



**FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LAS PAMPAS, LOCALIDAD DE LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO**

FTR-MC-PREV N° 0358-2025 ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

**PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACocha, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

**1. UBICACIÓN:**

AAA HUALLAGA ALA ALTO HUALLAGA Fecha 04/08/2025

**1.1. Ubicación política**

Departamento HUANUCO Provincia AMBO Distrito CONCHAMARCA Sector LAS PAMPAS

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO HUALLAGA Cuerpo de agua QUEBRADA OSACocha

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	365694 m	8890261 m	18L	365254 m	8890049 m	18L	Eje de río	Limpieza y descolmatacion

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

**2.1.- TIPO DE PELIGRO**

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

**2.2. NIVEL DE PELIGRO**

Alto ☐ Muy Alto ☒

**2.3.- GEOLOGIA**

En la carta geológica del INGENMET, según la geología histórica y evolución tectónica, el tramo en evaluación correspondiente al centro poblado Las Pampas, distrito de Conchamarca, se encuentra comprendido dentro del ámbito geológico del Grupo Excelsior, característicos de la sierra central oriental. De acuerdo con su estratigrafía, este sector pertenece al complejo volcánico-sedimentario del Paleozoico tardío al Mesozoico inferior, con presencia de rocas ígneas intrusivas de composición intermedia a ácida, como granodioritas, tonalitas y dioritas cuarzosas, que se encuentran parcialmente fracturadas por eventos tectónicos posteriores.

Este sector presenta una geología compuesta por secuencias de rocas sedimentarias y volcánicas altamente fracturadas y meteorizadas, donde predominan filitas, pizarras arcillosas, y niveles de areniscas finas con intercalaciones de tobas. Estructuralmente, se identifican fallas inversas y plegamientos menores, producto de eventos compresionales andinos que afectan la estabilidad del macizo rocoso.

Se ha constatado que el tipo de suelo presente en el tramo evaluado es de naturaleza franco arenosa con componentes gravosos, predominando materiales con diámetros mayores a 0.1 mm (arenas) y mayores a 2 mm (gravas), en zonas expuestas a erosión hídrica e inestabilidad superficial, principalmente en laderas y márgenes de quebradas que atraviesan el área.

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

**Geodinamica externa:**

**Lluvias:**

En la zona de estudio, la actividad pluvial se presenta con regularidad en los meses de diciembre a marzo. Si bien en condiciones normales las precipitaciones no generan afectaciones severas, en temporadas excepcionales como el Fenómeno El Niño o eventos de lluvias concentradas, la intensidad pluvial produce incrementos bruscos de escorrentía superficial, generando sobrecarga en los cauces y contribuyendo al riesgo de desbordes, erosión y posibles flujos de detritos.

#### Erosion Pluvial:

Se observa erosión en márgenes inestables a lo largo del cauce de la quebrada Osacocha, particularmente en sectores de pendientes moderadas que presentan suelos con baja cohesión. La combinación de lluvias intensas con la escasa cobertura vegetal favorece la remoción de sedimentos y arrastre de material fino. Esta condición se ha evidenciado principalmente en las laderas adyacentes al sector Las Pampas, donde se identifican cortes incipientes en los bordes de caminos vecinales. No se ha reportado hasta la fecha caída significativa de rocas o reptación en las zonas altas del sector.

No se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.

#### Inundaciones:

Se han reportado eventos de desborde en los años 2019 y 2023 en el sector Las Pampas, que afectaron predios agrícolas y estructuras ligeras ubicadas en la margen derecha de la quebrada Osacocha. Según testimonios de pobladores, el incremento del caudal se produjo tras lluvias intensas acumuladas durante varios días. Las aguas sobrepasaron el cauce natural, causando daños en chacras de cultivo temporal y obstrucción de pasos peatonales. Actualmente, se mantiene una situación de vulnerabilidad ante futuros eventos similares, debido a la ausencia de obras de protección y al crecimiento progresivo de la quebrada por erosión lateral.

#### 2.4.- HIDROLOGÍA

En el sector Las Pampas no existe una estación hidrométrica cercana; sin embargo, se cuenta con registros pluviales de referencia de la cuenca del río Huallaga. La quebrada Osacocha presenta un régimen torrencial y temporal, con caudales nulos durante el estiaje (mayo – noviembre) y activación súbita durante el periodo de lluvias (diciembre – abril). De acuerdo con inspecciones técnicas y observación de huellas en el cauce, se infiere un caudal de avenida máxima del orden de 150.0 m<sup>3</sup>/s aproximadamente. Durante el periodo de crecida, la quebrada presenta arrastre de sedimentos gruesos (bloques y gravas), con riesgo de afectar infraestructura rural, caminos vecinales y predios agrícolas colindantes. La topografía y la pendiente del cauce (superior al 6 %) agravan el riesgo de flujo de detritos.

