

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-MC-PREV N° 0475-2026-ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA ALTO HUALLAGA Fecha 17/09/2026

1.1. Ubicación política

Departamento PASCO Provincia DANIEL ALCIDES CARRIÓN Distrito YANAHUANCA Sector LUCMAPAMPA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA ALTO HUALLAGA Cuerpo de agua RÍO CHAUPHUARANGA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	336717.00	8841668.00	18L	337073.00	8843087.00	18L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN L=1590.00 m

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

Inundación ☒ Flujo de detritos ☐ Erosión Fluvial ☒

2.2. NIVEL DE PELIGRO

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGIA

El tramo de evaluación ubicado a lo largo del valle del río Chaupihuaranga, en el sector de Lucmapampa, se emplaza sobre depósitos cuaternarios recientes y secuencias litológicas propias de la cordillera andina central. La conformación del cauce y sus adyacencias presentan depósitos aluviales y coluviales constituidos por cantos rodados, gravas y bloques heterométricos mezclados con matrices finas.

Asimismo, los suelos identificados en el sector corresponden mayoritariamente a texturas arcillosas y cohesivas combinadas con material granular en las terrazas fluviales, condicionados por la dinámica erosiva y de deposición del río Chaupihuaranga. Los taludes de las márgenes muestran zonas de inestabilidad y susceptibilidad a la socavación lateral durante las crecidas estacionales, afectando los sectores próximos a la vía y la plataforma circundante en el área de Lucmapampa.

Gravoso	70%	Arenas	20%	Limo y arcillas	10%
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 río Chaupihuaranga corresponden a bloques, cantos rodados, grava, arena y proporciones de matriz fina acumulada por procesos de colmatación progresiva. No existen canteras autorizadas de extracción de material de acarreo en el cauce directo del tramo en evaluación.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio, la actividad pluvial es estacional y se concentra fuertemente en el período de verano austral. En condiciones normales, el régimen discurre sin mayores incidencias; sin embargo, en eventos extraordinarios o anomalías climáticas regionales, la alta intensidad pluvial provoca incrementos bruscos de caudal, acelerando los procesos erosivos y el arrastre masivo de sedimentos debido a las pendientes pronunciadas de las microcuencas tributarias.

Erosión Pluvial:

El escurrimiento superficial acelerado y las crecidas estacionales generan procesos de socavamiento y desgaste constante en las riberas naturales y artificiales a lo largo del sector Lucmapampa, afectando taludes colindantes y vías de acceso debido al arrastre continuo de sedimentos y material flotante desde las partes altas.

Inundaciones:

Las intensas lluvias concentradas en la temporada de avenidas propician la colmatación y la reducción de la sección hidráulica del cauce, lo que incrementa el riesgo de desbordes e inundaciones repentinas que impactan directamente sobre las áreas agrícolas, zonas productivas y sectores vulnerables adyacentes al río Chaupihuaranga y su entorno en Lucmapampa.

2.4.- HIDROLOGÍA

El régimen hidrológico del río Chaupihuaranga en el sector de Lucmapampa está condicionado por las precipitaciones estacionales y las características orográficas de la cuenca altoandina en la provincia de Daniel Alcides Carrión, región Pasco. El río Chaupihuaranga presenta un régimen de descargas irregular y torrencioso, el cual se divide claramente en dos periodos anuales: Periodo de avenidas: Con una duración de seis meses (diciembre – abril), caracterizado por el incremento notable y súbito de los caudales debido a la mayor intensidad de las precipitaciones pluviales, elevando el riesgo de crecidas y desbordes en las riberas.

Periodo de estiaje: Con una duración de seis meses (mayo – noviembre), lapso en el cual los niveles de descarga hídrica y las escorrentías superficiales disminuyen de forma considerable.

Para la estimación de los caudales máximos y el comportamiento hidráulico en este tramo, al no contar con estaciones hidrométricas de registro continuo instaladas en el micro sector, se evalúan las huellas de máxima inundación dejadas en las márgenes, la geometría actual de la sección transversal del cauce y los parámetros morfométricos de la cuenca tributaria.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	500.00	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	120.00	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	2.00	Cant.	I.E.inicial N° 1144559 - Niño Jesús de Praga e I.E. primaria N° 34121
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	12.00	Has	Papa, maíz, calabaza, hortalizas
06. CABEZAS DE GANADO:	300.00	Cab	Vacunos, ovinos
07.INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL	1590.00	m	Ruta Nacional PE-18
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS	2.00	Und.	Iglesia y plaza de Lucmapampa

