

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

FTR-CB-PREV N° 0377-2025-ANA-AAA.H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA TÉCNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPIHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8,856,271.00	347,070.00	18L	8,857,732.00	349,534.00	18L	EJE DEL RÍO	Limpieza y descolmatación
TRAMO I	8,856,274.00	347,371.00	18L	8,856,279.00	347,569.00	18L	MD	ENROCADOS
TRAMO II	8,856,162.00	347,706.00	18L	8,856,489.00	348,186.00	18L	MD	ENROCADOS
TRAMO III	8,856,940.00	348,707.00	18L	8,857,443.00	349,323.00	18L	MD	ENROCADOS

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundación ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3. Geología

El sustrato del tramo del río Chaupihuaranga en el sector Pacchull (Misca) está conformado por depósitos aluviales dispuestos en un amplio abanico fluvial, con variaciones geométricas debidas a procesos de transporte y sedimentación. En su recorrido predominan materiales tipo conglomerado y gravas medianas a gruesas, además de cantos rodados, que reflejan la alta energía hidráulica histórica del cauce. Estos depósitos aluviales antiguos presentan horizontes bien estratificados con capas mixtas de material arenoso fino y fragmentos angulares derivados del desgaste de rocas del macizo montañoso adyacente.

La configuración morfológica del cauce describe una trayectoria sinuosa, con patrón meandriforme, atribuible a la pendiente moderada del valle y la acción prolongada de corrientes intermitentes. Las terrazas fluviales, tanto actuales como vestigiales, evidencian episodios significativos de erosión y deposición durante su evolución geológica, asociados a fases de avenidas e inundaciones recurrentes.

Además, se identifican procesos geomorfológicos activos en la zona, tales como huacos, deslizamientos y derrumbes de laderas, los cuales contribuyen con materiales al cauce, incrementando la predisposición a eventos de inundación. Durante la temporada de lluvias, especialmente en eventos extremos, el aumento repentino del caudal en gaviones naturales agrava el riesgo de desbordes en sectores de alta pendiente y rompe la estabilidad del cauce principal.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/>	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/>	Limo	<input type="checkbox"/>	Arcillas	<input type="checkbox"/>
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

2.4. Hidrología

El río Chaupihuaranga nace en áreas altas de la Cordillera Raura/Huayhuash, aproximadamente a 5 691 m s.n.m., y recorre cerca de 10 km en la subcuenca de estudio antes de su confluencia con el río Huallaga. La cuenca presenta una superficie estimada de entre 789 y 806 km², con un perímetro aproximado de 155 km.

La pendiente promedio del cauce en esta zona es del 3.1 % (0.031), con un régimen hidráulico que combina tramos pronunciados y zonas de pendiente moderada en la parte baja.

El régimen del río es típicamente irregular y torrencioso, con una marcada estacionalidad:

- Época de avenidas: diciembre–mayo
- Época de estiaje: junio–noviembre

El tramo crítico no es muy extenso (aprox. 3.72 km), pero la modelación hidráulica revela un flujo supercrítico en avenidas extremas, con alta velocidad, socavación y riesgo de erosión de márgenes.

RIO CHAUPIHUARANGA													
DESCARGA PROMEDIO MENSUAL (m3/seg)													
Mes	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	ANUAL
Q (m3/s)	3.5	4.38	8.17	14.58	32.08	49.58	52.5	51.04	29.17	11.08	4.52	3.65	22.02

2.5. Elementos expuestos:

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

Nº de Habitantes	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
		ladrillo, bloque de cemento	1	I.E. N° 3408 Misca	-	-	1	Local Comunal
		Piedra, sillar con cal ó cemento						
		Adobe ó tapia						
		Quincha (caña con barro)						
		Piedra con barro						
		Madera (Pona, Tornillo, etc)						
50	35	Otro material						

En la zona intervenida se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Área Total (ha)	Cultivos	Área (ha)	Total cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
4.00	Palta	1.5	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	-	-		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Otros	2.5		Camelidos	-	Puentes	-	4	30
	-	-		Equinos	-	Carreteras	-	1	3.72
	-	-		Porcinos	-	Redes Electricas	Local	-	-
	-	-		otros	-	Servicios de agua y desagüe	Red principal	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	km	1.50	Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone Implementar una estructura de protección de tipo dique enrocado, para mitigar los efectos de la erosión, 1500 metros en la margen derecha del río CHAUPIHUARANGA.	

