



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0308-2025-ANA-AAA.CF-ALA.MOC

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE FORTALEZA ALA MALA OMAS CAÑETE Fecha 27/08/2025

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia YAUYOS Distrito HUAMPARA Sector HUAMPARA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA MALA Cuerpo de agua QUEBRADA TACULAN

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	373,143.00	8,632,910.00	18L	373,203.00	8,633,243.00	18L	AMBAS	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto x Muy Alto

2.3. Geología

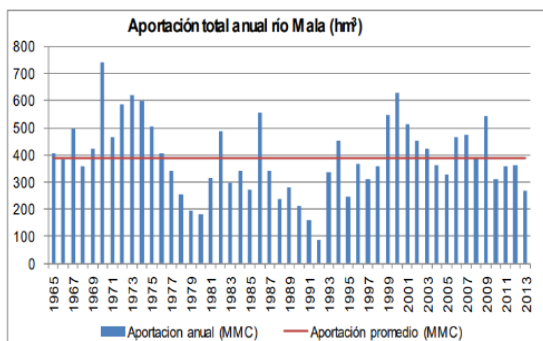
En base a los estudios realizados por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) en 1,976; el estudio geológico a nivel de reconocimiento de la cuenca del río Mala, se efectuó la presente descripción; por cuanto, desde el punto de vista geológico el área de estudio abarca 2,332.07 Km², la cual constituye una gran cuenca litológica de origen marino y continental, posteriormente deformada tanto por la intrusión ígnea de magnitud batolítica como por movimientos orogénicos y epirogénicos, como queda evidenciado por el levantamiento de los andes y por el desarrollo de diversas estructuras geológicas, tales como fallas, pliegues, etc., que ocurren en diversas zonas de la cuenca. Las rocas que ocurren en el área están representadas por una secuencia de sedimentos finos con intercalaciones volcánicas (andesitas, dasitas), calizas, areniscas, lutitas, etc., además de intrusiones ígneas de composición granitoide y efusiones volcánicas que cubren parcialmente o totalmente las estructuras y las rocas más antiguas. La edad de las rocas comprende desde el paleozoico hasta el cuaternario reciente.

Se ha identificado rocas sedimentarias, ígneas y metamórficas, cuyas edades oscilan entre el Paleozoico y el Cuaternario reciente. Las rocas sedimentarias más antiguas afloran principalmente en el sector más bajo de la cuenca y están representadas por las formaciones Pucusana y Puente Piedra. Los depósitos más recientes ocurren en la franja costanera, destacando los depósitos aluviales, fluvio-aluviales y eólicos. Las rocas ígneas intrusivas y extrusivas forman un gran bloque en el sector central y superior del área, existiendo también otros afloramientos diseminados en toda la cuenca.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	-
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							

## 2.4. Hidrología

La cuenca se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM Norte 8597623 – 8686560 y Este 319650 – 397695, en el departamento de Lima, ocupa las provincias de Cañete, Huarochiri y Yauyos. Sus pisos altitudinales varían desde los 0 m.s.n.m. hasta los 5,897 msnm. La cuenca del río Mala comprende una extensión de 2,332.07 Km<sup>2</sup>, y limita por el norte con la Cuenca del río Turín, por el este con la cuenca del río Mantaro, por el sur con la cuenca del río Cañete y por el oeste Océano Pacífico. Dentro de la cuenca del río Mala existen un promedio de 20 glaciares, estos están divididos en 8 en la cuenca del río Quinchis, 2 en la cuenca del río Tantará, 11 en la cuenca del río Acacache, 8 en la cuenca del río Mala y 1 en la intercuenca Medio Bajo Mala. En el ámbito de la cuenca del río Mala existen un total de 709 quebradas y 33 ríos.



## 2.5. Elementos expuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	150	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	40	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	UNIDAD	
04. CENTROS DE SALUD	1	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	0		
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0		
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS	2		1 COMISARIA HUAMPARA, 1 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAUMPARA

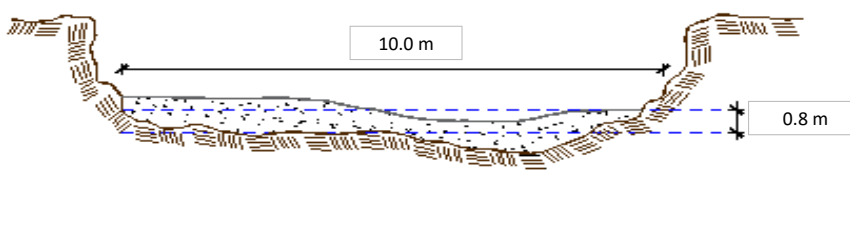
## 3. PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.35	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Taculan.	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	0.70	conformación de bordo con material propio en ambas márgenes de la quebrada Taculan.	Ancho de corona=1.5 m; base mayor= 2.5 m; altura= 2.0 m
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	Eliminación de material excedente	

## 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

### SECCIÓN TÍPICA DE LA QUEBRADA A LIMPIAR





5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO DE LA QUEBRADA HUAMPARA, EN EL DISTRITO DE HUAMPARA.





FIGURA N°02: CULTIVOS EXPUESTOS ANTE UNA ACTIVACIÓN DE LA QUEBRADA HUAMPARA EN ÉPOCAS DE MÁXIMAS AVENIDAS.



FIGURA N°03: EN LA TEMPORADA DE MAXIMAS AVENIDAS, LA QUEBRADA HUAMPARA SE ACTIVA PONIENDO EN RIESGO LAS POBLACIONES Y CAMPOS DE CULTIVO ALEDANAS.

**7. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=700.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,590.49</b>
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
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>23,139.46</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.35	1,881.02	658.36
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.35	2,830.63	990.72
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>47,639.90</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	2,800.00	7.33	20,524.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	2,800.00	7.65	21,420.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1,442.00	3.95	5,695.90
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	14.49	-
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>75,369.85</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					6,029.59
UTILIDAD (5%CD)					3,768.49
<b>SUB TOTAL</b>					<b>85,167.93</b>
IGV (18%)					15,330.23
<b>TOTAL</b>					<b>100,498.16</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,261.10
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>112,759.25</b>

**SON: CIENTO DOCE MIL, SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON 25/100 SOLES**



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=700.00 m)							
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	■			
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	■			
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	■			■
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	■			
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	■			
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00		■		
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	4.00		■		
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	4.00			■	
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	2.00				■

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		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	SUPERVISIÓN						■	■	■				
01.05	LIQUIDACION									■	■	■	

Fecha de elaboración de la ficha:

27/08/2025

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 ACTIVIDAD**

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Lugar:** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Fecha :** 27/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=700.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,590.49</b>
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
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>23,139.46</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.35	1,881.02	658.36
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.35	2,830.63	990.72
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>47,639.90</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	2,800.00	7.33	20,524.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	2,800.00	7.65	21,420.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1,442.00	3.95	5,695.90
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	14.49	-
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>75,369.85</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					6,029.59
UTILIDAD (5%CD)					3,768.49
<b>SUB TOTAL</b>					<b>85,167.93</b>
IGV (18%)					15,330.23
<b>TOTAL</b>					<b>100,498.16</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,261.10
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>112,759.25</b>

**SON: CIENTO DOCE MIL, SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON 25/100 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**

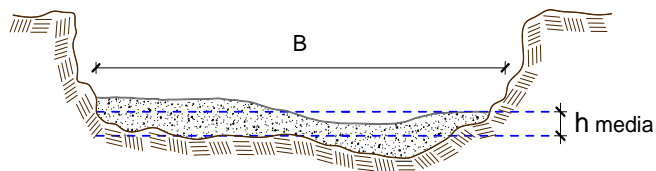
**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 27/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=700.00 m)								
1.00	OBRAS 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	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.35	0.35
	Descolmatacion			350.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.35	0.35
	Descolmatacion			350.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DE QUEBRADA	m3	1.00	350.00	10.00	0.80	2,800.00	2,800.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	2.00	350.00	2.00	2.00	2,800.00	2,800.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	2.00	350.00	2.06		1,442.00	1,442.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

**DIMENSIONES DE COLMATACIÓN**



h media = 0.80 m  
B = 10.0 m

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 Referencial de la Actividad

**Proyecto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Lugar** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Fecha** 27/08/2025

Partida **01.01** **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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 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
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64
						<b>552.32</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 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
						<b>1,209.70</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57
						<b>16.57</b>





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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
						<b>973.92</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 ti hm		0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 Tl hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						<b>9,047.67</b>

Partida **2.02** **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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	0.02
						<b>0.18</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	729.50	5.84
						<b>5.85</b>

Partida **2.03** **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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>857.78</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>432.71</b>
<b>Equipos</b>						
0301000014	MIRAS	día	2.0000	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4.0000	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						<b>590.53</b>

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

Partida

**2.04****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

**03.01****LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA**

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 BORDO SECO 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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>7.23</b>
Partida	3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						<b>3.53</b>
Partida	3.04	ELIMINACION 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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 25 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
						<b>14.33</b>

**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 tipo

**Proyecto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUAYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Lugar** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUAYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Fecha** 27/08/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	46.8800	28.46	1,334.20
0101010004	OFICIAL	hh	23.0614	22.40	516.58
0101010005	PEON	hh	208.9383	20.29	4,239.36
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	27.9120	22.40	625.23
0101030000	TOPOGRAFO	hh	19.6000	29.42	576.63
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	6.3000	22.40	141.12
					<b>7,433.12</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1750	22.30	3.90
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	2.4600	30.00	73.80
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	2.1000	20.00	42.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	35.0022	4.65	162.76
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2099	60.17	12.63
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>3,401.47</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	1.4000	17.36	24.30
0301000015	JALONES	día	2.8000	14.96	41.89
0301000022	ESTACION TOTAL	he	5.6000	23.48	131.49
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	14.0000	14.25	199.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			203.93
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	9.6614	525.13	5,073.49
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	55.9600	729.50	40,822.82
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
					<b>64,534.32</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>75,368.91</b>



## C R O N O G R A M A

**PROYECTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**LUGAR** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**FECHA** 27/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=700.00 m)							
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	<div></div>			
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>			
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>		<div></div>	
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	<div></div>			
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	<div></div>			
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00		<div></div>		
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	4.00	<div></div>			
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	4.00		<div></div>		
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	2.00			<div></div>	





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**Presupuesto** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN AMBAS MARGENES DE LA QUEBRADA TACULAN, SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Lugar** SECTOR HUAMPARA, DISTRITO DE HUAMPARA, PROVINCIA DE YAUYOS, DEPARTAMENTO DE LIMA.

**Fecha** 27/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		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	SUPERVISIÓN												
01.05	LIQUIDACION												

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial

Administrador de La  
Administración Local Del Agua