

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

FTR-MC-PREV N° 0029-2026-ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA SOGAYACU, SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ambito

URBANO RURAL URBANO - RURAL ☒

1.3. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO I	334259.00 m	8840151.00 m	18L	334218.00 m	8839998.00 m	18L	EJE DE QDA.	Limpieza y descolmatación.
TRAMO II	334260.00 m	8840146.00 m	18L	334233.00 m	8840015.00 m	18L	MI	Conformación de dique con material propio

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

Según el informe técnico del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), report A6602, que evalúa los peligros geológicos en la provincia Daniel A. Carrión, la región presenta una litología diversa que incluye unidades del Complejo del Marañón (Neoproterozoico), así como sedimentitas del Grupo Pucará y del Grupo Mitu. En el área de la quebrada Sogayacu (sectores Virgen de Fátima y Yanahuanca centro), se observa lo siguiente:

Formaciones geológicas predominantes:

* Unidades metamórficas del Complejo del Marañón (esquistos, filitas, cuarcitas) en afloramientos locales.

* Lithologías mesozoicas superpuestas en zonas bajas, con calizas (Pucará), lutitas, y areniscas (Goyllarisquiza), parcialmente cubiertas por depósitos aluviales y coluviales.

Gravoso	65%	Arenas	30%	Limo y arcillas	5%
----------------	-----	---------------	-----	------------------------	----

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

En el cauce de la quebrada Mosqueta predominan gravas, arenas, cantos rodados y material vegetal arrastrado en época de lluvias. No se han identificado canteras de extracción cercanas para acarreo directo, por lo que el material presente es de origen local y depositado de forma natural.

Geodinámica externa:

Lluvias:

La zona presenta estacionalidad pluvial con mayor intensidad entre diciembre y abril, con capacidad de generar aumentos súbitos en el nivel del agua y arrastre de sedimentos.

Erosion Pluvial:

Se registran procesos de socavación en márgenes sin protección, especialmente en tramos curvos y inclinados.

Inundaciones:

En temporadas de avenidas pasadas, se reportaron desbordes que afectaron infraestructura y áreas agrícolas en los sectores intervenidos, especialmente Barrio Virgen de Fátima.

2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada Sogayacu forma parte del sistema hídrico tributario del río Chaupihuaranga, que descansa en el valle de Yanahuanca.

* Régimen hídrico: Estacional/torrencial.

Periodo de avenidas: diciembre – abril.

Periodo de estiaje: mayo – noviembre.

* Precipitación máxima diaria:

Se cuenta con registros de la estación Yanahuanca que indican precipitaciones de hasta ~55 mm en 24 h, como en el año 2003 (54.8 mm), y varias ocurrencias de 30–40 mm entre 1998 y 2018.

* Caudal estimado en crecidas:

No hay monitoreo hidrométrico in situ, pero tomando en cuenta precipitaciones intensas y características de microcuenca (pendiente alta, rápida escorrentía), se estima que el caudal máximo en avenidas intensas podría rondar los 2–5 m³/s.

En épocas de estiaje, el cauce puede reducirse significativamente o secarse en tramos superficiales.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	100	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	20	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD	-	-	
05. AREAS DE CULTIVO:	0.5	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	30	Cab.	Ovinos
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	60	m	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	50	m	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	50	m	
11. OTROS		Und	

3.- PROPUESTA TÉCNICA:

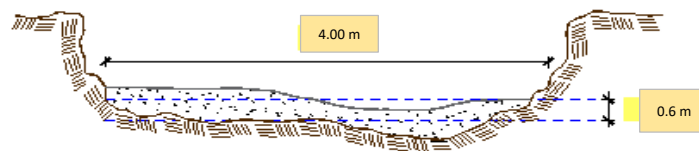
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.16	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Sogayacu.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	0.13	Conformación de bordos con material propio en la margen izquierda de la quebrada Sogayacu.	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	33.00	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: Tramo de la quebrada con un cauce rocoso y un talud inestable con vegetación.



FIGURA N°02: Quebrada que pasa por debajo de un puente peatonal de madera, mostrando un cauce con material de arrastre y un punto de obstrucción.



FIGURA N°03: Vista panorámica del cauce de la quebrada en una zona poblada, con márgenes inestables y la presencia de viviendas en las laderas adyacentes.



