

## FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR DE SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-MC-PREV N° 0426-2025-ANA-AAA-MAN-ALA-PASCO

**PROPUESTA TECNICA:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

### 1. UBICACIÓN:

AAA  ALA  Fecha

#### 1.1. Ubicación política

Departamento  Provincia  Distrito  Sector

#### 1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica  Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	356,271.00	8,811,875.00	18L	356,282.00	8,811,061.00	18L	IZQUIERDA	

### 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

La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde a las 2 margenes derecha e izquierda de la quebrada Huashanragra. El suelo está conformado por suelos turbosos, arenas limosas de grano, poco densos y poco compactos, en otros sectores se observa arenoso a limo - arcilloso, mas compactos. El tipo de material que componen la ribera de ambas margenes es de canto rodado, grava y arena.

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

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

#### Geodinamica externa:

##### Lluvias:

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

##### Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad a lo largo de la quebrada Huashanragra. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

#### Inundaciones:

Estas se dieron por efecto de las maximas avenidas, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal de la quebrada Huashanra, en mas del 1.50 m3/seg, que se dio en el 2017, volviendo a causar inundaciones en el 2019, 2022, 2024 y 2025, lo que causó daños a las viviendas cercanas a las riberas; etc.

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

#### 2.4.- HIDROLOGÍA

La fuente principal de agua en la cuenca del rio Huashanra, es originada por las precipitaciones que ocurren en ella y se manifiestan en la escorrentia, durante la epoca de lluvias (noviembre - marzo), que fluye por las quebradas y rios que conforma la red del rio Huashanra. En la region Pasco se ha presentado maximas avenidas, los mas recientes, el año 2017 con caudal maximo instantaneo en el rio Huashanra de 1.50 m3/seg, el año 2019 con 1.25 m3/seg y el año 2025 con un caudal maximo de 1.50 m3/seg.

#### 2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	40	Persona	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	10	UND	Se acumula el agua por falta de mantenimiento de cauce
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			

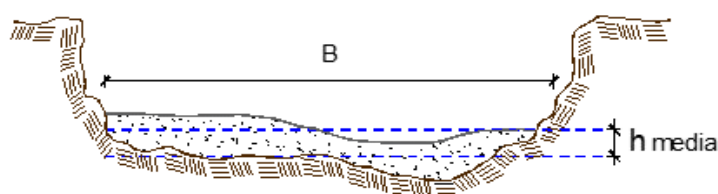
#### 3.- PROPUESTA TECNICA:

##### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.94	Limpieza y descolmatacion Manual del cauce de la quebrada Huashanra, sector Sacra Familia	
CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	0.94	Conformacion manual de bordo en la margen izquierda de la quebrada Huashanra, sector Sacra Familia	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	220.43	eliminacion de material excedente	

#### 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

##### VISTA DE PERFIL



**h media = 0.60**  
**B = 2.00**

## VISTA DE PLANTA

### Quebrada Huashanragra - Sector Sacra Familia

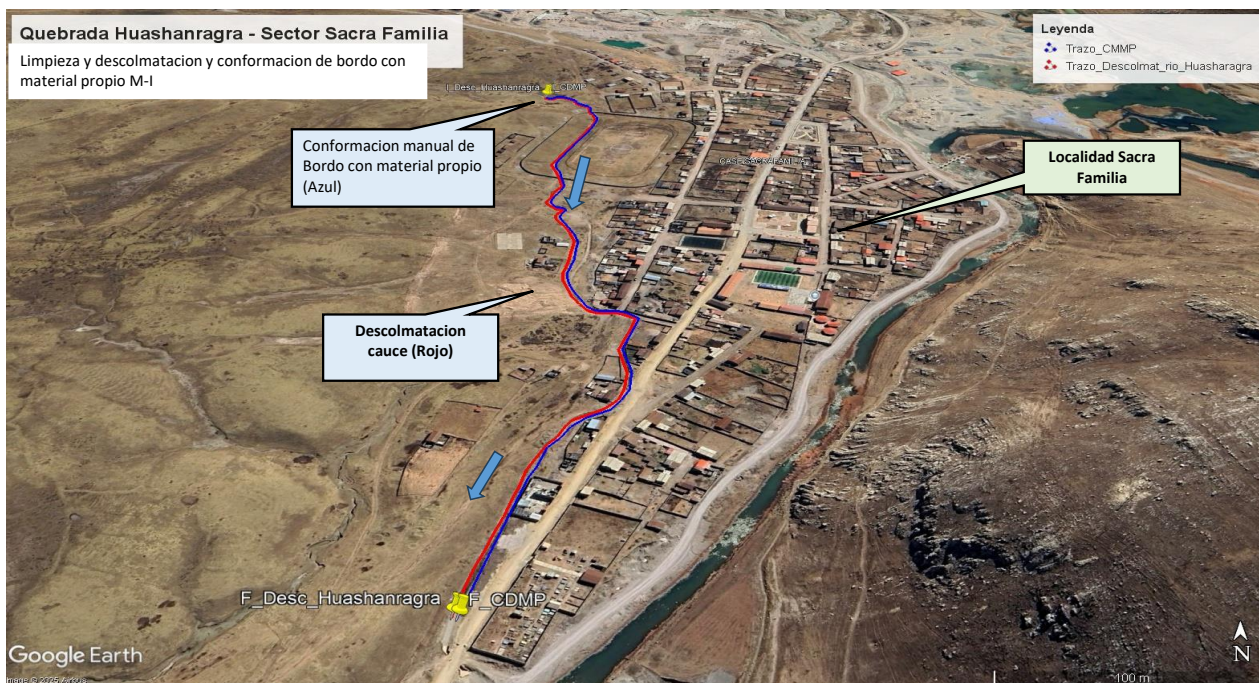
Limpieza y descolmatación y conformación de bordo con material propio M-I



