

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO PIURA

FTR-MC-PREV N° 0660-2025-ANA-AAA.JZ-ALA.APH

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA ALA ALTO PIURA Fecha 03/12/2025

1.1. Ubicación política

Departamento PIURA Provincia HUANCABAMBA Distrito HUARMACA Sector CHIGNIA ALTA

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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9.381.701,00	645.806,00	17M	9.381.877,00	644.974,00	17M	MD	

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGÍA

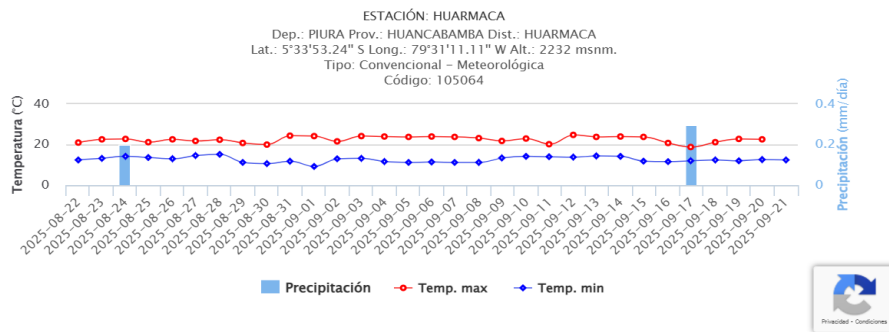
La región donde se ubica el área de estudio de encuentra en la depresión Para-Andina, limitada por la línea de Costa Pacífica al Oeste y las estribaciones de la Cordillera Occidental al Este, en donde se observan fallas de tipo normal. La depresión se encuentra rellena por materiales de diferente composición, formando canchales de fosfatos, arcillas, arenas de origen aluvial, eólico o marino, las que actualmente conforman la llanura costanera, en la que se observan pequeñas depresiones y colinas y que en épocas de grandes avenidas las primeras son inundables. En la zona de estudio el régimen fluvial del río Piura tiene incidencia directa en la ocurrencia de eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, dando lugar a la colmatación del lecho del río, desestabilizando las orillas y originando desbordes e inundaciones, poniendo en riesgo 40 hectáreas de cultivos permanentes y transitorios en el ámbito del Sector El Progreso, así como las vidas humanas, infraestructura productiva, entre otros.

Gravoso	70%	Arenas	25%	Limo y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

Los tipos de materiales existentes en el cauce del Río son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canchales de extracción de material de acarreo.

2.4.- HIDROLOGÍA

Las constantes precipitaciones que se generan en la Región Norte del Perú, ejercen una acción modeladora del paisaje principalmente de los lechos y cursos de los ríos y quebradas, debido al arrastre (erosión) y depósito (sedimentación) de materiales en sus cauces; y debido a la configuración particular de los terrenos por donde discurren, la afluencia del agua a los ríos y quebradas, es la causante también del desborde de sus aguas; fenómeno que se ve amplificado, como producto de la colmatación de sus cauces. La colmatación de los lechos de ríos y quebradas, disminuyen las áreas hidráulicas de las secciones transversales de los ríos y quebradas, generando las condiciones para que las áreas colindantes con estos cursos de agua, sufran inundaciones; en este caso el cauce del río Piura en ambas márgenes se encuentra totalmente colmatado, lo que afecta 40 hectáreas de cultivos agrícolas, viviendas de los pobladores así como unidades productoras como instituciones educativas, ante eventos de caudales máximos o de carácter extraordinario, que indudablemente acontecen en la eventualidad de un Fenómeno El Niño, como ya ha sucedido en varios periodos siendo el último el del 2017, el cual fue de gravedad. El Río Piura, cuyo caudal registrado en los meses de Enero y Marzo siempre incrementa considerablemente, y el reporte del 2017 llegó a un promedio de 500 m³/s en la Estación Huarmaca, superando su capacidad hidráulica causando desbordes de inundaciones de precios agrícolas y viviendas.



2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	271	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	83	Und	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1		I.E san rafael
04. CENTROS DE SALUD	0	Und	san rafael
05. AREAS DE CULTIVO:	130	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	30		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0	Km	60 m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS			

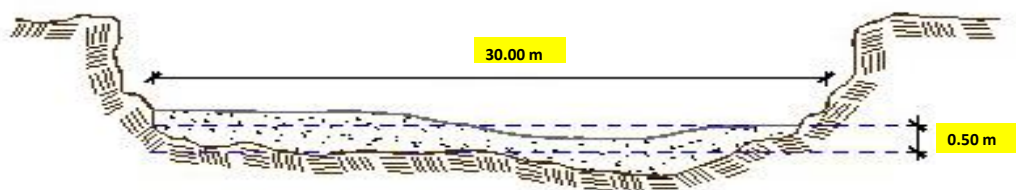
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0,91	limpieza y descolmatacion del cauce del rio huallaga	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	0,91	conformacion de bordos con material propio en la margen izquierda del rio huallaga	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.502	Eliminacion de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO PIURA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO, EN EL SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA - PIURA.



FIGURA N°02: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO PIURA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO, AFECTA LA TROCHA CARROZABLE QUE UNE CON EL SECTOR DE EL PROGRESO EN EL SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA - PIURA.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=910.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				29,310.93
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	11,346.02	22,692.04
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.91	2,319.51	2,110.75
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.91	4,274.87	3,890.13
2.04	DESIVIO DEL RIO	m	30.00	20.60	618.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				220,031.63
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	13,650.00	7.33	100,054.50
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	10,920.00	7.66	83,647.20
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3,640.00	3.95	14,378.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1,501.50	14.62	21,951.93
COSTO DIRECTO					252,627.10
GASTOS GENERALES (8%CD)					20,202.17
UTILIDAD (5%CD)					12,626.35
SUB TOTAL					285,355.62
IGV (18%)					51,364.01
TOTAL					336,719.63
SUPERVISIÓN (3%CD)					7,575.81
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					354,295.44
SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 44/100 SOLES					

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN






ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=910.00 m									
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

03/12/2025

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 03/12/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=910.00 m					
1,00	OBRAS PROVISIONALES				3.184,54
1,01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1,00	1.778,59	1.778,59
1,02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15,00	93,73	1.405,95
2,00	TRABAJOS PRELIMINARES				29.310,93
2,01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2,00	11.346,02	22.692,04
2,02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0,91	2.319,51	2.110,75
2,03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0,91	4.274,87	3.890,13
2,04	DESVIO DEL RIO	m	30,00	20,60	618,00
3,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				220.031,63
3,01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	13.650,00	7,33	100.054,50
3,02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	10.920,00	7,66	83.647,20
3,03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3.640,00	3,95	14.378,00
3,04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.501,50	14,62	21.951,93
COSTO DIRECTO					252.527,10
GASTOS GENERALES (8%CD)					20.202,17
UTILIDAD (5%CD)					12.626,35
SUB TOTAL					285.355,62
IGV (18%)					51.364,01
TOTAL					336.719,63
SUPERVISIÓN (3%CD)					7.575,81
FICHA DEFINITIVA					10.000,00
PRESUPUESTO TOTAL					354.295,44

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 44/100 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 ACTIVIDAD

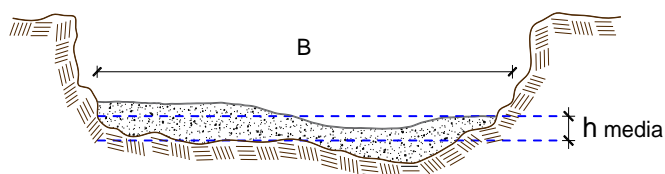
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Ubicación: SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 03/12/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=910.00 m								
1,00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1,01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1,00				1,00	1,00
1,02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1,00	5,00	3,00		15,00	15,00
2,00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2,01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2,00				2,00	2,00
2,02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1,00				0,91	0,91
	Descolmatacion			910,00				
	Enrocado			0,00				
2,03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1,00	910,00			0,91	0,91
	Descolmatacion			910,00				
	Enrocado			0,00				
2,04	DESUDIO DEL RIO	M	1,00	30,00	1,00		30,00	30,00
3,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3,01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,00	910,0	30,00	0,50	13.650,00	13.650,00
3,02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1,00	910,0	4,00	3,00	10.920,00	10.920,00
3,03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1,00	910,0	4,00		3.640,00	3.640,00
3,04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,00	esp =	10%		1.501,50	1.501,50

DIMENSIONES DE



h media = 0,50 m
B = 30,0 m

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 Referencial de la Actividad****LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL
RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA,
DEPARTAMENTO DE PIURA**

Partida	1,01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
Rendimiento	und/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : und		1.778,59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	8,0000	28,46	227,68
0101010005	PEON	hh	2,0000	16,0000	20,29	324,64
						552,32
Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		2,0000	7,25	14,50
0207030001	HORMIGON	m3		0,4800	40,00	19,20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1,2000	30,00	36,00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70,0000	7,00	490,00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1,0000	650,00	650,00
						1.209,70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	552,32	16,57
						16,57
Partida	1,02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN			
Rendimiento	m2/DIA	20,0000	EQ. 20,0000	Costo unitario directo por : m2		93,73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,4000	28,46	11,38
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,4000	22,40	8,96
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,4000	20,29	8,12
						28,46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DI	kg		0,2500	7,25	1,81
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0,8000	9,60	7,68
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6,0000	7,00	42,00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0,7500	17,24	12,93
						64,42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	28,46	0,85
						0,85
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
Rendimiento	glb/DIA	1,0000	EQ. 1,0000	Costo unitario directo por : glb		11.346,02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6,0000	48,0000	20,29	973,92
						973,92



Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	973,92	29,22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t hm		1,0000	8,0000	452,00	3.616,00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T hm		2,0000	16,0000	420,43	6.726,88
						10.372,10

