

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES

FTR-MC-PREV N° 0556-2026-ANA-AAA-JZ-ALA.T

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA TUMBES Fecha 7/10/2026

1.1. Ubicación política

Departamento TUMBES Provincia TUMBES Distrito TUMBES Sector PUERTO PIZARRO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA 13951 Cuerpo de agua QUEBRADA PUERTO PIZARRO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	568,692.00	9,610,848.00	17M	567,080.00	9,612,183.00	17M	EJE DEL CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN 2,800.00M

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundación ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

Según la información geológica disponible, recopilada en el Boletín N°54 del INGEMMET, entre Higuérón y La Noria afloran formaciones sedimentarias del Terciario, específicamente la Fm. Heath, Fm. Zorritos, Fm. Cardalitas y Fm. Tumbes. Estas se caracterizan por la presencia de intercalaciones de areniscas de grano medio con lutitas de tonalidad gris verdosa. Dichos afloramientos subyacen a los depósitos aluviales del Pleistoceno, compuestos por conglomerados que pueden superar los 10 metros de espesor. A su vez, estos depósitos pleistocénicos subyacen a los depósitos aluviales del Cuaternario reciente, los cuales están ampliamente expuestos a lo largo y ancho de los valles, constituyendo el relleno de los cauces actuales.

Gravoso	10%	Arenas	40%	Limo y arcillas	50%
---------	-----	--------	-----	-----------------	-----

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 quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

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 periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosión Pluvial:

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en la planicies a lo largo del sector Puerto Pizarro, en la parte baja. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.



Firmado digitalmente por RAMIREZ COVENAS Edgard Nilson FAU 20520711865 hard Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por CHACHI MOLINA Freddy FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua



Inundaciones:

Estas se dieron por efecto del Fenómeno El Niño, principalmente en las últimas décadas al incrementar el caudal de la quebrada, en mas de 18 m³/seg, lo que causó perdida , destrucción de infraestructura, inundación en el sector Puerto Pizarro; etc.

2.4.- HIDROLOGÍA

En la quebrada Puerto Pizarro, en su eje principal tiene una longitud de aproximadamente 5 km. la quebrada es intermitente. La red de drenaje natural está constituida por numerosas quebradas afluentes que se caracterizan por presentar cauces semiprofundos y erosionados que surcan toda la cuenca hasta desembocar los esteros de Puerto Pizarro, según la base de datos de acuerdo al fenómeno YAKU el caudal aproximado registrado fue de 18 m³/s.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	4000	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	800	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:			
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	2.45	km	Carretera de acceso a Puerto Pizarro
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	2.6	km	Servicio de agua a Puerto Pizarro
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	2.6	km	Servicio eléctrico a Puerto Pizarro
11. OTROS	100	Has	Infraestructura acuicola / Estanques de langostinicultura.

3.- PROPUESTA TECNICA:

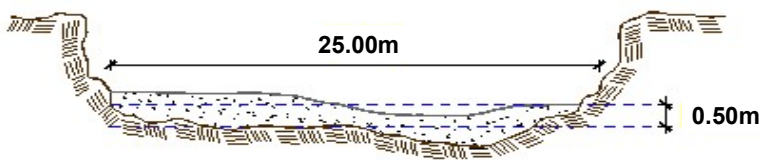
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.80	Limpieza y Descolmatación del cauce de la quebrada Puerto Pizarro en una longitud de 2,800.00 m en un ancho de 25.00 m y altura de corte 0.50 m	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38,500.00	38,500.00 m3 de Eliminación de material excedente fuera del cauce de la quebrada a una distancia mínima de 5.00 km	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1. VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



