

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL CIERRE DE BRECHA, EN EL SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-CB-PREV N° 0627-2026-ANA-AAA-CF-ALA-CHRL

PROPUESTA TECNICA: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

1. UBICACIÓN:

AAA CAÑETE-FORTALEZA ALA CHILLÓN RÍMAC LURÍN Fecha 8/09/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia CAÑETE Distrito CHILCA Sector PACAYAL

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHILCA Cuerpo de agua QUEBRADA SECA

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	331,961.00	8,629,095.00	18 L	331,816.00	8,628,157.00	18 L	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN; L= 1160 m
TRAMO 2	331,875.00	8,628,926.00	18 L	331,889.00	8,628,930.00	18 L	-	DIQUE TRANSVERSAL, L= 19 m
TRAMO 3	331,931.00	8,628,646.00	18 L	331,941.00	8,628,635.00	18 L	-	DIQUE TRANSVERSAL, L= 19 m
TRAMO 4	331,918.00	8,628,481.00	18 L	331,932.00	8,628,474.00	18 L	-	DIQUE TRANSVERSAL, L= 19 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

La geología de la Quebrada de Chilca (conocida comúnmente en su cauce bajo e intermitente como una gran quebrada seca), en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, es una de las zonas de estudio más representativas de la costa central del Perú. Este entorno se caracteriza por un relieve desértico marcado por procesos volcánicos antiguos, intrusiones continentales y depósitos modernos acumulados por acción del viento y el agua efímera.

A continuación, se agrupan las principales características geológicas y estratigráficas de la zona:

Unidades Estratigráficas (Tipos de Rocas)

La cuenca y quebrada de Chilca comprenden una secuencia litológica que va desde el Cretácico Inferior hasta el Cuaternario Reciente:

• **Formación Chilca (Grupo Casma):** Es la unidad insignia del área, correspondiente al Albiano (Cretácico Inferior-Medio). Consiste principalmente en una potente secuencia volcánico-sedimentaria de origen marino subacuático. Sus rocas dominantes son las andesitas, dacitas, tufos volcánicos y brechas, intercaladas con horizontes sedimentarios como calizas lutáceas y lutitas.

• **Volcánico Quilmaná:** Sobreyace en continuidad a la Formación Chilca. Está constituido por gruesas acumulaciones de rocas volcánicas (principalmente derrames andesíticos y piroclastos) de ambiente continental a transicional.

• **Formación Pamplona y Morro Solar:** Visibles principalmente en las vertientes y subcuencas altas adyacentes, aportando estratos de lutitas, calizas margosas y areniscas.

Depósitos Cuaternarios (Suelos Modernos)

Al ser una cuenca donde la mayor parte de sus afluentes permanecen secos durante el año (activándose temporalmente con lluvias excepcionales en la sierra), el fondo del valle y el litoral están dominados por:

• **Depósitos Aluviales y Fluvioaluviales:** Compuestos por clastos, gravas, arenas y materiales limo-arcillosos arrastrados a lo largo del cauce. Estos materiales inconsolidados rellenan la cuenca baja formando el acuífero poroso de Chilca.

• **Depósitos Eólicos:** Grandes extensiones de arenas finas transportadas por el viento que dan origen a los campos de dunas característicos del desierto de Chilca.

• **Costras Salinas y Lagunas:** Hacia el litoral, la evaporación intensa y la geología del subsuelo han generado extensas costras salinas. Las famosas lagunas de Chilca (como La Milagrosa) se alimentan de la descarga de este acuífero, dando como resultado aguas altamente mineralizadas con facies cloruradas.

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

2.4. Hidrología

La hidrología de la Quebrada Seca (o Cuenca Chilca), ubicada en el distrito de Chilca (provincia de Cañete, región Lima), se caracteriza principalmente por una extrema escasez de agua superficial y un régimen marcadamente intermitente. Al encontrarse en la vertiente occidental de la costa peruana, depende de una "cuenca húmeda" muy reducida y de lluvias estacionales en las partes altas.

A continuación, se detallan los componentes principales de su comportamiento hidrológico:

Aguas Superficiales y Régimen de Escorrentía

- **Intermitencia extrema:** El cauce principal de la quebrada permanece completamente seco la mayor parte del año. No cuenta con un flujo de agua continuo o permanente.
- **Activación estacional:** El río o quebrada solo "cobra vida" o se activa durante la época de lluvias intensas en la sierra alta (generalmente entre enero y marzo).
- **Afluentes principales:** El sistema hídrico superficial se alimenta principalmente por las quebradas de Cucayacu, Encantada y aportes de la quebrada Calahuaya en la margen izquierda.
- **Eventos extremos (Avenidas):** Cuando ocurren fenómenos climáticos excepcionales como El Niño o el Ciclón Yaku, las intensas precipitaciones en las zonas altas generan caudales máximos repentinos (huaycos o avenidas). Al estar el cauce seco habitualmente, la población tiende a ocuparlo ilegalmente, lo que ocasiona graves inundaciones y pérdidas materiales cuando el agua recupera de forma violenta su espacio natural.

2.5. Elementos expuestos:

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

Cantidad de Habitantes	Cantidad de Viviendas	Tipo	Cantidad de Instituciones Educativas	Nombre	Cantidad de Centros de Salud	Nombre	Otros	Nombre
-	-	ladrillo, bloque de cemento	-	-	-	-	-	-
	-	Piedra, sillar con cal ó cemento						
	-	Adobe ó lapia						
	-	Quincha (caña con barro)						
	-	Piedra con barro						
	-	Madera (Pona, Tomillo, etc)						
	-	Otro material						

En la zona de intervención, 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	-		-	-	Bocatamos	-	-	-
	Lechuga	-		-	-	Canales	-	-	-
	Alfalfa	-		-	-	Puentes	-	-	-
	-	-		-	-	Vías	Carretera a la comunidad campesina de Calahuaya	1	490 m.
	-	-		-	-	Redes Eléctricas	-	-	-
	-	-		-	-	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
DIQUE TRANSVERSAL	Und.	3	Se propone la construcción de tres diques transversales: en para contener la fuerza del agua cuando se incrementa en temporada de lluvias con la finalidad de proteger la carretera a la comunidad campesina de Calahuaya.	

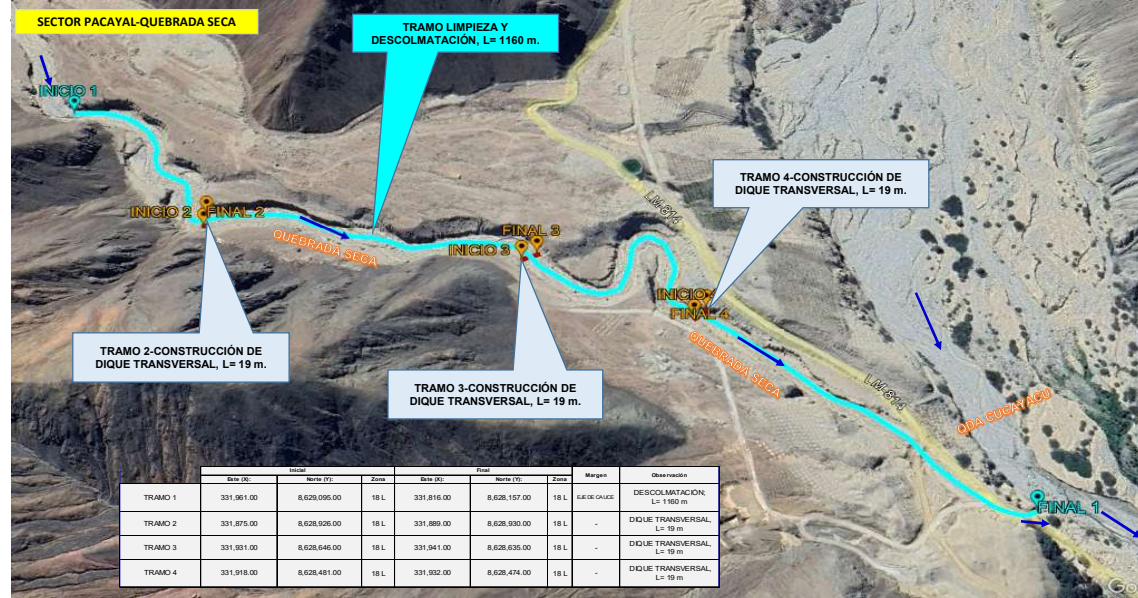
3.2.- Medida No Estructural

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.16	Limpieza y descolmatación, de los puntos proyectados para la instalación de 03 diques transversales en el cauce de la Quebrada Seca, con un ancho promedio de 20 m, y una altura de corte de 0.60 m; teniendo una longitud total de 1160.00 m, aproximadamente.	

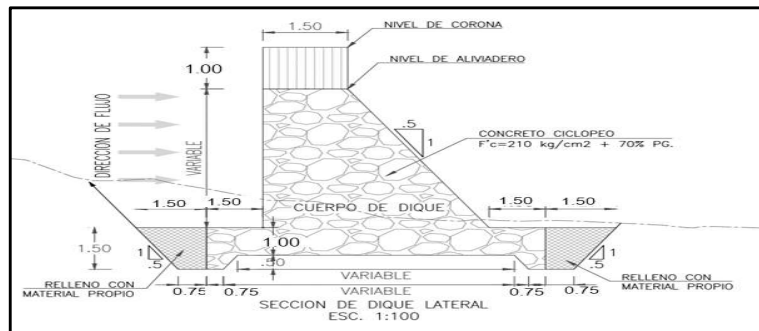
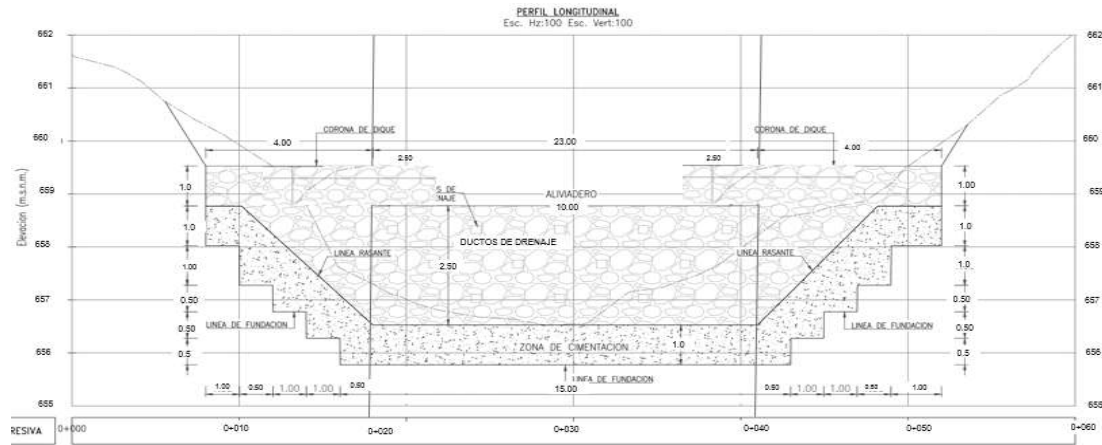
3.2.1 Acciones Complementarias

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.

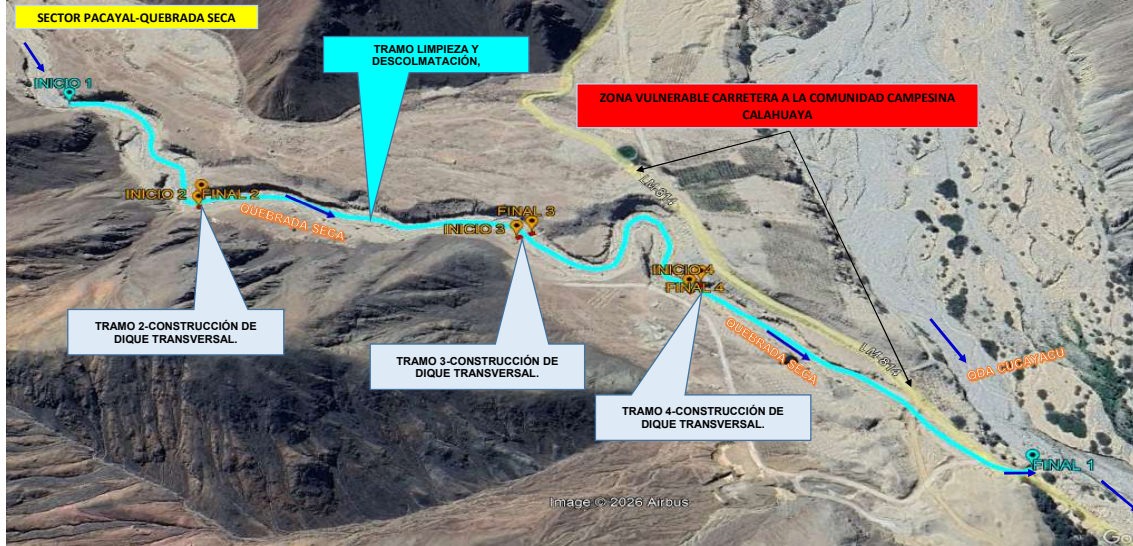
4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



4.2.-VISTA DE PERFIL



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IMAGEN 01: SE MUESTRA EL TRAMO LA QUEBRADA SECA, DONDE SE PROPONE CONSTRUIR 01 DIQUE TRANSVERSAL PARA MITIGAR LA EROSIÓN Y HUAYCOS AGUAS ABAJO, EN DONDE SE REQUIERE ENCAUZAR EL CAUCE HACIA LA QUEBRADA CUCAAYACU, PARA PROTEGER LA CARRETERA QUE VA HACIA LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CALAHUAYA.



IMAGEN 02: SE MUESTRA EN EL TRAMO , LA CARRETERA QUE VA HACIA LA COMUNIDAD CAMPESINA DE CALAHUAYA QUE SE ENCUENTRA A LADO DE LA QUEBRADA SECA.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 03 DIQUES TRANSVERSALES CON POZA DE DISIPACIÓN				855,129.95
01.01	OBRAS PROVISIONALES				6,561.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	50.00	95.60	4,780.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				25,298.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	210.00	6.25	1,312.50
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	327.75	5.38	1,763.30
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.25	1,904.02	2,380.03
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.25	2,908.61	3,635.76
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				115,183.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	13,920.00	7.59	105,652.80
01.03.02	EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION	m3	900.00	10.59	9,531.00
2.00	DIQUE				708,086.22
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES				1,373.27
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	327.75	4.19	1,373.27
2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				15,953.49
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	327.75	10.59	3,470.87
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	327.75	11.82	3,874.01
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	81.94	62.33	5,107.32
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	294.97	11.87	3,501.29
2.3	OBRAS DE CONCRETO				486,271.02
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m2	327.75	12.21	4,001.83
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	700.48	526.97	369,131.95
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	315.26	155.83	49,126.97
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	260.40	121.62	31,669.85
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LORADORES 30cm x 30 cm)	unid	38.00	61.59	2,340.42
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES				234,488.44
2.4.1	Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2	m3	391.88	435.34	170,601.04
2.4.2	ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"	m3	180.00	354.93	63,887.40

COSTO DIRECTO	855,129.95
GASTOS GENERALES (10%CD)	85,513.00
UTILIDAD (10%CD)	85,513.00
SUB TOTAL	1,026,155.94
IGV (18%)	184,708.07
TOTAL	1,210,864.01
SUPERVISIÓN (5%CD)	42,756.50
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	17,102.60
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	1,290,723.11

SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS VEINTITRES CON 11/100 SOLES

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Item	Descripción	N° DE DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 03 DIQUES TRANSVERSALES CON POZA DE DISIPACIÓN																		
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	3.00	Und																
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	m2																
01.02	OBRAS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	2.00	vje																
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	1.00	m2																
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	1.00	m2																
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	3.00	Km																
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	7.00	Km																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	17.00	m3																
01.03.02	EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION	3.00	m3																
2.00	DIQUE																		
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES																		
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	m2																
2.20	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
2.2.1	EXCAVACION DE UNA PARA DIQUE	1.00	m3																
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	9.00	m2																
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	2.00	m3																
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00	m3																
2.30	OBRAS DE CONCRETO																		
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	4.00	m2																
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	36.00	m3																
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	16.00	m3																
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	13.00	m2																
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LORADORES 30cm x 30 cm)	2.00	unid																
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES																		
2.4.1	Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2	27.00	m3																
	ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"	12.00	m3																

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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	SUPERVISION																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				

Fecha de elaboración de la ficha:

8/09/2026

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

Presupuesto : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar : SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 8/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 03 DIQUES TRANSVERSALES CON POZA DE DISIPACIÓN				855,129.95
01.01	OBRAS PROVISIONALES				6,561.44
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	50.00	95.60	4,780.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	UND.	1.00	1,781.44	1,781.44
01.02	OBRAS PRELIMINARES				25,298.49
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	210.00	6.25	1,312.50
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	m2	327.75	5.38	1,763.30
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.25	1,904.02	2,380.03
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.25	2,908.61	3,635.76
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				115,183.80
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	13,920.00	7.59	105,652.80
01.03.02	EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION	m3	900.00	10.59	9,531.00
2.00	DIQUE				708,086.22
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES				1,373.27
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2	327.75	4.19	1,373.27
2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				15,953.49
2.2.1	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	327.75	10.59	3,470.87
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2	327.75	11.82	3,874.01
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	81.94	62.33	5,107.32
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	294.97	11.87	3,501.29
2.3	OBRAS DE CONCRETO				456,271.02
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m2	327.75	12.21	4,001.83
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3	700.48	526.97	369,131.95
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3	315.26	155.83	49,126.97
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	260.40	121.62	31,669.85
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	unid	38.00	61.59	2,340.42
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES				234,488.44
2.4.1	Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2	m3	391.88	435.34	170,601.04
2.4.2	ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"	m3	180.00	354.93	63,887.40

COSTO DIRECTO	855,129.95
GASTOS GENERALES (10%CD)	85,513.00
UTILIDAD (10%CD)	85,513.00
SUB TOTAL	1,026,155.94
IGV (18%)	184,708.07
TOTAL	1,210,864.01
SUPERVISIÓN (5%CD)	42,756.50
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2%CD)	17,102.60
FICHA DEFINITIVA	20,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	1,290,723.11

SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS VEINTITRES CON 11/100 SOLES

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



Firmado digitalmente por
PAIYA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por PAIYA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 8/09/2026

Item	Descripción	Und	Dimensiones					Metrado
			Nº	Longitud (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Area (m2)	
1.00	OBRAS PROVISIONALES							
1.02	Caseta de guardanla y/o almacén	m2	1.00	5.00	10.00			50.00
1.01	Cartel informativo de la actividad 3.60 x 4.80 m	Und	1.00					1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinaria	vje	2.00					2.00
02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	M3	1.00	15.00	4.00	3.50		210.00
02.03	Limpieza y Desbroce	m2	3.00	19.00	5.75			327.75
02.04	Trazo, Replanteo	Km						1.25
	Limpieza y Descolmatación		1.00	1 160.00				
	Poza de Disipación		3.00	10.00				
	Dique		3.00	19.00				
02.05	Control Topográfico	Km						1.25
	Limpieza y Descolmatación		1.00	1 160.00				
	Poza de Disipación		3.00	10.00				
	Dique		3.00	19.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	Limpieza y Descolmatación de Cauce de Quebrada	m3	1.00				13 920.00	13 920.00
			1.00	1 160.00	20.00	0.60	13 920.00	
03.02	Excavación de poza de Disipación	m3	3.00	10.00	10.00	3.00	900.00	900.00
4.00	DIQUE							
4.10	TRABAJOS PRELIMINARES							
4.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	m2						327.75
	Dique Transversal		3.00	19.00	5.75		327.75	
4.20	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
4.2.1	EXCAVACIÓN DE UNA PARA DIQUE	m3						327.75
			3.00	19.00	5.75	1.00	327.75	
4.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	m2						327.75
			3.00	19.00	5.75		327.75	
4.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3						81.94
			3.00	19.00	5.75	0.25	81.94	
4.2.4	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3			esponj			294.97
			1.00	245.81	1.20		294.97	
4.30	OBRAS DE CONCRETO							
4.3.1	LECHADA AGUA.CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	m2						327.75
			3.00	19.00	5.75		327.75	
4.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	m3						700.48
	cimentación		3.00	19.00	5.75	1.00	565.37	
	cuero de dique		3.00	19.00	2.75	2.50	117.56	
	aliviadero		6.00	6.50	1.50	1.00	17.55	
4.3.2	COLOCACIÓN DE ROCA P.G. Dmax. 25"	m3						315.26
	cuero de dique		3.00	19.00	2.75	2.50	274.31	
	aliviadero		6.00	6.50	1.50	1.00	40.95	
4.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2						260.40
			2.00	19.00	2.75		219.45	
			2.00	6.50	1.50		40.95	
4.3.4	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30 cm x 30 cm)	UNID						38.00
			3.00	12.67			38.00	



Firmado digitalmente por
PAIYA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente
por PAIYA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°



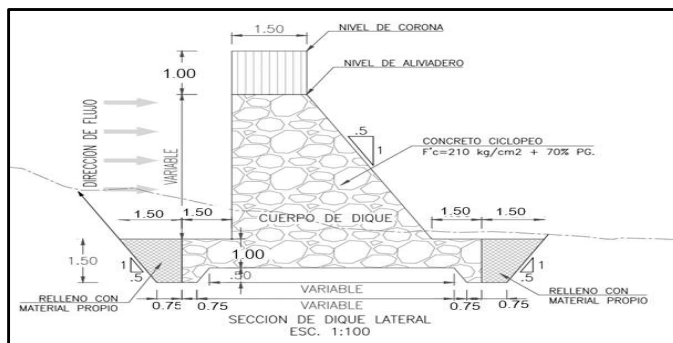
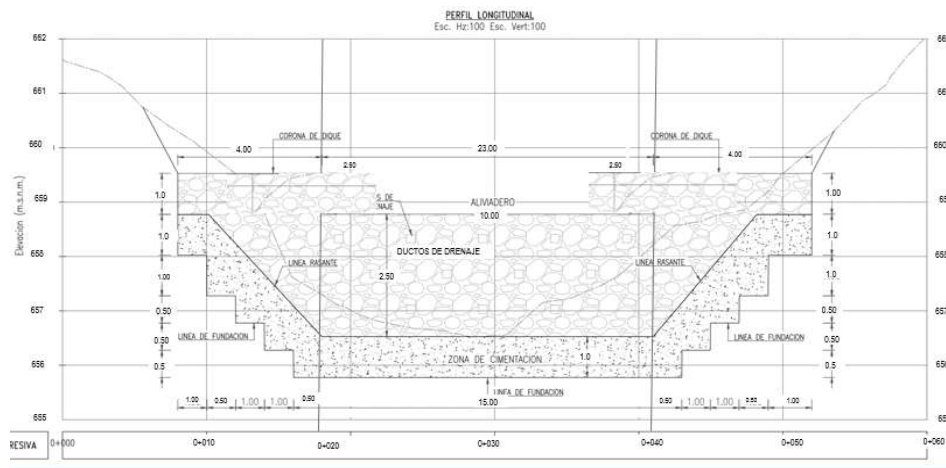
Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

4.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES	m3						
4.4.1.	Piedra Asentada y Emboquillado con concreto $f'c=175\text{kg/cm}^2$		3.00	19.00	2.75	2.50	391.88	
4.4.2.	ENROCADO DE PROTECCIÓN $D_{\text{max}}=30"$	m3	3.00	8.00	15.00	0.50	180.00	



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



Firmado digitalmente por
PAIYA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la Ficha Técnica Referencial



Firmado digitalmente
por PAIYA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de la Administración
Local del Agua



Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°

Profesional Designado
por la AAA



Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Director de la Autoridad
Administrativa del Agua

Análisis de precios unitarios

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 8/09/2026

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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	
						28.87	
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	6.59	1.65	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	11.60	9.28	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						65.86	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64	
						560.16	
	Materiales						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	6.71	13.42	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	26.55	31.86	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,204.48	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80	
						16.80	
Partida	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Rendimiento	VJE/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : vje		8,103.45	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
						985.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58	
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80	
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	
						7,117.53	
Partida	02.02	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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	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	757.76	6.06	
						6.07	

Partida	02.03		LIMPIEZA Y DESBROCE				
Rendimiento	m2/DIA	1.200.0000	EQ. 1.200.0000	Costo unitario directo por : m2		5.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27	
						0.29	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.29	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0067	757.76	5.08	
						5.09	
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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.94	46.30	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.54	164.32	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	30.08	481.28	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.68	181.44	
						873.34	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	27.47	13.74	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	26.55	95.58	
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	
						422.88	
	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	24.53	392.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	873.34	26.20	
						607.80	
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 \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.68	90.72	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.54	410.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	30.08	1,203.20	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.68	226.80	
						1,931.52	
	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	15.29	611.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95	
						669.55	
Partida	03.01		LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	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	757.76	7.12	
						7.13	

Partida	03.02 EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION						
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	1.0019	0.0229	22.68	0.52	
0101010005	PEON	hh	1.0019	0.0229	20.54	0.47	
						0.99	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0019	0.0229	417.13	9.55	
						9.60	
Partida	04.01.01 TRAZO Y REPLANTEO						
Rendimiento	m2/DIA	500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		4.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	20.54	0.66	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	30.08	0.48	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	0.0040	22.68	0.09	
						1.23	
	Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.0200	27.47	0.55	
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0200	18.00	0.36	
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0250	4.65	0.12	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0250	60.17	1.50	
						2.53	
	Equipos						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	0.0160	24.53	0.39	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.23	0.04	
						0.43	
Partida	04.02.01 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	1.0000	0.0229	22.68	0.52	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0229	20.54	0.47	
						0.99	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.99	0.05	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0229	417.13	9.55	
						9.60	
Partida	04.02.02 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NATURAL PARA MURO DE CONTENCIÓN						
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		11.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	20.54	4.11	
						4.11	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.11	0.12	
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.0000	0.2000	37.95	7.59	
						7.71	
Partida	04.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3		62.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	28.94	4.63	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	20.54	13.15	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	0.3200	29.95	9.58	
						27.36	
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0800	1.50	0.12	
						0.12	



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.36	0.82
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	43.94	7.03
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.1600	160.40	25.66
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	1.0000	0.1600	8.38	1.34
						34.85

04.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km						
Partida						
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	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						0.16
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	320.60	2.15
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	358.17	9.56
						11.71

04.03.01 LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION						
Partida						
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		12.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	28.94	2.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	20.54	1.64
						3.96
Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1860	1.50	0.28
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.3000	26.55	7.97
						8.25

04.03.02 CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN ZAPATAS						
Partida						
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		526.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.94	11.58
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.2000	22.68	27.22
0101010005	PEON	hh	12.0000	4.8000	20.54	98.59
						137.39
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	26.55	258.33
						379.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	137.39	4.12
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	0.5000	0.2000	6.82	1.36
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.4000	11.81	4.72
						10.20

04.03.03 COLOCACION DE ROCA						
Partida						
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		155.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.68	9.07
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22
						17.29
Materiales						
02070100050004	ROCA Ø 0.60 - 1.20 M (PUESTA EN OBRA)	m3		1.0000	130.00	130.00
0267120010	ACOMODO DE ROCA	m3		0.7500	10.24	7.68
						137.68
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.29	0.86
						0.86



Firmado digitalmente por
PAIWA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por PAIWA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°



Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	04.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		121.62	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	28.94	23.15	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	22.68	18.14	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.54	8.22	
						49.51	
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.2000	8.60	1.72	
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2000	6.59	1.32	
0222140002	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0200	33.52	0.67	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.2000	7.00	15.40	
02310500010010	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln		0.3500	147.18	51.51	
						70.62	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	49.51	1.49	
						1.49	
Partida	04.03.05 DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)						
Rendimiento	und/DIA	25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : und		61.59	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200	28.94	9.26	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.6400	20.54	13.15	
						22.41	
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.2000	8.60	1.72	
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		0.2000	6.71	1.34	
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE	p2		5.0000	7.00	35.00	
						38.06	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	22.41	1.12	
						1.12	
Partida	04.04.01 PIEDRA ASENTADA Y EMBOQUILLADO CON CONCRETO f'c=175 kg/cm2						
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		435.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	28.94	30.87	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	22.68	24.19	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	20.54	21.91	
						76.97	
	Materiales						
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.6000	352.76	211.66	
02190100010024	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3		0.4000	357.14	142.86	
						354.52	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	76.97	3.85	
						3.85	
Partida	04.04.02 ENROCADOS DE PROTECCION Dmax=30"						
Rendimiento	m3/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		354.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	28.94	15.43	
0101010005	PEON	hh	6.0000	3.2000	20.54	65.73	
						81.16	
	Materiales						
02070100050006	ROCA SELECCIONADA Dmax=30"	m3		1.0500	45.00	47.25	
						47.25	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	81.16	4.06	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.5333	417.13	222.46	
						226.52	
Partida	FLETE TERRESTRE						
Rendimiento	glb/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : glb		15,000.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb		1.0000	15,000.00	15,000.00	
						15,000.00	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 8/09/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,214.8628	28.94	35,158.13
0101010004	OFICIAL	hh	1,646.3633	22.68	37,339.52
0101010005	PEON	hh	5,099.5852	20.54	104,745.48
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	26.2208	29.95	785.31
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.3745	22.68	8.49
0101030000	TOPOGRAFO	hh	75.2440	30.08	2,263.34
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	23.8110	22.68	540.03
					180,840.30
MATERIALES					
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kq	59.6800	8.60	513.25
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	7.1800	27.47	197.23
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	64.5800	6.59	425.58
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kq	9.6000	6.71	64.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	40.0000	11.60	464.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	441.3024	120.00	52,956.29
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	235.1280	352.76	82,943.75
02070100050004	ROCA Ø 0.60 - 1.20 M (PUESTA EN OBRA)	m3	315.2600	130.00	40,983.80
02070100050006	ROCA SELECCIONADA Dmax=30"	m3	189.0000	45.00	8,505.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	350.2400	90.00	31,521.60
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	277.6607	1.50	416.49
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	6,919.6954	26.55	183,717.91
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.5550	18.00	117.99
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	7.5000	20.00	150.00
02190100010024	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	m3	156.7520	357.14	55,982.41
0222140002	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	5.2080	33.52	174.57
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	942.8800	7.00	6,600.16
0231010002	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS INCLUYE CORTE	p2	190.0000	7.00	1,330.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	133.1959	4.65	619.36
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	37.5000	17.24	646.50
02310500010010	TRIPLAY DE 1.20X2.40 m X 18 mm	pln	91.1400	147.18	13,413.99
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	8.9436	60.17	538.14
0267120010	ACOMODO DE ROCA	m3	236.4450	10.24	2,421.20
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					485,372.84
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.0000	17.36	86.80
0301000015	JALONES	día	10.0000	14.96	149.60
0301000022	ESTACION TOTAL	he	25.2440	24.53	619.24
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	50.0000	15.29	764.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,266.71
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	13.1104	43.94	576.07
0301100007	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	hm	65.5500	37.95	2,487.62
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.9763	320.60	633.60
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	124.1095	417.13	51,769.80
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	13.1104	160.40	2,102.91
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	134.7239	757.76	102,088.38
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	7.8757	358.17	2,820.84
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	140.0960	6.82	955.45
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	280.1920	11.81	3,309.07
03014000040002	ZARANDA ESTATICA	hm	13.1104	8.38	109.87
					188,916.36
Total				S/.	855,129.50



Firmado digitalmente por
PAIÑA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente
por PAIÑA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°



Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha 8/09/2026

Item	Descripción	N° DE DIAS	Und	PLAZO DE EJECUCION (DIAS)															
				MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE 03 DIQUES TRANSVERSALES CON POZA DE DISIPACIÓN																		
01.01	OBRAS PROVISIONALES																		
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	3.00	Und																
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	m2																
01.02	OBRAS PRELIMINARES																		
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	2.00	vje																
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	1.00	m2																
01.02.03	LIMPIEZA Y DESBROSE	1.00	m2																
01.02.04	TRAZO, REPLANTEO	3.00	Km																
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	7.00	Km																
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	17.00	m3																
01.03.02	EXCAVACION DE POZA DE SEDIMENTACION	3.00	m3																
2.00	DIQUE																		
2.10	TRABAJOS PRELIMINARES																		
2.1.1	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	m2																
2.20	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
2.2.1	EXCAVACIÓN DE UNA PARA DIQUE	1.00	m3																
2.2.2	PERFILADO Y REFINE DE FONDO	9.00	m2																
2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	2.00	m3																
2.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00	m3																
2.30	OBRAS DE CONCRETO																		
2.3.1	LECHADA AGUA:CEMENTO PARA BASE DE CIMENTACION	4.00	m2																
2.3.2	CONCRETO CICLOPEO f'c= 210 km/cm2	36.00	m3																
2.3.3	COLOCACION DE ROCA P.G. Dmax. 25"	16.00	m3																
2.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	13.00	m2																
2.3.5	DUCTOS DE DRENAJE (LLORADORES 30cm x 30 cm)	2.00	unid																
2.4.	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN DIQUES																		
2.4.1	Piedra Asentada y Emboquillado con concret f'c=175km/cm2	27.00	m3																
	ENROCADO DE PROTECCION Dmax=30"	12.00	m3																



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE TRANSVERSAL CON POZA DE DISIPACIÓN EN LA QUEBRADA SECA, SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar : SECTOR PACAYAL, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA

FECHA 8/09/2026

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	EJECUCUCION																				
01.04	SUPERVISION																				
01.05	SEGUIMIENTO																				
01.06	LIQUIDACION																				



Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian Ray
FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°



Administrador de La
Administración Local Del Agua

Firmado digitalmente
por PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad



Profesional Designado
Por La AAA

Firmado
digitalmente
por FLORES
SANCHEZ
Mario Cesar
FAU
20520711865
hard
Motivo: Doy V°
B°



Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Firmado digitalmente
por PACO NARVAEZ
Alex Fabio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor
del documento