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

### Quebrada Huashanragra - Sector Sacra Familia

Limpieza y descolmatación y conformación de bordo con material propio M-I





## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



**Fotografía 1:** Quebrada huashanra, colmatado, erosion de riberas del cauce, sector Sacra Familia.



**Fotografía 2:** Quebrada huashanra, colmatado, erosion de riberas del cauce, sector Sacra Familia.



**Fotografía 3:** Quebrada huashanra, colmatado, erosion de riberas del cauce, sector Sacra Familia.



**Fotografía 4:** Quebrada huashanra, colmatado, erosion de riberas del cauce, sector Sacra Familia.







7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=943.00m)</b>				
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>3,065.66</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>4,332.64</b>
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.94	1,790.33	1,688.28
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.94	2,804.20	2,644.36
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>66,248.77</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	1,131.60	27.13	30,700.31
01.03.02	CONFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	931.21	30.07	28,001.56
01.03.03	PERFILADO Y REFINE MANUAL EN TALUD DE BORDO	m2	1,056.16	4.47	4,721.04
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	220.43	12.82	2,825.86
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>73,647.07</b>
	GASTOS GENERALES (10%CD)				7,364.71
	UTILIDAD (10%CD)				7,364.71
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>88,376.48</b>
	IGV (18%)				15,907.77
	<b>TOTAL</b>				<b>104,284.25</b>
	SUPERVISIÓN (3%CD)				2,209.41
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)				736.47
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>117,230.13</b>
<b>SON: CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA CON 13/100 SOLES</b>					

## 8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 01			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=943.00m)										
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES										
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>							
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	<div></div>							
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	2.00	<div></div>							
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00	<div></div>							
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	49.00	<div></div>							
01.03.02	CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	43.00	<div></div>							
01.03.03	PERFILADO Y REFINE MANUAL EN TALUD DE BORDO	m2	27.00	<div></div>							
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	<div></div>							<div></div>

### 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	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

9/09/2025

#### 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



### PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN  
IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR,  
PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Lugar :** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Fecha :** 9/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=943.00m)</b>				
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>3,065.66</b>
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>4,332.64</b>
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.94	1,790.33	1,688.28
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.94	2,804.20	2,644.36
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>66,248.77</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	1,131.60	27.13	30,700.31
01.03.02	CONFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	931.21	30.07	28,001.56
01.03.03	PERFILADO Y REFINE MANUAL EN TALUD DE BORDO	m2	1,056.16	4.47	4,721.04
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	220.43	12.82	2,825.86
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>73,647.07</b>
	GASTOS GENERALES (10%CD)				7,364.71
	UTILIDAD (10%CD)				7,364.71
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>88,376.48</b>
	IGV (18%)				15,907.77
	<b>TOTAL</b>				<b>104,284.25</b>
	SUPERVISIÓN (3%CD)				2,209.41
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)				736.47
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>117,230.13</b>

**SON: CIENTO DIECISIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA CON 13/100 SOLES**

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

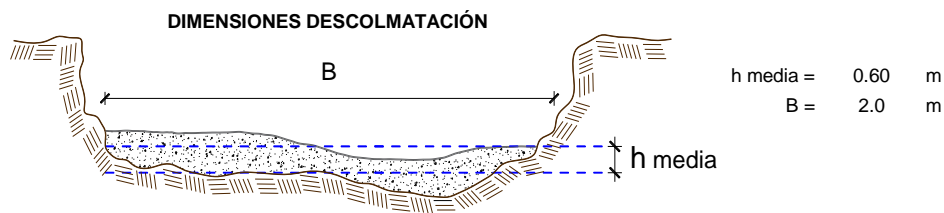
### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