3.2.- Medida No Estructural

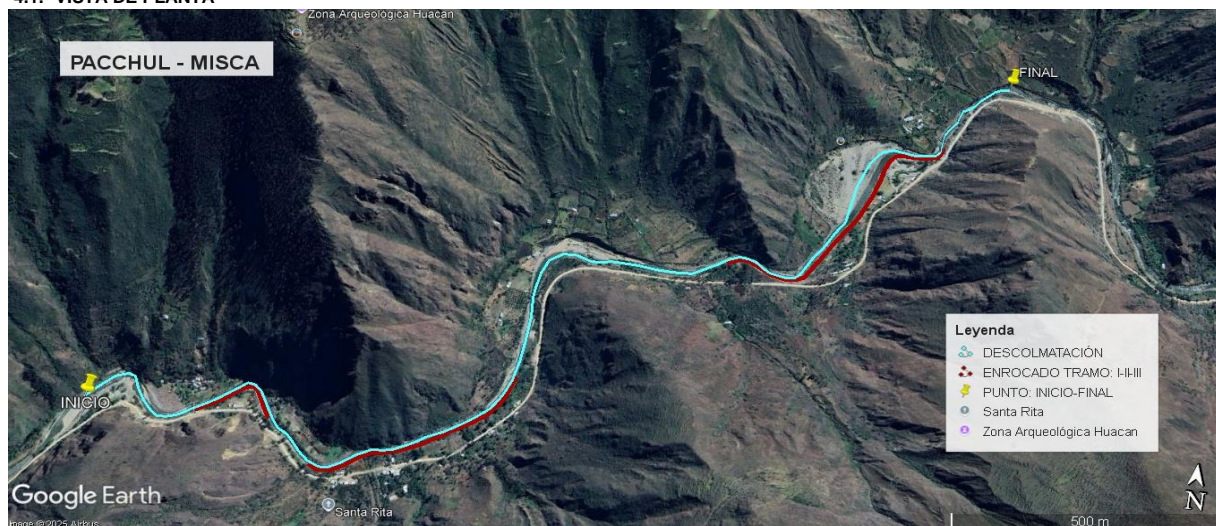
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	3.72	Limpieza y descolmatación del cauce en el cauce del río CHAUPIHUARANGA, siendo una longitud total de 3720 metros	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	1.50	Conformación de dique con material propio, teniendo 1500 metros en la margen derecha del río CHAUPIHUARANGA.	

3.2.1 Acciones Complementarias

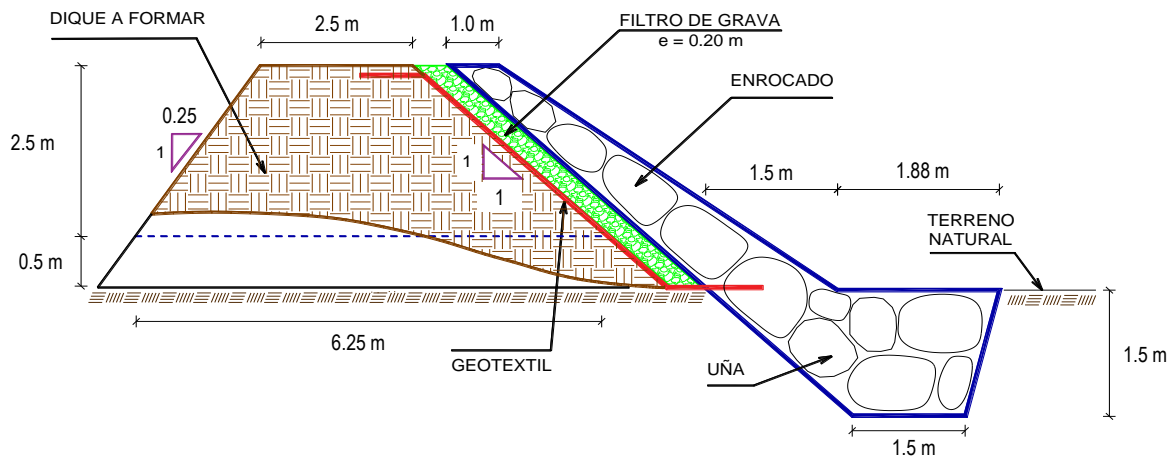
Sensibiliza sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

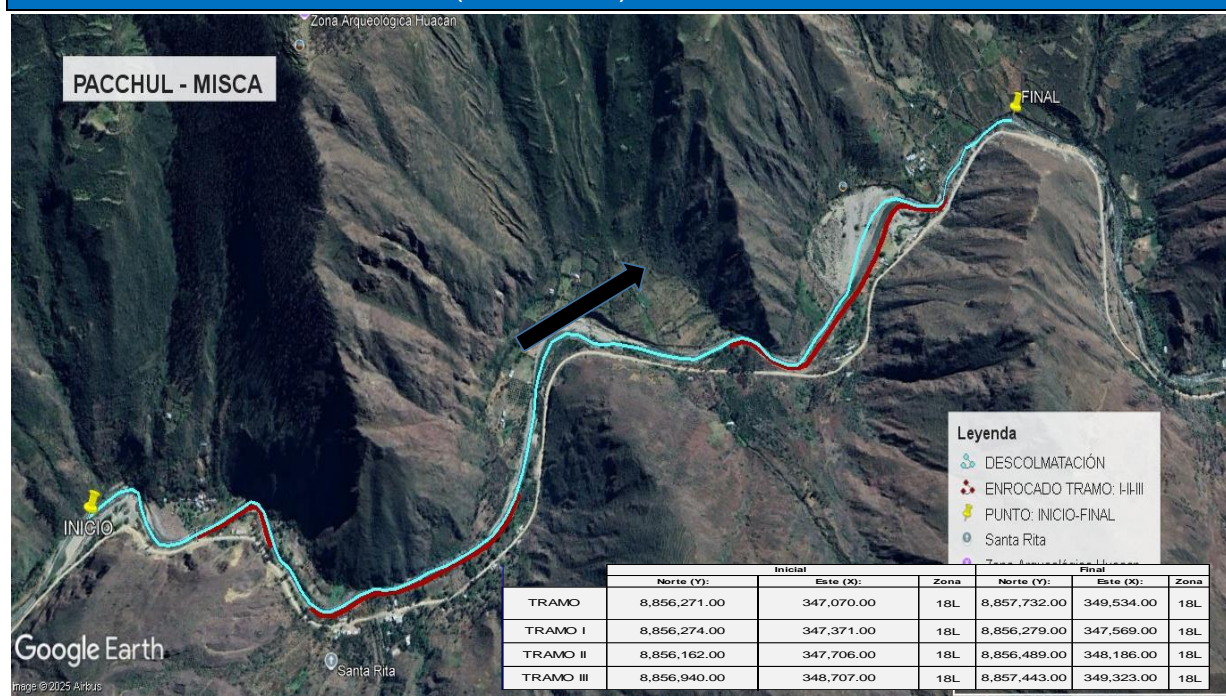
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: INICIO DE TRAMO CRÍTICO EN EL RÍO CHAUPHUARANGA, EN EL SECTOR PACCHUL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO.



FIGURA N°02: VIVIENDA AFECTADA POR RECIENTE CRECIDA Y DESBORDE DEL RÍO CHAUPHUARANGA EN ESTE TRAMO.



FIGURA N°03: PUENTE PEATONAL DENTRO DEL TRAMO CRÍTICO.



7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 3720 m), Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1500 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				52,461.76
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	5.22	1,881.02	9,818.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.22	2,830.63	14,775.89
01.02.05	DESvío DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,126,509.30
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	46,500.00	7.33	340,845.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	19,687.50	7.65	150,609.38
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	5,490.00	13.05	71,644.50
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,363.96	3.95	25,137.64
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37,147.88	14.49	538,272.78
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				2,084,804.91
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	8,310.00	16.20	134,622.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	900.00	133.25	119,925.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	11,115.00	41.00	455,715.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	11,115.00	18.88	209,851.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11,115.00	86.73	964,003.95
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	4,392.00	21.78	95,657.76
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	4,500.00	23.34	105,030.00
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					3,281,960.51
GASTOS GENERALES					328,196.05
UTILIDAD					328,196.05
SUB TOTAL					3,938,352.61
IGV (18%)					708,903.47
TOTAL					4,647,256.08
SUPERVISIÓN					98,458.82
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					32,819.61
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					4,793,534.50

SON : CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 50/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 3720 m), Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1500 m)																			
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00																
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00																
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00																
01.02.02	HABILITACIÓN DE VIAS DE ACCESO	km	1.00																
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	11.00																
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	27.00																
01.02.05	DESvío DEL RÍO	m	1.00																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	55.00																
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	25.00																
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	16.00																
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6.00																
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31.00																
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																		
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	21.00																
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4.00																
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	56.00																
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	45.00																
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	56.00																
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	15.00																
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	17.00																
1.05	FLETE TERRESTRE																		
01.05.01	FLETE TERRESTRE	alb	1.00																



ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
		I	II	III	IV	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: 07/07/2025

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar : SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 07/07/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 3720 m), Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADOS, (L = 1500 m)					
01.01	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y ALMACEN	m2	15.00	93.73	1,405.95
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,778.59	1,778.59
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				52,461.76
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
01.02.02	HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.30	7,721.90	2,316.57
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	240.00	6.03	1,447.20
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	5.22	1,881.02	9,818.92
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.22	2,830.63	14,775.89
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,126,509.30
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	46,500.00	7.33	340,845.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	19,687.50	7.65	150,609.38
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADOS	m3	5,490.00	13.05	71,644.50
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6,363.96	3.95	25,137.64
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	37,147.88	14.49	538,272.78
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADOS				2,084,804.91
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	8,310.00	16.20	134,622.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	900.00	133.25	119,925.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADOS	m3	11,115.00	41.00	455,715.00
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	11,115.00	18.88	209,851.20
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11,115.00	86.73	964,003.95
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADOS	m3	4,392.00	21.78	95,657.76
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADOS	m3	4,500.00	23.34	105,030.00
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	3,281,960.51
GASTOS GENERALES	328,196.05
UTILIDAD	328,196.05
SUB TOTAL	3,938,352.61
IGV (18%)	708,903.47
TOTAL	4,647,256.08
SUPERVISIÓN	98,458.82
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	32,819.61
FICHA DEFINITIVA	15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL	4,793,534.50

SON : CUATRO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 50/100 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 PROPUESTA TECNICA

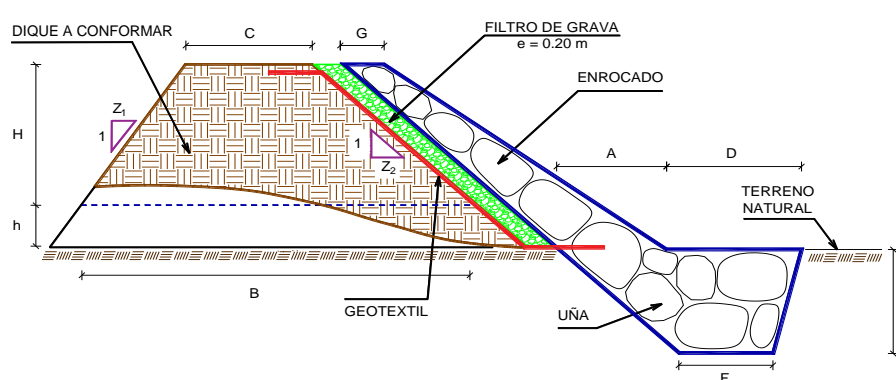
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación: SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 07/07/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 3720 m), Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1500 m)								
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		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	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00				2.00	2.00
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.30			0.30	0.30
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		15.00	4.00	4.00	240.00	240.00
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					5.22
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	3.72				
	DIQUE ENROCADO		1.00	1.50				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					5.22
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			3.72				
	DIQUE ENROCADO			1.50				
01.02.06	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00	200.00			200.00	200.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	3,720.00	25.00	0.50	46,500.00	46,500.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,500.00	4.38	3.00	19,687.50	19,687.50
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	1,500.00	3.66		5,490.00	5,490.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	1,500.00		4.24	6,363.96	6,363.96
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	32,302.50		1.15	37,147.88	37,147.88
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	1,500.00	5.54		8,310.00	8,310.00
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	1,500.00	0.60		900.00	900.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			11,115.00
	Extracción de rocas para talud		1.00	1,500.00	3.75		5,625.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	1,500.00	3.66		5,490.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						11,115.00
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	1,500.00	3.75		5,625.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	1,500.00	3.66		5,490.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						11,115.00
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	1,500.00	3.75		5,625.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	1,500.00	3.66		5,490.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						4,392.00
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	1,500.00	3.66		4,392.00	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						4,500.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	1,500.00	3.75		4,500.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



H = 2.50 m
 h = 0.50 m
 C = 2.50 m
 Z₁ = 0.25
 Z₂ = 1.00
 B = 6.25 m
 G = 1.00 m
 A = 1.50 m
 D = 1.88 m
 P = 1.50 m
 F = 1.50 m

% de vacios en el enrocado = 20%

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****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar : SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 07/07/2025

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 DE 3"	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 DE 2" A 4"	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

**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	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 tn		hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
							9,047.67
Partida	02.02		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000		EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : km	7,721.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	10.0000	22.40	224.00
0101010005	PEON		hh	1.0000	10.0000	20.29	202.90
							426.90
		Equipos					
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP		hm	1.0000	10.0000	729.50	7,295.00
							7,295.00



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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	

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

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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Autoridad Nacional del Agua**

Partida	03.02		CONFORMACION DE DIQUE 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	03.03		EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000		EQ. 350.0000		Costo unitario directo por : m3	13.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0229	22.40	0.51
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0229	20.29	0.46
							0.97
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.97	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0229	525.13	12.03
							12.08
Partida	03.04		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
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 - 250 HP 1		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 - 250 HP 4. yd3		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

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

Partida	04.01		GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)				
Rendimiento	m2/DIA	400.0000		EQ. 400.0000		Costo unitario directo por : m2	16.20
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0200	28.46	0.57
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0800	20.29	1.62
							2.64
		Materiales					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200		m2		1.0500	12.84	13.48
							13.48
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.64	0.08
							0.08

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Autoridad Nacional del Agua**

Partida	04.02		SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000		EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3	133.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	62.5000	2.0000	20.29	40.58
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	3.1250	0.1000	22.40	2.24
							42.82
	Materiales						
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3		m3		1.1000	76.27	83.90
							83.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	42.82	1.28
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	0.3125	0.0100	525.13	5.25
							6.53
Partida	04.03		EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	200.0000		EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3	41.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA		hh	2.0000	0.0800	30.99	2.48
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA		hh	2.0000	0.0800	29.30	2.34
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)		hh	1.0000	0.0400	30.99	1.24
							6.96
	Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%		kg		0.2500	8.08	2.02
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA		m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE		und		1.0000	4.00	4.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP		und		0.0170	92.00	1.56
							22.58
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	6.96	0.35
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		hm	2.0000	0.0800	10.18	0.81
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM		hm	1.0000	0.0400	257.61	10.30
							11.46
Partida	04.04		SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000		EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3	18.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.0640	20.29	1.30
							2.02
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.02	0.06
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1		hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
							16.86

