

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

FTR-MC-PREV N° 0244-2025-ANA-AAA.JZ-ALA.SL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILICO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

1. UBICACIÓN:

AAA	JEQUETEPEQUE-ZARUMILLA	ALA	SAN LORENZO	Fecha	4/06/2025			
1.1. Ubicación política								
Departamento	PIURA	Provincia	PIURA	Distrito	LAS LOMAS			
					Sector	CACATURO		
1.2. Ubicación hidrográfica								
Unidad hidrográfica			CUENCA CHIRA	Cuerpo de agua	RIO CHIPILICO			
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Datum: WGS 84)								
	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,483,162.00	588,890.00	17 M	9,484,414.00	588,534.00	17M	DERECHA	

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion	<input checked="" type="checkbox"/>	flujo de detritos	<input type="checkbox"/>	erosion fluvial	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto	<input checked="" type="checkbox"/>	Muy Alto	<input type="checkbox"/>
------	-------------------------------------	----------	--------------------------

2.3.- GEOLOGÍA

La conformación del cauce esta compuesto por piedra de hasta 1.0 m de diametro y canto rodado; el lado de la margen derecha presenta afloramientos rocosos por partes, en el margen izquierdo el talud es conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recubiertos por un tapiz vegetal superficial de pasto y áreas de cullivo, especies arboreas que hacen la funcion de defensa viva. el cauce del rio Chipillico, en el tramo critico tiene una pendiente de 2.5 a 3% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 50 a 60 m.

Gravoso	Arenas	Limo y arcillas
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.


Erosion Pluvial:

La colmatacion de los lechos de los rios y quebradas, disminuyen las areas hydraulicas de las secciones transversales de los rios y quebradas; generando las condiciones, para que las areas colindantes con estos cursos de agua sufran inundaciones; o que particularmente se hace mas critico, ante eventos de caudales maximos o de caracter extraordinario, que indudablemente acontecen en la eventualidad de un Fenomeno El Niño, pronosticado para los periodos 1973 - 1991.



Firmado digitalmente por JABO CALLE Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por CARRANZA NEIRA Wilson Artemio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2018, que originaron considerables daños a los habitantes del sector PUENTE LAS LOMAS, inundación que causó pérdida de pérdidas materiales, destrucción infraestructura hidráulica, socabación y pérdida de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

2.4.- HIDROLOGÍA

El río Chiplico es un afluente del río Chira, cuyos caudales registrados en la estación lagartera, durante los meses de Enero a Marzo de 2008, presentan un Promedio Mensual Máximo 45 m³/s. Sin embargo el 1 B de marzo del año 2017 el caudal del mencionado río se incrementó considerablemente llegando a un promedio de 120 hm³, superando su capacidad hidráulica causando desbordes e inundaciones de los predios agrícolas y viviendas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA			
02. VIVIENDAS EN RIESGO:			
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	200	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	150		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			canal de riego
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	2		
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	2		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

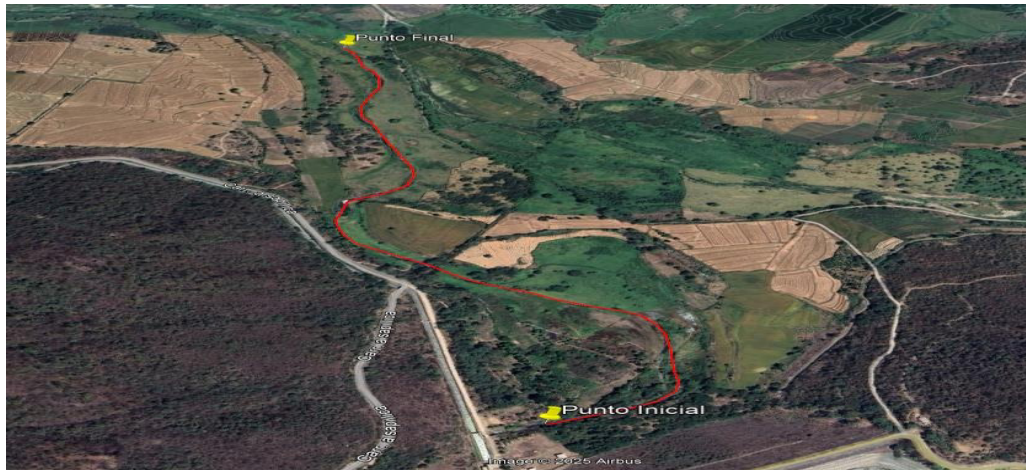
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1,64	limpieza y descolmatacion del cauce del río CHIPILLICO	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1,64	conformación de bordos con material propio	UNA SOLA MARGEN
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0,00	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

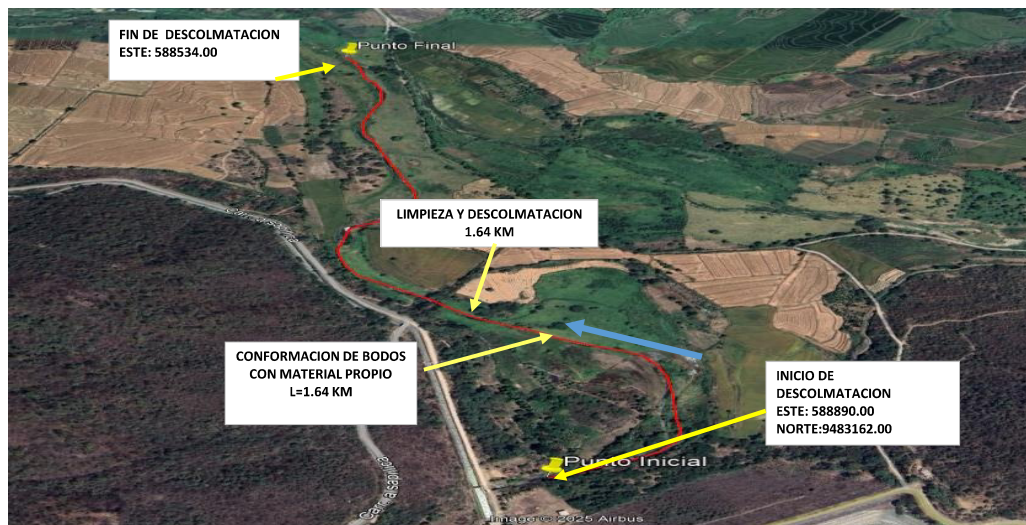
VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



5.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



Firmado digitalmente por JABO
 CALLE Luis Angel FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por CARRANZA NEIRA Artemio FAU
 205207118
 55 hard
 Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1640.0 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION 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	30.00	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				29,990.23
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	31.50	6.03	189.95
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.64	1,881.02	3,084.87
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.64	2,830.63	4,642.23
2.05	DESIVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				907,804.78
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	59,040.00	7.33	432,763.20
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	59,040.00	7.65	451,656.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	5,920.40	3.95	23,385.58
3.04	ELIMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	-
COSTO DIRECTO					942,385.50
GASTOS GENERALES (8%CD)					75,390.84
PRESUPUESTO TOTAL					1,017,776.34

SON: UN MILLON DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS CON 34/100 SOLES

ANA
Firmado digitalmente por JABO CALLE Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

ANA
Firmado digitalmente por CARRANZA NEIRA Wilson Artemio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1640.0 m						
1.00	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	<div></div>			
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	<div></div>			
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	<div></div>			<div></div>
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	<div></div>			
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	<div></div>			
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
2.05	DESVIO DEL RIO	m	<div></div>			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.03	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
3.04	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3		<div></div>	<div></div>	<div></div>
3.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2		<div></div>	<div></div>	<div></div>

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:

4/06/2025


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

* DENTRO DE LOS GASTOS GENERALES SE CONSIDERARA ING° RESIDENTE, TOPOGRAFO, GUARDIAN, ALMACEN, ETC

* LA ELABORACION DEL INFORME FINAL SERA DE 10 DIAS CALENDARIOS


 Firmado digitalmente por JABO CALLE Luis Angel FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial


 Firmado digitalmente por CARRANZA NEIRA Wilson Artemio FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILLO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar: SECTOR CACATURO DISTRITO LAS LOMAS , PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 4/06/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1640.0 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION 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	30.00	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				29,990.23
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	glb	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	31.50	6.03	189.95
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.64	1,881.02	3,084.87
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.64	2,830.63	4,642.23
2.05	DESVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				907,804.78
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	59,040.00	7.33	432,763.20
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	59,040.00	7.65	451,656.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	5,920.40	3.95	23,385.58
3.04	ELIMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	14.49	-
COSTO DIRECTO					942,385.50
GASTOS GENERALES (8%CD)					75,390.84
PRESUPUESTO TOTAL					1,017,776.34

SON: UN MILLON DIECISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS CON 34/100 SOLES

NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD



Firmado
digitalmente
por JABO
CALLE Luis
Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmen
te por
CARRANZ
A. NEIRA
Wilson
Artemio
FAU
205207118
55 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

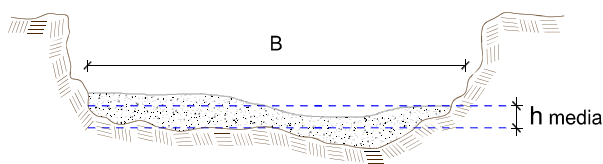
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILICO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Ubicación: SECTOR CACATURO DISTRITO LAS LOMAS , PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 4/06/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1640.0 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	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	glb	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						31.50
			1.00	30.00	3.50	0.30	31.50	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.64	1.64
	Descolmatacion			1,640.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00				1.64	1.64
	Descolmatacion			1,640.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	100.00	1.00		100.00	100.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,640.0	30.00	1.20	59,040.00	59,040.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,640.0		36.00	59,040.00	59,040.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,640.0		3.61	5,920.40	5,920.40
3.04	ELIMACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m2	1.00	1,640.0		0.10	-	-

DIMENSIONES DE



h media = 1.20 m
B = 30.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL



Firmado
digitalmente
por JABO
CALLE Luis
Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente
por
CARRANZA
A. NEIRA
Wilson
Artemio
FAU
205207118
55 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILICO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANA 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 DE 3"		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	01.02		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 DE 2" A 4"		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	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000		EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	10,021.59	
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 tn		hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		hm	1.8750	15,0000	420.43	6,306.45
							9,047.67

Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000		EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	6.03	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0,0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	0.1000	0,0008	22.40	0.02
							0.18
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.18	



Firmado digitalmente por JABO
CALLE Luis Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por CARRANZA NEIRA Wilson Artemio FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						5.85

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

Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km	1,881.02
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	----------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						857.78
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	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53

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

Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km	2,830.63
-------------	--------	--------	------------	---------------------------------	----------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00
						1,896.20
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	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						626.89

Partida **02.06** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**



Firmado
digitalmente
por JABO
CALLE Luis
Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmen
te por
CARRANZ
A. NEIRA
Wilson
Artemio
FAU
205207118
55 hard
Motivo:
Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m	20.30	
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	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30
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	7.65	
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	729.50	7.22
						7.23
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 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	14.49	
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	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	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



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

por JABO
CALLE Luis
Angel FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy
V° B°



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado
digitalmen
te por
CARRANZA
A. NEIRA
Wilson
Artemio
FAU
205207118
65 hard
Motivo: Doy V° B°

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad **LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILICO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Fecha **4/06/2025**

Lugar **SECTOR CACATURO DISTRITO LAS LOMAS , PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	580.1000	28.46	16,509.65
0101010004	OFICIAL	hh	59.4763	22.40	1,332.27
0101010005	PEON	hh	1,393.3844	20.29	28,271.77
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	584.5212	22.40	13,093.27
0101030000	TOPOGRAFO	hh	91.8400	29.42	2,701.93
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	29.5200	22.40	661.25
					62,570.14
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.8200	22.30	18.29
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	7.1040	30.00	213.12
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	9.8400	20.00	196.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	164.0000	4.65	762.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.9840	60.17	59.21
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,356.40
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	6.5600	17.36	113.88
0301000015	JALONES	día	13.1200	14.96	196.28
0301000022	ESTACION TOTAL	he	26.2400	23.48	616.12
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	65.6000	14.25	934.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,478.40
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	39.6667	525.13	20,830.17
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,142.2240	729.50	833,252.41
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					875,458.96
Total				S/.	942,385.50

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL EL QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES

C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO CHIPILLICO, SECTOR CACATURO, DISTRITO DE LAS LOMAS, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Fecha : 4/06/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
			MES 01			
			I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1640.0 m						
1.00	OBRAS PROVISIONALES					
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.				
1.02	CASETA DE GUARDANIA Y/O ALMACEN	m2				
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES					
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb				
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3				
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km				
2.05	DESIVIO DEL RIO	m				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
3.03	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3				
3.04	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3				
3.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2				

Firmado digitalmente por JABO CALLE Luis Angel FAU 20520711865
Firma: Doy V B-
Motivo: Doy

Firmado digitalmente por CARREANZ Wilson FAU 20520711865
Firma: Doy V B-

la ficha técnica referencial

Administración de La
Administración Local Del Agua