**Proyecto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Ubicación:** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Fecha :** 9/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>1.00</b>	<b>LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=943.00m)</b>							
<b>1.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	<b>15.00</b>
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	<b>1.00</b>
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km						<b>0.94</b>
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.94			0.94	
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						<b>0.94</b>
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.94			0.94	
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	1.00	943.00	2.00	0.60	1,131.60	<b>1,131.60</b>
01.03.02	CONFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	943.00	0.99	1.00	931.21	<b>931.21</b>
01.03.03	PERFILADO Y REFINE MANUAL EN TALUD DE BORDO	m2	1.00	943.00	1.12		1,056.16	<b>1,056.16</b>
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		220.43	<b>220.43</b>



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

**Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Lugar :** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Fecha :** 9/09/2025

**Partida** 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		90.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.49	11.00	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.61	8.64	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.56	7.82	
						<b>27.46</b>	
<b>Materiales</b>							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.27	1.82	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						<b>62.27</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.46	0.82	
						<b>0.82</b>	

**Partida** 01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,707.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.56	312.96	
						<b>532.88</b>	
<b>Materiales</b>							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4 kg	kg		2.0000	7.27	14.54	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	29.00	34.80	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00	
						<b>1,158.54</b>	
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	532.88	15.99	
						<b>15.99</b>	

**Partida** 02.03 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,790.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	27.49	43.98	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	19.56	156.48	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	21.61	172.88	
						<b>844.06</b>	
<b>Materiales</b>							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	29.00	104.40	
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	
						<b>429.11</b>	
<b>Equipos</b>							
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	18.92	302.72	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	844.06	25.32	
						<b>517.16</b>	



Partida	<b>02.04 CONTROL TOPOGRAFICO</b>						
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,804.20	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	21.61	86.44	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	19.56	391.20	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	21.61	216.10	
						<b>1,870.54</b>	
	<b>Materiales</b>						
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	
						<b>307.54</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	14.25	570.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,870.54	56.12	
						<b>626.12</b>	
Partida	<b>02.06.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DE CAUCE</b>						
Rendimiento	m3/DIA	3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		27.13	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2286	27.49	6.28	
0101010005	PEON	hh	0.4375	1.0000	19.56	19.56	
						<b>25.84</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.84	1.29	
						<b>1.29</b>	
Partida	<b>CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO</b>						
Rendimiento	m3/DIA	3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		30.07	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2286	27.49	6.28	
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.1429	19.56	22.36	
						<b>28.64</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	28.64	1.43	
						<b>1.43</b>	
Partida	<b>02.06.03 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO</b>						
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		4.47	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0200	21.61	0.43	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.56	3.91	
						<b>4.34</b>	
	<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.34	0.13	
						<b>0.13</b>	
Partida	<b>02.06.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>						
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		12.82	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.56	0.13	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	21.61	0.02	
						<b>0.15</b>	
	<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4 hm		1.0000	0.0067	346.26	2.32	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	387.56	10.35	
						<b>12.67</b>	

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo****Presupuesto:** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO**Lugar :** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO**Fecha :** 9/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	487.0622	27.49	13,389.34
0101010004	OFICIAL	hh	30.8829	21.61	667.38
0101010005	PEON	hh	2,456.9088	19.56	48,057.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1543	21.61	3.33
0101030000	TOPOGRAFO	hh	52.6400	29.42	1,548.67
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	16.9200	21.61	365.64
					<b>64,031.50</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4700	22.30	10.48
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.27	27.26
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.27	14.54
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.5840	29.00	132.94
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	5.6400	20.00	112.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	94.0000	4.65	437.10
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.5640	60.17	33.94
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					<b>2,785.01</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	3.7600	17.36	65.27
0301000015	JALONES	día	7.5200	14.96	112.50
0301000022	ESTACION TOTAL	he	15.0400	18.92	284.56
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	37.6000	14.25	535.80
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,040.06
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.4769	346.26	511.39
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	5.8855	387.56	2,280.98
					<b>6,830.56</b>
				<b>Total</b>	<b>S/.</b>
					<b>73,647.07</b>



### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Actividad** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO,

**Ubicación** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**Fecha** : 9/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 01			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=943.00m)										
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES										
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00								
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00								
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	2.00								
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	49.00								
01.03.02	CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	43.00								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE MANUAL EN TALUD DE BORDO	m2	27.00								
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00								





**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA**

**PRESUPUESTO** LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA HUASHANRAGRA, SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**LUGAR** SECTOR SACRA FAMILIA, DISTRITO DE SIMON BOLIVAR, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

**FECHA** 5/09/2025

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	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACION												