

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR DE VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

FTR-MC-PREV N° 0222-2026-ANA-AAA.H-ALA.TINGO MARIA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

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	384238	8998581	18L	384036	8998182	18L	Derecha	Limpieza y descolmatación L = 720 m

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

2.1. Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

Esta zona está conformada por los depósitos dejados por la quebrada Arabe. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo. En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad.

Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en las partes altas de las cuencas, su espesor así como el tipo de arcillas varia de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura.

Gravoso	75%	Arenas	20%	Limo y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

Los tipos de materiales existentes en el cauce del Rio son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad, dependiendo de la intensidad de las precipitaciones. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, 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.

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

Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2017, 2019, 2020, 2022, 2024, trayendo considerables daños a los habitantes de la Localidad de Villa Rica, ubicado a la margen derecha de la quebrada Arabe, inundación que causó pérdida de bienes materiales, caída de puente peatonal, destrucción de infraestructura vial, infraestructura hidráulica, desaparición de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

En los años 2019-2022, hubo desbordes tanto para la margen derecha, afectando a viviendas y cultivos.

Existe erosión fluvial constante, por la crecida del río en épocas de avenidas.

2.4.HIDROLOGÍA

El estudio de hidrología de la quebrada Arabe, distrito de Santo Domingo de Anda, no dispone de registros de caudales máximos en la zona del proyecto, por lo que, esta información fue obtenida de SENAMHI, mediante sus boletines y Monitoreo a través de la estación meteorológica

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ
Oficina General de Estadística e Informática

ESTACION LA DIVISORIA / 000493 / DRE-10
PARAMETRO PRECIPITACION TOTAL MENSUAL (mm)

LAT. 9° 5' 0" S
LONG. 75° 50' 00" W
ALT. 1410 msnm

DPTO. HUANUCO
PROV. LEONCIO PRADO
DISTR. PERUJO VALDESAN

ARO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
2000	470.7	508.0	404.5	270.0	77.8	187.5	170.6	80.2	128.4	259.2	274.0	295.4
2001	513.6	308.9	460.2	189.5	178.7	61.0	179.7	77.5	89.9	175.7	351.3	315.1
2002	219.0	445.3	343.9	146.1	160.7	77.9	167.4	77.1	88.6	189.2	359.6	540.3
2003	593.9	481.2	296.5	355.1	184.0	127.7	38.5	56.9	242.0	145.9	216.4	526.4
2004	385.3	236.2	342.7	121.8	99.0	88.9	98.5	59.1	143.9	384.3	267.9	382.1
2005	103.4	250.9	384.0	50.0	140.7	100.4	61.9	86.0	87.0	280.3	182.3	424.9
2006	330.7	405.1	380.5	184.7	79.0	114.7	86.7	42.3	123.7	362.3	430.4	694.8
2007	666.9	333.7	381.6	298.3	185.0	37.5	100.3	70.1	51.2	100.1	263.3	282.6
2008	432.2	602.1	279.1	222.0	93.3	100.1	93.7	78.5	102.7	339.5	274.8	510.7
2009	349.3	407.1	337.1	240.8	214.4	113.1	120.3	93.8	156.6	216.8	326.0	646.7
2010	361.6	623.9	322.3	218.3	80.6	57.7	119.0	16.1	44.1	102.7	398.7	290.5
2011	517.6	666.6	328.2	167.4	206.7	85.7	116.6	65.1	167.8	122.5	380.1	356.0
2012	373.7	642.2	284.0	290.4	136.7	129.0	80.0	43.4	57.0	209.4	235.6	472.6
2013	220.3	622.3	524.5	193.6	160.5	131.4	40.6	174.5	115.0	384.7	274.2	428.3
2014	407.3	342.3	374.6	198.1	143.0	87.3	109.8	54.2	232.4	203.3	284.8	620.3
2015	667.1	498.5	376.1	201.8	283.5	112.3	119.0	130.9	82.3	142.8	297.3	510.3

