

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

FTR-CB-PREV N° 0664-2025-ANA-AAA-H-ALA.HC

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

1. UBICACIÓN:

AAA HUALLAGA ALA HUALLAGA CENTRAL Fecha 29/09/2025

1.1. Ubicación política

Departamento AMAZONAS Provincia RODRIGUEZ DE MENDOZA Distrito CHIRIMOTO Sector CHIRIMOTO

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA HUAYABAMBA Cuerpo de agua RIO SHOCOL

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,279,079	229,071	18M	9,279,246	230,011	18M	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE
TRAMO 2	9,279,158	229,249	18M	9,279,311	229,794	18M	DERECHA	CONFORMACIÓN DE DIQUE MARGEN DERECHA 650m

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1. Tipo de peligro

inundacion X flujo de detritos erosión fluvial

2.2. Nivel de Peligro

Alto x Muy Alto

2.3. Geología

El tipo de suelo Arcilloso menores de 0.1 mm de las zonas de asentamientos, erosión fluvial en los tramos de la ribera que se encuentran desprotegidos sin vegetación. No hay presencia de caída de rocas en laderas de cerros. La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde ambas márgenes del río Shocol. El suelo está conformado por suelo limo - arenoso y gravoso mayores a 2mm.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	X	Arcillas	X
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

2.4. Hidrología

La Hidrología se caracteriza por presentar dos épocas hidrológicas bien definidos, una de ellas referida a la época de invierno con marcada presencia de lluvias continuas que generalmente se presentan durante el periodo comprendido entre los meses de febrero, marzo y abril y excepcionalmente durante el mes de mayo, así mismo, otra escasa o esporádica ausencia de precipitaciones que generalmente suceden entre los meses de junio a noviembre e inclusive parte de diciembre.

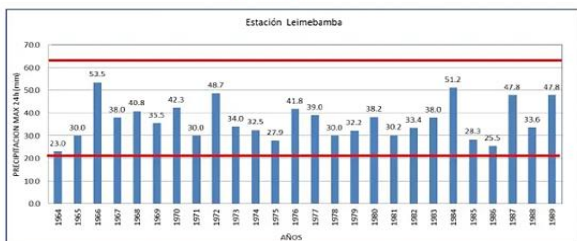
La caja hidráulica en épocas de estiaje tiene un ancho espejo de agua que varía de 7.00 a 15 metros y en avenidas tiene un ancho de espejo que fluctúa entre los 20 a 28 metros, con tirante de agua que varía de 0.80 m a 1.20 m en estiaje, y en avenidas alcanza hasta los 2.70 metros. Asimismo, el caudal varía entre 6.00 m³/s en estiaje y alcanza hasta 50 m³/s en avenidas.

Dicho río ocasiona desbordamiento en su recorrido y genera inundaciones de las zonas planas y cercanas al tragadero en épocas de avenidas, sobre todo en las avenidas trae limos y materia orgánica en la cual en la parte final de su recorrido antes del tragadero se colmatada, ocasionando la reducción de la sección hidráulica del río Shocol.

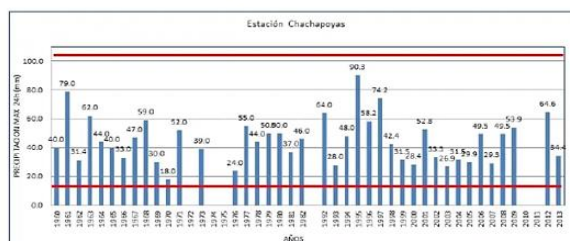
El lecho fluvial del río Shocol se encuentra colmatado y ante el tránsito de avenidas ocurridas en épocas ordinarias de precipitaciones, ocasiona el DESBORDE e INUNDACIONES de áreas agrícolas y zona Urbana, perjudicando a pastizales, áreas instaladas de cultivos café, maíz y otros de pan llevar alrededor de 45 hectáreas y la población aledaña, causando daños a la infraestructura social perjudicando a los pobladores alrededor de 35 familias.

El tramo crítico identificado se encuentra en la cuenca de Huayabamba; desde la estación Chachapoyas y de Lemibamba se cursan los siguientes datos de periodos de retornos de precipitaciones anuales, como un indicador para el cálculo de caudales máximos anuales; presentándose de esta manera los siguientes datos en diferentes tiempos de retorno.

Precipitaciones máximas en 24 Horas – Estación Leimebamba



Precipitaciones máximas en 24 Horas – Estación Chachapoyas



Precipitación de diseño – Estación Chachapoyas

PERIODO DE RETORNO T (años)	PRECIPITACIÓN MAX 24H CHACHAPOYAS
2	42.5
5	57.0
10	66.4
20	75.4
25	78.3
50	87.0
100	95.7
200	102.8
300	104.5
500	116.1
1000	125.0

2.5. Elementos expuestos:

En el tramo crítico del río Shocol, en su margen derecha se halla asentado la Población de Milpuc, cuya periferia del lado este se encuentra adyacente al curso de dicho río, que en épocas crecientes los tramos donde no existe vegetación causan zozobra en la población por la continua desbordamiento cuando el caudal circulante sobrepasa la capacidad del trabadero, afectando las viviendas adyacentes a la faja marginal.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P.I.E.S.	Nombre	Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
35.00	12.00	Abode	-	-	-	-		

El área agrícola afectada se encuentra principalmente pastizales y café, de campesinos agricultores y ganaderos del distrito de Chirimoto.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
40.00	Pastos	30	15.00	Vacunos	15	Bocatomas	-	-	-
	Café	5		Ovinos		Canales	-	-	-
	Pan Llevar	5		Camelidos		Puentes	-	-	-
				Equinos		Carreteras	-	1	400
				Porcinos		Redes Electricas	-	-	-
				otros		Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE ENROCADO	Km	0.65	Se propone la conformación de dique enrocado con una longitud de 650 mts de largo, para contener la fuerza del agua cuando se incrementa en temporada de lluvias con la finalidad de proteger a las zona mas vulnerables de inundación.	

3.2.- Medida No Estructural

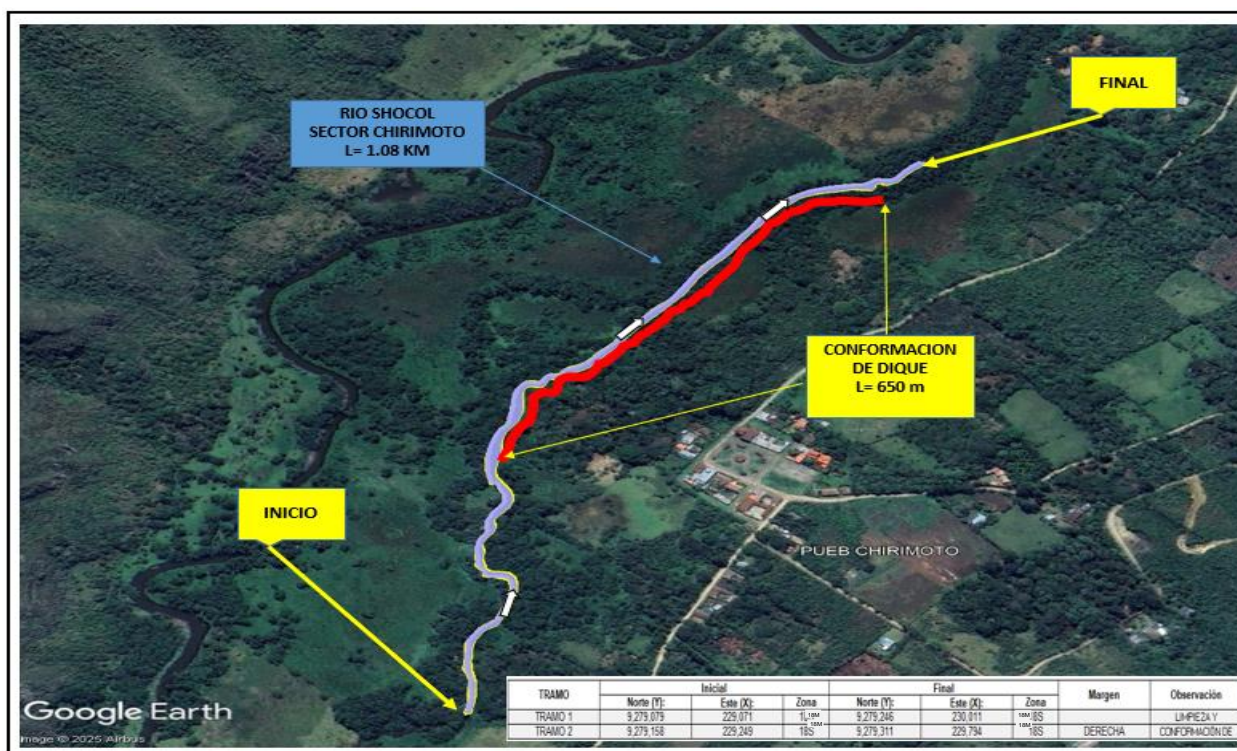
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.08	Limpieza y descolmatación del cauce del río Shocol, en el sector Chirimoto, en una longitud total de 1.080 m aproximadamente en un ancho de 18 m y 0.80 m de altura de corte	
CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	km	0.65	650 mts de longitud de conformación de dique con material propio en la margen derecha del río shocol con un talud interno de Z:1.5 y un talud externo Z:0.25 con una altura de 3.50 m y un ancho de corona de 2.00 m	

3.2.1 Acciones Complementarias

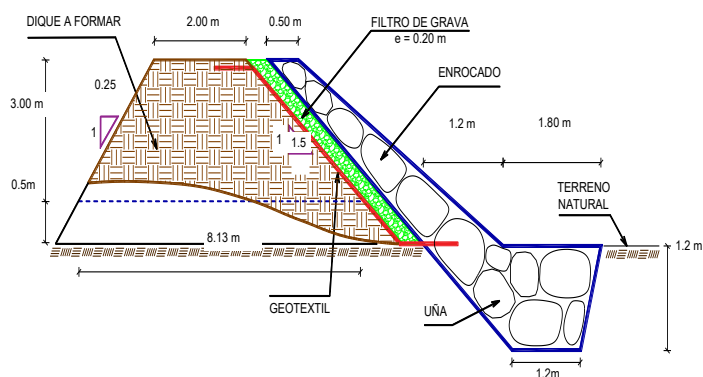
Sensibilización sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria. Asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de las fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres 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:

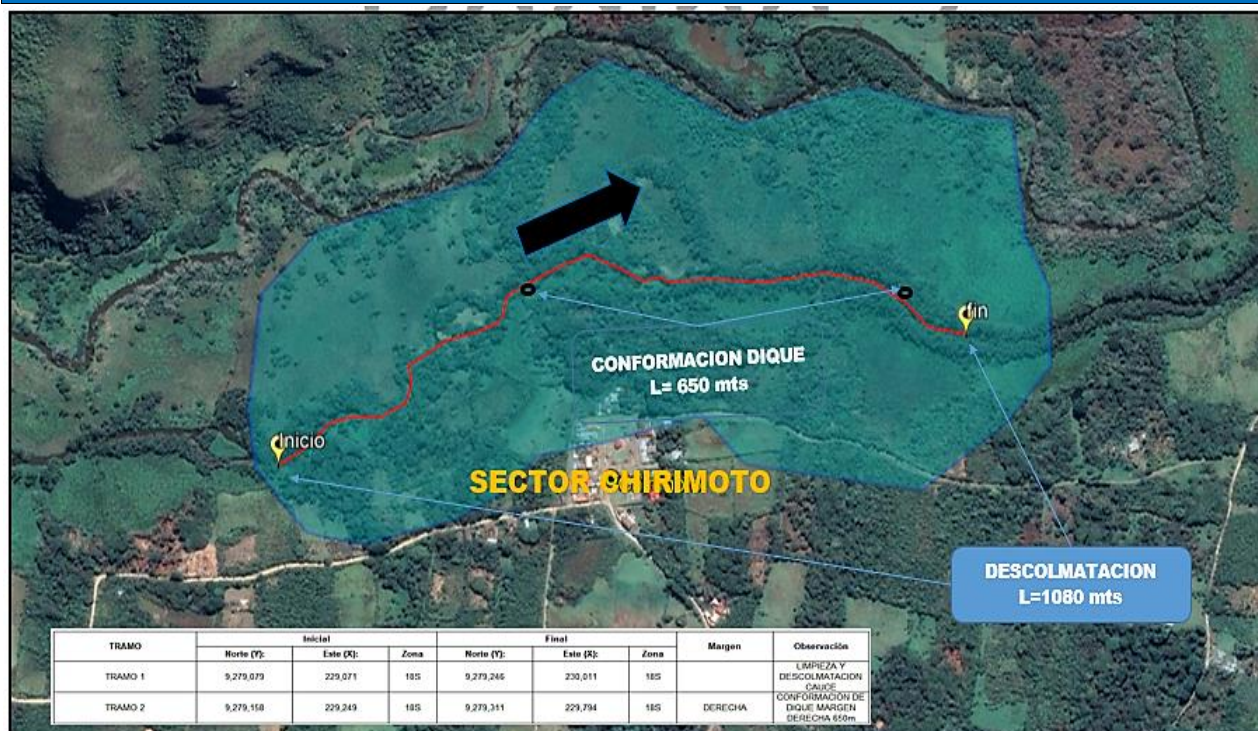
4.1.- VISTA DE PLANTA



4.2.- VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE

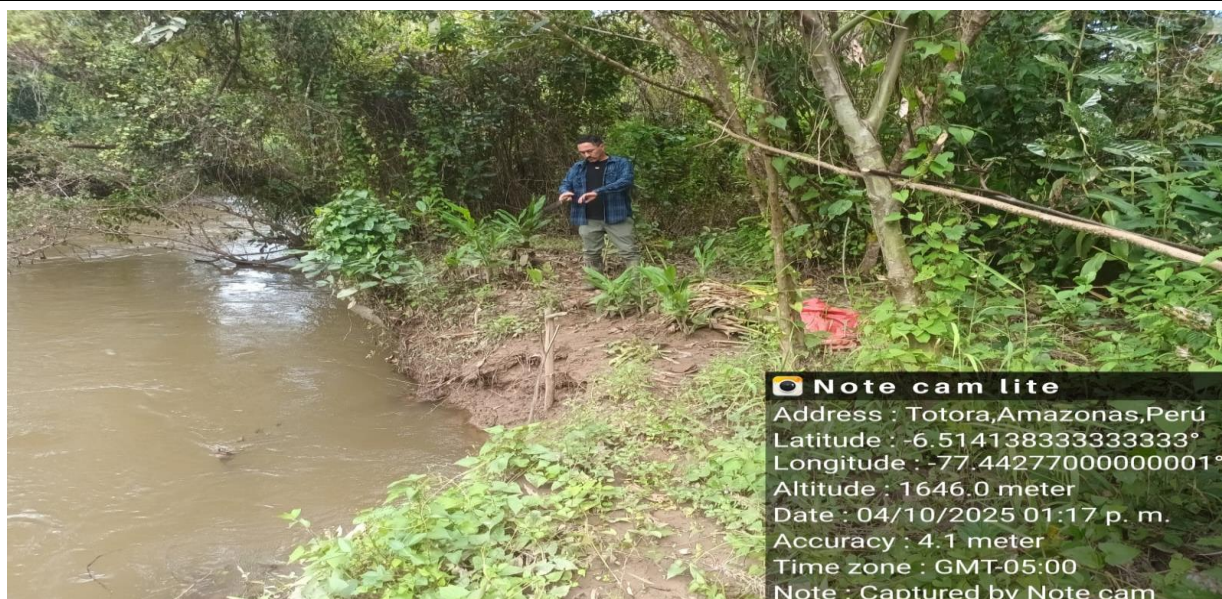


FIGURA N°01-TRAMO CRÍTICO EN EL RIO SHOCOL, QUE EN CRECIDAS DE CAUDAL PRODUCE DESBORDE E INUNDACIONES, PERJUDICANDO LAS ÁREAS DE PASTIZALES Y ÁREAS AGRÍCOLAS DE CULTIVOS DE PAN LLEVAR

