A fin de reducir la erosión lateral.	Se ha identificado que no existe protección con enrocado lo cual afecta directamente a la poblacion del sector Hualas, lo que ha generado zonas vulnerables donde el río, ante incrementos de caudal, ha producido desbordes y erosión, ocasionando daños y comprometiendo la viviendas

3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	m	0.60	Trabajos de limpieza y descolmatación del cauce en una longitud de 600m, y una altura de corte 0.50 m, para mejorar la capacidad hidráulica y reducir el riesgo de inundación.	

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA



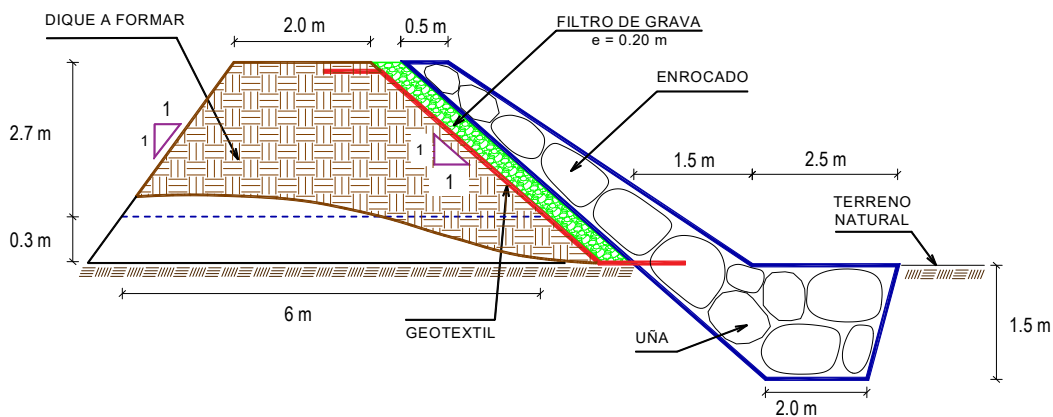
4.2.-VISTA DE PERFIL**5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)****7. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE**

FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RIO PIURA, EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN - PIURA.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO PROPUESTA DE PROTECCIÓN CON DIQUE ENROCADO EN EL RIO PIURA, EN EL SECTOR HUALAS , DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN - PIURA.

8. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 600 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				23,033.57
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.20	1,904.02	2,284.82
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.20	2,908.61	3,490.33
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	21.03	1,051.50
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				203,029.23
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,000.00	7.59	68,310.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,800.00	7.93	85,644.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,700.00	10.59	28,593.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,545.58	3.22	8,196.78
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,035.00	11.87	12,285.45
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				744,019.45
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	3,865.58	15.23	58,872.85
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	360.00	125.82	45,295.20
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	4,500.00	40.55	182,475.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,500.00	15.45	69,525.00
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,500.00	71.09	319,905.00
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,160.00	18.35	39,636.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,440.00	19.66	28,310.40
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					988,297.69
GASTOS GENERALES (10% C.D.)					98,829.77
UTILIDAD (10% C.D.)					98,829.77
SUB TOTAL					1,185,957.23
IGV (18%)					213,472.30
TOTAL					1,399,429.53
SUPERVISIÓN (3% C.D.)					29,648.93
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% C.D.)					9,882.98
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,453,961.43

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UNO CON 43/100 SOLES



9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UND.	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 600 m)														
1.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	1.00	m2												
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	Und.												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	2.00	vje												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	3.00	Km												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	45.00	km												
01.02.04	DESÍO DEL RÍO		m												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	12.00	m3												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	15.00	m3												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	18.00	m3												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	5.00	m2												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	2.00	m3												
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	22.00	m2												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	4.00	m3												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	26.00	m3												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	14.00	m3												
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	26.00	m3												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	17.00	m3												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	12.00	m3												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	1.00	gib												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCUCION																				
01.04	SEGUIMIENTO																				
01.05	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha: 14/07/2026

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

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Lugar SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Fecha 14/07/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 600 m)				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				23,033.57
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	1.20	1,904.02	2,284.82
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.20	2,908.61	3,490.33
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	50.00	21.03	1,051.50
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				203,029.23
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	9,000.00	7.59	68,310.00
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,800.00	7.93	85,644.00
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	2,700.00	10.59	28,593.00
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	2,545.58	3.22	8,196.78
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,035.00	11.87	12,285.45
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				744,019.45
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	3,865.58	15.23	58,872.85
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	360.00	125.82	45,295.20
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	4,500.00	40.55	182,475.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	4,500.00	15.45	69,525.00
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	4,500.00	71.09	319,905.00
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	2,160.00	18.35	39,636.00
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,440.00	19.66	28,310.40
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	988,297.69
GASTOS GENERALES (10% C.D.)	98,829.77
UTILIDAD (10% C.D.)	98,829.77
SUB TOTAL	1,185,957.23
IGV (18%)	213,472.30
TOTAL	1,399,429.53
SUPERVISIÓN (3% C.D.)	29,648.93
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% C.D.)	9,882.98
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	1,453,961.43

SON: UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UNO CON 43/100 SOLES

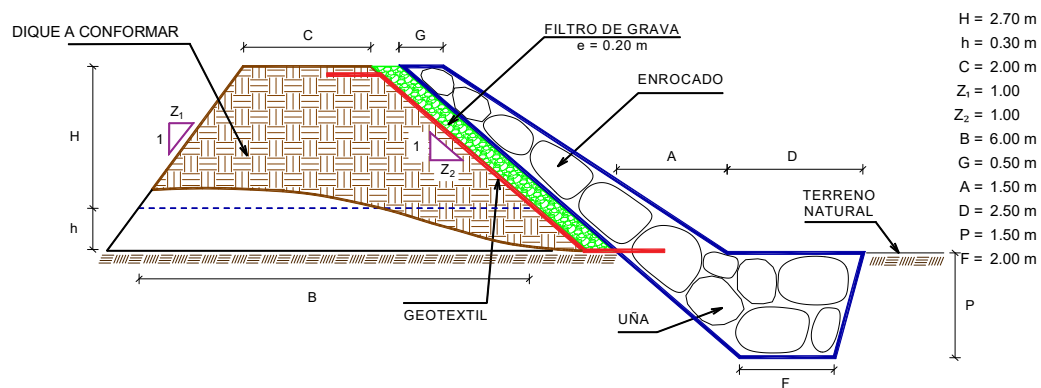
NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.
Ubicación: SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.
Fecha : 14/07/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 600 m)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					1.20
	DIQUE ENROCADO		1.00	0.60				
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN			0.60				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					1.20
	DIQUE ENROCADO			0.60				
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN			0.60				
01.02.04	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00	50.00			50.00	50.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	600.00	30.00	0.50	9,000.00	9,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	600.00	6.00	3.00	10,800.00	10,800.00
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	600.00	4.50		2,700.00	2,700.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	600.00		4.24	2,545.58	2,545.58
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	900.00		1.15	1,035.00	1,035.00
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	600.00	6.44		3,865.58	3,865.58
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	600.00	0.60		360.00	360.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			4,500.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	600.00	3.00		1,800.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	600.00	4.50		2,700.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						4,500.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	600.00	3.00		1,800.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	600.00	4.50		2,700.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						4,500.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	600.00	3.00		1,800.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	600.00	4.50		2,700.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						2,160.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	600.00	4.50		2,160.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						1,440.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	600.00	3.00		1,440.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA


% de vacios en el enrocado = 20%

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



Análisis de precios unitarios

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Fecha presupuesto 14/07/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	1	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	1	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	1	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
	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
	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.	Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	1	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	1	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
	Materiales					
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	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
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ.	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	1	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 tn	†	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	†	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Partida **02.04** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento **km/DIA** **0.5000** EQ. Costo unitario directo por : km **1,904.02**

Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	†	0.1000	1.6000	28.94	46.30
0101010005	PEON	†	0.5000	8.0000	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	†	1.0000	16.0000	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	†	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	c	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	c	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	†	1.0000	16.0000	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20
						607.80

Partida **02.05** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento **km/DIA** **0.2000** EQ. Costo unitario directo por : km **2,908.61**

Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	†	0.1000	4.0000	22.68	90.72
0101010005	PEON	†	0.5000	20.0000	20.54	410.80
0101030000	TOPOGRAFO	†	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	†	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	†	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. Costo unitario directo por : m **21.03**



Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	†	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	†	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	†	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	†	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.	Costo unitario directo por : m3	7.59	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	†	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	†	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	†	1.0000	0.0094	757.76	7.12
						7.13
Partida	03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3	7.93	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	†	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	†	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	†	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51
Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3	10.59	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	†	1.0000	0.0229	22.68	0.52
0101010005	PEON	†	1.0000	0.0229	20.54	0.47
						0.99
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	†	1.0000	0.0229	417.13	9.55
						9.60



Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m2		3.22
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	†	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	†	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 - 250 HP 1	†	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
Partida	03.05		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km			
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3		11.87
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	†	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	†	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	†	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	†	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71
Partida	04.01		GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)			
Rendimiento	m2/DIA	400.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m2		15.23
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	†	1.0000	0.0200	28.94	0.58
0101010004	OFICIAL	†	1.0000	0.0200	22.68	0.45
0101010005	PEON	†	4.0000	0.0800	20.54	1.64
						2.67
	Materiales					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	11.89	12.48
						12.48
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.67	0.08
						0.08
Partida	04.02		SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA			
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3		125.82
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	†	62.5000	2.0000	20.54	41.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	†	3.1250	0.1000	22.68	2.27
						43.35
	Materiales					
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1000	70.00	77.00
						77.00



Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	43.35	1.30
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	t	0.3125	0.0100	417.13	4.17
						5.47
Partida	04.03	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3	40.55	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	t	2.0000	0.0800	30.95	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	t	1.0000	0.0400	22.68	0.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	t	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	t	1.0000	0.0400	31.99	1.28
						7.01
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	7.31	1.83
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	92.00	1.56
						22.39
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	7.01	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	t	2.0000	0.0800	6.22	0.50
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	t	1.0000	0.0400	257.61	10.30
						11.15
Partida	04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3	15.45	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	t	1.0000	0.0320	22.68	0.73
0101010005	PEON	t	2.0000	0.0640	20.54	1.31
						2.04
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.04	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	t	1.0000	0.0320	417.13	13.35
						13.41
Partida	04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3	71.09	
Código	Descripción Recurso	l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	t	1.0000	0.0400	22.68	0.91
						0.91
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.91	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	t	1.0000	0.0400	320.60	12.82
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	t	4.0000	0.1600	358.17	57.31
						70.18



Partida	04.06		ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA			
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3		18.35
Código	Descripción Recurso		l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
0101010005	PEON		†	4.0000	0.1067	20.54
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		†	1.0000	0.0267	22.68
						2.80
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.80
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		†	1.0000	0.0267	579.26
						15.55
Partida	04.07		ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE			
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ.	Costo unitario directo por : m3		19.66
Código	Descripción Recurso		l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra					Parcial S/.
0101010005	PEON		†	4.0000	0.1143	20.54
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		†	1.0000	0.0286	22.68
						3.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.00
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		†	1.0000	0.0286	579.26
						16.66
Partida	05.01		FLETE TERRESTRE			
Rendimiento	g/b/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : g/b		15,000.00
Código	Descripción Recurso		l	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Materiales					Parcial S/.
0203020002	FLETE TERRESTRE		g/b		1.0000	15,000.00
						15,000.00

Fecha : 21/04/2026 12:54:10



RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

UBICACIÓN: SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

FECHA: 14/07/2026

Código	Recurso	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA				
0101010003	OPERARIO	179.0816	28.94	5,182.62
0101010004	OFICIAL	491.6220	22.68	11,149.99
0101010005	PEON	2,160.5508	20.54	44,377.71
0101010007	PERFORISTA	360.0000	30.95	11,142.00
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	422.5005	22.68	9,582.31
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	360.0000	29.30	10,548.00
0101030000	TOPOGRAFO	67.2000	30.08	2,021.38
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	21.6000	22.68	489.89
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	180.0000	31.99	5,758.20
				100,252.10
MATERIALES				
0203020002	FLETE TERRESTRE	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	0.6000	27.47	16.48
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	396.0000	70.00	27,720.00
0207030001	HORMIGON	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	4,058.8590	11.89	48,259.83
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	5.5200	26.55	146.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	7.2000	20.00	144.00
0231010001	MADERA TORNILLO	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	120.0000	4.65	558.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	0.7200	60.17	43.32
0255100001	DINAMITA AL 65%	1,125.0000	7.31	8,223.75
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	4,500.0000	15.00	67,500.00
0255100010	FULMINANTE	4,500.0000	4.00	18,000.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	76.5000	92.00	7,038.00
				194,810.42
EQUIPOS				
0301000014	MIRAS	4.8000	17.36	83.33
0301000015	JALONES	9.6000	14.96	143.62
0301000022	ESTACION TOTAL	19.2000	24.53	470.98
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	48.0000	15.29	733.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			3,496.39
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	360.0000	6.22	2,239.20
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	180.0000	257.61	46,369.80
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4.	186.9345	320.60	59,931.20
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	98.8560	579.26	57,263.33
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	226.4854	417.13	94,473.85
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	192.7700	757.76	146,073.40
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	747.6345	358.17	267,780.25
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	30.0000	341.81	10,254.30
				693,235.17
Total			S/.	988,297.69

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Ubicación SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Fecha 14/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UND.	PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION				PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO (L = 600 m)														
1.01	OBRAS PROVISIONALES														
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	1.00	m2												
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	Und.												
1.02	OBRAS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	2.00	vje												
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	3.00	Km												
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	45.00	km												
01.02.04	DESVÍO DEL RÍO		m												
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	12.00	m3												
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	15.00	m3												
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	18.00	m3												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	5.00	m2												
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	2.00	m3												
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO														
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	22.00	m2												
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	4.00	m3												
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	26.00	m3												
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	14.00	m3												
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	26.00	m3												
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	17.00	m3												
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	12.00	m3												
1.05	FLETE TERRESTRE														
01.05.01	FLETE TERRESTRE	1.00	glb												

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE DIQUE CON ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO PIURA EN EL SECTOR HUALAS, DISTRITO DE BUENOS AIRES, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

FECHA

14/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SEGUIMIENTO																				
01.05	LIQUIDACION																				



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 0.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		32.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	6	12.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP 2.0-3.8 yd3 (ACTIVIDAD)	4	8.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS (CANTERA)	4	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.6 yd3	4	8.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		1.0
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		
COMPRESORA NEUMATICA 335 - 375 PCM - 93 HP		
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	16	32.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	2	4.0