Partida **2,02** **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento	km/DIA	0,5000	EQ. 0,5000	Costo unitario directo por : km	2.319,51
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	16,0000	28,46	455,36
0101010005	PEON	hh	1,0000	16,0000	20,29	324,64
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	16,0000	28,46	455,36
01010300030003	PORTAMIRAS	hh	1,0000	16,0000	20,29	324,64
						1.560,00
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0,5000	22,30	11,15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3,6000	30,00	108,00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3,0000	20,00	60,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50,0000	4,65	232,50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0,3500	60,17	21,06
						432,71
Equipos						
0301000014	MIRAS	día	2,0000	4,0000	10,00	40,00
0301000015	JALONES	día	4,0000	8,0000	10,00	80,00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1,0000	16,0000	10,00	160,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	1.560,00	46,80
						326,80

Partida **2,03** **CONTROL TOPOGRAFICO**

Rendimiento	km/DIA	0,2000	EQ. 0,2000	Costo unitario directo por : km	4.274,87
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	-----------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	40,0000	22,40	896,00
0101010005	PEON	hh	1,0000	40,0000	20,29	811,60
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1,0000	40,0000	29,42	1.138,40
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1,0000	40,0000	22,40	811,60
						3.657,60
Materiales						
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3,0000	20,00	60,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50,0000	4,65	232,50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0,2500	60,17	15,04
						307,54



Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1,0000	40,0000	5,00	200,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	3.657,60	109,73
						309,73

Partida **2,04** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** **320,0000** EQ. **320,0000** Costo unitario directo por : m **20,60**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0250	28,46	0,71
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0125	22,40	0,56
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0500	20,29	1,01
						2,28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	2,28	0,07
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0250	729,50	18,25
						18,32

Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m3/DIA** **850,0000** EQ. **850,0000** Costo unitario directo por : m3 **7,33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1,0000	0,0094	28,46	0,27
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0094	20,29	0,19
						0,46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,46	0,01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0094	729,50	6,86
						6,87



Partida	03.02	CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810,0000	EQ. 810,0000	Costo unitario directo por : m3		7,66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0099	20,29	0,20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,0000	0,0099	22,40	0,22
						0,42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,42	0,01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,0000	0,0099	730,00	7,23
						7,24
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS				
Rendimiento	m2/DIA	1.200,0000	EQ. 1.200,0000	Costo unitario directo por : m2		3,95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1,0000	0,0067	22,40	0,15
0101010005	PEON	hh	2,0000	0,0133	20,29	0,27
						0,42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3,0000	0,42	0,01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1,0000	0,0067	525,13	3,52
						3,53
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m3/DIA	1.200,0000	EQ. 1.200,0000	Costo unitario directo por : m3		14,62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1,0000	0,0067	20,29	0,14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,0000	0,0067	22,40	0,15
						0,29
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2t	hm	1,0000	0,0067	399,70	2,68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4,0000	0,0267	436,20	11,65
						14,33

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

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad: **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha: **03/12/2025**

Lugar: **SECTOR CHIGNIA ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	157,6203	28,46	4.485,87
0101010004	OFICIAL	hh	67,5380	22,40	1.512,85
0101010005	PEON	hh	465,3504	20,29	9.441,96
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	118,1681	22,40	2.646,97
0101030000	TOPOGRAFO	hh	50,9600	28,46	1.450,32
0101030000008	PORTAMIRAS	hh	50,9600	20,29	1.033,98
					20.571,95
MATERIALES					
02040300010001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60 DE 3/8" X 9 m	var	0,4550	22,30	10,15
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3,7500	7,25	27,19
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2,0000	7,25	14,50
0207030001	HORMIGON	m3	0,4800	40,00	19,20
0211010001	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12,0000	9,60	115,20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4,4760	30,00	134,28
02130300010002	YESO BOLSA 25 kg	bol	5,4600	20,00	109,20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160,0000	7,00	1.120,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	91,0022	4,65	423,16
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11,2500	17,24	193,95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0,5460	60,17	32,85
0292040001	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1,0000	650,00	650,00
					2.849,68
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	3,6400	10,00	36,40
0301000015	JALONES	día	7,2800	10,00	72,80
0301000020	ESTACION TOTAL	he	14,5600	10,00	145,60
0301000021	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	36,4000	5,00	182,00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			532,05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4 yd3	hm	10,0601	400,00	4.024,04
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	hm	24,3880	525,13	12.806,87
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	237,1680	730,00	173.132,64
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	40,0901	436,20	17.487,30
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 TN	hm	16,0000	452,00	7.232,00
0301220010	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32,0000	420,43	13.453,76
					229.105,46
Total					252.527,09

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



C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO PIURA, SECTOR CHIGNIA
ALTA, DISTRITO HUARMACA, PROVINCIA HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 04/12/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=910.00 m									
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	■							
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	■							■
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.03	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								