

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0444-2026-ANA-AAA-CF-ALA-CHRL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE-FORTALEZA ALA CHILLÓN RIMAC LURÍN Fecha 7/09/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia CANTA Distrito HUAMANTANGA Sector PURUCHUCO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHILLÓN Cuerpo de agua QUEBRADA UCANÁN

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	304,956.00	8,724,614.00	18L	304,765.00	8,724,568.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 260 m.
TRAMO 2	304,752.00	8,724,545.00	18L	304,677.00	8,724,224.00	18L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 360 m.

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

La geología de la quebrada Ucanán (o Ucañán), ubicada en el distrito de Huamantanga (provincia de Canta, Lima), se enmarca dentro del contexto del Cuadrángulo de Canta (Hoja 23-j). Esta zona se sitúa geográficamente en la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes, específicamente en la cuenca alta del río Chillón. La configuración geológica de la quebrada y sus alrededores se define por los siguientes componentes clave:

- Litología y Unidades Rocosas
La quebrada se encuentra emplazada sobre un relieve predominantemente volcánico y plutónico que data del Cretácico superior al Cenozoico:
 - Grupo Casma / Formación Calipuy: En los flancos del valle del Chillón y quebradas tributarias de Huamantanga como Ucañán, afloran secuencias volcano-sedimentarias y derrames volcánicos de composición andesítica a dacítica. Estas rocas suelen presentarse muy fracturadas debido al tectonismo andino.
 - Batolito de la Costa (Súper Unidad Santa Rosa): En sectores adyacentes de Huamantanga, el basamento está constituido por cuerpos intrusivos como granodioritas, tonalitas y dioritas. Estas rocas intrusivas sufren procesos severos de meteorización física y química debido al clima estacional.
- Depósitos Cuaternarios (Recientes)
Al tratarse de una quebrada de fuerte pendiente en la sierra limeña (alrededor de los 1,700 a 3,000 msnm), su lecho y laderas bajas están compuestos por:
 - Depósitos Aluviales y Coluviales: Acumulaciones de materiales sueltos, cantos rodados, gravas y arenas inmersos en una matriz limosa o arcillosa, producto del arrastre fluvial y la gravedad.
 - Depósitos de Remoción en Masa: El fondo de la quebrada acumula detritos de antiguos deslizamientos o caídas de rocas generados por el debilitamiento de las laderas.
- Geología Estructural y Tectónica
 - Fallas y Fracturamiento: La zona está fuertemente influenciada por sistemas de fallas inversas y de rumbo orientadas mayormente de noroeste a sureste (coincidentes con la dirección andina). Este intenso fallamiento tritura las rocas, facilitando la erosión que dio origen a la morfología encajonada en "V" de la quebrada.
- Peligros Geológicos Asociados
Debido a la combinación de rocas altamente fracturadas, vertientes empinadas y lluvias estacionales, la quebrada Ucañán se clasifica técnicamente como una zona de alta susceptibilidad a movimientos en masa. El principal peligro geohidrológico es la ocurrencia de flujos de detritos (huaicos), activados durante temporadas de precipitaciones intensas en la cuenca del Chillón

Gravoso	65%	Arenoso	30%	Limos 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.

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:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo de la quebrada Ucanán. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias (diciembre-abril), y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.

Inundaciones:

En los años 2017-2023, hubo desbordes, afectando a la carretera Huamantanga-Pruchuco. A causa del fenómeno El niño y ciclon yaku.

Existe erosión fluvial constante, por la crecida de la quebrada en temporadas de lluvias.



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 2026/09/07 17:02:23-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU 20520711865 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 2026/09/07 17:03:14-0500

Administrador de La Administración Local Del Agua

2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada Ucañán (o Ucañán) se localiza en la parte alta de la cuenca del río Chillón, específicamente en el distrito de Huamantanga, provincia de Canta, departamento de Lima. [1]
 A continuación, se detallan las características hidrologías principales de su entorno geográfico:
 1. Ubicación y Demarcación Hidrográfica
 • Unidad Hidrográfica: Perteneciente a la Subcuenca Ucañán, la cual constituye una de las divisiones de la cuenca alta del río Chillón.
 • Régimen Fluvial: Es una quebrada de régimen intermitente o estacional. Su cauce permanece seco o con un caudal mínimo (estiaje) durante gran parte del año y experimenta un incremento de flujo exclusivamente durante la temporada de lluvias. [1].
 2. Comportamiento Estacional (Estiaje y Avenidas)
 • Época de Avenidas (Diciembre - Abril): Coincide con el periodo de precipitaciones intensas en la sierra de Lima. Las lluvias alimentan la quebrada, generando escorrentía superficial que desciende hacia el río principal.
 • Época de Estiaje (Mayo - Noviembre): El caudal superficial disminuye críticamente o desaparece. El distrito de Huamantanga es sumamente vulnerable a la escasez de agua en esta temporada.
 3. Hidrología Ancestral: El Sistema de Mamanteo
 Debido a la marcada estacionalidad de la quebrada Ucañán y la falta de agua en verano, la comunidad de Huamantanga emplea una técnica prehispánica de siembra y cosecha de agua conocida como "mamanteo" (amunas):
 • Captación: Durante la época de lluvias, se capta y deriva parte del agua de la quebrada mediante canales andinos de piedra y tierra.
 • Infiltración: El agua es desviada hacia zonas de la montaña con alta permeabilidad rocosa para que se infiltre en el subsuelo.
 • Regulación: Este proceso ralentiza el movimiento del agua bajo tierra. Meses después, durante el estiaje, el agua brota más abajo en forma de puquiales o manantiales, asegurando el suministro para el consumo

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	0	Hab.	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	0	UNIDAD	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	UNIDAD	-
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	-
05. AREAS DE CULTIVO:	0	Ha.	-
06. CABEZAS DE GANADO:	0	UNIDAD	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	6	UNIDAD	1 Represa, 1 Reservorio; 4 canales entubados: Pamparçay, Hatuncharo, Huacacha, Tuspe.
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	Carretera Huamantanga-Puruchuco: Lramal 696; L=100 m.
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	-	-	-
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	-	-	-
11. OTROS	-	UNIDAD	-

3.- PROPUESTA TECNICA:

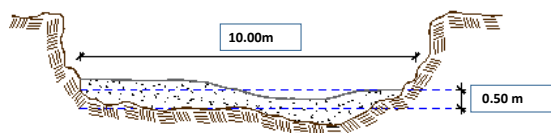
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	0,62	620,00 m, de Limpieza y Descolmatación en el cauce de la quebrada Ucañán, en un ancho promedio de 10,00 m con una altura de corte de 0,50 m	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,410.00	3410.00 m3 de eliminación de material excedente	

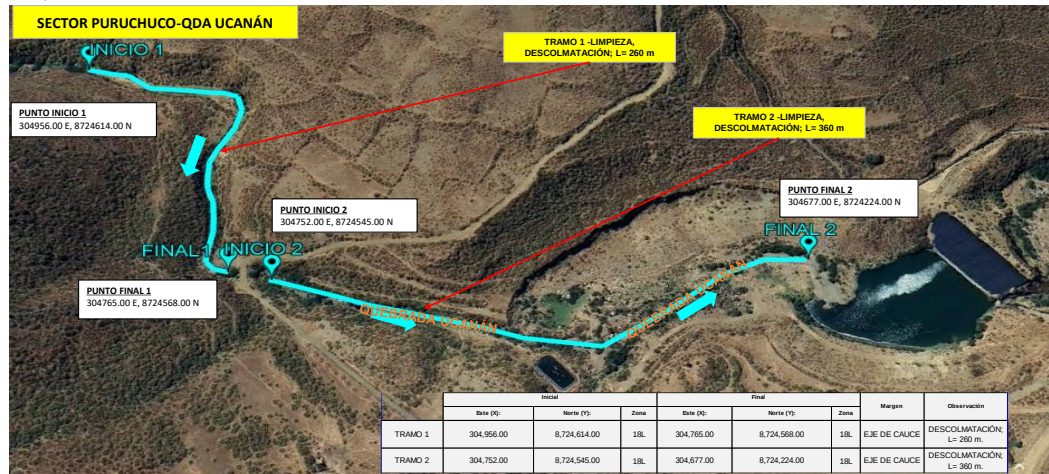
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1 VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



4.2 VISTA DE PLANTA



Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/07
 17:02:23-0500

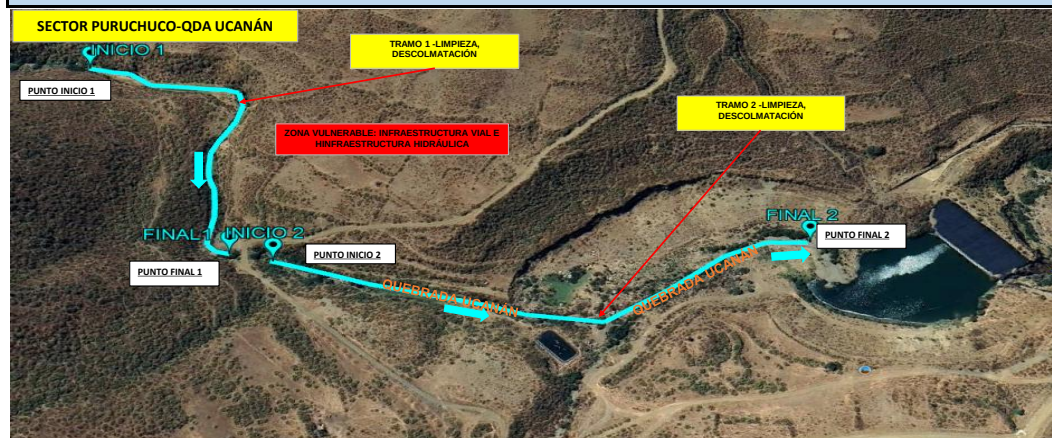
Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Administrador de La
 Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
 por PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Fecha: 2026/09/07
 17:03:14-0500

5.- VISTA SATELITAL



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 1. Tramo de la quebrada UCANÁN, del sector Puruchuco, donde se observa el cauce de dicha quebrada colmada de vegetación muy densa.



Imagen N° 2. Zona del tramo de la quebrada UCANÁN, aguas abajo, de la carretera Huamantanga-Puruchuco, en el sector Puruchuco.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, (L=620.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				21,440.73
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	360.00	6.25	2,250.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.62	1,904.02	1,180.49
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.62	2,908.61	1,803.34
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				64,005.70
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	3,100.00	7.59	23,529.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3,410.00	11.87	40,476.70
COSTO DIRECTO					90,095.87
GASTOS GENERALES (8%CD)					7,207.67
UTILIDAD (5%CD)					4,504.79
SUB TOTAL					101,808.33
IGV (18%)					18,325.50
TOTAL					120,133.83
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,702.88
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					132,836.71



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

SON: CIENTO TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SÉIS CON 71/100 SOLES



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, (L=620.00 m)							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2				
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	4				
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	3				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

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	SEGUIMIENTO								
01.06	LIQUIDACION								

Fecha de elaboración de la ficha:

7/09/2026

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
 PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/07
 17:02:23-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
 por PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Fecha: 2026/09/07
 17:03:14-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 7/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, (L=620.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				21,440.73
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	360.00	6.25	2,250.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.62	1,904.02	1,180.49
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.62	2,908.61	1,803.34
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				64,005.70
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	3,100.00	7.59	23,529.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	3,410.00	11.87	40,476.70
COSTO DIRECTO					90,095.87
GASTOS GENERALES (8%CD)					7,207.67
UTILIDAD (5%CD)					4,504.79
SUB TOTAL					101,808.33
IGV (18%)					18,325.50
TOTAL					120,133.83
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,702.88
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					132,836.71

SON: CIENTO TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SÉIS CON 71/100 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
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500
Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

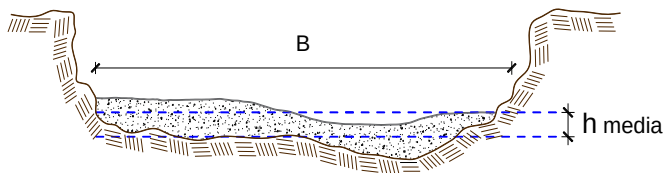
Actividad LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación: SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 7/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, (L=620.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	40.00	3.00	3.00	360.00	360.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.62	0.62
	Descolmatacion			620.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	620.00			0.62	0.62
	Descolmatacion			620.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	620.0	10.00	0.50	3,100.00	3,100.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		3,410.00	3,410.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.50 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



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

Presupuesto: LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN , PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 7/09/2026

Partida	01.01		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 D 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		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD			
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 D 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



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500

Profesional de la ANA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua

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

Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
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
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1	hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
	7,117.53						
Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000		EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m3	6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0008	22.68	0.02
	0.18						
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0080	757.76	6.06
	6.07						
Partida	02.04		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	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	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	873.34	26.20
	607.80						


 Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/07
 17:02:23-0500

 Profesional de la ANA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente
 por PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 conformidad
 Fecha: 2026/09/07
 17:03:14-0500

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Partida	02.05		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	

Partida	02.06		DESUDIO DE CAUCE DE QUEBRADA				
Rendimiento	m/DIA	320.0000		EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m	21.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03	
						2.03	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94	
						19.00	

Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA				
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	03.03		CONFORMACION DE BORDO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000		EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	7.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20	
0101010004	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22	
						0.42	
Equipos							


 Profesional de la ANA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente
 por PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 conformidad
 Fecha: 2026/09/07
 17:03:14-0500

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

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51

 Partida **03.07** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO**

 Rendimiento **m2/DIA** **1,200.0000** EQ. **1,200.0000** Costo unitario directo por : m2 **3.22**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm		1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80

 Partida **03.09** **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 - 2 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


 Firmado
 digitalmente por
 PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray
 FAU 20520711865
 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/07
 17:02:23-0500

 Profesional de la ANA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

 Firmado digitalmente
 por PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Fecha: 2026/09/07
 17:03:14-0500



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN , PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 7/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	50.1320	28.94	1,450.82
0101010004	OFICIAL	hh	14.4800	22.68	328.41
0101010005	PEON	hh	196.2278	20.54	4,030.52
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	2.6750	22.68	60.67
0101030000	TOPOGRAFO	hh	34.7197	30.08	1,044.37
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	11.1600	22.68	253.11
					7,167.90
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3100	27.47	8.52
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	3.4320	26.55	91.12
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.7200	20.00	74.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	62.0000	4.65	288.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3721	60.17	22.39
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,633.08
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.4800	17.36	43.05
0301000015	JALONES	día	4.9600	14.96	74.20
0301000022	ESTACION TOTAL	he	9.9200	24.53	243.34
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	24.8000	15.29	379.19
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			179.83
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	22.8470	320.60	7,324.75
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	32.0200	757.76	24,263.48
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	91.0470	358.17	32,610.30
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					79,294.04
Total				S/.	90,095.02



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard

Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Administrador de La

Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN , PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

UBICACIÓN SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 7/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN, (L=620.00 m)							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2				
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	4				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	4				
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	3				



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, Y DESCOLMATACIÓN , PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN LA QUEBRADA UCANÁN, SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

LUGAR SECTOR PURUCHUCO, DISTRITO DE HUAMANTANGA, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA

FECHA 7/09/2026

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	SEGUIMIENTO								
01.06	LIQUIDACION								



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500

Por medio de la cual se ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray
FAU 20520711865
hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/07
17:02:23-0500

Propiedad de ANA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/07
17:03:14-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua