

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO EN EL CAUCE DEL RIO HUARONDO, SECTOR RAHUANQUI DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

FTR-MC-PREV N° 0516-2025-ANA-AAA.UV-ALA.CZ

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

1. UBICACIÓN:

AAA URUBAMBA - VILCANOTA ALA CUSCO Fecha 13/10/2025

1.1. Ubicación política

Departamento CUSCO Provincia ANTA Distrito HUAROCONDO Sector RAHUANQUI

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA URUBAMBA Cuerpo de agua RIO HUAROCONDO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	8511833 m	800735 m	18 L	8515538 m	802671 m	18 L	EJE DE RIO	

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☐

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

La geología en el sector de Rahuanqui, en el afluente del río Rahuanqui y río Huarcocondo se encuentra en una zona con una geología caracterizada por formaciones sedimentarias, incluyendo arcillas, calizas oolíticas y tobas, que sugieren un ambiente de lago salino. La zona también presenta laderas de mediana y alta pendiente, con erosión ligada a la escorrentía superficial y la formación de cárcavas. Además, se pueden encontrar afloramientos rocosos de areniscas con intercalaciones de limoarcillas rojizas, especialmente en las márgenes del río.

La zona presenta laderas de diferentes pendientes, incluyendo áreas de pendiente moderadamente empinada y laderas de alta pendiente, que muestran una topografía variada y son susceptibles a la erosión.

Las rocas sedimentarias, como lutitas, areniscas y tobas, son comunes en la zona, alternando con afloramientos rocosos del substrato geológico.

El río Huarcocondo nace con los afluentes ubicados en el mismo distrito de Huarcocondo, es un afluente principal del Río Vilcanota.

Gravoso	70%	Arenas	25%	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 quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

las lluvias son más intensas entre noviembre y abril, con enero siendo el mes más lluvioso, con un promedio de 106 milímetros. De mayo a octubre, las lluvias son menos frecuentes, pero las noches son más frías. El río Huarcocondo, ha experimentado desbordes debido a lluvias intensas, como ocurrió el 5 de enero de 2020, causando daños a viviendas, vías y cultivos.

Erosión Pluvial:

ha sido un proceso natural que ha moldeado el paisaje a lo largo del tiempo. Sin embargo, factores como el cambio climático y las actividades humanas pueden intensificar este fenómeno, provocando problemas como deslizamientos de tierra, inundaciones y pérdida de tierras agrícolas.

Inundaciones:

Las inundaciones constituyen un peligro natural que en temporal de lluvia provocan costosos daños materiales y pérdidas humanas. En el pasado, el río Huarcondo ha causado inundaciones, afectando viviendas, carreteras y áreas de cultivo. Se han registrado incrementos en el caudal del río debido a fuertes precipitaciones, lo que ha llevado a desbordes y daños. El ensanchamiento del cauce del río debido a la erosión puede aumentar el riesgo de inundaciones en las zonas aledañas.

2.4.- HIDROLOGÍA

El río Huarcondo, es uno de los principales afluentes del Río Vilcanota tiene dos estaciones marcadas: 1.- periodo de lluvias se extiende principalmente de noviembre a abril, con febrero siendo el mes más lluvioso y 2.- La temporada seca abarca de mayo a octubre.

El río Huarcondo en época de avenidas tiene un caudal estimado de maximas avenidas en el punto de interes 3 a 4 m³/s., en temporal de estío se tiene un caudal promedio en este tramo de 0.2 m³/s.

