

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

FTR-MC-PREV N° 0152-2026-ANA-AAA.CO-ALA.CH

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE EN LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

1. UBICACIÓN:

AAA CAPLINA-OCOÑA ALA CHILI Fecha 18/03/2026

1.1. Ubicación política

Departamento AREQUIPA Provincia AREQUIPA Distrito CAYMA Sector DEAM VALDIVIA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA QUILCA-VITOR-CHILI Cuerpo de agua QUEBRADA S/N

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	227,851.00	8,192,102.00	19K	227,164.00	8,190,807.00	19K	EJE DE CAUCE	DESCOLMATACIÓN

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion flujo de detritos X erosión fluvial X

2.2. Nivel de Peligro

Alto X Muy Alto

2.3.- GEOLOGÍA

La quebrada S/N Tributante a la quebrada Gamarra, ubicada en la subcuenca chullo en el distrito de Cayma - Arequipa, es un cauce activo originado en el flanco sur del Complejo Volcánico Chachani, a 2680 m s.n.m. Su geología se caracteriza por depósitos de material detrítico no consolidado, andesitas, transportando lahares y detritos durante lluvias hacia el río Chili. Origen Geológico: Forma parte de la cuenca del Chachani, con depósitos piroclásticos, flujos de lava y, principalmente, materiales cuaternarios (aluviales y coluviales) propios de una zona de torrentera. Composición del Suelo: Presenta depósitos de flujo de depósitos aluviales con clastos subredondeados, envueltos en matriz arenosa, lo que los hace altamente erosionables. Geodinámica y Peligros: Es una zona de alto peligro geológico por la ocurrencia de lahares o huaycos. La quebrada transporta, durante la época de lluvias, lahares hacia zonas pobladas de Yanahuara y Cerro Colorado. Relación con la Ciudad: La quebrada S/N, junto a la quebrada Gamarra y Pastoraiz, forma la torrentera Chullo, un riesgo principal para la infraestructura urbana de los distrito de Yanahuara, cerro colorado y otros como aportante a la quebrada Chullo.

Gravoso	75%	Arenoso	20%	Limos y arcillas	5%
Suelo gravoso (mayores a 1") y arenoso (2 mm - 0.1 mm, con presencia de limos y arcillas (<0.1 mm))					

Los tipos de materiales existentes en el cauce del quebrada son: arena, grava, piedra y grandes cantidades de hormigón. No existen canteras de extracción de material de acarreo.

Geodinámica externa:

Lluvias:

Las intensas lluvias de febrero de 2026 en Arequipa provocaron la activación de la quebrada S/N, incluyendo áreas cercanas a Cayma y Yanahuara, en la parte media y baja como aportante de la quebrada chullo generando huaicos, inundaciones de viviendas, bloqueo de vías y graves daños materiales en la ciudad.

Erosión Pluvial:

La erosión pluvial en la región Arequipa ha causado daños severos, desbordes de torrenteras, huaicos y colapso de infraestructuras, siendo exacerbada por lluvias inusuales y la orografía escarpada

Inundaciones:

Se registran las inundaciones en la zona media y baja por acumulación de detritos así como residuos sólidos depositados en la zona alta de la quebrada S/N, se da la inundación por avenidas, colapso de torrenteras y daños severos en la infraestructura.

2.4.- HIDROLOGÍA

La quebrada S/N es parte del sistema de torrenteras Zamácola/Chullo, originándose en la zona alta del Distrito de Cayma. Con un recorrido de Nor Oeste a Sur Este, actúa como uno de los ramales principales (junto a La quebrada Gamarra y Pastoraiz) formando parte de la Subcuenca chullo que transporta aguas pluviales hacia el río Chili, cerca de la variante de Uchumayo. Su cauce es activa durante lluvias intensas Ubicación: Distrito de Cayma.

Forma parte de un sistema tributario que se une con la quebrada Pastoraiz a la quebrada chullo

La quebrada S/N ha respetado mejor su cauce natural en comparación con ramales vecinos, pero sigue siendo parte de un sistema de alto riesgo de avenidas (inundaciones) durante la temporada de lluvias. Se han realizado estudios hidráulico-hidrológicos en la zona para la delimitación de fajas marginales, incluyendo la quebrada Gamarra/Pasto Raiz, La quebrada S/N cuenta con una longitud de más de 3.0 km

## 2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1380	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	345	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	0	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0	UNIDAD	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0	UNIDAD	-
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	-	Km	-
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	-	-	-
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	-	-	-
11. OTROS	-	-	-

## 3.- PROPUESTA TECNICA:

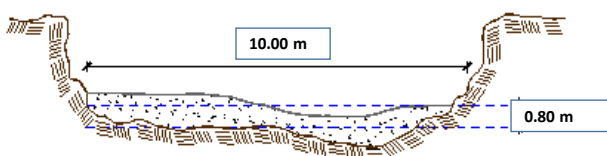
### 3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	1.60	1600.00 m de Limpieza y Descolmatación del cauce en la quebrada S/N, en un ancho de 10.00 m con una altura de corte de 0.80 m	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	14,080.00	14080 m3 de eliminacion de material excedente	

## 4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

### 4.1 VISTA DE PERFIL

#### SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR



### 4.2 VISTA DE PLANTA



## 5.- VISTA SATELITAL



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



Imagen N° 1. Tramo colmatado en el puente Valdivia, en donde se observa sedimentación en el cauce de la quebrada S/N.



Imagen N° 2. Zona colmatada, en donde se observa sedimentación en el cauce de la quebrada S/N.

**7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1600.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,649.44</b>
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>26,719.61</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	450.00	6.25	2,812.50
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.60	1,904.02	3,046.43
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.60	2,908.61	4,653.78
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>264,281.60</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12,800.00	7.59	97,152.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	14,080.00	11.87	167,129.60
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>295,650.65</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					23,652.05
UTILIDAD (5%CD)					14,782.53
<b>SUB TOTAL</b>					<b>334,085.23</b>
IGV (18%)					60,135.34
<b>TOTAL</b>					<b>394,220.58</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					8,869.52
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>413,090.10</b>

**SON: CUATROCIENTOS TRECE MIL NOVENTA CON 10/100 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 Y DESCOLMATACIÓN, (L=1600.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	<div></div>								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1	<div></div>								
01.02	OBRAS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	<div></div>					<div></div>			
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	<div></div>								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3	<div></div>								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	8			<div></div>						
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	15		<div></div>							
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	12			<div></div>						

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

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:

18/03/2026

**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

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

**Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Lugar:** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Fecha :** 18/03/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1600.00 m)</b>					
<b>1.00</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>4,649.44</b>
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>26,719.61</b>
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	450.00	6.25	2,812.50
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.60	1,904.02	3,046.43
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.60	2,908.61	4,653.78
<b>3.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>264,281.60</b>
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12,800.00	7.59	97,152.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	14,080.00	11.87	167,129.60
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>295,650.65</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					23,652.05
UTILIDAD (5%CD)					14,782.53
<b>SUB TOTAL</b>					<b>334,085.23</b>
IGV (18%)					60,135.34
<b>TOTAL</b>					<b>394,220.58</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					8,869.52
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>413,090.10</b>

**SON: CUATROCIENTOS TRECE MIL NOVENTA CON 10/100 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 ORDONEZ  
JURADO Florentino Santiago FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2026/03/19 15:42:23.8500

la ficha técnica referencial

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

### PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

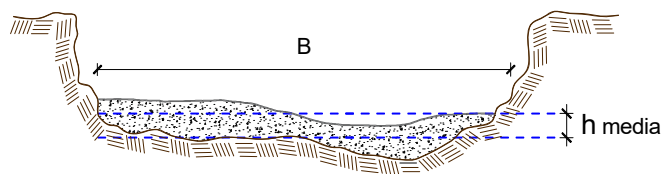
**Actividad** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Ubicación:** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Fecha :** 18/03/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1600.00 m)								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	50.00	3.00	3.00	450.00	450.00
2.04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.60	1.60
	Descolmatacion			1,600.00				
2.05	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,600.00			1.60	1.60
	Descolmatacion			1,600.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,600.0	10.00	0.80	12,800.00	12,800.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		14,080.00	14,080.00

#### DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.80 m  
 B = 10.0 m

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



### Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

**Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Lugar:** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Fecha :** 18/03/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>28.87</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 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
						<b>65.86</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	28.87	0.87
						<b>0.87</b>
Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,781.44
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.94	231.52
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.54	328.64
						<b>560.16</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 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
						<b>1,204.48</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	560.16	16.80
						<b>16.80</b>

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	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	20.54	985.92	
						<b>985.92</b>	
<b>Equipos</b>							
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 hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15	
						<b>7,117.53</b>	

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	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02	
						<b>0.18</b>	
<b>Equipos</b>							
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	
						<b>6.07</b>	

Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,904.02	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>	
<b>Mano de Obra</b>							
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	
						<b>873.34</b>	
<b>Materiales</b>							
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	
						<b>422.88</b>	
<b>Equipos</b>							
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	
						<b>607.80</b>	

Partida	<b>02.05</b>		<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>			
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		<b>2,908.61</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>1,931.52</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,931.52	57.95
						<b>669.55</b>

Partida	<b>02.06</b>		<b>DESVIO DE CAUCE DE RIO</b>			
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		<b>21.03</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>2.03</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>19.00</b>

Partida	<b>03.01</b>		<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		<b>7.59</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.94	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.54	0.19
						<b>0.46</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>7.13</b>



Partida	03.03	CONFORMACION DE BORDO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	7.93	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
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
						<b>7.51</b>

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	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						<b>0.42</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 2t	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						<b>2.80</b>

Partida	03.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	11.87	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.54	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.68	0.02
						<b>0.16</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 1.5	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
						<b>11.71</b>

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

Página : 1

S10

**Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

**Presupuesto** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Lugar** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Fecha** 18/03/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	142.8800	28.94	4,134.95
0101010004	OFICIAL	hh	18.4000	22.68	417.31
0101010005	PEON	hh	387.0555	20.54	7,950.12
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	10.2156	22.68	231.69
0101030000	TOPOGRAFO	hh	89.6000	30.08	2,695.17
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	28.8000	22.68	653.18
					<b>16,082.42</b>
<b>MATERIALES</b>					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.8000	27.47	21.98
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	6.9600	26.55	184.79
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	9.6000	20.00	192.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	160.0000	4.65	744.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.9601	60.17	57.77
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<b>4,348.89</b>
<b>EQUIPOS</b>					
0301000014	MIRAS	día	6.4000	17.36	111.10
0301000015	JALONES	día	12.8000	14.96	191.49
0301000022	ESTACION TOTAL	he	25.6000	24.53	627.97
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	64.0000	15.29	978.56
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			338.64
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	94.3360	320.60	30,244.12
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	123.9200	757.76	93,901.62
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	375.9360	358.17	134,649.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					<b>275,218.40</b>
<b>Total</b>				<b>S/.</b>	<b>295,649.71</b>

## C R O N O G R A M A

**ACTIVIDAD** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**UBICACIÓN** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**Fecha** : 18/03/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
				MES 01				MES 2				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1600.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	<div></div>								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1	<div></div>								
01.02	OBRAS PRELIMINARES											
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	<div></div>					<div></div>			
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1	<div></div>								
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3	<div></div>								
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	8			<div></div>						
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	15		<div></div>							
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	12			<div></div>						



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

**ACTIVIDAD** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA S/N, SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**LUGAR** SECTOR DEAM VALDIVIA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

**FECHA** 18/03/2026

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												



Firmado digitalmente por ORDONEZ  
JURADO Florentino Santiago FAU  
20520711865 hard  
Motivo Soy el autor del documento  
Fecha 2026/03/19 15:42:28-0500

Administrador de La  
Administración Local Del Agua

Administrador de La  
Administración Local Del Agua