

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

FTR-MC-PREV N° 0569-2025-ANA-AAA.M-ALA.POMA

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

1. UBICACIÓN:

AAA MARAÑON ALA POMABAMBA Fecha 21/10/2025

1.1. Ubicación política

Departamento ANCASH Provincia SIHUAS Distrito SIHUAS Sector HUASCAR

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica INTERCUENCA ALTO MARAÑON V Cuerpo de agua QUEBRADA HUASCAR

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,053,657.00	209,489.00	18L	9,053,852.00	209,715.00	18L	EJE DE CAUCE	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion X flujo de detritos X erosion fluvial

2.2. Nivel de Peligro

Alto X Muy Alto

2.3. Geología

La quebrada Huascar se ubica en el barrio de Huascar, cerca a la quebrada Pachacutec y Huanchaj, distrito y provincia de Sihuas, departamento de Áncash, a una altitud media de 2,746 m.s.n.m. En el área circundante, se observan calizas silicificadas de color gris oscuro; concordante a los estratos calcáreos, se encuentra una estructura suelta en combinación con suelo suelto con un espesor de 0,35 m. La localidad de Huascar del distrito de Sihuas se ubica al noreste de la región Ancash, Localmente se ubica en la provincia de Sihuas, ubicándose a unos 0,84 Km en línea recta desde la capital de provincia. La ruta de acceso por carretera desde la plaza de armas de Sihuas se hace por una carretera pavimentada, El suelo de la localidad de Huascar varía de areno a arcilloso, requieree realizar una excavacion de la quebrada a una sección uniforme a fin de que el material que venga pase sin afectar.

La presente sección generaliza los caracteres litológicos, texturales, morfológicos y deposicionales del prisma sedimentario que aflora en la zona alta del tramo afectado, la cual se halla conformada por rocas sedimentarias que en algunos casos fueron emplazadas e intruidas por rocas ígneas y volcánicas, se encuentra dentro del Mesozoico hasta el Cenozoico (Cuaternario), alcanzando la columna estratigráfica un espesor que considera solamente las formaciones que afloran en superficie

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta muy variablemente sin embargo; en eventos extraordinarios como en este año, la periodica intesidad 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 intesidad a lo largo de la quebrada Huascar, el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la erosion en este año ha originado que de la parte alta venga material en forma de lodo y piedra y colmatando esta quebrada en unos 315,00 ml en el barrio deHuascar.

Inundaciones:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intesidad a lo largo de la quebrada Huascar, el incremento brusco de las escorrentias en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinamica fluvial. Por lo que que la inundacion podría darse afectando viviendas, y puentes carrozables.

Gravoso	X	Arenas		Limo	x	Arcillas	
Gravoso( Mayores a 2 mm), Arenoso( 2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso( menores de 0.1 mm)							

2.4. Hidrologia

El problema de deslizamiento se da en la parte alta, con desplazamiento del talud en la parte alta y como consecuencia trasladando material lodoso con piedras, colmatando a la quebrada en barrio deHuascar, el problema esta allí presente, por lo que es necesario trabajos de descolmatacion anual a fin de evitar que afecte a la poblacion aledaña de la localidad, el caudal actual de la quebrada Huascar es de 0.20 lit/seg (es quebrada casi seca)en el periodo de lluvias se increneta llegando a mas de 250,00 lit/seg, no se dispone de informacion del caudal cuando se dio el desplazamiento, sin embargo en problema no es tanto el caudal si no el hecho de que al desplazarse material terroso con piedras se hace lodo y es trasladado a las zonas bajas afectando lo que encuentra.

## 2.5. Elementos expuestos:

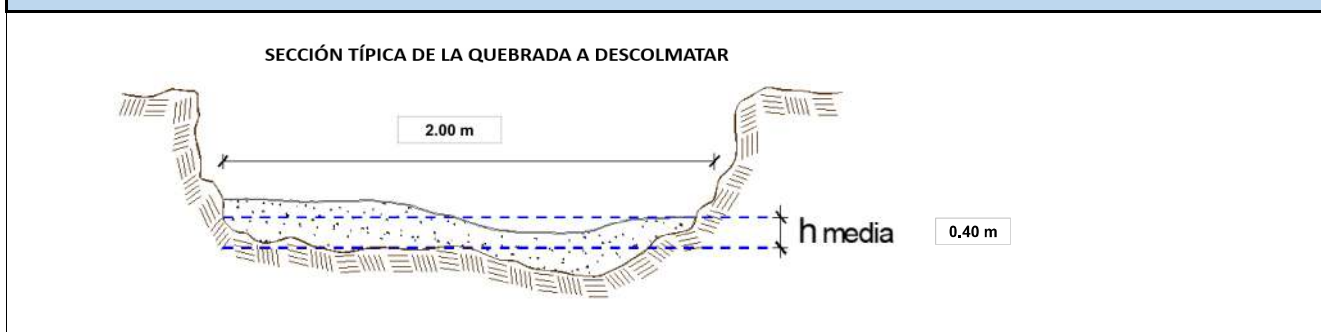
DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	200	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	40	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	Und.	IEP Mitobamba
04. CENTROS DE SALUD	1	Und.	Sihuas
05. AREAS DE CULTIVO:	0,25	Has	Pastos naturales
06. CABEZAS DE GANADO:	-	-	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS	2	Und.	puentes SIN

## 3. PROPUESTA TÉCNICA:

### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	km	0.32	Limpieza y descolmatación del cauce de la quebrada Huascar en una longitud de 320m, ancho de 2.00 m y altura de 0.40 m.	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	281.60	eliminación de material excedente	

## 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:





FOTOGRAFÍAS: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA HUASCAR - SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS - ANCASH.





7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS 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>1,470.25</b>
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.32	1,790.33	572.91
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.32	2,804.20	897.34
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>10,555.39</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	256.00	27.13	6,945.28
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	281.60	12.82	3,610.11
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>15,091.30</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					1,509.13
UTILIDAD (10%CD)					1,509.13
<b>SUB TOTAL</b>					<b>18,109.56</b>
IGV (18%)					3,259.72
<b>TOTAL</b>					<b>21,369.28</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					452.74
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					150.91
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>31,972.94</b>

SON: TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS CON 94/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)												
				MES 01				MES 02				MES 03				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m)																
01.01	OBRAS PROVISIONALES															
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA 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	1.00													
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00													
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	74.00													
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00													

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	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:

21/10/2025

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



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Lugar :** SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Fecha :** 21/10/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m)</b>					
<b>01.01</b>	<b>OBRAS 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>1,470.25</b>
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.32	1,790.33	572.91
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.32	2,804.20	897.34
<b>01.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>10,555.39</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	256.00	27.13	6,945.28
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	281.60	12.82	3,610.11
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>15,091.30</b>
GASTOS GENERALES (10%CD)					1,509.13
UTILIDAD (10%CD)					1,509.13
<b>SUB TOTAL</b>					<b>18,109.56</b>
IGV (18%)					3,259.72
<b>TOTAL</b>					<b>21,369.28</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					452.74
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					150.91
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>31,972.94</b>

**SON: TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS CON 94/100 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 CADILLO  
BRONCAÑO Jose Jaime FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado  
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por  
ARTEAGA LORA Manuel  
Einar FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de  
Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

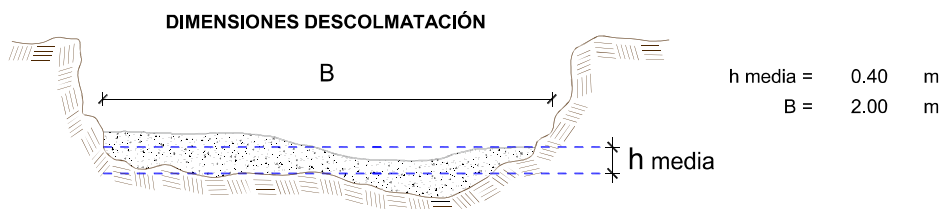
### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