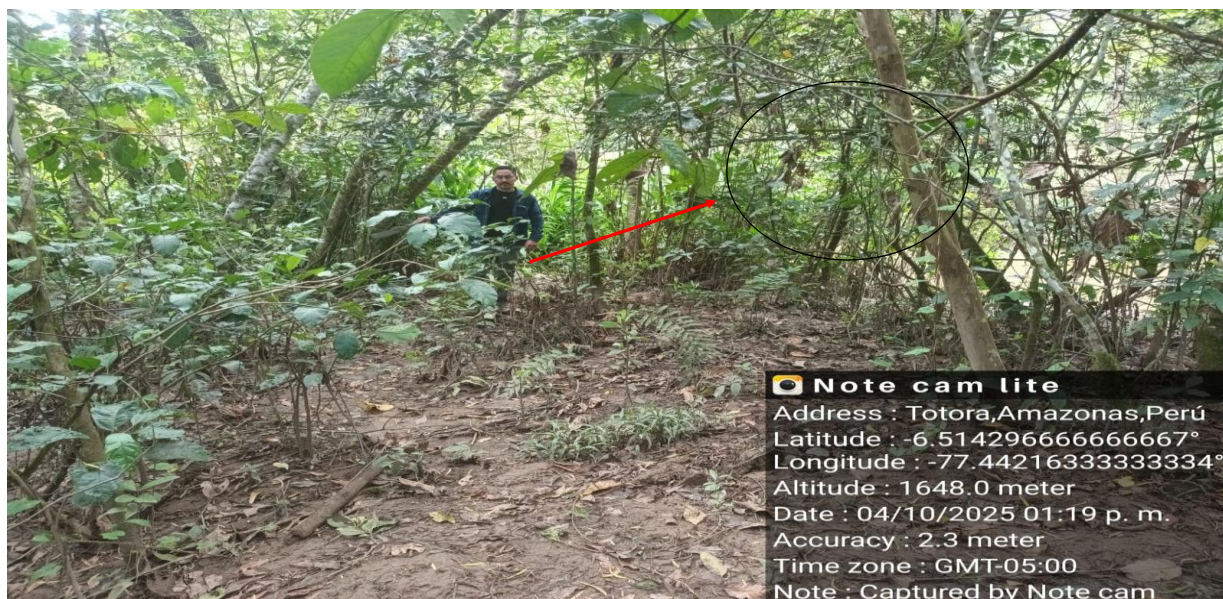


FIGURA N°02: TRAMO CRITICO EN EL QUE SE PRODUCE EL DESBORDE EL RIO SHOCOL, GENERANDO LA INUNDACION DE AREAS CON CULTIVO DE CAFÉ Y OTROS DE PAN LLEVAR.



FIGURA N°03: EN LA CRECIDA DEL RIO SE PUEDE APRECIAR EL ARRASTE DE MATERIA ORGANICA, GENERANDO LA ACOMULACION DE BASURA EN SUS TRAMOS MAS EXTRECHOS, POR ENDE EL DESBORDAMIENTO EN LA ZONA DE INFLUENCIA.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1080.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 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				36,018.10
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	1.73	1,881.02	3,254.16
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.73	2,830.63	4,896.99
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				334,207.58
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15,552.00	7.33	113,996.16
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	11,517.19	7.65	88,106.50
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,638.00	13.05	21,375.90
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,101.31	3.95	16,200.17
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,523.73	14.49	94,528.85
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				729,063.81
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	4,946.50	16.20	80,133.30
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	455.00	133.25	60,628.75
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	3,571.75	41.00	146,441.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	3,571.75	18.88	67,434.64
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	3,571.75	86.73	309,777.88
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,310.40	21.78	28,540.51
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,547.00	23.34	36,106.98
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,117,474.03
GASTOS GENERALES					111,747.40
UTILIDAD					111,747.40
SUB TOTAL					1,340,968.84
IGV (18%)					241,374.39
TOTAL					1,582,343.23
SUPERVISIÓN					33,524.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					11,174.74
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,642,042.19
SON: UN MILLON SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUARENTA Y DOS CON 19/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° días	PLAZO DE EJECUCION									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1080.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 m)													
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA 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	HABILITACION 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	3.00										
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.00										
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00										
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	10.00										
01.03.03	CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	14.00										
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	6.00										
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3.00										
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00										
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO												
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	10.00										
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00										
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	19.00										
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	14.00										
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	9.00										
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	5.00										
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8.00										
1.05	FLETE TERRESTRE												
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qib											

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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: 29/09/2025

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 COSTO REAL DE LA OBRA.
* LA PROPUESTA ESTRUCTURAL ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Lugar SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha 29/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1080.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 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				36,018.10
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	1.73	1,881.02	3,254.16
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.73	2,830.63	4,896.99
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	200.00	20.30	4,060.00
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				334,207.58
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	15,552.00	7.33	113,996.16
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	11,517.19	7.65	88,106.50
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,638.00	13.05	21,375.90
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	4,101.31	3.95	16,200.17
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,523.73	14.49	94,528.85
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO				729,063.81
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	4,946.50	16.20	80,133.30
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	455.00	133.25	60,628.75
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	3,571.75	41.00	146,441.75
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	3,571.75	18.88	67,434.64
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	3,571.75	86.73	309,777.88
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	1,310.40	21.78	28,540.51
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	1,547.00	23.34	36,106.98
1.05	FLETE TERRESTRE				15,000.00
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					1,117,474.03
GASTOS GENERALES					111,747.40
UTILIDAD					111,747.40
SUB TOTAL					1,340,968.84
IGV (18%)					241,374.39
TOTAL					1,582,343.23
SUPERVISIÓN					33,524.22
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					11,174.74
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					1,642,042.19

SON: UN MILLON SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUARENTA Y DOS CON 19/100 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

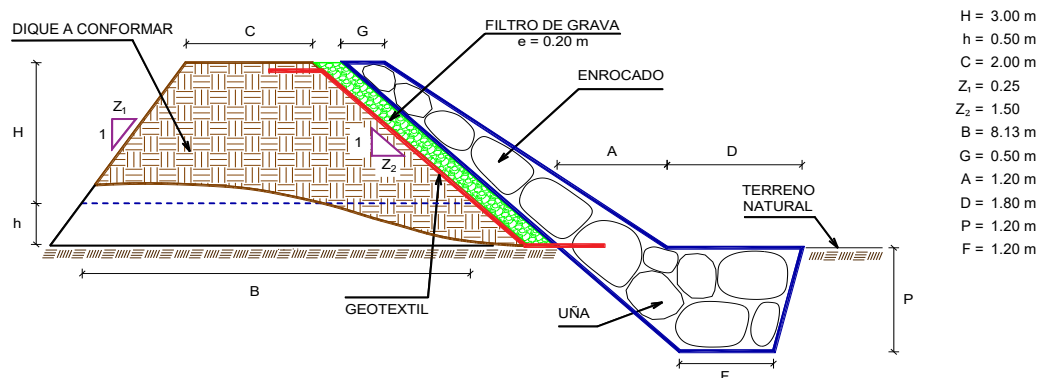
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Ubicación: SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha : 29/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1080.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 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					1.73	1.73
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.08			1.08	
	DIQUE ENROCADO		1.00	0.65			0.65	
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km					1.73	1.73
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	1.08			1.08	
	DIQUE ENROCADO		1.00	0.65			0.65	
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	1,080.00	18.00	0.80	15,552.00	15,552.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	650.00	5.06	3.50	11,517.19	11,517.19
					area			
01.03.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	650.00	2.52		1,638.00	1,638.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	650.00		6.31	4,101.31	4,101.31
						esponj		
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	5,672.81		1.15	6,523.73	6,523.73
1.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	1.00	650.00	7.61		4,946.50	4,946.50
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	650.00	0.70		455.00	455.00
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3			area			3,571.75
	Extracción de rocas para talud		1.00	650.00	2.98		1,933.75	
	Extracción de rocas para uña		1.00	650.00	2.52		1,638.00	
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						3,571.75
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	650.00	2.98		1,933.75	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	650.00	2.52		1,638.00	
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						3,571.75
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	650.00	2.98		1,933.75	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	650.00	2.52		1,638.00	
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						1,310.40
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	650.00	2.52		1,310.40	
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						1,547.00
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	650.00	2.98		1,547.00	
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	FLETE TERRESTRE	qlb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



% 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

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Lugar: SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha: 29/09/2025

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 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	02.02		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	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 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** EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE

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	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	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
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
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 - 25C 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
0102010000013	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	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 - 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 - 25C	hm	1.0000	0.0320	525.13	16.80
						16.86

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 - 2C	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 ROCA SOBRE UÑA**

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 **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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Lugar SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha 29/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	266.8868	28.46	7,595.60
0101010004	OFICIAL	hh	439.5053	22.40	9,844.92
0101010005	PEON	hh	2,428.2897	20.29	49,270.00
0101010007	PERFORISTA	hh	285.7400	30.99	8,855.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	386.3807	22.40	8,654.93
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	285.7400	29.30	8,372.18
0101030000	TOPOGRAFO	hh	96.8800	29.42	2,850.21
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	31.1400	22.40	697.54
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	142.8700	30.99	4,427.54
					100,568.00
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.8650	22.30	19.29
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	500.5000	76.27	38,173.14
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	5,193.8250	12.84	66,688.71
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	7.4280	30.00	222.84
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	10.3800	20.00	207.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	173.0022	4.65	804.46
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.0379	60.17	62.45
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	892.9375	8.08	7,214.94
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	3,571.7500	15.00	53,576.25
0255100010	FULMINANTE	und	3,571.7500	4.00	14,287.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	60.7198	92.00	5,586.22
					203,982.94
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	6.9200	17.36	120.13
0301000015	JALONES	día	13.8400	14.96	207.05
0301000022	ESTACION TOTAL	he	27.6800	23.48	649.93
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	69.2000	14.25	986.10
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3,582.13
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	285.7400	10.18	2,908.83
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	142.8700	257.61	36,804.74
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	186.5790	399.70	74,575.63
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	79.2319	709.27	56,196.81
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	183.8350	525.13	96,537.27
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	270.1290	729.50	197,059.11
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	745.6636	436.20	325,258.46
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					812,923.09
				Total	S/ 1,117,474.03


CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADOS, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Ubicación SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha 29/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN (L = 1080.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE C/ENROCADO, (L = 650.00 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	HABILITACION 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	3.00	■	■							
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	9.00	■	■	■						
01.02.05	DESVÍO DEL RÍO	m	1.00	■								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.02	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	10.00	■	■	■						
01.03.03	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	14.00	■	■	■	■					
01.03.04	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	6.00			■	■					
01.03.05	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	3.00				■					
01.03.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00				■					
01.04	PROTECCIÓN CON ENROCADO											
01.04.01	GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	m2	10.00			■	■	■				
01.04.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	2.00				■	■				
01.04.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS CON EXPLOSIVOS PARA ENROCADO	m3	19.00	■	■	■	■	■				
01.04.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	14.00		■	■	■	■				
01.04.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	9.00				■	■	■			
01.04.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	5.00					■	■			
01.04.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	8.00					■	■	■		
1.05	FLETE TERRESTRE											
01.05.01	FLETE TERRESTRE	glb		■								



Firmado digitalmente por MALAGA
CIEVA Luis Ernesto FAJ



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE CON ENROCADO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO SHOCOL, SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

LUGAR SECTOR CHIRIMOTO, DISTRITO DE CHIRIMOTO, PROVINCIA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

FECHA 29/09/2025

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												



Firmado
digitalmente por
MALAGA CUEVA Luis
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que
la firma técnica re



Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD**

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.50 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	5	10.0
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	2.0



Firmado digitalmente
por SANCHEZ MEZA
Jairo Cesar FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA c
la ficha técnica r



Firmado digitalmente por
MALAGA CUEVA Luis
Ernesto FAU
20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado digitalmente
por GARCIA V B ZZA
Rene Luis V B

Profesional Designa
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua