

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FTR-MC-PREV N° 0445-2026-ANA-AAA.CF-ALA.CHRL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, 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 CULIBRILLA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CHILCA Cuerpo de agua QUEBRADA CHILCA

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	330,190.00	8,629,701.00	18L	329,938.00	8,628,839.00	18L	IZQUIERDA	DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS; L= 1000 m.

2.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion x flujo de detritos erosión fluvial x

2.2. Nivel de Peligro

Alto Muy Alto x

2.3.- GEOLOGÍA

La geología de la quebrada Chilca, ubicada en el distrito de Chilca (Cañete, Lima), comprende un sustrato de rocas sedimentarias y volcánicas del Cretácico —como la Formación Chilca— con calizas grises, yeso y depósitos aluviales, además de un acuífero subterráneo muy importante pero sobreexplotado.

Unidades Estratigráficas y Rocas

- Formación Chilca: Compuesta por calizas grises a verdosas en capas delgadas, con restos o contenidos de yeso y limolitas. Forma el fondo o base de roca firme a pocos kilómetros del pueblo.
- Ciclo Volcánico-Sedimentario: Se relaciona con secuencias de la costa sur con intercalaciones de derrames de lava y material marino antiguo.
- Balolito de la Costa: Cerca de los contrafuertes y áreas cercanas se aprecian cuerpos intrusivos que van desde dioritas hasta granitos.

Geodinámica y Suelos

- Depósitos Cuaternarios: Suelos formados por arena, grava y material transportado por antiguos huaycos y avenidas de agua en los brazos norte y sur de la quebrada.
- Hidrogeología: Existe un acuífero local en el valle que sufre de déficit de recarga y alta mineralización, declarado en veda desde hace décadas debido al uso excesivo del agua.

Gravoso	65%	Arenoso	30%	Limos y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

Los tipos de materiales existentes en el cauce del quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón.

Geodinámica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosión Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo de la quebrada Chilca. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias (enero-abril), y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.

Inundaciones:

En los años 2017-2023, hubo desbordes tanto para la margen derecha como para la margen izquierda, afectando a la carretera. A cuasa del fenomeno El niño y ciclon yaku.

Existe erosión fluvial constante, por la crecida de la quebrada en temporadas de lluvias.

2.4.- HIDROLOGÍA

La hidrología de la quebrada de Chilca (ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, Lima) se caracteriza por ser un cauce intermitente o seco la mayor parte del año, que se activa intensamente durante épocas de lluvias estacionales o eventos climáticos extraordinarios, generando avenidas y flujos de lodo.

Características Hidrológicas Principales

- Escorrentía intermitente: La mayoría de las torrenteras y brazos (como el Brazo Norte y el Brazo Sur) permanecen secos de forma habitual, activándose solo por precipitaciones en la parte alta.
- Aportes específicos: La quebrada Calahuaya y sus afluentes suelen aportar el mayor volumen de escorrentía superficial cuando llueve en la cuenca húmeda.
- Déficit superficial y dependencia subterránea: Existe escasez de agua superficial constante, por lo que el valle depende fuertemente del acuífero de Chilca para la agricultura.
- Sobreexplotación y problemas de calidad: El acuífero subterráneo se encuentra en veda desde 1969 debido a la falta de recarga y sobreexplotación, lo que ha provocado una paulatina mineralización y salinización del agua en pozos artesanales y tubulares.
- Riesgo de desbordes: Ante lluvias atípicas o la llegada de fenómenos climáticos, el cauce seco recibe grandes volúmenes de agua que discurren hacia el mar, afectando zonas urbanas y vías de acceso en la Autoridad Nacional del Agua.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	0	Hab.	-
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	0	UNIDAD	-
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	UNIDAD	-
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	-
05. AREAS DE CULTIVO:	-	Ha.	-
06. CABEZAS DE GANADO:	0	UNIDAD	-
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocaloma, Reservoir, Otros)	0	UNIDAD	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km	Carretera Santo Domingo de los Oleros, L= 0.93 km
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0	UNIDAD	-
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	0	-	-
11. OTROS	0	UNIDAD	-

3.- PROPUESTA TECNICA:

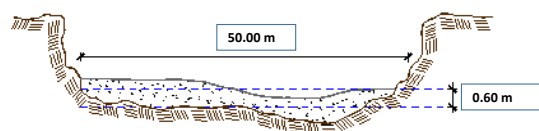
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	1.00	1000.00 m de Limpieza y Descolmatación en el cauce de la quebrada Chilca, en un ancho promedio de 50.00 m con una altura de corte de 0.60 m	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.00	1000.00 m, en total de Conformación de bordos, en la margen izquierda de la quebrada Chilca.	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16,500.00	16,500.00 m3, de eliminación de material de excedente.	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1 VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



4.2 VISTA DE PLANTA



5.- IMAGEN SATELITAL DE ZONAS VULNERABLES



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 1. Tramo del cauce de la quebrada Chilca, que se encuentra bastante colmatado con canto rodado, en su cauce; en el sector Culibilla.



Imagen N° 2. Zona del tramo que se encuentra colmatado con canto rodado en su cauce.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1000.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1000.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				22,707.03
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	270.00	6.25	1,687.50
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1,904.02	1,904.02
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	1.00	2,908.61	2,908.61
2.06	DESVÍO DEL RÍO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				554,129.20
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	30,000.00	7.59	227,700.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	15,000.00	7.93	118,950.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,610.00	3.22	11,624.20
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	16,500.00	11.87	195,855.00
COSTO DIRECTO					581,485.67
GASTOS GENERALES (8%CD)					46,518.85
UTILIDAD (5%CD)					29,074.28
SUB TOTAL					657,078.81
IGV (18%)					118,274.19
TOTAL					775,352.99
SUPERVISIÓN (3%CD)					17,444.57
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					802,797.56

SON: OCHOCIENTOS DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 56/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
				MES 01				MES 2				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1000.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1000.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1									
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1									
01.02	OBRAS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2									
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1									
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2									
01.02.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	5									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	36									
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	19									
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3									
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	14									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																
01.02	CONTRATACIÓN																
01.03	EJECUCIÓN																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACIÓN																

Fecha de elaboración de la ficha:

8/09/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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



Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA Crysthian
 Ray FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/08
 10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



Firmado
 digitalmente por
 PAIVA OLAYA
 Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad.
 Fecha: 2026/09/08
 10:33:23-0500

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 8/09/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1000.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1000.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				22,707.03
2.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	270.00	6.25	1,687.50
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1,904.02	1,904.02
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	1.00	2,908.61	2,908.61
2.06	DESVÍO DEL RÍO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				554,129.20
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	30,000.00	7.59	227,700.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	15,000.00	7.93	118,950.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3,610.00	3.22	11,624.20
3.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	16,500.00	11.87	195,855.00
COSTO DIRECTO					581,485.67
GASTOS GENERALES (8%CD)					46,518.85
UTILIDAD (5%CD)					29,074.28
SUB TOTAL					657,078.81
IGV (18%)					118,274.19
TOTAL					775,352.99
SUPERVISIÓN (3%CD)					17,444.57
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					802,797.56

SON: OCHOCIENTOS DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 56/100 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
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

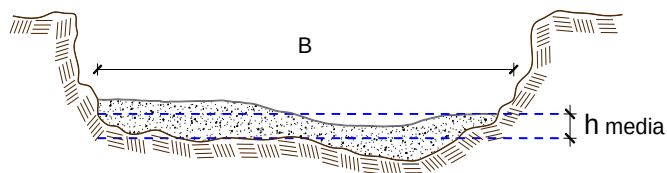
Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Ubicación: SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 8/09/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1000.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L=1000.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN 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 DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	30.00	3.00	3.00	270.00	270.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.00	1.00
	Descolmatación			1,000.00				
2.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	KM	1.00	1,000.00			1.00	1.00
	Descolmatación			1,000.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,000.00	50.00	0.60	30,000.00	30,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,000.00	5.00	3.00	15,000.00	15,000.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,000.00	3.61		3,610.00	3,610.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		16,500.00	16,500.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.60 m
B = 50.0 m

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
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad.
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar: SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 8/09/2026

Partida	01.01		CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN			
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	0.4000	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 D 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 IDENTIFICACIÓN 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	1.0000	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 D 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



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administración Local Del Agua

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

Partida	02.01		MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN 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 S/.	Parcial S/.
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	hm		0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 l	hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
7,117.53							
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		1.0000	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	02.04		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		0.1000	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							


 Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA Crysthian
 Ray FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/08
 10:31:42-0500

 Autorizada por la ANA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Fecha: 2026/09/08
 10:33:23-0500

 Administración de La
 Administración Local Del Agua

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

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRÁFICO				
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	0.1000	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	02.06	DESVÍO DE CAUCE DE QUEBRADA				
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	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
						2.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
						19.00

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RÍO				
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	1.0000	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


 Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA Crysthian
 Ray FAU 20520711865 hard
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 2026/09/08
 10:31:42-0500

 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

 Firmado digitalmente por
 PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de
 Conformidad
 Fecha: 2026/09/08
 10:33:23-0500

 Administración de La
 Administración Local Del Agua

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

Partida	03.03		CONFORMACIÓN DE BORDO 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		1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh		1.0000	0.0099	22.68	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	757.76	7.50
							7.51
Partida	03.07		PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
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		1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh		2.0000	0.0133	20.54	0.27
							0.42
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25 hm			1.0000	0.0067	417.13	2.79
							2.80
Partida	03.09		ELIMINACIÓN 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		1.0000	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 - 2 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



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

El Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administración Local Del Agua



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Lugar SECTOR CULIBRILLA, 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	303.6000	28.94	8,786.18
0101010004	OFICIAL	hh	40.1870	22.68	911.44
0101010005	PEON	hh	743.2235	20.54	15,265.81
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	160.2660	22.68	3,634.83
0101030000	TOPOGRAFO	hh	56.0000	30.08	1,684.48
0101030003003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	18.0000	22.68	408.24
					30,690.98
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5000	27.47	13.74
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.71	13.42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	11.60	278.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.8000	26.55	127.44
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.0000	20.00	120.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	100.0000	4.65	465.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6000	60.17	36.10
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,910.63
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	16.0000	24.53	392.48
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			339.04
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	110.5500	320.60	35,442.33
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	24.1870	417.13	10,089.12
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	432.6600	757.76	327,852.44
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	440.5500	358.17	157,791.79
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					546,883.82
Total				S/.	581,485.43



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administración Local Del Agua



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

UBICACIÓN SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

Fecha : 8/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=1000.00 m) Y CONFORMACIÓN DE BORDOS (L= 1000.00 m)											
01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANÍA Y/O ALMACÉN	m2	1								
01.02	OBRAS PRELIMINARES										
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2								
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	2								
01.02.05	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	5								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	36								
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	19								
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3								
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	14								



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA CHILCA, SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

LUGAR SECTOR CULIBRILLA, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA.

FECHA 8/09/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA																
01.02	CONTRATACIÓN																
01.03	EJECUCIÓN																
01.04	SUPERVISIÓN																
01.05	SEGUIMIENTO																
01.06	LIQUIDACIÓN																



Firmado digitalmente por
PAIVA OLAYA Crysthian
Ray FAU 20520711865 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2026/09/08
10:31:42-0500

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado
digitalmente por
PAIVA OLAYA
Crysthian Ray FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 2026/09/08
10:33:23-0500

Administrador de La
Administración Local Del Agua