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

Partida	04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000		EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		86.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0400	22.40	0.90
							0.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.90	0.05
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3		hm	1.0000	0.0400	399.70	15.99
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3		hm	4.0000	0.1600	436.20	69.79
							85.83
Partida	04.06	ACOMODO DE ROCAS SOBRE UÑA DE ENROCADO					
Rendimiento	m3/DIA	300.0000		EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m3		21.78
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1067	20.29	2.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1.0000	0.0267	22.40	0.60
							2.76
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.76	0.08
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		hm	1.0000	0.0267	709.27	18.94
							19.02
Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	280.0000		EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		23.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.1143	20.29	2.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh	1.0000	0.0286	22.40	0.64
							2.96
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.96	0.09
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP		hm	1.0000	0.0286	709.27	20.29
							20.38
Partida	05.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	gib/DIA			EQ.	Costo unitario directo por : gib		15,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE		gib		1.0000	15,000.00	15,000.00
							15,000.00

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 CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 07/07/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	630.6520	28.46	17,948.36
0101010004	OFICIAL	hh	1,167.2195	22.40	26,145.72
0101010005	PEON	hh	5,529.4751	20.29	112,193.05
0101010007	PERFORISTA	hh	889.2000	30.99	27,556.31
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1,001.6682	22.40	22,437.37
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	889.2000	29.30	26,053.56
0101030000	TOPOGRAFO	hh	292.3202	29.42	8,600.06
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	93.9600	22.40	2,104.70
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	444.6000	30.99	13,778.15
					256,817.28
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	2.6100	22.30	58.20
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.25	27.19
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	12.0000	9.60	115.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	990.0000	76.27	75,507.30
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	8,725.5000	12.84	112,035.42
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	19.9920	30.00	599.76
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	31.3200	20.00	626.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	522.0000	4.65	2,427.30
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	3.1320	60.17	188.45
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	2,778.7500	8.08	22,452.30
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	11,115.0000	15.00	166,725.00
0255100010	FULMINANTE	und	11,115.0000	4.00	44,460.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	188.9550	92.00	17,383.86
					459,604.03
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	20.8800	17.36	362.48
0301000015	JALONES	día	41.7600	14.96	624.73
0301000022	ESTACION TOTAL	he	83.5200	23.48	1,961.05
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	208.8000	14.25	2,975.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			9,387.93
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	889.2000	10.18	9,052.06
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	444.6000	257.61	114,533.41
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	693.4908	399.70	277,188.27
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	245.9664	709.27	174,456.59
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	533.0395	525.13	279,915.03
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	641.9263	729.50	468,285.24
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	2,770.2484	436.20	1,208,382.35
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					2,565,161.44
				Total	S/.
					3,281,582.75

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 07/07/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION																
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 3720 m), Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 1500 m)																				
01.01	OBRAS PROVISIONALES																			
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00																	
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00																	
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																			
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00																	
01.02.02	HABILITACIÓN DE VÍAS DE ACCESO	km	1.00																	
01.02.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00																	
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	KM	11.00																	
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	27.00																	
01.02.05	DESÍO DEL RÍO	m	1.00																	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																			
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	55.00																	
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	25.00																	
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	16.00																	
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	6.00																	
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31.00																	
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO																			
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	21.00																	
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	4.00																	
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	56.00																	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	45.00																	
01.04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	56.00																	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	15.00																	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	17.00																	
1.05	FLETE TERRESTRE																			
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00																	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO CHAUPHUARANGA, SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

LUGAR SECTOR PACCHULL - MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

FECHA 07/07/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05				MES 06			
		I	II	III	IV	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																								