

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

FTR-MC-PREV N° 0425-2025-ANA-AAA.MAN-ALA.PASCO

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, 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 (Dátum: WGS 84)

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	361,749.00	8,799,821.00	18L	361,585.00	8,798,757.00	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 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.

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 periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, 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 del rio San Juan. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías 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 del rio San Juan, en mas del 90.00 m3/seg, que se dio en el 2018, volviendo a causar inundaciones en el 2019, 2022, 2024 y 2025, lo que causó inundacion de terrenos para pastoreo en la margen izquierda del rio para ganado ovino, vacuno y alpacuno; 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 San Juan, 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 San Juan. En la region Pasco se ha presentado maximas avenidas, los mas recientes, el año 2018 con caudal maximo instantaneo en el rio San Juan de 90.00 m3/seg, el año 2019 con 66.393 m3/seg y el año 2022 con un caudal maximo de 69.753 m3/seg. La obtención de los caudales de diseño, se obtuvo de la Estacion hidrometrica Huaraucaca, siendo la fuente STATKRAF PERU S.A., con fecha de inicio de sus operaciones del 12.01.2017 hasta la fecha, tal como se muestra en el siguiente cuadro: Existe una estación hidrometrica Huaraucaca que registra los caudales durante todo los meses del año, en el rio San Juan, con una data historica desde el año 2017 - 2025, mostrando registros de caudales de hasta 91.971 m3/s, en el mes de abril del 2022.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

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

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA			
02. VIVIENDAS EN RIESGO:			
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	80	Ha.	Area de pastos cultivados y de pastoreo animales
06. CABEZAS DE GANADO:	600	UND	Ovinos, camelidos y vacunos.
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			

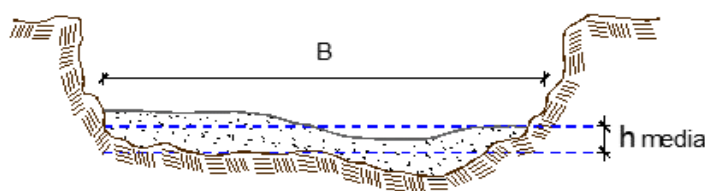
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.31	Limpieza y descolmatacion del cauce del rio San Juan, sector Chaquiliniyoc	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	1.31	conformacion de bordo con material propio en la margen izquierda del rio San Juan, sector Chaquiliniyoc	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11,798.16	eliminacion de material excedente	

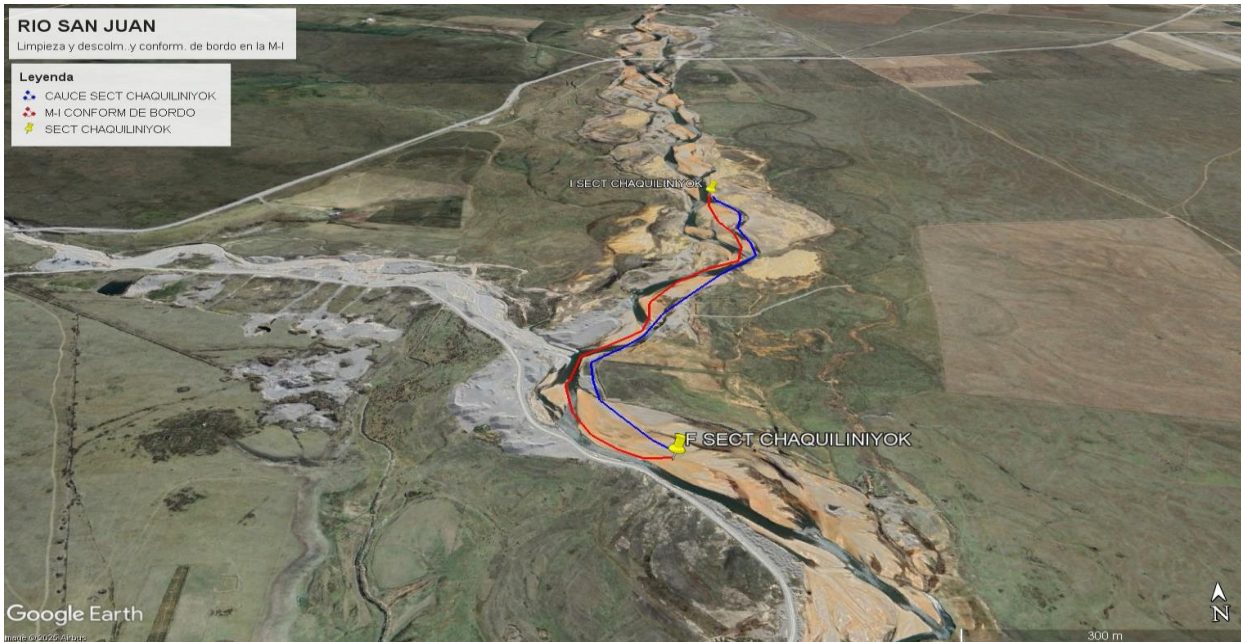
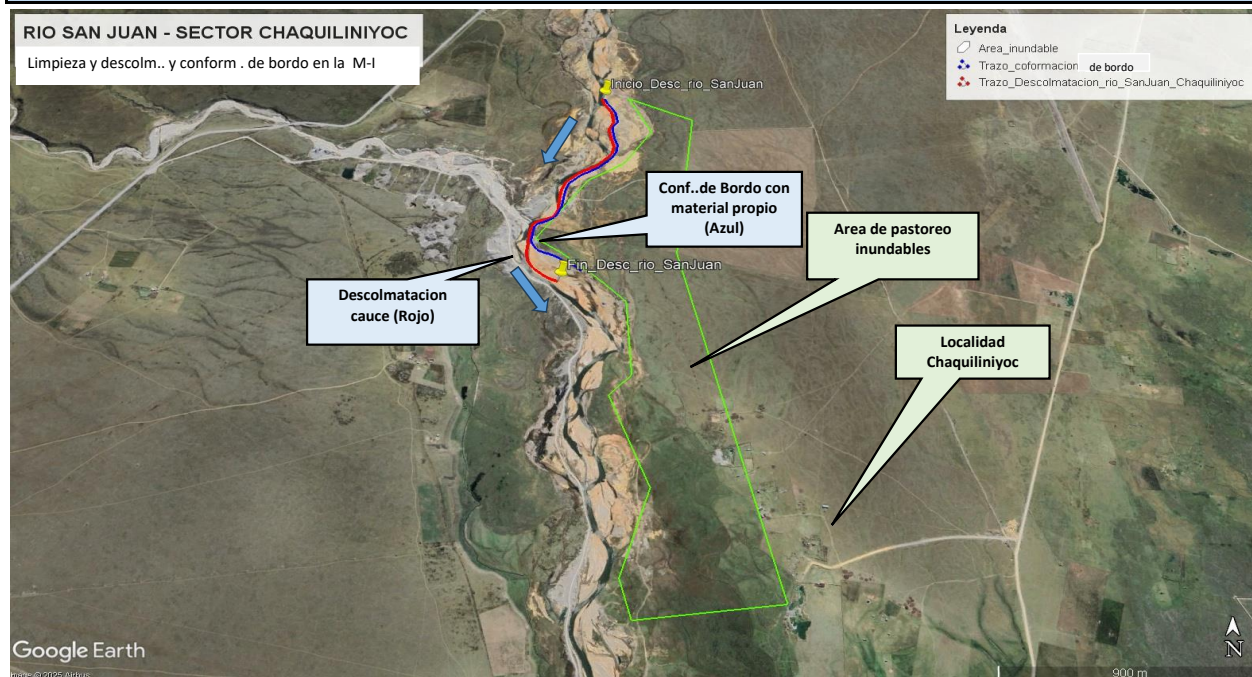
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL



$h_{media} = 0.90$

$B = 18.00$

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

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Fotografía 1: Rio San Juan, colmatado, erosion de riberas del cauce y puntos de inundacion de areas de pastoreo, sector Chaquilliniyoc.



Fotografía 2: Rio San Juan, inundado areas de pastoreo de ganado.



Fotografía 3: Areas de pastoreo, inundado por la avenida del rio San Juan.



