

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

FTR-CB-PREV N° 0378-2025-ANA-AAA-H-ALA.ALTO HUALLAGA

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

1. UBICACIÓN:

AAA	HUALLAGA	ALA	ALTO HUALLAGA	Fecha	07/07/2025		
1.1. Ubicación política							
Departamento	PASCO	Provincia	DANIEL ALCIDES CARRION	Distrito	CHACAYAN	Sector	MISCA
1.2. Ubicación hidrográfica							
Unidad hidrográfica	INTERCUENCA ALTO HUALLAGA			Cuerpo de agua	RIO CHAUPHUARANGA		

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	349,829.00	8,857,514.00	18S	351,738.00	8,857,154.00	18S	EJE DEL RIO	Limpieza y Descolmatación
TRAMO 1	350,403.00	8,857,134.00	18S	351,014.00	8,857,028.00	18S	DERECHA	Muro de Concreto

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion	X	flujo de detritos		erosion fluvial	X
------------	---	-------------------	--	-----------------	---

2.2. Nivel de Peligro

Alto		Muy Alto	X
------	--	----------	---

2.3. Geología

La conformación del cauce está compuesta por botonería de 1,0m canto rodado y piedras de gran tamaño 3-5m de diámetro; el talud del margen izquierdo presenta afloramientos rocosos por partes, en el margen derecho el talud está conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce del río Chauphuaranga en el tramo crítico tiene una pendiente de 2,5 a 3% aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 20 a 40 m, la parte central se encuentra colmatado con botonería y canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado izquierdo situación que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen derecho en el que se halla la carretera, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de Misca, no contando con algún tipo de defensa o protección, siendo todo el sector propenso a desborde e inundación, que en épocas de crecida de río mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad y la vía. Cada año en épocas de lluvias permanentes las aguas han rebasado la defensa natural inundando viviendas y discurriendo por la calle hacia la plaza, en el curso inundando viviendas y un centro educativo inicial de la localidad.

2.4.- HIDROLOGÍA

Sin bien es cierto no se tienen estaciones hidrológicas en el Río Chauphuaranga que proporcionen el registro de caudales en el tramo en estudio, asimismo, no se tienen registrado ningún estudio que determine caudales máximos de la referida fuente de agua. La Administración Local del Agua Alto Huallaga consideraron los lineamientos de la Resolución Jefatura N°251-2013-ANA a partir del aforo puntual realizado el día 05 de junio de 2025 y complementado con la información proporcionada por los lugareños respecto al comportamiento de la fuente de agua en temporadas de máximas avenidas (enero-marzo) en relación con el caudal, se obtuvo una estimación de caudales mensuales, el cual se describe a continuación.

RIO CHAUPHUARANGA													
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./I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
156		ladrillo, bloque de	1	34308	1	Centro de Salud Misca	-	-
	39	Piedra, sillar con cal ó cemento	1	Juan Velasco Alvarado				
		Adobe ó tapia	1	Virgen del Carmen				
		Quincha (caña con Piedra con barro)						
		Madera (Pona)						
		Otro material						

En la zona intervenida del Río Chauphuaranga, se ha identificado las siguientes áreas productivas e infraestructuras relacionadas:

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
2.00	Papa	2	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
	Quinua	0		Ovinos	-	Canales	-	-	-
	Habas	0		Camelidos	-	Puentes	-	-	-
	Av. Forrajera	0		Equinos	-	Carreteras	-	1	1,957
	Alfalfa	0		Porcinos	-	Servicios de agua y desagüe	-	1	-
				otros	-	Otros (viviendas, colegios, población)	-	-	-

4.- PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
MURO DE CONCRETO ARMADO	km	0.69	Construcción de muro de concreto armado $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, para la margen derecha del río Chupihuaranga, con una altura total de muro de 4.00 m y una cimentación de 2.40 de ancho y altura de 1.00 m.	

3.2.- Medida No Estructural

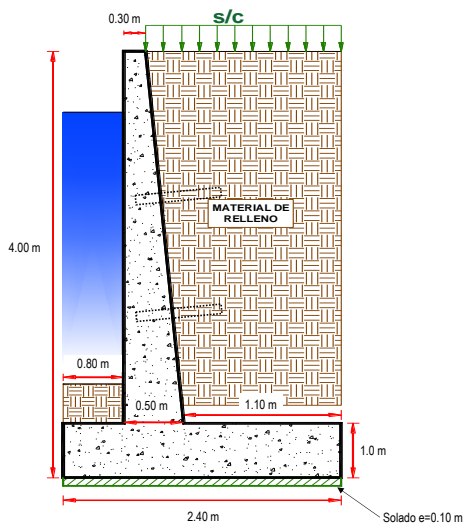
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.56	limpieza y descolmatación en el cauce del río Chupihuaranga	

3.2.1 Acciones Complementarias

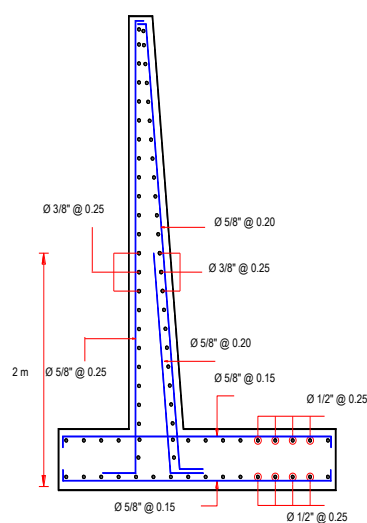
La Municipalidad conjuntamente con el apoyo del Instituto de Defensa Civil - INDECI - Sandia, deberán de sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua - ALA Alto Huallagal, debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a una ordenanza local, 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:

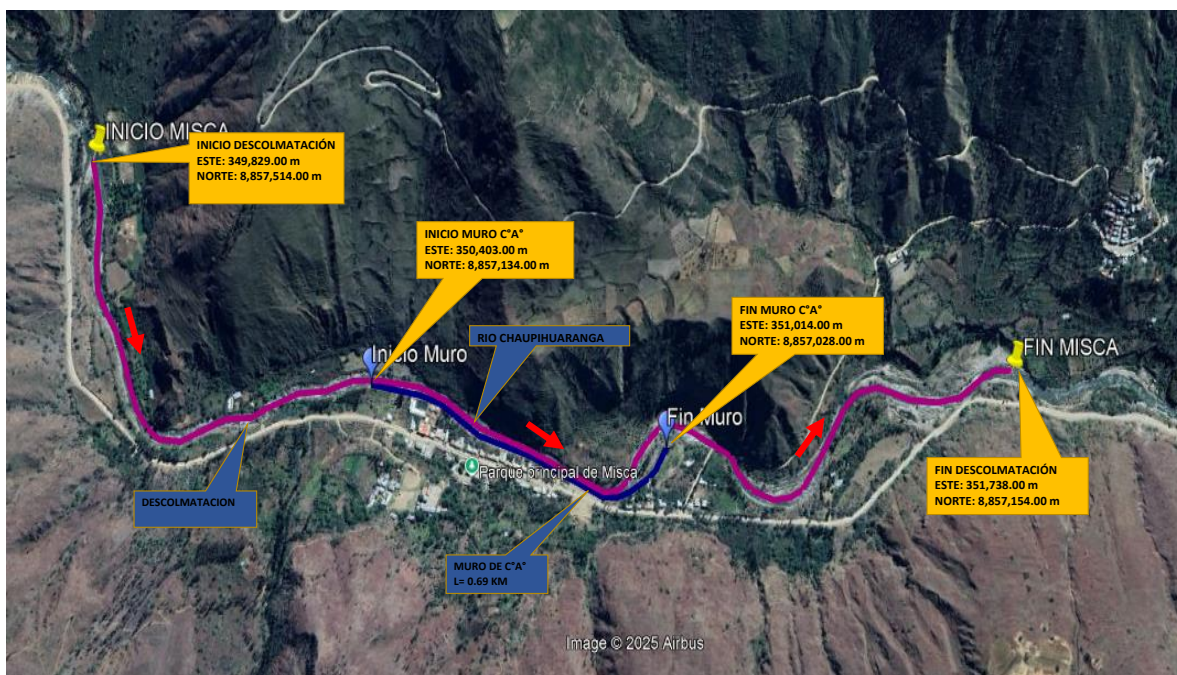
DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO DEL MURO



DIMENSIONAMIENTO DE ACERO DEL MURO



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



6.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Tramo Critico en la Margen Derecha del Rio Chaupihuaranga, en el sector Misca, Distrito de Chacayan, Provincia Daniel Alcides Carrion - Pasco

Tramo Critico en la Margen Derecha del Rio Chaupihuaranga, en el sector Misca, Distrito de Chacayan, Provincia Daniel Alcides Carrion - Pasco. El cual se encuentra vulnerables ante el incremento repentino del nivel de agua el cual podría originar una inundación



Tramo Critico en la Margen Derecha del Rio Chaupihuaranga, en el sector Misca, Distrito de Chacayan, Provincia Daniel Alcides Carrion - Pasco. El cual se encuentra vulnerable ante el incremento repentino del nivel de agua el cual podría originar una inundación.

7.- PRESUPUESTO REFERENCIAL:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 2,560.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 690.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CARTEL INFORMATIVO 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	15.00	93.73	1,405.95
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				44,248.24
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
2.03	TRAZO, REPLANTEO	km	3.25	1,881.02	6,113.32
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.25	2,830.63	9,199.55
2.05	DESVÍO DEL RÍO	m	400.00	20.30	8,120.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				955,728.87
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	35,840.00	7.33	262,707.20
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	3,774.30	11.39	42,989.28
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	3,726.00	11.39	42,439.14
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2,484.00	6.35	15,773.40
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	40,843.33	14.49	591,819.85
4.00	CONCRETO				2,528,440.59
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	1,656.00	32.75	54,234.00
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	2,484.00	560.94	1,393,374.96
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,148.69	35.52	182,881.47
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	107,812.89	8.05	867,893.76
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	4,968.00	6.05	30,056.40
5.00	JUNTAS				31,736.87
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	341.00	93.07	31,736.87
6.00	DRENAJE				11,718.96
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	552.00	21.23	11,718.96
7.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					3,590,058.07
GASTOS GENERALES (10%CD)					359,005.81
UTILIDAD (10%CD)					359,005.81
SUB TOTAL					4,308,069.68
IGV (18%)					775,452.54
TOTAL					5,083,522.23
SUPERVISIÓN (5%CD)					179,502.90
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)					71,801.16
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					5,354,826.29

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS CON 29/100 SOLES

8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)													
				MES 01				MES 02				MES 03					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 2,560.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 690.00 m)																	
1.00	OBRAS PROVISIONALES																
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00														
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00														
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES																
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00														
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00														
2.03	TRAZO, REPLANTEO	km	7.00														
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	17.00														
2.05	DESVÍO DEL RÍO	m	2.00														
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	43.00														
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	10.00														
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	19.00														
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	5.00														
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	34.00														
4.00	CONCRETO																
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	17.00														
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	25.00														
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.00														
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	22.00														
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	17.00														
5.00	JUNTAS																
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	6.00														
6.00	DRENAJE																
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	23.00														
7.00	FLETE TERRESTRE																
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00														

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

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 CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar: SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha: 07/07/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 2,560.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 690.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,184.54
1.01	CARTEL INFORMATIVO 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	15.00	93.73	1,405.95
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				44,248.24
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	7,721.90	772.19
2.03	TRAZO, REPLANTEO	km	3.25	1,881.02	6,113.32
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	3.25	2,830.63	9,199.55
2.05	DESVÍO DEL RÍO	m	400.00	20.30	8,120.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				955,728.87
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	35,840.00	7.33	262,707.20
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	3,774.30	11.39	42,989.28
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	3,726.00	11.39	42,439.14
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	2,484.00	6.35	15,773.40
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	40,843.33	14.49	591,819.85
4.00	CONCRETO				2,528,440.59
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	1,656.00	32.75	54,234.00
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	2,484.00	560.94	1,393,374.96
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,148.69	35.52	182,881.47
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	107,812.89	8.05	867,893.76
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2	4,968.00	6.05	30,056.40
5.00	JUNTAS				31,736.87
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	341.00	93.07	31,736.87
6.00	DRENAJE				11,718.96
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	552.00	21.23	11,718.96
7.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00

COSTO DIRECTO	3,590,058.07
GASTOS GENERALES (10%CD)	359,005.81
UTILIDAD (10%CD)	359,005.81
SUB TOTAL	4,308,069.68
IGV (18%)	775,452.54
TOTAL	5,083,522.23
SUPERVISIÓN (5%CD)	179,502.90
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	71,801.16
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	5,354,826.29

SON: CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS CON 29/100 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

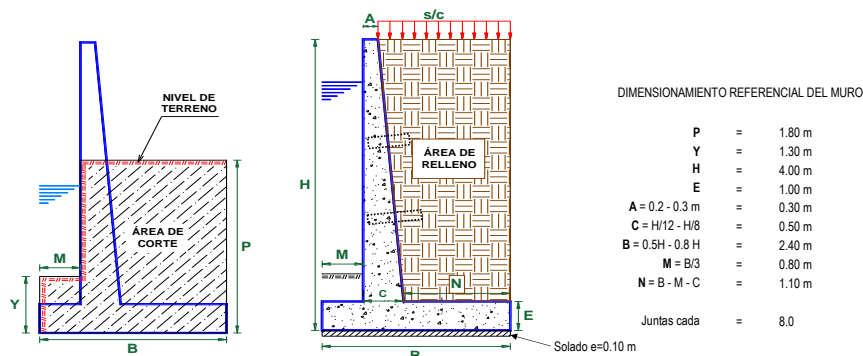
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Ubicación: SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha : 07/07/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones				Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura	Área		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 2,560.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 690.00 m)									
1.00	OBRAS PROVISIONALES								
1.01	CARTEL INFORMATIVO 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	5.00	3.00			15.00	15.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES								
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00					2.00	2.00
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	Km	1.00	0.10				0.10	0.10
2.03	TRAZO, REPLANTEO	Km						3.25	3.25
	Limpieza y Descolmatación			2.56					
	Muro de concreto			0.69					
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						3.25	3.25
	Limpieza y Descolmatación			2.56					
	Muro de concreto			0.69					
2.05	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00	400.00				400.00	400.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,560.00	20.00	0.70		35,840.00	35,840.00
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	1.00	690.00			5.47	3,774.30	3,774.30
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	1.00	690.00	5.40			3,726.00	3,726.00
3.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	690.00			3.60	2,484.00	2,484.00
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%			40,843.33	40,843.33
4.00	CONCRETO								
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m3	1.00	690.00	2.40			1,656.00	1,656.00
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							2,484.00
	Zapata	m3	1.00	690.00	2.40	1.00		1,656.00	
	Pantalla	m3	1.00	690.00	0.40	3.00		828.00	
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							5,148.69
	Zapata								
	Sección transversal	m2	87.25		2.40	1.00		209.40	
	Sección longitudinal	m2	1.0	690.00		1.00		690.00	
	Pantalla								
	Lados	m2	87.25		0.40	3.00		104.70	
	Cara frontal	m2	1.00	690.00		3.00		2,070.00	
	Cara posterior (Inclinado)	m2	1.00	690.00		3.01		2,074.59	
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	Kg	1.00					107,812.89	107,812.89
4.05	CURADO DEL CONCRETO	m2							4,968.00
			1.00	690.00		4.00		2,760.00	
			1.00	690.00		3.20		2,208.00	
5.00	JUNTAS								
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	85.25	4.00				341.00	341.00
6.00	DRENAJE								
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP-, D=2"	m	690.00	0.80				552.00	552.00
7.00	FLETE TERRESTRE								
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00					1.00	1.00

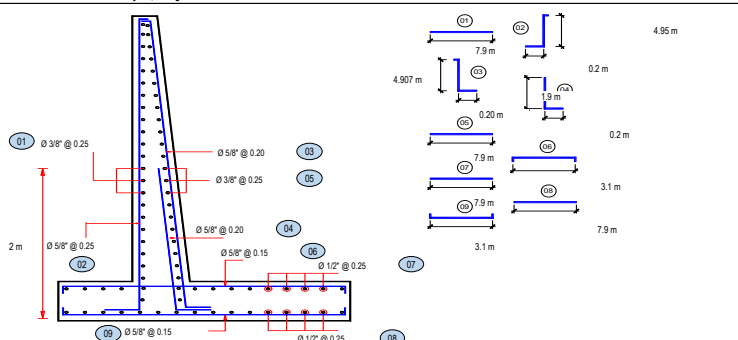
ESQUEMA DE LA MEDIDA ESTRUCTURAL



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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS DE ACERO

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHALPIHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO
Ubicación: SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO
Fecha : 07/07/2025

Código	Descripción		Ø Fierro	N° Veces	N° Elem.	Dimensiones		Peso kg/m	Peso kg Parcial	Peso kg Sub total
						Long. Pieza	Long. Total			
Acero de refuerzo $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$										
										
Longitud de muro = 690 m										
Metrado cada = 8.00 m										
Numero de veces = 86										
MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO										
1.	Ø 3/8	86	0.250	13	7.900	8,857.88	0.950	4,900.41	4,900.41	
2.	Ø 5/8	86	0.250	31	3.150	8,857.01	1.552	13,746.08	13,746.08	
3.	Ø 5/8	86	0.200	41	3.102	10,837.41	1.552	16,819.68	16,819.67	
4.	Ø 5/8	86	0.200	41	2.100	7,335.56	1.552	11,384.70	11,384.70	
5.	Ø 3/8	86	0.250	13	7.900	8,864.08	0.950	4,904.223	4,904.22	
6.	Ø 5/8	86	0.150	54	3.100	14,348.13	1.552	22,269.842	22,269.84	
7.	Ø 1/2	86	0.250	08	7.900	5,587.28	1.020	5,699.021	5,699.02	
8.	Ø 1/2	86	0.250	08	7.900	5,587.28	1.020	5,699.021	5,699.02	
9.	Ø 5/8	86	0.150	54	3.100	14,348.13	1.552	22,269.842	22,269.84	
TOTAL :									KG	107,812.89

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL**

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 07/07/2025

Partida **01.01** **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" 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 **01.02** **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

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

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	28.46	0.85
					0.85

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



Partida **2.03** **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 **2.04** **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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****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 **2.05** **DESPIO 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 **3.02 EXCAVACION DE CIMENTACION DE MURO**Rendimiento **m3/DIA 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 11.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	22.40	0.45
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0200	20.29	0.41
0.86						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.86	0.03
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HF hm		1.0000	0.0200	525.13	10.50
10.53						

Partida **3.03 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN**Rendimiento **m2/DIA 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 11.39**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.29	4.06
4.06						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.06	0.12
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANC hm		1.0000	0.2000	36.05	7.21
7.33						

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

Partida

3.04**RELLENO CON MATERIAL PROPIO DEFENSA RIBEREÑA**

Rendimiento

m3/DIA**500.0000**EQ. **500.0000**

Costo unitario directo por : m3

6.35**Código****Descripción Recurso****Unidad****Cuadrilla****Cantidad****Precio S/.****Parcial S/.****Mano de Obra**

0101010003

OPERARIO

hh

3.0000

0.0480

28.46

1.37

0101010004

OFICIAL

hh

1.0000

0.0160

22.40

0.36

0101010005

PEON

hh

2.0000

0.0320

20.29

0.65

2.38**Materiales**

0207070001

AGUA PUESTA EN OBRA

m3

0.0100

1.50

0.02

0.02**Equipos**

0301010006

HERRAMIENTAS MANUALES

%mo

3.0000

2.38

0.07

0301100007

COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS

hm

1.0000

0.0160

36.05

0.58

0301160004

CARGADOR FRONTAL 196 HP

hm

1.0000

0.0160

206.14

3.30

3.95

Partida

3.05**ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

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**

0301010006

HERRAMIENTAS MANUALES

%mo

3.0000

0.16

03011600010005

CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 LBS

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** **CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado) e=4"**Rendimiento **m2/DIA** **100.0000** EQ. **100.0000** Costo unitario directo por : m2 **32.75**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.46	2.28
0101010004	OFICIAL	hh	1.5000	0.1200	22.40	2.69
0101010005	PEON	hh	7.0000	0.5600	20.29	11.36
						16.33
Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.0890	40.00	3.56
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0100	1.50	0.02
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3960	30.00	11.88
						15.46
Equipos						
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0800	11.94	0.96
						0.96

Partida **04.02** **CONCRETO f'c=210 kg/cm2**Rendimiento **m3/DIA** **20.0000** EQ. **20.0000** Costo unitario directo por : m3 **560.94**

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	3.0000	1.2000	22.40	26.88
0101010005	PEON	hh	12.0000	4.8000	20.29	97.39
						135.65
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.6300	120.00	75.60
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	90.00	45.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.3000	1.50	0.45
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.7300	30.00	291.90
						412.95
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	135.65	4.07
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.5000	0.2000	7.44	1.49
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.4000	16.95	6.78

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**
 Partida **04.03 ENCOFRADO CON PANELES PARAMUROS**

 Rendimiento **m2/DIA 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 35.52**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	22.40	7.17
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.3200	20.29	6.49
						14.57
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.5600	9.18	5.14
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.0180	7.14	0.13
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg		0.0300	7.14	0.21
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0390	7.25	0.28
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg		0.0880	3.72	0.33
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln		0.0900	105.08	9.46
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und		0.1800	12.71	2.29
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍ	p2		0.9000	2.97	2.67
						20.51
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.57	0.44
						0.44

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**Partida **04.04** **ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60**Rendimiento **kg/DIA** **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : kg **8.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	28.46	0.91
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	22.40	0.72
1.63						
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250	9.29	0.23
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRAI	kg		1.0400	5.95	6.19
6.42						

Partida **04.05** **CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO**Rendimiento **m2/DIA** **300.0000** EQ. **300.0000** Costo unitario directo por : m2 **6.05**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0267	20.29	0.54
0.54						
Materiales						
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal		0.0300	180.00	5.40
5.40						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.54	0.02
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLII	und		0.0003	300.00	0.09
0.11						

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

Partida	05.01	JUNTAS WATER STOP DE 6"				
Rendimiento	m/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m	93.07	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	22.40	2.99
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	20.29	5.41
						8.40
Materiales						
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2		0.8000	12.25	9.80
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m		1.0500	40.67	42.70
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPC	gal		0.1780	154.54	27.51
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4" m			1.0500	3.20	3.36
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELA	gal		0.0040	220.00	0.88
						84.25
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.40	0.42
						0.42

Partida	6.01	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAO D=3" PARAMUROS				
Rendimiento	m/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m	21.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	0.1600	28.46	4.55
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.1600	20.29	3.25
						7.80
Materiales						
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m		1.0500	12.57	13.20
						13.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.80	0.23
						0.23

Partida	06.01	FLETE TERRESTRE				
Rendimiento	glb/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : glb	15,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 07/07/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	5,314.4990	28.46	151,250.64
0101010004	OFICIAL	hh	8,462.7990	22.40	189,566.70
0101010005	PEON	hh	16,550.7711	20.29	335,815.15
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	28.5903	22.40	640.42
0101030000	TOPOGRAFO	hh	182.0000	29.42	5,354.44
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	58.5000	22.40	1,310.40
					683,937.75
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	2,695.3223	9.29	25,039.54
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	2,883.2664	9.18	26,468.39
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	112,125.4056	5.95	667,146.16
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.6250	22.30	36.24
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg	92.6764	7.14	661.71
02041200010004	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2 1/2"	kg	154.4607	7.14	1,102.85
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	204.5489	7.25	1,482.98
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	453.0847	3.72	1,685.48
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
02050700020026	TUBERIA PVC SAP C-7.5 DE 3"	m	579.6000	12.57	7,285.57
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	1,564.9200	120.00	187,790.40
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	1,242.0000	90.00	111,780.00
0207030001	HORMIGON	m3	147.8640	40.00	5,914.56
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	786.6000	1.50	1,179.90
0210040008	TECKNOPORT e=1"	m2	272.8000	12.25	3,341.80
02100700010004	JUNTA WATER STOP PVC 6"	m	358.0500	40.67	14,561.89
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	24,837.9960	30.00	745,139.88
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	19.5000	20.00	390.00
02221600010025	SELLO ELASTOMERICO POLIURETANO TIPO DYNATRED	gal	60.6980	154.54	9,380.27
02221800010003	ADITIVO CURADOR MEMBRANIL C-S CHEMA	gal	149.0400	180.00	26,827.20
0225060012	RODON DE ESPUMA POLYOLEFINA D=1 1/4"	m	358.0500	3.20	1,145.76
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	325.0022	4.65	1,511.26
02310500010004	TRIPLAY LUPUNA 4 x 8 x 19 mm	pln	463.3821	105.08	48,692.19
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
02311900010003	MADERA eucalipto D=2" ROLLIZOS 3M	und	926.7642	12.71	11,779.17
0231190002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERÍA	p2	4,633.8210	2.97	13,762.45
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.9500	60.17	117.33
02401500010008	IMPRIMANTE DE APLICACIÓN A SELLO ELASTOMERICO	gal	1.3640	220.00	300.08
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					1,931,616.71
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	dia	13.0000	17.36	225.68
0301000015	JALONES	dia	26.0000	14.96	388.96
0301000022	ESTACION TOTAL	he	52.0000	23.48	1,220.96
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	130.0000	14.25	1,852.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			14,511.54
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHAS 4 HP	hm	784.9440	36.05	28,297.23
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	273.6503	399.70	109,378.02
0301160004	CARGADOR FRONTAL 196 HP	hm	39.7440	206.14	8,192.83
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	75.4860	525.13	39,639.96
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	347.8960	729.50	253,790.13
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	1,090.5169	436.20	475,683.47
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	496.8000	7.44	3,696.19
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	132.4800	11.94	1,581.81
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	993.6000	16.95	16,841.52
03013600010002	MOCHILA PULVERIZADORA AGRICOLA CLIMAX M00P20	und	1.4904	300.00	447.12
					973,784.82
				Total	S/.
					3,589,339.28

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

LUGAR SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

FECHA 07/07/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)													
				MES 01				MES 02				MES 03					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 2,560.00 m) Y CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONCRETO ARMADO, (L = 690.00 m)																	
1.00	OBRAS PROVISIONALES																
1.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00														
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00														
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES																
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00														
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	1.00														
2.03	TRAZO, REPLANTEO	km	7.00														
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	17.00														
2.05	DESIVIO DEL RIO	m	2.00														
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3	43.00														
3.02	EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN	m3	10.00														
3.03	PERFILADO Y REFINE	m2	19.00														
3.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	5.00														
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	34.00														
4.00	CONCRETO																
4.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 (solado); e= 4"	m2	17.00														
4.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	25.00														
4.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.00														
4.04	ACERO DE REFUERZO Fy = 4,200 Kg/cm²	m2	22.00														
4.05	CURADO DEL CONCRETO	Kg	17.00														
5.00	JUNTAS																
5.01	JUNTA WATER STOP 6"	m	6.00														
6.00	DRENAJE																
6.01	TUBERIA PARA DRENAJE PVC -SAP, D=2"	m	23.00														
7.00	FLETE TERRESTRE																
7.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00														



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO ARMADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO CHAUPIHUARANGA, SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Lugar SECTOR MISCA, DISTRITO DE CHACAYAN, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION, DEPARTAMENTO DE PASCO

Fecha 07/07/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA																				
01.02	CONTRATACION																				
01.03	EJECUCION																				
01.04	SUPERVISIÓN																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				