**Proyecto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Ubicación:** SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Fecha :** 21/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km						0.32
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.32			0.32	
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.32
	Limpieza y Desolmatación		1.00	0.32			0.32	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	1.00	320.00	2.00	0.40	256.00	256.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		281.60	281.60



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 Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Lugar :** SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Fecha :** 21/10/2025

Partida	<b>01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN</b>						
Rendimiento	<b>m2/DIA</b>	<b>20.0000</b>	<b>EQ. 20.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>90.55</b>	
<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	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	<b>01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD</b>						
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	Costo unitario directo por : und		<b>1,707.41</b>	
<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	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	<b>02.03 TRAZO Y REPLANTEO</b>						
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.5000</b>	<b>EQ. 0.5000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>1,790.33</b>	
<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	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	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>2,804.20</b>	
<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	<b>m3/DIA</b>	<b>3.5000</b>	<b>EQ. 3.5000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>27.13</b>	
<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>02.06.02 CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO</b>						
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>3.5000</b>	<b>EQ. 3.5000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>30.07</b>	
<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	<b>m2/DIA</b>	<b>40.0000</b>	<b>EQ. 40.0000</b>	Costo unitario directo por : m2		<b>4.47</b>	
<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	<b>m3/DIA</b>	<b>1,200.0000</b>	<b>EQ. 1,200.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>12.82</b>	
<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	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>	





S10

Página : 1

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

**Presupuesto** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Lugar** SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Fecha** 21/10/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	73.0336	27.49	2,007.69
0101010004	OFICIAL	hh	7.2800	21.61	157.32
0101010005	PEON	hh	288.8461	19.56	5,649.83
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1971	21.61	4.26
0101030000	TOPOGRAFO	hh	17.9200	29.42	527.21
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	5.7600	21.61	124.47
					<b>8,470.78</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1600	22.30	3.57
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	2.3520	29.00	68.21
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.9200	20.00	38.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	32.0000	4.65	148.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1920	60.17	11.55
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					<b>2,328.28</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	1.2800	17.36	22.22
0301000015	JALONES	día	2.5600	14.96	38.30
0301000022	ESTACION TOTAL	he	5.1200	18.92	96.87
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	12.8000	14.25	182.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			385.16
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.8867	346.26	653.29
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	7.5187	387.56	2,913.95
					<b>4,292.19</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>15,091.25</b>



Firmado digitalmente por CADILLO  
BRONCANO Jose Jaime FAU  
20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Personal de la ALA que ha elaborado  
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
ARTEAGA LORA Manuel  
Einar FAU 20520711865 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



### CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

**Actividad** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Ubicación** SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

**Fecha** : 21/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
			MES 01				MES 02				MES 03			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=320.00 m)														
01.01	OBRAS PROVISIONALES													
01.01.01	CASETA DE GUARDANIA Y/O ALMACEN	m2												
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.												
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES													
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km												
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3												
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												

Firmado digitalmente por  
CARILLO  
2025.10.21 18:55 hard  
Motivo: En señal de Conformidad



Profesional de la ALA que ha elaborado  
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente por  
ARTEAGA LOPEZ Manuel  
2025.10.21 18:55 hard  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

### PRESUPUESTO

LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA HUASCAR, SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

### LUGAR

SECTOR HUASCAR, DISTRITO DE SIHUAS, PROVINCIA DE SIHUAS, DEPARTAMENTO DE ANCASH

### FECHA

21/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	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																				

Firmado digitalmente por  
CARLOS ALBERTO GARCIA  
2025.10.21 15:55:18  
Motivo: En señal de Conformidad



la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por  
CARLOS ALBERTO GARCIA  
2025.10.21 15:55:18  
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La  
Administración Local Del Agua