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

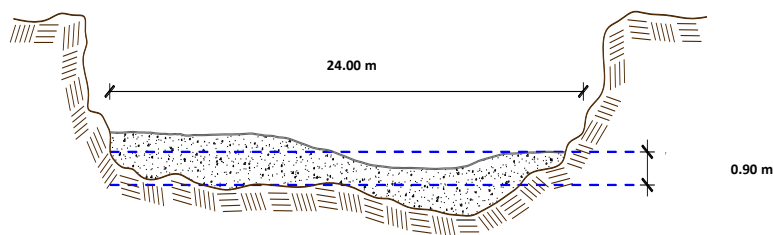
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.59	Limpieza y Descolmatación del cauce del río Chaupihuaranga en una longitud de 1,590.00 m en un ancho de 24.00 m y altura de corte 0.90 m	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37,778.40	37,778.40 m3 de Eliminación de material excedente fuera del cauce del río a una distancia mínima de 5.00 km	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCION TÍPICA DE RÍO A DESCOLMATAR

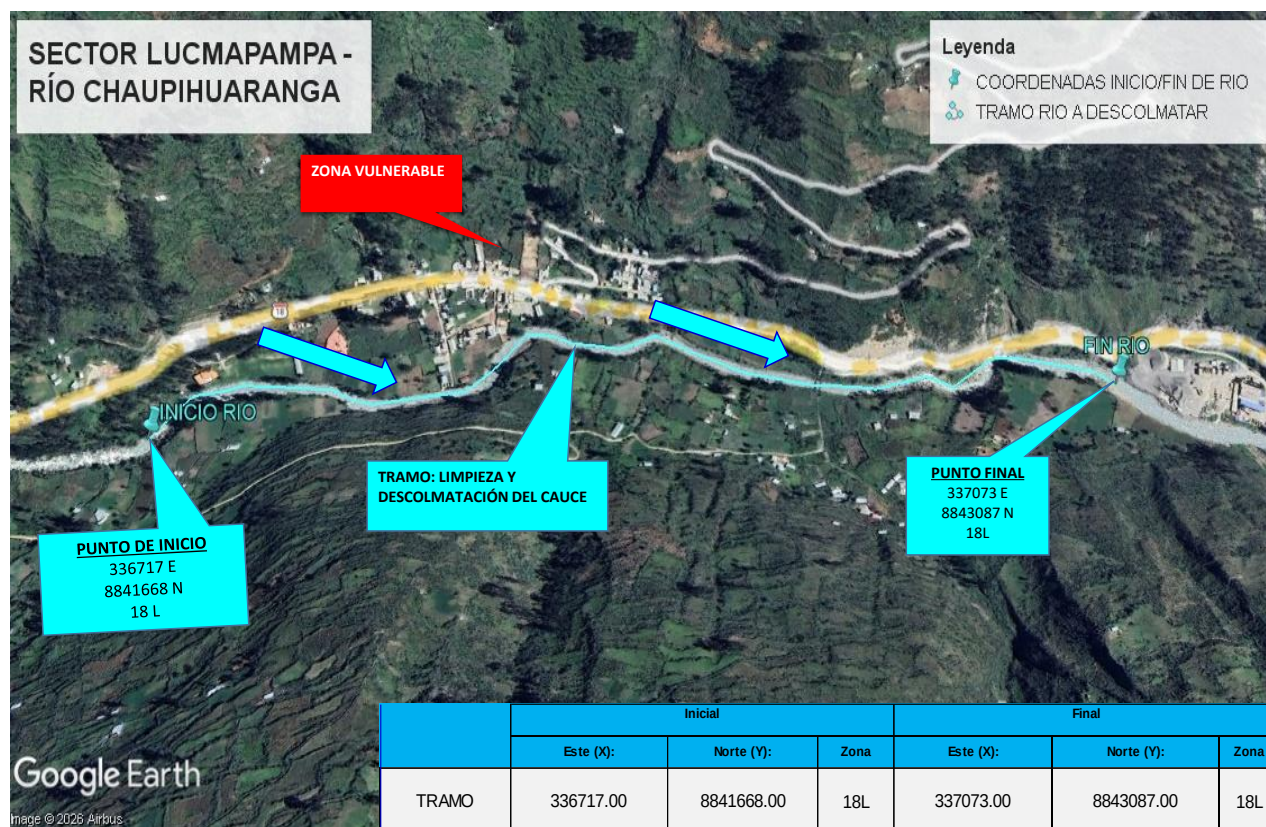
$h \text{ media} = 0.90 \text{ m}$
 $B = 24.0 \text{ m}$



VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA 01. Margen del río con evidencia de erosión lateral y taludes desprotegidos expuestos al impacto del caudal en el sector Lucmapampa.



FIGURA 02. Vista del cauce con flujo turbulento y acumulación de cantos rodados en las riberas, mostrando laderas y caminos de tierra cercanos.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,590.00 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				23,858.98
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.59	1,904.02	3,027.39
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.59	2,908.61	4,624.69
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				709,100.57
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	34,344.00	7.59	260,670.96
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	37,778.40	11.87	448,429.61
COSTO DIRECTO					737,608.99
GASTOS GENERALES (8%CD)					59,008.72
UTILIDAD (5%CD)					36,880.45
SUB TOTAL					833,498.16
IGV (18%)					150,029.67
TOTAL					983,527.83
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,128.27
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,015,656.10
SON: UN MILLÓN QUINCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 10/100 SOLES					

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UND	Nº DE DIAS	PLAZO DE EJECUCIÓN (DÍAS)							
				MES 01				MES 02			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,590.00 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	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Vje	2	■					■		
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	3	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	40								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO	m3	40								
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	31								

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: 17/09/2026

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
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SELEN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPIHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,590.00 m					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				23,858.98
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.59	1,904.02	3,027.39
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.59	2,908.61	4,624.69
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				709,100.57
1.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	34,344.00	7.59	260,670.96
1.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	37,778.40	11.87	448,429.61
COSTO DIRECTO					737,608.99
GASTOS GENERALES (8%CD)					59,008.72
UTILIDAD (5%CD)					36,880.45
SUB TOTAL					833,498.16
IGV (18%)					150,029.67
TOTAL					983,527.83
SUPERVISIÓN (3%CD)					22,128.27
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,015,656.10

SON: UN MILLÓN QUINCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 10/100 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
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por SECLÉN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V. B

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

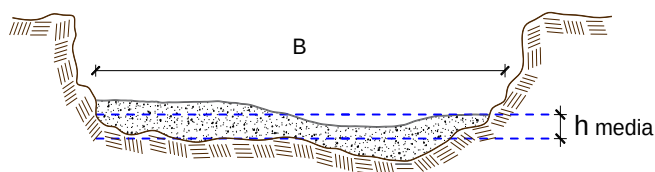
Actividad: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPIHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Ubicación: SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1,590.00 m								
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
1.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1,590.00			1.59	1.59
	Descolmatacion							
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,590.00			1.59	1.59
	Descolmatacion							
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,590.0	24.00	0.90	34,344.00	34,344.00
1.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		37,778.40	37,778.40

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.90 m
B = 24.0 m

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



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hgd
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por SECLÉN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hgd
Motivo: Doy V. B

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

Partida **01.01.01** CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m

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 DE 2" A 4"	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

Partida **01.01.02** 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 DE 3"	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 **01.02.01** MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA

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
						985.92
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Partida **01.02.02** TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento **km/DIA** **0.5000** EQ. **0.5000** Costo unitario directo por : km **1,904.02**



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SELEN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy V B

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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

Partida **01.02.03** **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 **01.03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

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 **01.03.02** **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 - 250 HP 4. yd3	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

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
SECLÉN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy V. B

Administrador de La
Administración Local Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Fecha 17/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	345.3773	28.94	9,995.22
0101010004	OFICIAL	hh	18.3600	22.68	416.40
0101010005	PEON	hh	744.4689	20.54	15,291.39
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	26.4449	22.68	599.77
0101030000	TOPOGRAFO	hh	89.0402	30.08	2,678.33
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	28.6200	22.68	649.10
					29,630.21
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.7950	27.47	21.84
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	6.9240	26.55	183.83
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	9.5400	20.00	190.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	159.0022	4.65	739.36
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.9540	60.17	57.40
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,341.58
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	6.3600	17.36	110.41
0301000015	JALONES	día	12.7200	14.96	190.29
0301000022	ESTACION TOTAL	he	25.4400	24.53	624.04
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	63.6000	15.29	972.44
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	253.1153	320.60	81,148.77
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	323.4999	757.76	245,135.25
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	1,008.6833	358.17	361,280.10
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					703,637.20
Total				S/.	737,608.99

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



Firmado digitalmente por
CACHAY MACO Erick Manuel
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por SECLÉN ALVARADO
Carlos Oswaldo FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy V. B

Administración Local Del Agua

CRONOGRAMA

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN. DEPARTAMENTO DE PASCO.

Ubicación: SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 17/09/2026

[illegible]

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CHAUPIHUARANGA, SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

LUGAR SECTOR LUCMAPAMPA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

FECHA 17/09/2026

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												