#### 2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	200	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	40	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1		
04. CENTROS DE SALUD	1	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	3 Ha	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	40		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.08	Km	80 m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS			

#### 3.- PROPUESTA TECNICA:

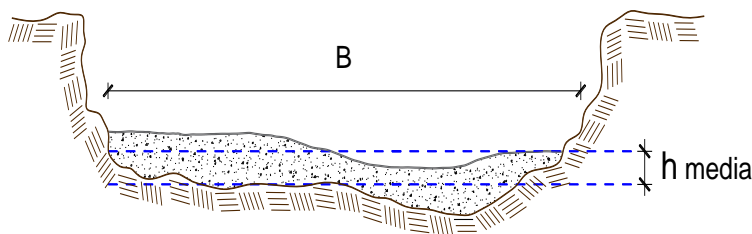
##### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.55	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Osacocha	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,092.96	eliminacion de material excedente	

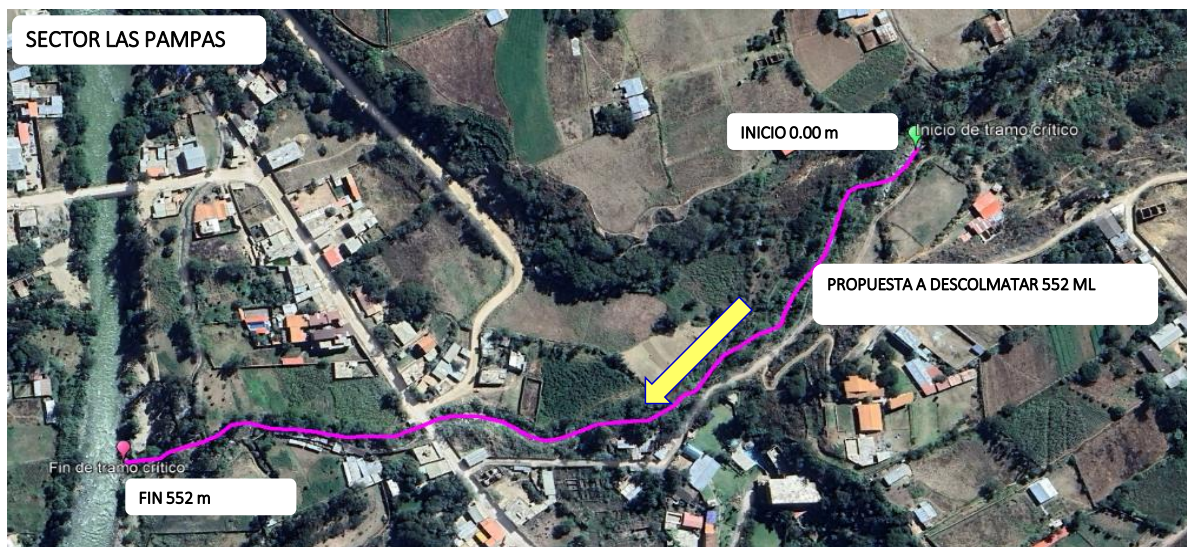
#### 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### VISTA DE PERFIL

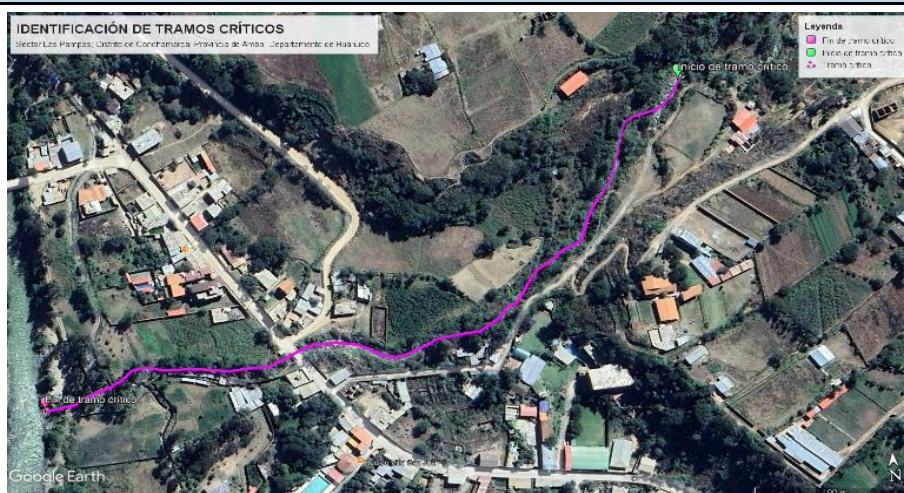
h media = 0.60 m  
 B = 6.0 m



# VISTA DE PLANTA



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



Inicial			Final		
Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona
365694 m	8890261 m	18L	365254 m	8890049 m	18L



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Tramo de quebrada con presencia de talud inestable y sin protección hidráulica. Se observa cercanía a infraestructura vial.



Zona de socavación activa en la quebrada, con exposición directa de raíces y



Tramo con cauce angosto y vegetación desordenada en ambas márgenes, que limita el flujo hidráulico y aumenta el riesgo de obstrucción en temporada de lluvias.

## 7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=552.00 m</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,590.49</b>
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN 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>26,111.79</b>
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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	0.55	1,881.02	1,034.56
2.04	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.55	2,830.63	1,556.85
2.05	DESvío DEL RÍO	M	100.00	20.30	2,030.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>30,403.17</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	1,987.20	7.33	14,566.18
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1,092.96	14.49	15,836.99
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>61,105.44</b>
	GASTOS GENERALES (8%CD)				4,888.44
	UTILIDAD (5%CD)				3,055.27
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>69,049.15</b>
	IGV (18%)				12,428.85
	<b>TOTAL</b>				<b>81,478.00</b>
	SUPERVISIÓN (3%CD)				1,833.16
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>93,311.16</b>
<b>SON: NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS ONCE CON 16/100 SOLES</b>					

## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=552.00 m						
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	und				
01.01.02	CASETA DE GUARDINAIA Y/O ALMACEN	1.00	m2				
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	1.00	Vje				
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	1.00	m3				
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	km				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	3.00	km				
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	3.00	m3				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	1.00	m3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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:

04/08/2025

### 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 PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACocha, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Lugar:** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Fecha :** 04/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=552.00 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 GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	30.00	93.73	2,811.90
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>26,111.79</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	0.55	1,881.02	1,034.56
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.55	2,830.63	1,556.85
2.05	DESVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>30,403.17</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	1,987.20	7.33	14,566.18
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1,092.96	14.49	15,836.99
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>61,105.44</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					4,888.44
UTILIDAD (5%CD)					3,055.27
<b>SUB TOTAL</b>					<b>69,049.15</b>
IGV (18%)					12,428.85
<b>TOTAL</b>					<b>81,478.00</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,833.16
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>93,311.16</b>

**SON: NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS ONCE CON 16/100 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**

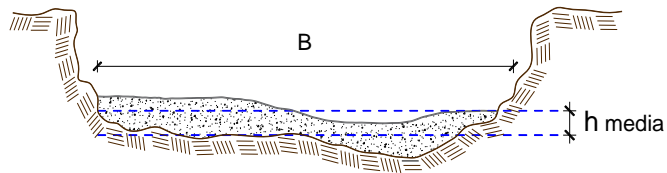
**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACocha, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Ubicación:** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Fecha :** 04/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=552.00 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	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				0.55	0.55
	Descolmatacion			552.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	552.00			0.55	0.55
	Descolmatacion			552.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	100.00	1.00		100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	552.0	6.00	0.60	1,987.20	1,987.20
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		1,092.96	1,092.96

**DIMENSIONES DE**



h media = 0.60 m  
B = 6.0 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

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACocha, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Lugar:** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Partida	<b>01.01</b>	<b>CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN</b>				
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>20.0000</b>	<b>EQ. 20.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>93.73</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<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 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
						<b>64.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						<b>0.85</b>
Partida	<b>01.02</b>	<b>CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b>				
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>1,778.59</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<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 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
						<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>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
<b>9,047.67</b>						

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/.
<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 **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/.
<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>						



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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>1,896.20</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,896.20	56.89
						<b>626.89</b>

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

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>2.00</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>18.30</b>

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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>6.87</b>

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

Partida

03.05

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/.****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 - 2! 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

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACOA, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Lugar** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Fecha** 04/08/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	42.0597	28.46	1,197.02
0101010004	OFICIAL	hh	15.4500	22.40	346.08
0101010005	PEON	hh	172.3229	20.29	3,496.43
0101010007	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.9571	22.40	21.44
0101030000	TOPOGRAFO	hh	30.8000	29.42	906.14
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	9.9000	22.40	221.76
					<b>6,188.87</b>
MATERIALES					
02040300030005	FIERRO 3/8"	var	0.2750	22.30	6.13
02041200010003	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	2.0000	7.25	14.50
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
02041200010009	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	3.1800	30.00	95.40
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 25 kg	bol	1.6500	20.00	33.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.6500	20.00	33.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	55.0022	4.65	255.76
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E=6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3299	60.17	19.85
0267090017	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>3,549.52</b>
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.2000	17.36	38.19
0301000015	JALONES	día	4.4000	14.96	65.82
0301000021	ESTACION TOTAL	he	8.8000	23.48	206.62
0301000022	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	22.0000	14.25	313.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,748.20
03011600010006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	7.3228	399.70	2,926.92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	23.0997	729.50	16,851.23
0301220009	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
0301220011	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	29.1820	436.20	12,729.19
					<b>54,916.57</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>61,105.44</b>



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACOCCHA, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Ubicación:** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**Fecha :** 04/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=552.00 m						
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	und	■			
01.01.02	CASETA DE GUARDINAIA Y/O ALMACEN	1.00	m2	■			
<b>01.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	1.00	Vje	■	■		
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	1.00	m3	■			
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	km	■			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	3.00	km		■		
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	3.00	m3		■		
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	1.00	m3		■		





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA**

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA OSACOCOA, SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO SAN RAFAEL, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**LUGAR** SECTOR LAS PAMPAS, DISTRITO CONCHAMARCA, PROVINCIA AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

**FECHA** 04/08/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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								