T = Traza

LIMA, 26 DE FEBRERO DEL 2016

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	113	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	29	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:			
06. CABEZAS DE GANADO:			
07.INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

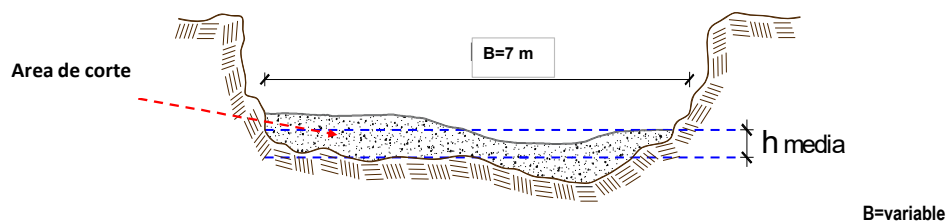
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.72	Limpieza y descolmatación del cauce de la Qda. Arabe con un ancho de cauce de 7m y altura de corte promedio 1.30 m	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	Km	0.72	Conformación de dique con material propio en la margen derecha de la Qda. Arabe	Margen derecha 720 m
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	79.20	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

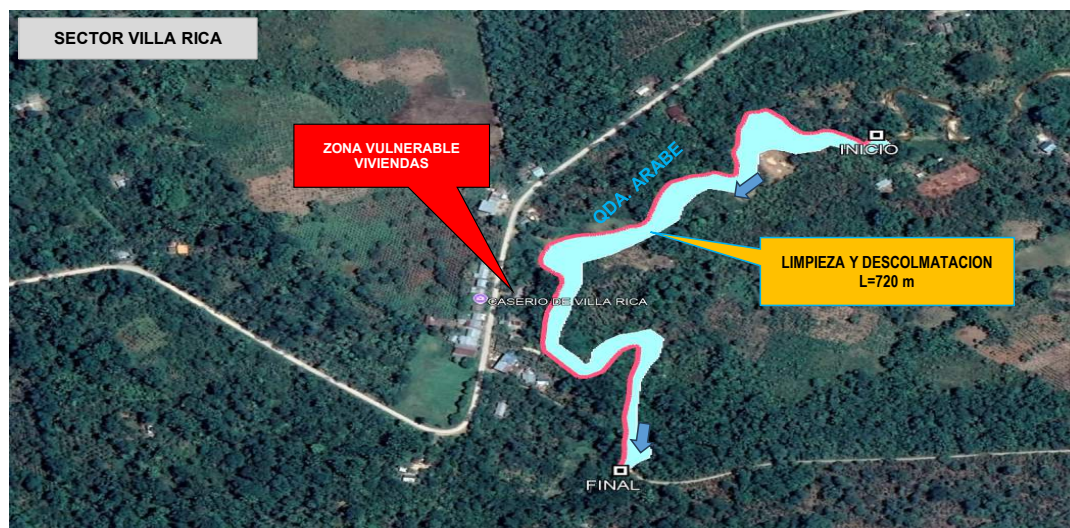
4.1. VISTA DE PERFIL



4.2.-VISTA PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01, 02 y 03: SE OBSERVA EL CAUCE DE LA QUEBRADA ARABE COLMATADO, ASIMISMO SE OBSERVA LA EROSION O SOCAVACION DEL TALUD DE LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L= 720 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,856.34
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 GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				4,665.09
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	192.00	6.25	1,200.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.720	1,904.02	1,370.89
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.720	2,908.61	2,094.20
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				111,886.20
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6,552.00	7.59	49,729.68
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	6,480.00	7.93	51,386.40
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,052.80	3.22	9,830.02
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	79.20	11.87	940.10
COSTO DIRECTO					137,407.63
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,992.61
UTILIDAD (5%CD)					6,870.38
SUB TOTAL					155,270.63
IGV (18%)					27,948.71
TOTAL					183,219.34
SUPERVISIÓN (3%CD)					4,122.23
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					197,341.57

SON: CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UNO CON 57/100 SOLES.

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L= 720 m)										
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.								
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2								
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN									
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA									
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3								
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km								
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								

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	FORMULACION DE FICHA TECNICA												
01.02	CONTRATACION												
01.03	EJECUCION												
01.04	SUPERVISIÓN												
01.05	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

24/04/2026

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Lugar: SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha 24/04/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L= 720 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,856.34
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
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				4,665.09
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	192.00	6.25	1,200.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.720	1,904.02	1,370.89
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.720	2,908.61	2,094.20
.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				111,886.20
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6,552.00	7.59	49,729.68
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	6,480.00	7.93	51,386.40
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,052.80	3.22	9,830.02
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	79.20	11.87	940.10
COSTO DIRECTO					137,407.63
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,992.61
UTILIDAD (5%CD)					6,870.38
SUB TOTAL					155,270.63
IGV (18%)					27,948.71
TOTAL					183,219.34
SUPERVISIÓN (3%CD)					4,122.23
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					197,341.57

SON: CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UNO CON 57/100 SOLES.

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



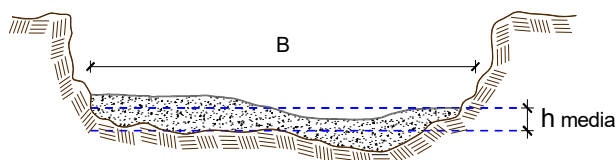
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación: SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L= 720 m)								
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						192.00
			1.00	12	4.00	4.00	192.00	
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.72	0.720
	Descolmatacion			0.720				
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.72	0.720
	Descolmatacion			0.720				
1.02.04	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	720.00	7.00	1.30	6,552.00	6,552.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	720.00	3.00	3.00	6,480.00	6,480.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	720.00	4.24		3,052.80	3,052.80
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		79.20	79.20

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.30 m
B = Variable m

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



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIOIN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Partida	01.01.01CARTEL 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 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	01.01.02CASETA 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	01.01.03MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION 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 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	01.02.01RAMPAS 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 **01.02.02** **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

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** **CONFORMACION DE DIQUE SECO 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 **01.03.03** **PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE**

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 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79	
						2.80	

Partida **01.03.04** **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

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

S10

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Lugar

SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	82.7408	28.94	2,394.52
0101010004	OFICIAL	hh	35.3338	22.68	801.37
0101010005	PEON	hh	312.5696	20.54	6,420.18
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	64.3610	22.68	1,459.71
0101030000	TOPOGRAFO	hh	40.3198	30.08	1,212.82
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	12.9603	22.68	293.94
					12,582.54
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.3600	27.47	9.89
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	3.7920	26.55	100.68
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	4.3200	20.00	86.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	72.0000	4.65	334.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.4320	60.17	25.99
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,706.11
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	2.8800	17.36	50.00
0301000015	JALONES	día	5.7600	14.96	86.17
0301000022	ESTACION TOTAL	he	11.5200	24.53	282.59
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	28.8000	15.29	440.35
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			179.31
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.5306	320.60	170.11
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	20.4538	417.13	8,531.89
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	127.2768	757.76	96,445.27
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	2.1146	358.17	757.39
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					121,118.98
Total				S/.	137,407.63

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

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Ubicación: SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha: 24/04/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA , DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L= 720 m)										
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.								
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2								
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN									
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA									
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3								
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km								
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DE LA QUEBRADA ARABE, SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

LUGAR SECTOR VILLA RICA, DISTRITO SANTO DOMINGO DE ANDA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

FECHA 24/04/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	I	II
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA												
01.02	CONTRATACION												
01.03	EJECUCION												
01.04	SUPERVISIÓN												
01.05	LIQUIDACION												



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	1	6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria