

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR DE CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-MC-PREV N° 0228-2026-ANA-AAA.MAN-ALA.PASCO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, 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 1	361,749.00	8,799,821.00	18L	361,757.00	8,797,356.00	18 L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION

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 del rio San Juan. 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. El cauce presenta materiales coluviales y depósitos de transporte fluvial que, en zonas de alta pendiente, son propensos a deslizamientos y flujos de detritos (huaycos). En su recorrido predominan calizas, limolitas y areniscas.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input checked="" type="checkbox"/>	Arcillas	-
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 San Juan son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinamica externa:

Lluvias:

Las intensas lluvias de febrero de 2026 en el distrito de Simon Bolivar provocaron la inundaciones, siendo la desembocadura el rio San Juan i generando erosion e inundaciones de viviendas, bloqueo de vías y graves daños materiales en el sector Chaquilniyoc.

Erosion Pluvial:

Debido a la presencia de material suelto en las partes altas, las lluvias intensas pueden generar arrastre que descienden por el cauce del rio San Juan siendo acumulados aguas abajo y erosionando ambas margenes en otros tramos.

Inundaciones:

Existen estudios específicos de evaluación hidrológica e hidráulica que analizan el riesgo de desbordes, especialmente en áreas de pastos y viviendas en el distrito de Simon Bolivar

2.4.- HIDROLOGÍA

La fuente principal de agua en la cuenca del río San Juan, es originada por las precipitaciones que ocurren en ella y se manifiestan en la escorrentía, durante la época de lluvias (noviembre - marzo), que fluye por las quebradas y ríos que conforma la red del río San Juan. En la región Pasco se ha presentado el Fenómeno El Niño (FEN), los más recientes, el año 2014 con caudal máximo instantáneo en el río San Juan de 78.00 m³/seg, el año 2017 con 78.22 m³/seg y el año 2018 con un caudal máximo de 75.51 m³/seg. La obtención de los caudales de diseño, se obtuvo de la Estación Upamayo, siendo la fuente STATKRAF PERU S.A., con fecha de inicio de sus operaciones del 12.01.2014 hasta la fecha, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Caudal (m ³ /s)	67.66	44.61	78.22	75.51	62.66	44.00	40.00	35.00	38.00	35.00	44.00

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	108	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	27	Viv	Viviendas de adobe
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	55	Has	Pastos cultivables
06. CABEZAS DE GANADO:	2,250	Cab	Ovinos (2000), Camelidos (150), Auquenidos (100)
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:

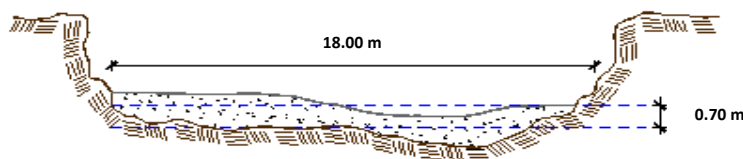
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.80	2,800.00 m de limpieza y descolmatación en un ancho de cauce de 18.00 m y una altura de corte de 0.70 m en el río San Juan	
CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	2.80	2,800.00 m de conformación de bordo con material propio en la margen izquierda en el río San Juan	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	0.00	Eliminación de material excedente fuera del cauce del río San Juan	todo el material propio excedente debe ser empleado en la conformación de bordos

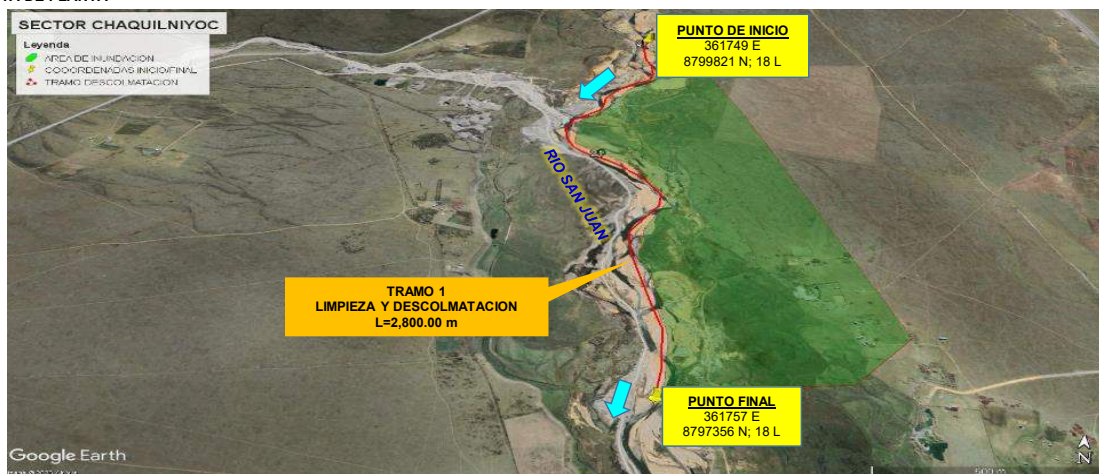
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