El tramo crítico identificado se ubica costas abajo de la capital de distrito la colmatación de estas fuentes afectaria en un posible desborde a viviendas ubicadas en ambas margenes, donde se tiene el riesgo de desborde del agua por lo que es importante proteger este tramo con actividades no estructurales de control de avenidas.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	250	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	50	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0		
05. AREAS DE CULTIVO:	20	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0		
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0		
11. OTROS			

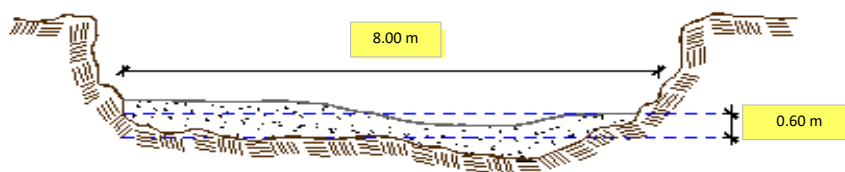
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

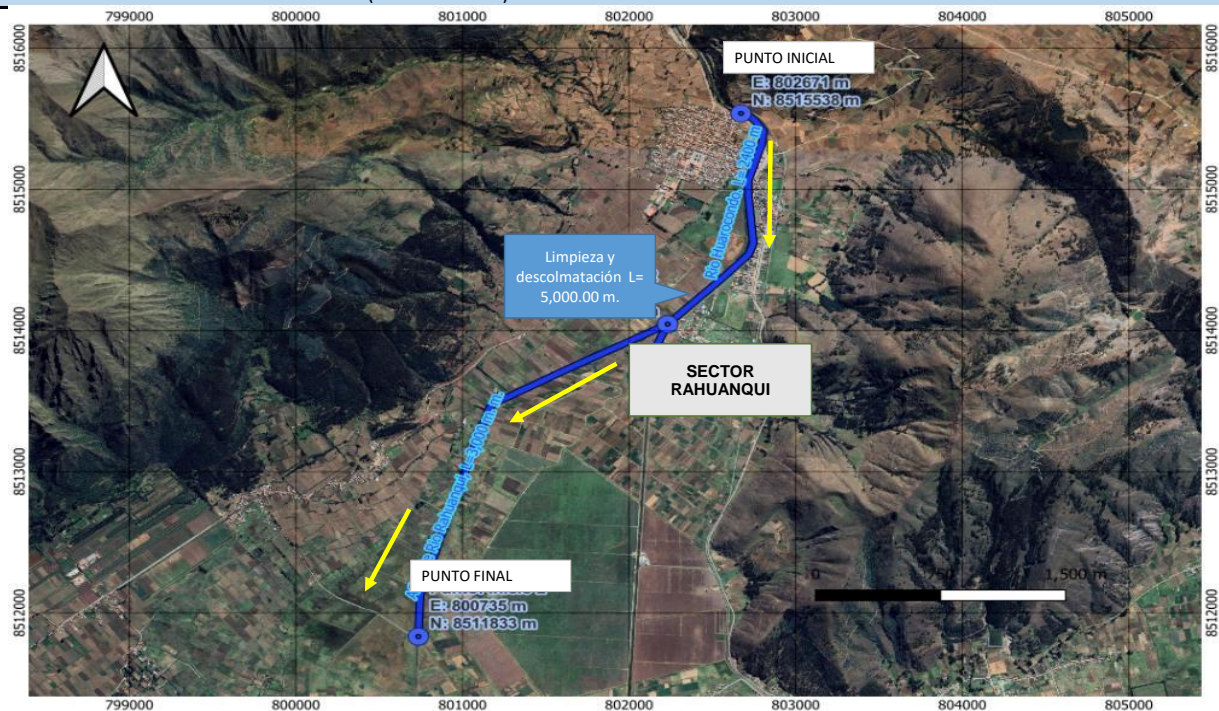
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	5.40	limpieza y descolmatacion del afluente Rio Rahuanqui y Rio Huarcondo	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	26,400.00	eliminacion de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FOTOGRAFIA N°01: CAUCE COLMATADO RIO RAHUANQUI



FOTOGRAFIA N°02: RIO RAHUANQUI CON CAUCE COLMATADO



FOTOGRAFIA N°03: RIO RAHUANQUI CON CAUCE COLMATADO

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=5000.00 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				44,566.23
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	160.00	6.03	964.80
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	5.00	1,881.02	9,405.10
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00	2,830.63	14,153.15
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				558,456.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	24,000.00	7.33	175,920.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	26,400.00	14.49	382,536.00
COSTO DIRECTO					607,612.72
GASTOS GENERALES (8%CD)					48,609.02
UTILIDAD (5%CD)					30,380.64
SUB TOTAL					686,602.37
IGV (18%)					123,588.43
TOTAL					810,190.80
SUPERVISIÓN (3%CD)					18,228.38
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					838,419.18

SON: OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE CON 18/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=5000.00 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	1.00	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1								
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	10.00	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	25.00								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	28.00								
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	22.00								

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:

13/10/2025

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 ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO Y AFLUENTE EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Lugar: SECTOR RAHUANQUI, DISTRITO HUAROCONDO, PROVINCIA ANTA, REGIÓN CUSCO

Fecha : 8/07/2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=5000.00 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				44,566.23
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	160.00	6.03	964.80
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	5.00	1,881.02	9,405.10
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00	2,830.63	14,153.15
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				558,456.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	24,000.00	7.33	175,920.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	26,400.00	14.49	382,536.00
COSTO DIRECTO					607,612.72
GASTOS GENERALES (8%CD)					48,609.02
UTILIDAD (5%CD)					30,380.64
SUB TOTAL					686,602.37
IGV (18%)					123,588.43
TOTAL					810,190.80
SUPERVISIÓN (3%CD)					18,228.38
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					838,419.18

SON: OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE CON 18/100 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

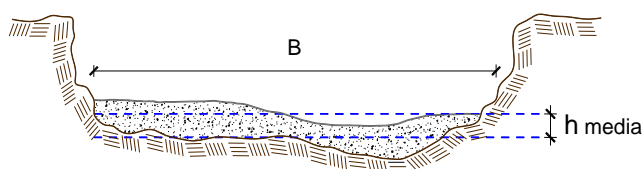
Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO Y AFLUENTE EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Ubicación: SECTOR RAHUANQUI, DISTRITO HUAROCONDO, PROVINCIA ANTA, REGIÓN CUSCO

Fecha : 13/10/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=5000.00 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						160.00
			1.00	10.00	4.00	4.00	160.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km						5.00
	Descolmatacion		1.00	5.00			5.00	
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM						5.00
	Descolmatacion		1.00	5.00			5.00	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	5,000.0	8.00	0.60	24,000.00	24,000.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		26,400.00	26,400.00

DIMENSIONES DE



h media = 0.60 m
B = 8.0 m

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

**LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO Y
AFLUENTE EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA,
DEPARTAMENTO DE CUSCO**

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 DI 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 DI 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 t	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 T	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	DESUDIO 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

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

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



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO Y AFLUENTE EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Fecha: 13/10/2025

Lugar: SECTOR RAHUANQUI, DISTRITO HUAROCONDO, PROVINCIA ANTA, REGIÓN CUSCO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	253.6000	28.46	7,217.46
0101010004	OFICIAL	hh	32.0000	22.40	716.80
0101010005	PEON	hh	667.7600	20.29	13,548.85
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	18.6080	22.40	416.82
0101030000	TOPOGRAFO	hh	280.0000	29.42	8,237.60
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	90.0000	22.40	2,016.00
					32,153.53
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.5000	22.30	55.75
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"	kq	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	19.2000	30.00	576.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	30.0000	20.00	600.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	500.0000	4.65	2,325.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	3.0000	60.17	180.51
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					6,843.64
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	20.0000	17.36	347.20
0301000015	JALONES	día	40.0000	14.96	598.40
0301000022	ESTACION TOTAL	he	80.0000	23.48	1,878.40
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	200.0000	14.25	2,850.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,228.09
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	176.8800	399.70	70,698.94
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	226.8800	729.50	165,508.96
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					568,615.55
				Total	S/. 607,612.72



C R O N O G R A M A

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO HUAROCONDO Y AFLUENTE EN EL SECTOR DE RAHUANQUI, DISTRITO DE HUAROCONDO, PROVINCIA DE ANTA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Fecha : 13/10/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L=5000.00 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	1.00	■							■
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1								
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	10.00	■							
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	25.00	■■■■							
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	28.00	■■■■							
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	22.00			■■■■					