Fotografía 4: Areas pastorables de ganado, inundados por las avenidas del rio San Juan.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO (L=1308.00 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				29,683.22
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.31	1,881.02	2,460.37
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.31	2,830.63	3,702.46
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				426,991.11
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	21,189.60	7.33	155,319.77
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	10,464.00	7.65	80,049.60
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5,232.00	3.95	20,666.40
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	11,798.16	14.49	170,955.34
COSTO DIRECTO					461,264.81
GASTOS GENERALES (8%CD)					36,901.19
UTILIDAD (5%CD)					23,063.24
SUB TOTAL					521,229.24
IGV (18%)					93,821.26
TOTAL					615,050.50
SUPERVISIÓN (3%CD)					13,837.94
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					638,888.45

SON: SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 45/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO (L=1308.00 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	<div></div>			
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	<div></div>			
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	<div></div>			
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	3.00	<div></div>			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	7.00		<div></div>		
01.02.05	DESVIO DEL RIO	m	1.00	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	11.00		<div></div>		
01.03.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	13.00			<div></div>	
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	4.00				<div></div>
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	6.00				<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:

8/09/2025

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 ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar: SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO VICCO, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha : 8/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO (L=1308.00 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				29,683.22
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.31	1,881.02	2,460.37
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.31	2,830.63	3,702.46
2.05	DESVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				426,991.11
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	21,189.60	7.33	155,319.77
3.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	10,464.00	7.65	80,049.60
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	5,232.00	3.95	20,666.40
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	11,798.16	14.49	170,955.34
COSTO DIRECTO					461,264.81
GASTOS GENERALES (8%CD)					36,901.19
UTILIDAD (5%CD)					23,063.24
SUB TOTAL					521,229.24
IGV (18%)					93,821.26
TOTAL					615,050.50
SUPERVISIÓN (3%CD)					13,837.94
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					638,888.45

SON: SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO CON 45/100 SOLES

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



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

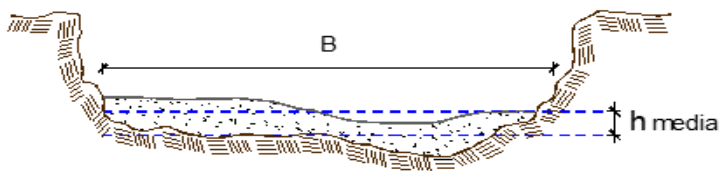
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación: SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO VICCO, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha : 8/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO (L=1308.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1.31			1.31	1.31
	Descolmatacion			1.31				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	1.31			1.31	1.31
	Descolmatacion			1.31				
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	100.00	1.00		100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,308.00	18.00	0.90	21,189.60	21,189.60
01.03.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,308.00	4.00	2.00	10,464.00	10,464.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00	1,308.00	4.00		5,232.00	5,232.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		11,798.16	11,798.16

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.90 m
B = 18.0 m

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



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 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** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** **320.0000** EQ. **320.0000** Costo unitario directo por : m **20.30**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30

Partida **03.01** **LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m3/DIA** **850.0000** EQ. **850.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.33**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87



Partida	03.02	CONFORMACION DE BORDO SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						7.23
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2t	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

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar: SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO VICCO, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha : 8/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	223.7782	28.46	6,368.73
0101010004	OFICIAL	hh	53.5444	22.40	1,199.39
0101010005	PEON	hh	619.0094	20.29	12,559.70
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	112.0443	22.40	2,509.79
0101030000	TOPOGRAFO	hh	73.3600	29.42	2,158.25
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	23.5800	22.40	528.19
					25,324.05
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	0.00	0.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.6550	22.30	14.61
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	5.9160	30.00	177.48
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	7.8600	20.00	157.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	131.0022	4.65	609.16
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.7861	60.17	47.30
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,112.13
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.2400	17.36	90.97
0301000015	JALONES	día	10.4800	14.96	156.78
0301000022	ESTACION TOTAL	he	20.9600	23.48	492.14
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	52.4000	14.25	746.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			794.56
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	79.0477	399.70	31,595.37
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	0.0000	0.00	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	35.0544	525.13	18,408.12
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	307.1958	729.50	224,099.34
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	315.0109	436.20	137,407.75
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					431,828.63
				Total	S/.
					461,264.81



C R O N O G R A M A

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar: SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO VICCO, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO PASCO

Fecha : 8/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO (L=1308.00 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	<div></div>			
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	<div></div>			
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	<div></div>			
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	3.00	<div></div>			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	7.00	<div></div>	<div></div>		
01.02.05	DESVIO DEL RIO	m	1.00	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	11.00	<div></div>	<div></div>		
01.03.02	CONFORMACION Y PERFILADO DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	13.00	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	4.00	<div></div>			<div></div>
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	6.00	<div></div>			<div></div>



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO SAN JUAN, SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO DE VICCO, PROVINCIA DE PASCO, DEPARTAMENTO DE PASCO

LUGAR SECTOR CHAQUILINIYOC, DISTRITO VICCO, PROVINCIA PASCO, DEPARTAMENTO 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												