

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

FTR-MC-PREV N° 0412-2026-ANA-AAA-H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACHÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	354,553.00	8,861,594.00	18L	354,112.00	8,861,331.00	18L	AMBAS	DESCOLMATACIÓN L= 520 m.

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGÍA

El tramo identificado, se establece en ambas márgenes de la quebrada Acochacan, los suelos están constituidos por gravas mayores a 2mm, gravas, arenas entre a 2 mm-0.1 mm, limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidados, conforman el lecho del río Huertas en su parte media hasta la desembocadura, en su parte alta, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables

Gravoso	☒	Arenas	☒	Limo y arcillas	☒
---------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

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

Describir el tipo de suelo Gravoso (Mayores a 2 mm), Arenoso (2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso (menores de 0.1 mm) de las zonas de asentamiento, erosión fluvial (y si se han presentado repetición en las zonas altas de las quebradas). Si se han presentado caídas de rocas en laders de cerros.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente, sin embargo en eventos extraordinarios, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentia, superficie de drenaje y caudal generado en las microcuencas.

Erosion Pluvial:

Las inundaciones que ocurren en los periodos de avenidas, ocasiona desbordes en diversos puntos vulnerables, cada año son susceptibles a la erosión, socavación de la plataforma de la vía carretera afirmada, así como el riesgo por inundación a las poblaciones adyacentes al río.

Inundaciones:

En la zona se produjeron inundaciones en el año 2016, 2018, que afectaron a una parte de la población, en la referida inundación de la quebrada acochacan afecto aproximadamente la infraestructura pública (carretera), y viviendas que esta asentadas cerca a la vía, asimismo viene afectando (socavando) al talud de la ribera superior de la margen izquierda.

2.4.- HIDROLOGÍA

De acuerdo a la versión de los moradores de la zona manifestaron, que ante las altas precipitaciones que ocurren entre los meses de diciembre a marzo, cada año el río ocasiona desbordes sobre sus márgenes, hecho que fue verificado durante los trabajos de campo, donde se constató que las huellas máximas que alcanza el río, sobrepasa la sección hidráulica del cauce. Cabe precisar que el río presenta una pendiente menor de 2% con presencia de material conglomerado, siendo el flujo del río de tipo torrentoso, la textura de suelo en el fondo del cauce es franco - arcilloso, presenta movimientos de material sólido de arrastre de transporte de sedimentos, palizadas y restos de vegetación que fueron desprendidas y arrastradas por la fuerza del agua.

En la zona no existe ningún punto de monitoreo de descargas, ni proyectos que hayan realizado medición de los caudales mensuales o caudales máximos.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	350	Hab.	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	80	UNIDAD	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1		I.E N° CESAR MORALES NEGRETE
04. CENTROS DE SALUD	1	-	-
05. AREAS DE CULTIVO:	-	-	-
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	-	-	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.48	Km	480 m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0.2	Km	200 m
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0.5	Km	500 m
11. OTROS (Puente)	-	m	-

3.- PROPUESTA TECNICA:

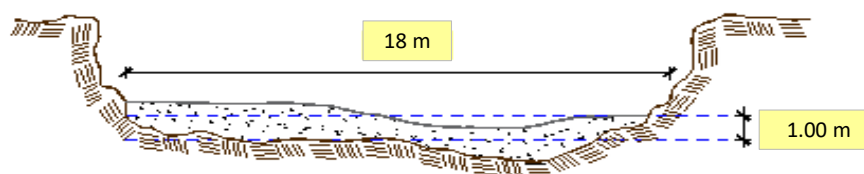
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.52	limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Cochacán (Acochacán)	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.04	conformación de bordos con material propio en ambas márgenes de la Cochacán (Acochacán)	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



5- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE


FIGURA N°01: Detritos en la Quebrada Cochacán (Acochacán) – Localidad de Acochacan del Distrito de San Francisco – Provincia de Ambo – Departamento de Huánuco.



FIGURA N°02: Entrevista con los pobladores para la evaluación de Riesgo de Peligro inminente en la Quebrada Cochacán (Acochacán) – Localidad de Acochacan del Distrito de San Francisco – Provincia de Ambo – Departamento de Huánuco.

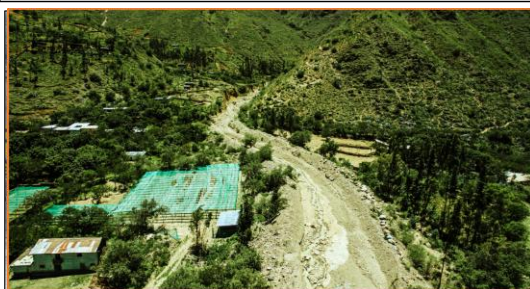


FIGURA N°03: Vista panorámica de la Quebrada Cochacán (Acochacán).



FIGURA N°04: Muro contención colapsado en el Área de influencia de la Quebrada Cochacán (Acochacán) – Localidad de Acochacan del Distrito de San Francisco – Provincia de Ambo – Departamento de Huánuco.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=520.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1040.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				20,509.47
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	288.00	6.25	1,800.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				158,086.66
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	9,360.00	7.59	71,042.40
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	9,360.00	7.93	74,224.80
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,981.20	3.22	12,819.46
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	11.87	-
	COSTO DIRECTO				183,245.57
	GASTOS GENERALES (8%CD)				14,659.65
	UTILIDAD (5%CD)				9,162.28
	SUB TOTAL				207,067.49
	IGV (18%)				37,272.15
	TOTAL				244,339.64
	SUPERVISIÓN (3%CD)				5,497.37
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				259,837.01
SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE CON 01/100 SOLES					

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=520.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1040.00 m)							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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 TOPOGRÁFICO	km	3				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	12				
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4				
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	4				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		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:

2/09/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS 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 Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACHÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar: SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 2/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=520.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1040.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				20,509.47
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	288.00	6.25	1,800.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				158,086.66
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	9,360.00	7.59	71,042.40
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	9,360.00	7.93	74,224.80
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,981.20	3.22	12,819.46
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					183,245.57
GASTOS GENERALES (8%CD)					14,659.65
UTILIDAD (5%CD)					9,162.28
SUB TOTAL					207,067.49
IGV (18%)					37,272.15
TOTAL					244,339.64
SUPERVISIÓN (3%CD)					5,497.37
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					259,837.01

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE CON 01/100 SOLES

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

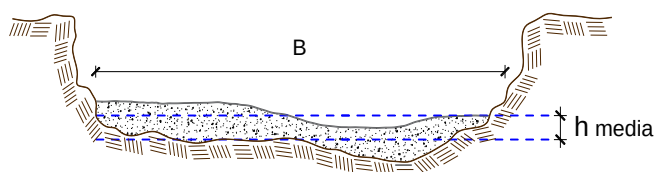
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Ubicación: SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 2/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=520.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1040.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	18.00	4.00	4.00	288.00	288.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.52	0.52
	Descolmatación			520.00				
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	KM	1.00	520.00			0.52	0.52
	Descolmatación			520.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	520.00	18.00	1.00	9,360.00	9,360.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,040.00	3.60	2.50	9,360.00	9,360.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,480.00	2.69		3,981.20	3,981.20
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN


h media = 1.00 m
B = 18.0 m

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

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

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCCHACÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar: SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 2/09/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN				
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 IDENTIFICACIÓN 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	

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

Partida	02.01		MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000		EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb	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							
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´	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							

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

Partida	02.05		CONTROL TOPOGRÁFICO			
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		DESVÍO 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

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

Partida	03.03		CONFORMACIÓN 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
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		1.0000	0.0099	22.68	0.22
	0.42						
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	0.0099	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		ELIMINACIÓN 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						

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Lugar SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha 2/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	108.8160	28.94	3,149.14
0101010004	OFICIAL	hh	40.7540	22.68	924.30
0101010005	PEON	hh	374.4620	20.54	7,691.45
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	92.8946	22.68	2,106.85
0101030000	TOPOGRAFO	hh	29.1200	30.08	875.93
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	9.3602	22.68	212.29
					14,959.96
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2600	27.47	7.14
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	3.0720	26.55	81.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.1200	20.00	62.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	52.0000	4.65	241.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3120	60.17	18.77
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,560.02
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.0800	17.36	36.11
0301000015	JALONES	día	4.1600	14.96	62.23
0301000022	ESTACION TOTAL	he	8.3200	24.53	204.09
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	20.8000	15.29	318.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			168.52
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.0000	320.60	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	26.6740	417.13	11,126.53
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	182.9520	757.76	138,633.71
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	0.0000	358.17	0.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					164,725.12
Total				S/.	183,245.10



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACHÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

UBICACIÓN SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha : 2/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=520.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1040.00 m)							
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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 TOPOGRÁFICO	km	3				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	12				
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4				
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	4				



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS, EN LA QUEBRADA COCHACÁN (ACOCACÁN), SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

LUGAR SECTOR ACOCHACÁN, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

FECHA 2/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		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												