

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHAS, EN EL SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FTR-CB-PREV N° 0491-2026-ANA-AAA-CF-ALA-CHRL

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

1. UBICACIÓN:

AAA **CAÑETE - FOTALEZA** ALA **CHILLÓN RÍMAC LURÍN** Fecha **11/08/2026**

1.1. Ubicación política

Departamento **LIMA** Provincia **CANTA** Distrito **LACHAQUI** Sector **CURIPUENTE**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA CHILLÓN** Cuerpo de agua **RIO CHILLÓN**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	317,539.00	8,727,312.00	18L	317,249.00	8,727,175.00	18 L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 330 m
TRAMO 2	317,541.00	8,727,305.00	18L	317,386.00	8,727,203.00	18 L	IZQUIERDA	ENROCADO; L= 190 m

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosión fluvial ☐

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3. Geología

El río Chillón recorre un lecho encajonado formando un valle de mediana amplitud, motivo por el cual existe abundante agua para el valle; asimismo, presenta riberas conformadas por bordos bajos, con un promedio de altura de 2,00 a 7,50 m siendo estas zonas de fácil desbordamiento en épocas de grandes avenidas. El área de estudio geomorfológicamente corresponde a la región costa – planicie valle y llanura irrigada, ubicada en la parte baja de la cuenca del río Chillón. Se caracteriza por ser una acumulación fluvial reciente que con una pendiente que varía entre 0% al 4%. En este último tramo forma un cono de deyección asentado en la parte norte de la ciudad de Lima. El suelo está desarrollado sobre depósitos aluviales conformados por suelos arcillosos, que cubren ampliamente toda la secuencia estratigráfica y forman parte de los lechos de los ríos, así como quebradas o laderas de los valles que son suelos que permiten el desarrollo de plantas y pasto de forraje de uso estacional. Los depósitos aluviales están constituidos por gravas y arenas acarreadas por los ríos que bajan de la vertiente occidental andina, material grueso compuesto de cantos rodados y gravas heterométricas con matriz arenolimosas.

Gravoso	☒	Arenas	☒	Limo	☐	Arcillas	☐
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

2.4. Hidrología

La cuenca del río Chillón, se encuentra ubicada en la costa central del Perú, en la vertiente del Pacífico, políticamente comprende las provincias Lima, Canta, Huarochiri, pertenecientes al departamento de Lima, los distritos de Ventanilla y el Callao en la Provincia Constitucional del Callao y un área mínima en el distrito de Marcopomacocha en la provincia de Yauli, en la región de Junín. El área de drenaje total, hasta su desembocadura en el océano pacífico es de 2 222,31 km². El Estudio Hidrológico de la Unidad Hidrográfica Chillón (2019) indica que en la cuenca existe una mayor proporción de ocurrencia de años normales (ni húmedos ni secos), la mayor precipitación se da en el mes de marzo, la menor entre los meses de junio a agosto, asimismo, que los caudales máximos calculados son: 25,4 m³/s para 5 años de período de retorno, 49,7 m³/s para 10 años, 97,4 m³/s para 25 años, 161,2 m³/s para 50 años y 180,5 m³/s para 100 años.

2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre I.E./P.I.E.S	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
40	10	ladrillo, bloque de cemento	-	-	-	-	-	-

En la zona intervenida del río Santa, 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)
-	maíz	-	-	Vacunos	-	Bocatomas	-	-	-
-	caña de azúcar	-	-	Ovinos	-	Canales	Curipiente balconillo	1	150 m.
-	maracuya	-	-	Camelidos	-	Puentes	-	-	-
-	espárrago	-	-	Equinos	-	Vías	-	-	-
-	otros	-	-	Porcinos	-	Redes Eléctricas	-	-	-
-	-	-	-	otros	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE SEMICOMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	km	0.19	Se conformará el dique semicompactado con material propio con equipos mecánicos que tendrá una sección transversal de 3.50 metros de alto y 3.50 metros de ancho de la corona. Con un talud interior de Z=1.5, en la margen izquierda del Río Chillón.	
ENROCADO ACOMODADO	km	0.19	Se propone, implementar estructuras de protección de tipo dique enrocado en la margen izquierda del río Chillón, en una longitud de 190.00 m, conformada por rocas acomodadas en el talud y uña con ayuda de equipos mecánicos.	

3.2.- Medida No Estructurales

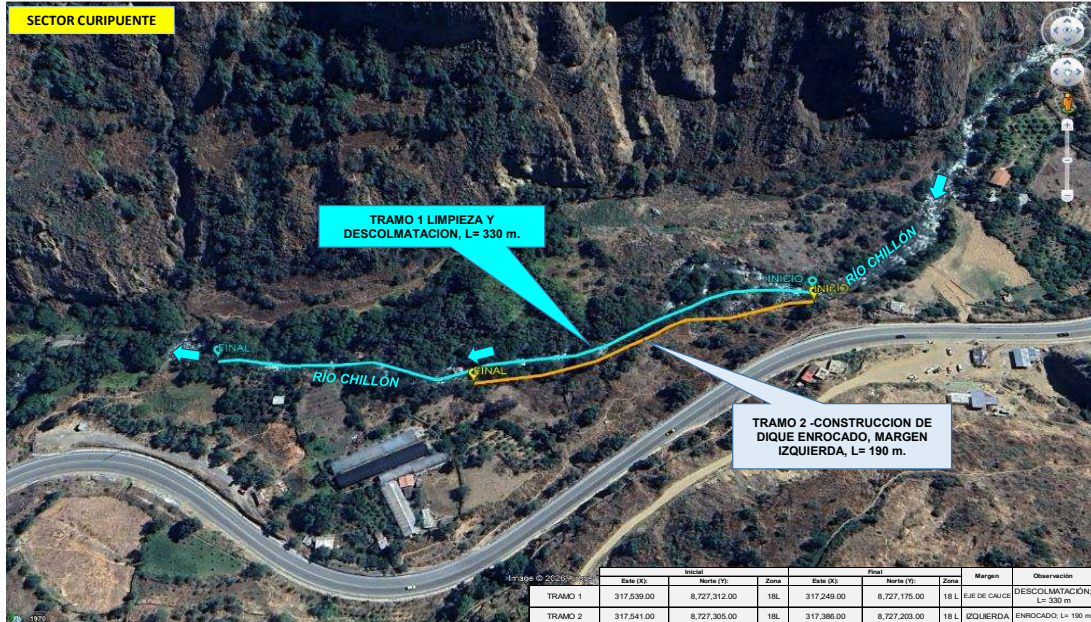
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.33	Limpieza y descolmatación en el cauce del río Chillón, en una longitud de 330 m, en un ancho promedio de 25.00 m y una altura de corte de 0.80 m	

3.2.1- Acciones Complementarias

LSensibilizar 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 una ordenanza local o regional, así como talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas ante los fenómenos de origen hidrogeológico.

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1.- VISTA DE PLANTA

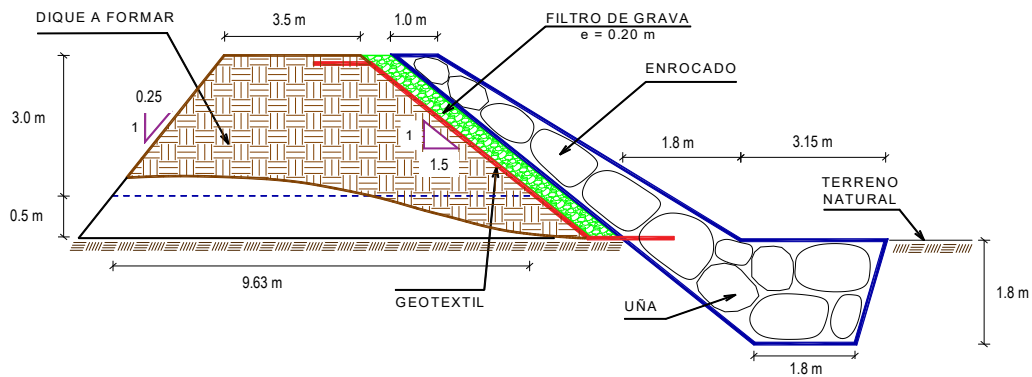




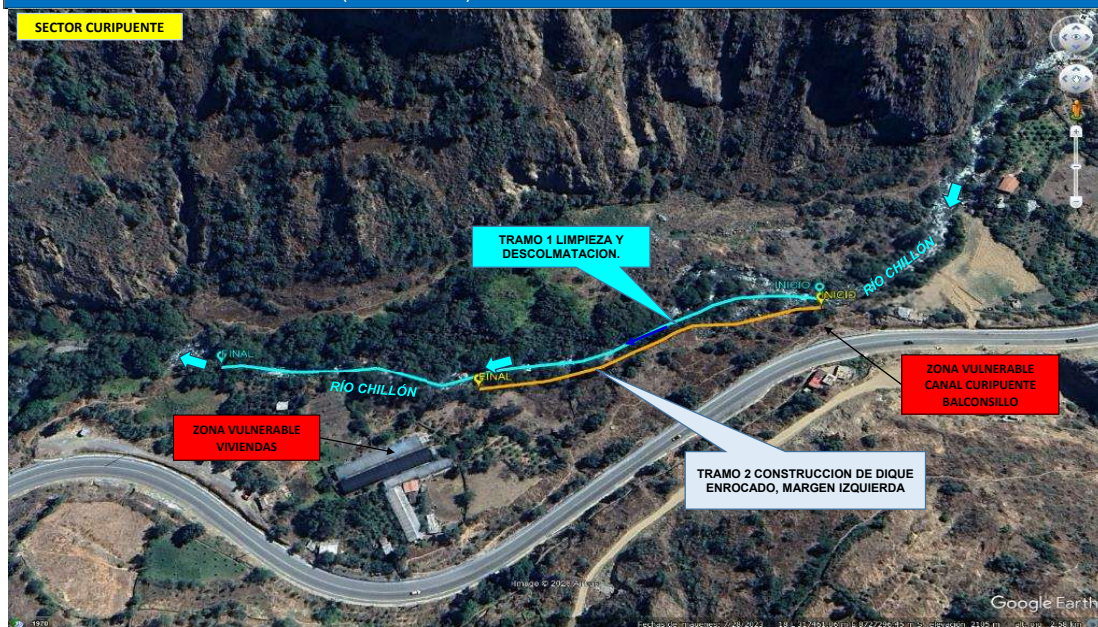
PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: RÍO CHILLÓN, TRAMO CRÍTICO SECTOR CURIPUENTE, VISTA DEL DEL TALUD SOCAVADO Y SIN PROTECCIÓN, EN SU MARGEN IZQUIERDA.



FIGURA N°02: PRESENCIA DE ISLAS DE SEDIMENTOS, Y VEGETACIÓN DENSA, EL CUAL DESVÍA EL CAUDAL DEL AGUA HACIA LOS BORDOS, PROVOCANDO LA EROSIÓN EN EL TRAMO DE LA MARGEN IZQUIERDA.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**7. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 330.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 190.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,910.33
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	8,009.80	800.98
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	367.50	6.25	2,296.88
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
2.06	DESVÍO DEL RIO	m	100.00	21.03	2,103.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				147,062.62
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	6,600.00	7.59	50,094.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,364.06	7.93	34,607.00
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,154.25	10.59	12,223.51
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,198.85	3.22	3,860.30
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,898.72	11.87	46,277.81
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO				335,356.70
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,445.90	15.23	22,021.06
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	133.00	125.82	16,734.06
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	2,085.25	40.55	84,556.89
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,085.25	15.45	32,217.11
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,085.25	71.09	148,240.42
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	923.40	18.35	16,944.39
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	744.80	19.66	14,642.77
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					524,545.09
GASTOS GENERALES (10%CD)					52,454.51
UTILIDAD (10%CD)					52,454.51
SUB TOTAL					629,454.11
IGV (18%)					113,301.74
TOTAL					742,755.85
SUPERVISIÓN (3%CD)					15,736.35
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					5,245.45
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					783,737.65
SON : SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE CON 65/100 SOLES					



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 330.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 190.00 m)							
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00				
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	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	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00				
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00				
2.06	DESVÍO DEL RIO	m	1.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	8.00				
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00				
3.03	EXCAVACIÓN PARA UNA DE ENROCADO	m3	4.00				
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00				
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00				
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO						
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4.00				
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00				
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	11.00				
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	9.00				
4.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11.00				
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UNA DE ENROCADO	m3	4.00				
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	3.00				
5.00	FLETE TERRESTRE						
5.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00				