FIGURA N°04: Tramo final de la quebrada que muestra la necesidad de limpieza y descolmatación debido a la acumulación de rocas y residuos.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1620.00 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				23,259.24
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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	0.16	1,881.02	300.96
2.04	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.16	2,830.63	452.90
2.05	DESVIO DE LA QUEBRADA	M	50.00	20.30	1,015.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,904.49
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	384.00	7.33	2,814.72
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	324.00	7.65	2,478.60
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	540.00	3.95	2,133.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	33.00	14.49	478.17
COSTO DIRECTO					35,754.22
GASTOS GENERALES (8%CD)					2,860.34
UTILIDAD (5%CD)					1,787.71
SUB TOTAL					40,402.27
IGV (18%)					7,272.41
TOTAL					47,674.68
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,072.63
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					58,747.31

SON: CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA SIETE CON 31/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1620.00 m						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00				
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD						
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	1.00				
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	1.00				
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00				
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00				
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	1.00				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

13/01/2026

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, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SOGAYACU, SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 13/01/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1620.00 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				23,259.24
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	0.16	1,881.02	300.96
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.16	2,830.63	452.90
2.05	DESVIO DE LA QUEBRADA	M	50.00	20.30	1,015.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				7,904.49
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	384.00	7.33	2,814.72
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	324.00	7.65	2,478.60
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	540.00	3.95	2,133.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	33.00	14.49	478.17
COSTO DIRECTO					35,754.22
GASTOS GENERALES (8%CD)					2,860.34
UTILIDAD (5%CD)					1,787.71
SUB TOTAL					40,402.27
IGV (18%)					7,272.41
TOTAL					47,674.68
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,072.63
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					58,747.31

SON: CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA SIETE CON 31/100 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

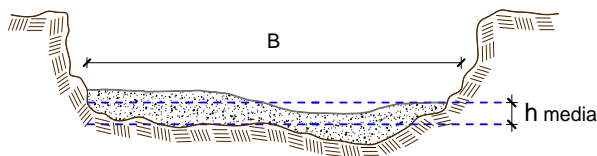
Proyecto: : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA EN EL SECTOR CHANCADORA EN LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL, DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO*

Ubicación: SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 13/01/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1620.00 m								
1.00	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
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				0.16	0.16
	Descolmatacion			160.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.16	0.16
	Descolmatacion			160.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESIVIO DE QUEBRADA	M	1.00	50.00	1.00		50.00	50.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	160.0	4.00	0.60	384.00	384.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO	m3	1.00	135.0	2.00	1.20	324.00	324.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	135.0	4.00		540.00	540.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		33.00	33.00

DIMENSIONES DE



h media = 0.60 m
 B = 4.00 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

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SOGAYACU, SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

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 D 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 D 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 l	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 l	hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD			
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03
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	02.04		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	02.05		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 RIO			
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 RIO			
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 DIQUE 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	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
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 - 25l hm		1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05	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 - 2' 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

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

S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Obra LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SOGAYACU, SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha 13/01/2026

Lugar SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	25.1159	28.46	714.80
0101010004	OFICIAL	hh	16.8830	22.40	378.18
0101010005	PEON	hh	147.1207	20.29	2,985.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.4227	22.40	76.67
0101030000	TOPOGRAFO	hh	8.9602	29.42	263.61
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	2.8800	22.40	64.51
					4,482.85
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0800	22.30	1.78
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	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	1.7760	30.00	53.28
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	0.9600	20.00	19.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	16.0000	4.65	74.40
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0960	60.17	5.78
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,260.82



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

EQUIPOS

0301000014	MIRAS	día	0.6400	17.36	11.11
0301000015	JALONES	día	1.2800	14.96	19.15
0301000022	ESTACION TOTAL	he	2.5600	23.48	60.11
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	6.4000	14.25	91.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			133.79
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.2211	399.70	88.37
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	3.6180	525.13	1,899.92
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	9.9872	729.50	7,285.66
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	0.8811	436.20	384.34
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					28,010.55
Total				S/.	35,754.22



C R O N O G R A M A

PROYECTO:

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MÁRGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA SOGAYACU, SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

LUGAR:

SECTOR BARRIO VIRGEN DE FÁTIMA, DISTRITO YANAHUANCA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 13/01/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=1620.00 m						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	■			
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	■		■	
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD						
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	VJE	1.00	■			
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	1.00	■			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	1.00	■			
01.03.03	CONFORMACION Y PERFILADO DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00		■		
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00		■		
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	1.00			■	