

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR MOSHOCCHACA, DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNÍN, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

FTR-MC-PREV N° 0609-2025-ANA-AAA-U-ALA.TAR

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCCHACA, DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

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 (Dátum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	408,153.00	8,787,578.00	18L	408,473.00	8,787,542.00	18L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion flujo de detritos erosión fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto Muy Alto ☒

2.3. Geología

La conformación del cauce esta compuesta por bolonería de 1.50m de diametro a mas tamaño siendo 2.8m de diametro de canto rodado, piedras pequeñas de 0,1 a 0,5 m de diametro, arena de 0.5mm a 10.00 mm en el cauce central del río Macho dejando un cauce colmatado y con peligro de aletracion de la caja hidraulica del río, a la margen derecha del río se presenta un talud debil con erosion rapida por ser una zona con material suelto de textura franco arenoso gravoso sin cubierta vegetal lo cual lo hace mas sensible a un incremento de caudal del río, en el tramo critico el río presenta una pendiente de 17% tiene un ancho de 13.00m variable, en la margen derecha del río en el sector critico se ha identificado poblacion vulnerable inminente que puede ser afectado por la crecidad el río y un desborde, perjudicando viviendas y poblacion asi como la unica via de ingreso que existe en el mencionado sector.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input type="checkbox"/>	Arcillas	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	--------	-------------------------------------	------	--------------------------	----------	--------------------------

Canto Rodado(Mayores a 1.00m), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

2.4. Hidrología

10.1. Análisis:

El objeto de este estudio es proporcionar la información hidrológica necesaria para el diseño de los muros de contención que se ubicaran en una distancia determinada al borde del río para la protección de las vías.

Se establecerá las características hidrológicas de las avenidas máximas y extraordinarias que permitan definir los parámetros necesarios para el diseño del muro en mención. Basadas en datos obtenidos por los estudios fundamentados por el SENAMHI.

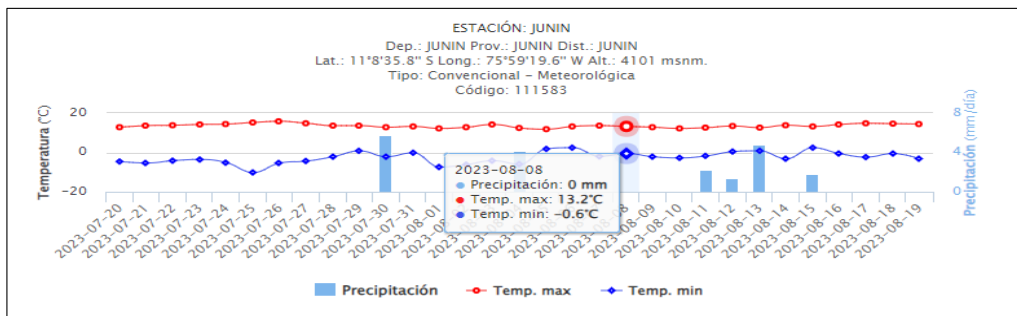
10.2. Humedad relativa:

Los mayores valores corresponden a los meses de enero a marzo, donde la humedad alcanza un promedio de 45% y las más bajas en los meses de junio a setiembre donde el promedio alcanza a 36% de humedad relativa.

10.3. Precipitación:

Según la información obtenida las mayores precipitaciones se dan en los meses de diciembre a marzo, y las menores o en causa intermedia se presentan en los meses de mayo a septiembre.

En la grafica se observa el registro de precipitaciones mas cerca de la estacion Meteorologica de Junin



2.5. Elementos expuestos:

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	25	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	5	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	-	-	-
04. CENTROS DE SALUD	-	-	-
05. AREAS DE CULTIVO:	10	HAS	otros
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	-	-	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	0.4
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	Und.	Red principal
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1	Und.	Local
11. OTROS	1	Und.	Locales Comunales

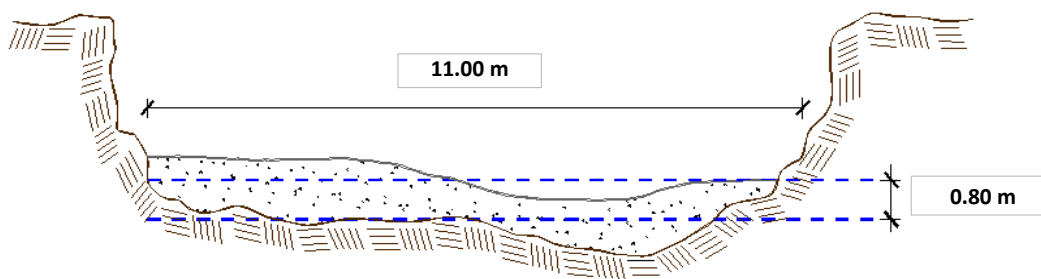
3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.35	Limpieza y descolmatación en el cauce del RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO)	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,694.00	Eliminación de material excedente	

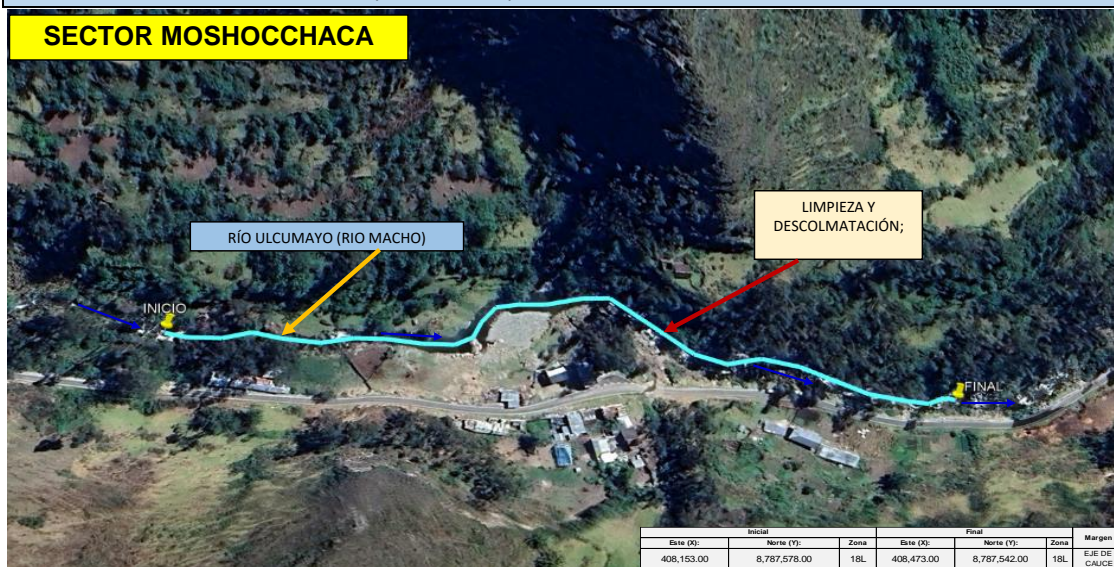
4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

SECTOR MOSHOCCHACA



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), EN EL SECTOR DE MOSHOCSHACA SE OBSERVA COMO SE ENCUENTRA LA VIA, LA CARRETERA EN PELIGRO DE PERDIDA SI EL RIO MACHO INCREMENTA SU CAUDAL POR EFECTOS DE LLUVIAS EN EL PRESENTE AÑO.



FIGURA N°02: SE OBSERVA SEGUN LA FOTO QUE SOLO LA DEFENSA NATURAL QUE PROTEGE A LA ACCRETERA SON SOLO ROCAS AMONTONADAS NO HAY NINGUNA PROTECCION TECNICA ESTRUCTURAL.



FIGURA N°03: SE OBSERVA QUE EL CAUCE CENTRAL DEL RIO ESTA COLMATADO CON PIEDRAS GRANDES LO CUAL ES UN PROBLEMA PARA EL FLUJO NORMAL DEL RIO EN MAXIMAS AVENIDAS, SE REQUIERE LIMPIAR ESAS ROCAS GRANDES Y/O HACER VOLADURA.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
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
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				25,169.46
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
2.05	DESVIO DEL RÍO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,122.46
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	3,080.00	7.33	22,576.40
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	0.00	7.65	-
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1,694.00	14.49	24,546.06
COSTO DIRECTO					76,882.41
GASTOS GENERALES (8%CD)					6,150.59
UTILIDAD (5%CD)					3,844.12
SUB TOTAL					86,877.12
IGV (18%)					15,637.88
TOTAL					102,515.01
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,306.47
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					114,821.48

SON: CIENTO CATORCE MIL, OCHOCIENTOS VEINTIUNO CON 48/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 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				
2.05	DESVIO DEL RÍO	m	1.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	4.00				
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	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: 29/10/2025

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Lugar: SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Fecha : 29/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
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
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				25,169.46
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
2.05	DESVIO DEL RÍO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				47,122.46
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	3,080.00	7.33	22,576.40
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	0.00	7.65	-
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1,694.00	14.49	24,546.06
COSTO DIRECTO					76,882.41
GASTOS GENERALES (8%CD)					6,150.59
UTILIDAD (5%CD)					3,844.12
SUB TOTAL					86,877.12
IGV (18%)					15,637.88
TOTAL					102,515.01
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,306.47
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					114,821.48

SON: CIENTO CATORCE MIL, OCHOCIENTOS VEINTIUNO CON 48/100 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

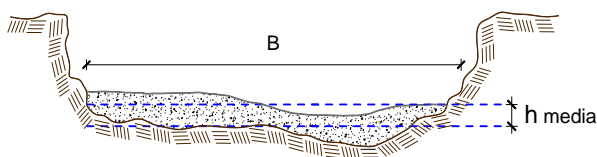
PROYECTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

LUGAR SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

FECHA 29/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 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				
2.05	DESUDIO DEL RÍO	m	1.00	100.00			100.00	100.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO	m3	1.00	350.00	11.00	0.80	3,080.00	3,080.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	1.00	-	-	-	-	-
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		1,694.00	1,694.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.80 m
 B = 11.0 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 Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCSHACA ,
DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Lugar SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Fecha 29/10/2025

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/.
Mano de Obra						
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
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA Df 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
						64.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.46	0.85
						0.85

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



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/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh		6.0000	48.0000	20.29	973.92
							973.92
Equipos							
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
							9,047.67
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/.
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh		1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		0.1000	0.0008	22.40	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	729.50	5.84
							5.85
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/.
Mano de Obra							
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
							857.78
Materiales							
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
							432.71
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	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	857.78	25.73
							590.53



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	02.06		DESPIO DE CAUCE DE RÍO			
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/.
Mano de Obra						
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
						2.00
Equipos						
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
						18.30
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO			
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/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	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	729.50	7.22	
						7.23	
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/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27	
						0.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25C	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52	
						3.53	
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/.	
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 - 2t	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



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCSHACA ,
DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Lugar SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

Fecha 29/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	52.0120	28.46	1,480.26
0101010004	OFICIAL	hh	14.6500	22.40	328.16
0101010005	PEON	hh	181.0222	20.29	3,672.94
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.3778	22.40	30.86
0101030000	TOPOGRAFO	hh	19.6000	29.42	576.63
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	6.3000	22.40	141.12
					6,229.97
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1750	22.30	3.90
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	ka	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
					3,401.47
EQUIPOS					
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			179.34
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	11.3498	399.70	4,536.52
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.0000	525.13	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	33.3720	729.50	24,344.87
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	45.2298	436.20	19,729.24
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					67,224.05
				Total	S/.
					76,855.49



C R O N O G R A M A

PROYECTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO), SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

LUGAR SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN, DEPARTAMENTO DE JUNIN

FECHA 29/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=350.00 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>			
2.05	DESVIO DEL RÍO	m	1.00	<div></div>			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	4.00	<div></div>			
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	2.00	<div></div>	<div></div>		



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DEL RÍO ULCUMAYO (RIO MACHO),
SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN,
DEPARTAMENTO DE JUNIN

Lugar SECTOR MOSHOCSHACA , DISTRITO DE ULCUMAYO, PROVINCIA DE JUNIN,
DEPARTAMENTO DE JUNIN

Fecha 29/10/2025

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												