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: 11/08/2026

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 CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar : SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 11/08/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 330.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 190.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				3,215.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	15.00	95.60	1,434.00
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,910.33
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE VIAS DE ACCESO	km	0.10	8,009.80	800.98
2.03	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	367.50	6.25	2,296.88
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.52	1,904.02	990.09
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.52	2,908.61	1,512.48
2.06	DESVÍO DEL RIO	m	100.00	21.03	2,103.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				147,062.62
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	6,600.00	7.59	50,094.00
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	4,364.06	7.93	34,607.00
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1,154.25	10.59	12,223.51
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1,198.85	3.22	3,860.30
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3,898.72	11.87	46,277.81
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO				335,356.70
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1,445.90	15.23	22,021.06
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	133.00	125.82	16,734.06
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	2,085.25	40.55	84,556.89
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	2,085.25	15.45	32,217.11
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	2,085.25	71.09	148,240.42
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	923.40	18.35	16,944.39
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	744.80	19.66	14,642.77
5.00	FLETE TERRESTRE				15,000.00
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
COSTO DIRECTO					524,545.09
GASTOS GENERALES (10%CD)					52,454.51
UTILIDAD (10%CD)					52,454.51
SUB TOTAL					629,454.11
IGV (18%)					113,301.74
TOTAL					742,755.85
SUPERVISIÓN (3%CD)					15,736.35
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					5,245.45
FICHA DEFINITIVA					20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL					783,737.65

SON : SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE CON 65/100 SOLES

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



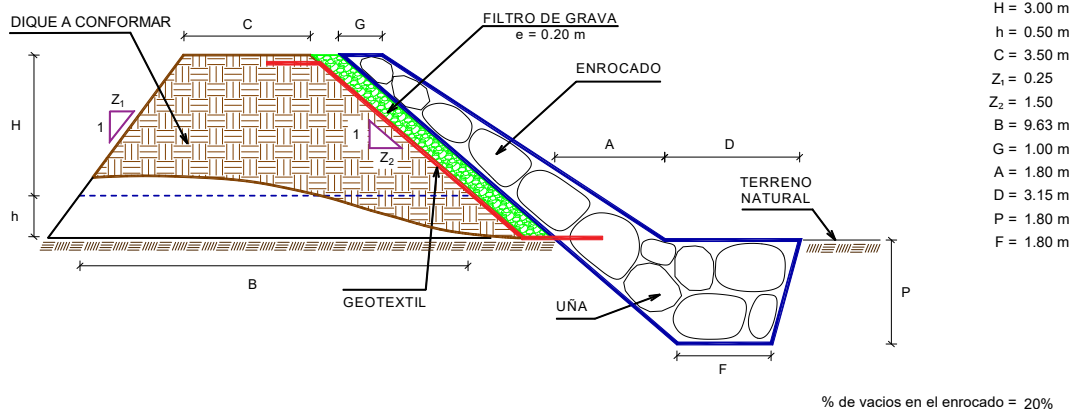
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.
Ubicación: SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.
Fecha : 11/08/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 330.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 190.00 m)							
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	3.00	5.00		15.00	15.00
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
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	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3		30.00	3.50	3.50	367.50	367.50
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00					0.52
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION		1.00	0.33				
	DIQUE ENROCADO		1.00	0.19				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00					0.52
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION			0.33				
	DIQUE ENROCADO			0.19				
2.06	DESVÍO DEL RIO	m	1.00	100.00			100.00	100.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00					6,600.00
				330.00	25.00	0.80	6,600.00	
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	190.00	6.56	3.50	4,364.06	4,364.06
					area			
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	1.00	190.00	6.08		1,154.25	1,154.25
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00	190.00		6.31	1,198.85	1,198.85
						esponj		
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	3,390.19		1.15	3,898.72	3,898.72
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO							
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.00	190.00	7.61		1,445.90	1,445.90
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00	190.00	0.70		133.00	133.00
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3			area			2,085.25
	Extracción de rocas para talud		1.00	190.00	4.90		931.00	
	Extracción de rocas para uña		1.00	190.00	6.08		1,154.25	
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3						2,085.25
	Selección y acopio de rocas para talud		1.00	190.00	4.90		931.00	
	Selección y acopio de rocas para uña		1.00	190.00	6.08		1,154.25	
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3						2,085.25
	Carguío y transporte de rocas para talud		1.00	190.00	4.90		931.00	
	Carguío y transporte de rocas para uña		1.00	190.00	6.08		1,154.25	

4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3						923.40
	Acomodo de rocas para uña de enrocado		1.00	190.00	6.08		923.40	
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3						744.80
	Acomodo de rocas para talud de enrocado		1.00	190.00	4.90		744.80	
5.00	FLETE TERRESTRE							
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00				1.00	1.00

ESQUEMA DE LA PROPUESTA TECNICA



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 CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar : SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 11/08/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4	28.94	11.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4	20.54	8.22	
						28.87	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.25	6.59	1.65	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8	11.6	9.28	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6	7	42	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.75	17.24	12.93	
						65.86	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	28.87	0.87	
						0.87	
Partida	01.02		CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		1,781.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1	8	28.94	231.52	
0101010005	PEON	hh	2	16	20.54	328.64	
						560.16	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2	6.71	13.42	
0207030001	HORMIGON	m3		0.48	40	19.2	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2	26.55	31.86	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70	7	490	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1	650	650	
						1,204.48	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	560.16	16.8	
						16.8	
Partida	02.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6	48	20.54	985.92	
						985.92	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.75	6	326.8	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.875	15	341.81	5,127.15	
						7,117.53	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Partida	02.02		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO			
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000		Costo unitario directo por : km	8,009.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1	10	22.68	226.8
0101010005	PEON	hh	1	10	20.54	205.4
						432.2
	Equipos					
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1	10	757.76	7,577.60
						7,577.60
Partida	02.03		RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD			
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por : m3	6.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1	0.008	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1	0.0008	22.68	0.02
						0.18
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1	0.008	757.76	6.06
						6.07
Partida	02.04		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000		Costo unitario directo por : km	1,904.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1	1.6	28.94	46.3
0101010005	PEON	hh	0.5	8	20.54	164.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1	16	30.08	481.28
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5	8	22.68	181.44
						873.34
	Materiales					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5	27.47	13.74
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6	26.55	95.58
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3	20	60
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50	4.65	232.5
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.35	60.17	21.06
						422.88
	Equipos					
0301000014	MIRAS	día	2	4	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	4	8	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1	16	24.53	392.48
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	873.34	26.2
						607.8
Partida	02.05		CONTROL TOPOGRAFICO			
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km	2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	0.1	4	22.68	90.72
0101010005	PEON	hh	0.5	20	20.54	410.8
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1	40	30.08	1,203.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.25	10	22.68	226.8
						1,931.52



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

		Materiales					
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol		3	20	60	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50	4.65	232.5	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.25	60.17	15.04	
				307.54			
		Equipos					
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1	40	15.29	611.6	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	1,931.52	57.95	
				669.55			
Partida	02.06	DESVIO DE CAUCE DEL RIO					
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m			21.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1	0.025	28.94	0.72	
0101010004	OFICIAL	hh	0.5	0.0125	22.68	0.28	
0101010005	PEON	hh	2	0.05	20.54	1.03	
		2.03					
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	2.03	0.06	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1	0.025	757.76	18.94	
		19					
Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3			7.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1	0.0094	20.54	0.19	
		0.46					
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	0.46	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1	0.0094	757.76	7.12	
		7.13					
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			7.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1	0.0099	20.54	0.2	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1	0.0099	22.68	0.22	
		0.42					
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	0.42	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1	0.0099	757.76	7.5	
		7.51					
Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3			10.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
		Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1	0.0229	22.68	0.52	
0101010005	PEON	hh	1	0.0229	20.54	0.47	
		0.99					



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	0.99	0.05	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1	0.0229	417.13	9.55	
						9.6	
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		3.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1	0.0067	22.68	0.15	
0101010005	PEON	hh	2	0.0133	20.54	0.27	
						0.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	0.42	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1	0.0067	417.13	2.79	
						2.8	
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		11.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1	0.0067	20.54	0.14	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1	0.0007	22.68	0.02	
						0.16	
Equipos							
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1	0.0067	320.6	2.15	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4	0.0267	358.17	9.56	
						11.71	
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		15.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1	0.02	28.94	0.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1	0.02	22.68	0.45	
0101010005	PEON	hh	4	0.08	20.54	1.64	
						2.67	
Materiales							
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.05	11.89	12.48	
						12.48	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	2.67	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		125.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	62.5	2	20.54	41.08	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	3.125	0.1	22.68	2.27	
						43.35	
Materiales							
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3		1.1	70	77	
						77	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	43.35	1.3	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.3125	0.01	417.13	4.17	
							5.47
Partida	04.03	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		40.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	PERFORISTA	hh	2	0.08	30.95	2.48	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1	0.04	22.68	0.91	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2	0.08	29.3	2.34	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1	0.04	31.99	1.28	
							7.01
Materiales							
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.25	7.31	1.83	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1	15	15	
0255100010	FULMINANTE	und		1	4	4	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.017	92	1.56	
							22.39
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	7.01	0.35	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2	0.08	6.22	0.5	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1	0.04	257.61	10.3	
							11.15
Partida	04.04	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : m3		15.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1	0.032	22.68	0.73	
0101010005	PEON	hh	2	0.064	20.54	1.31	
							2.04
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	2.04	0.06	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1	0.032	417.13	13.35	
							13.41
Partida	04.05	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		71.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1	0.04	22.68	0.91	
							0.91
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5	0.91	0.05	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1	0.04	320.6	12.82	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4	0.16	358.17	57.31	
							70.18
Partida	04.06	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA					
Rendimiento	m3/DIA	300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m3		18.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	4	0.1067	20.54	2.19	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1	0.0267	22.68	0.61	
							2.8



Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	2.8	0.08	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1	0.0267	579.26	15.47	
							15.55
Partida	04.07	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m3/DIA	280.0000	EQ. 280.0000	Costo unitario directo por : m3		19.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	4	0.1143	20.54	2.35	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1	0.0286	22.68	0.65	
							3
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3	3	0.09	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1	0.0286	579.26	16.57	
							16.66
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, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha 11/08/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	108.2900	28.94	3,133.91
0101010004	OFICIAL	hh	223.8503	22.68	5,076.92
0101010005	PEON	hh	1,014.0279	20.54	20,828.13
0101010007	PERFORISTA	hh	166.8200	30.95	5,163.08
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	188.8931	22.68	4,284.10
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	166.8200	29.30	4,887.83
0101030000	TOPOGRAFO	hh	29.1200	30.08	875.93
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	9.3602	22.68	212.29
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	83.4100	31.99	2,668.29
					47,130.48
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	gib	1.0000	15,000.00	15,000.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2600	27.47	7.14
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	6.59	24.71
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kq	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	11.60	139.20
0207010012	GRAVA SELECCIONADA 2-6 MM3	m3	146.3000	70.00	10,241.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2	1,518.1950	11.89	18,051.34
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.0720	26.55	81.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.1200	20.00	62.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	52.0000	4.65	241.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3120	60.17	18.77
0255100001	DINAMITA AL 65%	kq	521.3125	7.31	3,810.79
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	2,085.2500	15.00	31,278.75
0255100010	FULMINANTE	und	2,085.2500	4.00	8,341.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	35.4492	92.00	3,261.33
					92,556.36
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	dia	2.0800	17.36	36.11
0301000015	JALONES	dia	4.1600	14.96	62.23
0301000022	ESTACION TOTAL	he	8.3200	24.53	204.09
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	20.8000	15.29	318.03
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			1,620.86
030114000020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	166.8200	6.22	1,037.62
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	83.4100	257.61	21,487.25
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	109.5314	320.60	35,115.77
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	45.9561	579.26	26,620.53
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	102.5226	417.13	42,765.25
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	111.6842	757.76	84,629.82
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	437.7358	358.17	156,783.83
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					384,857.29
				Total	S/.
					524,544.13



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Ubicación SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha 11/08/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	N° dias	PLAZO DE EJECUCION			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L = 330.00 m) Y CONFORMACIÓN DE DIQUE ENROCADO, (L = 190.00 m)							
1.00	OBRAS PROVISIONALES						
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y ALMACEN	m2	1.00	■			
1.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	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	RAMPA DE INGRESO Y SALIDA A LA ZONA DE TRABAJO	m3	1.00	■			
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	■			
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	3.00		■		■
2.06	DESVÍO DEL RIO	m	1.00	■			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	8.00	■	■		
3.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00		■	■	
3.03	EXCAVACIÓN PARA UÑA DE ENROCADO	m3	4.00		■	■	
3.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	1.00			■	
3.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.00			■	■
4.00	PROTECCIÓN CON ENROCADO						
4.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	4.00		■	■	
4.02	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA	m3	1.00			■	
4.03	EXTRACCIÓN DE ROCAS	m3	11.00	■	■	■	
4.04	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCAS	m3	9.00	■	■	■	
4.05	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE ROCAS	m3	11.00	■	■	■	
4.06	ACOMODO DE ROCAS EN UÑA DE ENROCADO	m3	4.00			■	■
4.07	ACOMODO DE ROCAS EN TALUD DE ENROCADO	m3	3.00			■	■
5.00	FLETE TERRESTRE						
5.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	■	■	■	



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE ENROCADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO CHILLÓN, SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

UBICACIÓN SECTOR CURIPUENTE, DISTRITO DE LACHAQUI, PROVINCIA DE CANTA, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FECHA 11/08/2026

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												



MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 0.20 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.30 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	1	0.4
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP, 1.10-2.75 Yd3	1	0.4
CAMION PLATAFORMA 4 X 2 122 HP 8 ton		2.6
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	3	1.2
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	1	0.4
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	1	0.4