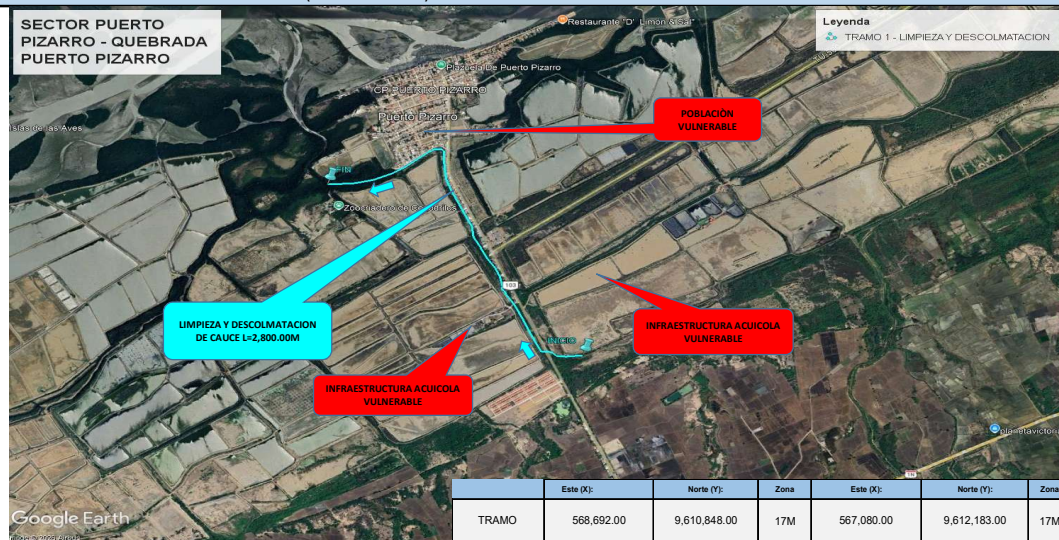
Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La Administración Local Del Agua

4.1. VISTA EN PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Figura N° 01: Tramo de la Quebrada Puerto Pizarro adyacente a viviendas precarias e infraestructura local, donde se aprecia una severa obstrucción de la caja hidráulica por acumulación de sedimentos, vegetación tupida (matorrales y arbustos) y empozamiento de agua aluvial. Esta situación reduce sensiblemente la capacidad de evacuación del cauce y pone en riesgo las edificaciones asentadas en el margen.



Figura N° 02: Sector con densa cobertura vegetal arbustiva y depósito de sedimentos y escombros en los taludes y bordes del cauce. La presencia de este material frena la velocidad de flujo durante avenidas e incrementa el riesgo de desbordes hacia los terrenos colindantes.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
1. LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE L=2,800.00 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				29,682.26
1.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.80	1,904.02	5,331.26
1.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	2.80	2,908.61	8,144.11
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				722,645.00
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	35,000.00	7.59	265,650.00
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38,500.00	11.87	456,995.00
COSTO DIRECTO					756,976.70
GASTOS GENERALES (8%CD)					60,558.14
UTILIDAD (5%CD)					37,848.84
SUB TOTAL					855,383.68
IGV (18%)					153,969.06
TOTAL					1,009,352.74
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,709.30
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,042,062.04

SON: UN MILLÓN CUARENTA Y DOS MIL SESENTA Y DOS CON 04/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	N° DE DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	1. LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE L=2,800.00 m									
1.01	OBRAS PROVISIONALES									
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1	■							
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	1	■							
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	2	■							■
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	7	■	■	■	■				
1.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	51	■	■	■	■	■	■	■	■
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	51	■	■	■	■	■	■	■	■



Firmado
digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																
01.02	CONTRATACIÓN																
01.03	EJECUCIÓN																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACIÓN																

Fecha de elaboración de la ficha: 7/10/2026

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



Firmado
digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Lugar: SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Fecha : 7/10/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI/	PARCIAL SI/
1. LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE L=2,800.00 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				29,682.26
1.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.80	1,904.02	5,331.26
1.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	2.80	2,908.61	8,144.11
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				722,645.00
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	35,000.00	7.59	265,650.00
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38,500.00	11.87	456,995.00
COSTO DIRECTO					756,976.70
GASTOS GENERALES (8%CD)					60,558.14
UTILIDAD (5%CD)					37,848.84
SUB TOTAL					855,383.68
IGV (18%)					153,969.06
TOTAL					1,009,352.74
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,709.30
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,042,062.04

SON: UN MILLÓN CUARENTA Y DOS MIL SESENTA Y DOS CON 04/100 SOLES

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



Firmado
digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el
autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

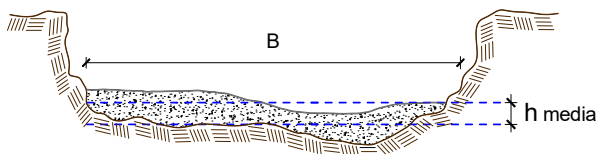
Actividad: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Ubicación: SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Fecha : 7/10/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1. LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE L=2,800.00 m								
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	1.00				2.80	2.80
	Descolmatación			2,800.00				
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	1.00	2,800.00			2.80	2.80
	Descolmatación			2,800.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,800.0	25.00	0.50	35,000.00	35,000.00
1.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		38,500.00	38,500.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.50 m
 B = 25.0 m

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



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
 Edgard Nilson FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Lugar: SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Fecha : 07/10/2026

Partida **01.01.01** **CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m**

Rendimiento **und/DIA** **1.0000** **EQ. 1.0000** Costo unitario directo por : und **1 781.44**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						560.16
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 **01.01.02** **CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento **m2/DIA** **20.0000** **EQ. 20.0000** Costo unitario directo por : m2 **95.60**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						28.87
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 **01.02.01** **MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA**

Rendimiento **vje/DIA** **1.0000** **EQ. 1.0000** Costo unitario directo por : vje **8 103.45**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92
						985.92



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrador de La Administración Local Del Agua



Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1 960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5 127.15
						7 117.53

Partida **01.02.02** **TRAZO Y REPLANTEO**

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
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
						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	dia	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	dia	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
						607.80

Partida **01.02.03** **CONTROL TOPOGRAFICO**

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
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
						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	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1 931.52	57.95
						669.55



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrador de La Administración Local Del Agua



Partida	01.03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19	
							0.46
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	757.76	7.12	
							7.13
Partida	01.03.02		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1 200.0000	EQ. 1 200.0000	Costo unitario directo por : m3		11.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02	
							0.16
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56	
							11.71

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



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrador de La Administración Local Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Lugar SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Fecha 7/10/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	353.4800	28.94	10,229.71
0101010004	OFICIAL	hh	23.2000	22.68	526.18
0101010005	PEON	hh	789.3500	20.54	16,213.25
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	26.9500	22.68	611.23
0101030000	TOPOGRAFO	hh	156.8000	30.08	4,716.54
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	50.4000	22.68	1,143.07

33,439.98
MATERIALES

02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.4000	27.47	38.46
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
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	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	11.2800	26.55	299.48
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	16.8000	20.00	336.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	280.0000	4.65	1,302.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.6800	60.17	101.09
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00

5,225.38
EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	11.2000	17.36	194.43
0301000015	JALONES	día	22.4000	14.96	335.10
0301000022	ESTACION TOTAL	he	44.8000	24.53	1,098.94
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	112.0000	15.29	1,712.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			820.55

03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	257.9500	320.60	82,698.77
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	329.0000	757.76	249,303.04
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	1,027.3673	358.17	367,972.13
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30

718,311.34

Total S/ 756,976.70

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



Firmado digitalmente por
RAMIREZ COVENAS
Edgard Nilson FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
CHACHI MOLINA Freddy FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad
Administrador de La Administración Local Del Agua

C R O N O G R A M A

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA PUERTO PIZARRO, SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Ubicación: SECTOR PUERTO PIZARRO, DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, DEPARTAMENTO DE TUMBES.

Fecha : 07/10/2026

ITEM	ACTIVIDAD	Nº DE DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	1. LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE L=2,800.00 m									
1.01	OBRAS PROVISIONALES									
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1								
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	1								
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	2								
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	7								
1.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	51								
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	51								
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	51								