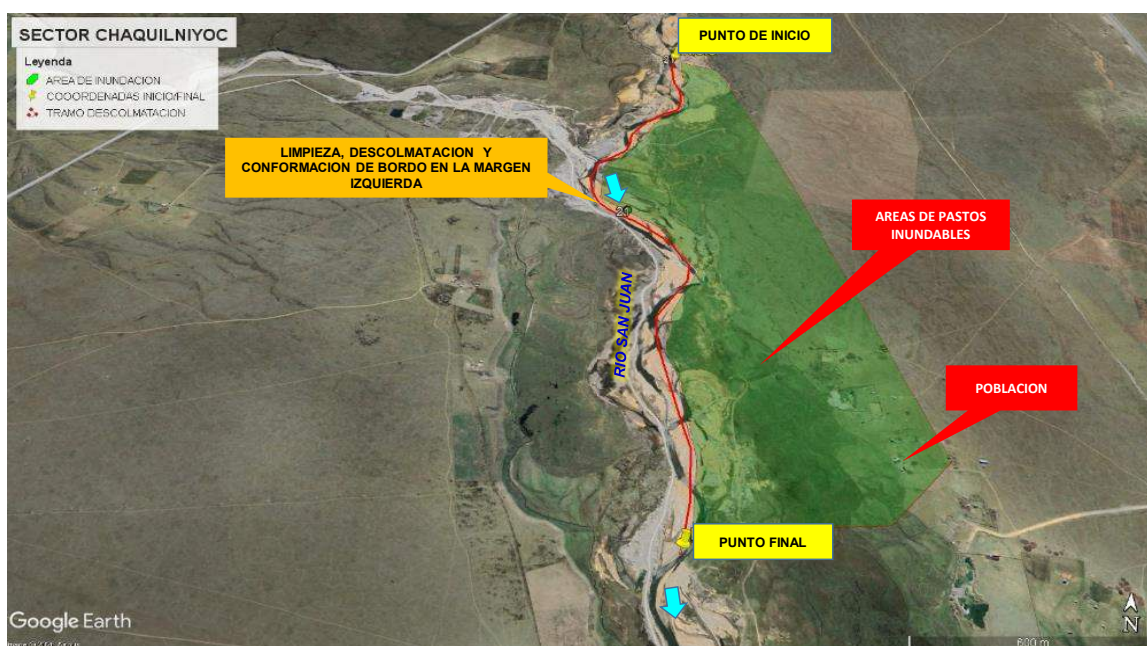
SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: INICIO DEL TRAMO CRÍTICO AGUAS ABAJO SE ENCUENTRA CON LAS MARGENES SIN ALTURA DONDE EL CAUDAL INUNDA HECTAREAS DE PASTOS Y POBLACION EN LA PARTE BAJA DEL TRAMO

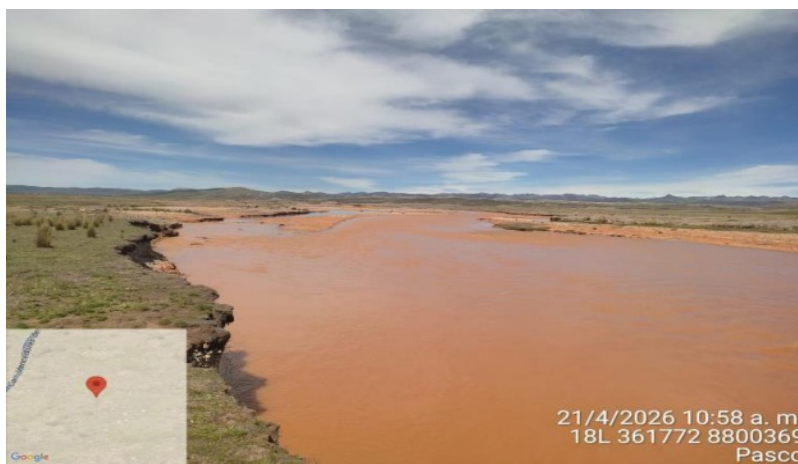


FIGURA N°02: SE OBSERVA LA COLMATACION EN EL TRAMO DEL RIO SAN JUAN Y TAMBIEN REQUIERE DE CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA PARA PROTECCION DE PASTOS Y GANADO OVINO, CAMELIDOS Y AUQUENIDOS EN

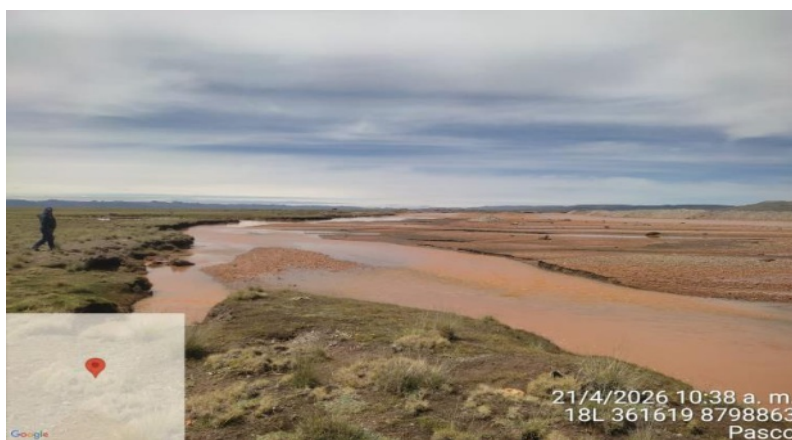


FIGURA N°03: SE OBSERVA LA COLMATACION EN EL TRAMO DEL RIO SAN JUAN PARA CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE.

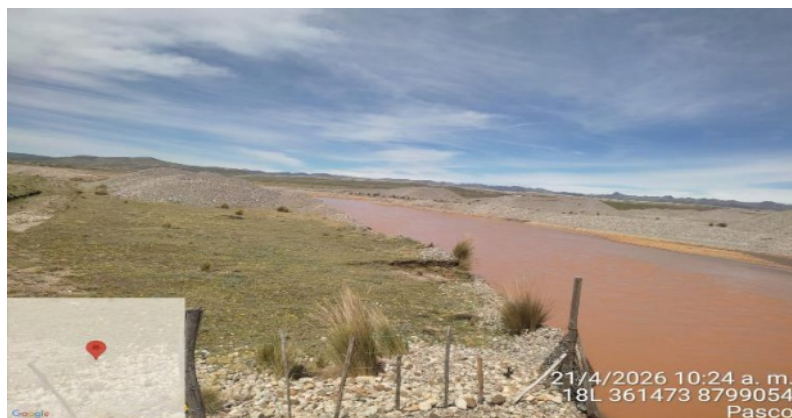


FIGURA N°04: SE VISUALIZA EL TRAMO CON EROSION EN LA MARGEN IZQUIERDA PARA CONFORMACION DE BORDO Y EMPALMAR CON EL TRAMO DE BORDO ALTO COMO SE MUESTRA Y TENER UN CAUCE CON RECORRIDO SIN INUNDACION.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA L=2,800.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				29,682.26
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.80	1,904.02	5,331.26
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.80	2,908.61	8,144.11
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				578,740.96
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	35,280.00	7.59	267,775.20
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	35,280.00	7.93	279,770.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,688.00	3.22	31,195.36
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					613,072.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					49,045.81
UTILIDAD (5%CD)					30,653.63
SUB TOTAL					692,772.11
IGV (18%)					124,698.98
TOTAL					817,471.09
SUPERVISIÓN (3%CD)					18,392.18
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					845,863.27

SON: OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 27/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA L=2,800.00 m										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2								
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	6								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	14								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	44								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	8								
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	-								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		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: 4/05/2026

NOTA :

- * LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS 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 ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 4/05/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA L=2,800.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				29,682.26
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.80	1,904.02	5,331.26
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.80	2,908.61	8,144.11
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				578,740.96
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	35,280.00	7.59	267,775.20
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	35,280.00	7.93	279,770.40
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	9,688.00	3.22	31,195.36
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					613,072.66
GASTOS GENERALES (8%CD)					49,045.81
UTILIDAD (5%CD)					30,653.63
SUB TOTAL					692,772.11
IGV (18%)					124,698.98
TOTAL					817,471.09
SUPERVISIÓN (3%CD)					18,392.18
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					845,863.27

SON: OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 27/100 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
VALLE GASPARD Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
VALLE GASPARD Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

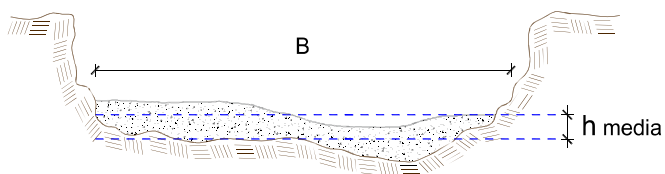
Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Ubicación: SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 4/05/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA L=2,800.00 m								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				2.80	2.80
	Descolmatacion			2,800.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	2,800.00			2.80	2.80
	Descolmatacion			2,800.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,800.0	18.00	0.70	35,280.00	35,280.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	2,800.0	4.20	3.00	35,280.00	35,280.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	2,800.0	3.46		9,688.00	9,688.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

DIMENSIONES DE



h media = 0.70 m
 B = 18.00 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**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 4/05/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANA 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 C 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	01.02		CARTEL 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 C 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	



Firmado digitalmente por
 VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

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

Partida	02.01		MOVILIZACION 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	hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35´	hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
	7,117.53						
Partida	02.02		MANTENIMINTO Y/O HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000		EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : km	8,009.80
Código	Descripción Recurso	Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh		1.0000	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON	hh		1.0000	10.0000	20.54	205.40
	432.20						
	Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm		1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
	7,577.60						
Partida	02.04		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						



Firmado digitalmente por
VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

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

Partida	02.05		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	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	03.03		CONFORMACION DE BORDO 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


 Firmado digitalmente por
 VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente por
 VALLE GASPAR Edwin Raul
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad

 Administrador de La
 Administración Local Del Agua

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

Partida	03.07		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
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 - 25 hm		1.0000	0.0067	417.13	2.79	
	2.80						

Partida	03.09		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 - 2 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

Firmado digitalmente por
VALLE GASPAR Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
ConformidadProfesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencialFirmado digitalmente por
VALLE GASPAR Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
ConformidadAdministrador de La
Administración Local Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Lugar: SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 4/05/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	356.1120	28.94	10,305.88
0101010004	OFICIAL	hh	88.1096	22.68	1,998.33
0101010005	PEON	hh	1,012.1548	20.54	20,789.66
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	349.2720	22.68	7,921.49
0101030000	TOPOGRAFO	hh	156.8000	30.08	4,716.54
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	50.4000	22.68	1,143.07
					46,874.97
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.4000	27.47	38.46
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	11.2800	26.55	299.48
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	16.8000	20.00	336.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	280.0000	4.65	1,302.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.6800	60.17	101.09
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					5,225.38
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	11.2000	17.36	194.43
0301000015	JALONES	día	22.4000	14.96	335.10
0301000022	ESTACION TOTAL	he	44.8000	24.53	1,098.94
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	112.0000	15.29	1,712.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			417.90
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.0000	320.60	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	64.9096	417.13	27,075.74
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	680.9040	757.76	515,961.82
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	0.0000	358.17	0.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					560,972.31
Total				S/.	613,072.66

C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

UBICACIÓN SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

Fecha : 4/05/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO EN LA MARGEN IZQUIERDA L=2,800.00 m										
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2								
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	6								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	14								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	44								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	8								
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	-								



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.

LUGAR SECTOR CHAQUILNIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO.
FECHA 4/05/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		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
VALLE GASPAR Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
VALLE GASPAR Edwin Raul
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua