

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

FTR-MC-PREV N° 0189-2026-ANA-AAA.HCH-ALA.CHUARMEY

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

1. UBICACIÓN:

AAA HUARMEY CHICAMA ALA CASMA HUARMEY Fecha 8/04/2026

1.1. Ubicación política

Departamento ANCASH Provincia CASMA Distrito YAUTAN Sector TOMEQUE

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA CASMA Cuerpo de agua QUEBRADA TOMEQUE

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	823,084.00	8,946,783.00	17 L	822,532.00	8,944,537.00	17 L	EJE DE CAUCE	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

En el Distrito de Yaután, en la zona de la quebrada Tomeque, se identificaron peligros naturales asociados a los movimientos de masa y flujos de detritos. Esta zona está conformada por los depósitos dejados por el río Casma. Estos materiales están constituidos por cantos rodados, arenas, limos y arcillas, entremezclados en diferentes proporciones, debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables en cuanto a volumen y velocidad de flujo.

En nuestra área de estudio, son éstos los depósitos aluviales del cuaternario reciente. Presenta material arenoso de origen aluvial, con variantes de arena pobremente gradada, arena con finos, arenas limosas, arenas arcillosas, y concentraciones menores de material fino como Arcillas y Limos de baja plasticidad. La geología de la región es muy compleja y las unidades litoestratigráficas se modifican y adaptan a los estudios geológicos más recientes y a la cartografía a menor escala, que permite definir nuevas unidades o agrupar otras que anteriormente fueron consideradas independientes.

El suelo es variado en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen fluvio-aluviales. La secuencia estratigráfica en la cuenca del río Casma presenta 14 formaciones geológicas, siendo la formación del Grupo Calipuy en la zona alta la que ocupa la mayor área de la cuenca con un 33.3%.

Los suelos más extendidos son los arcillosos, que se encuentran acumulados en los fondos de valles andinos y oasis costeros, su espesor, así como el tipo de arcillas varía de un lugar a otro. También se encuentra este tipo de suelos, recubriendo laderas o vertientes, cuando estas mantienen sus forestas. Estos suelos son fértiles y aptos para la agricultura.

El valle de la cuenca Casma, presenta una planicie con muy poca pendiente de (0.1% a 2%), en donde predominan las áreas agrícolas. En las partes altas desde Quillo hacia Sechín predominan los matorrales, caracterizados por especies arbustivas de ambientes secos y húmedos.

La concentración de lluvias en la zona alta, han originado una serie de derrumbes, avalanchas de detritos pequeñas (flujos) y agrietamientos en la zona de Tomeque, afectando áreas de cultivos y algunas viviendas rurales. Los depósitos poco o nada coherentes, de extensión y grosor variables, conformados por materiales de litología heterogénea y heterométrica, depositados desde el Pleistoceno hasta la actualidad, y agrupados por su origen.

Gravoso	60%	Arenas	20%	Limo y arcillas	20%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

Geodinámica externa:

Lluvias:

Se reportaron intensas lluvias en el distrito de Yaután, provocando la activación de quebradas y afectando áreas agrícolas, con preocupación por pérdidas en cultivos.

Erosion Fluvial:

La erosión fluvial provocada por las quebradas Lomo de Camello y Tomeque en Áncash es generada por el aumento de caudal tras intensas lluvias, dañando severamente la infraestructura vial y puentes en la provincia de Casma

Inundaciones:

A mediados de enero, lluvias de alta intensidad causaron la activación de quebradas en el distrito. Esto generó inundaciones inmediatas en numerosas chacras, afectando gravemente los cultivos de los agricultores locales.

2.4.- HIDROLOGÍA

Lluvias:

En el distrito de Yaután, las precipitaciones intensas asociadas a eventos extremos como el Fenómeno El Niño generan el incremento de caudales y la ocurrencia de inundaciones fluviales, estos fenómenos hidrometeorológicos constituyen uno de los principales factores de peligro en el distrito. Las lluvias intensas incrementan las escorrentías superficiales y activan procesos de desborde en los cauces principales.

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.

Erosion Pluvial:

La concentración de lluvias en la zona alta ha originado una serie de derrumbes, avalanchas de detritos pequeños (flujos) y agrietamientos en la zona de Tomeque, afectando áreas de cultivos y algunas viviendas rurales. Los depósitos, poco o nada coherentes, de extensión y grosor variables, están conformados por materiales de litología heterogénea y heterométrica, depositados desde el Pleistoceno hasta la actualidad, y agrupados según su origen.

Los peligros de mayor ocurrencia dentro de la jurisdicción del distrito de Yaután son los movimientos en masa e inundaciones, adicionalmente se debe tomar en cuenta que según las características físicas, sociales y ambientales del distrito de Yaután. (PPRRD 2023-2030).

La Micro Cuenca en estudio se encuentra dentro de la Cuenca Casma Sechín, en el departamento de Áncash. Su área es de 101.9 km², con un perímetro de 47.6607 km y una longitud de cauce principal de 23.28684 km.

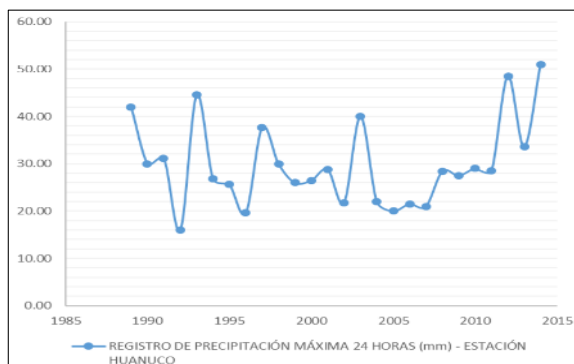
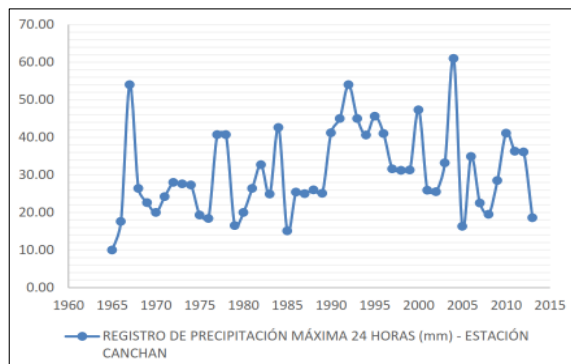
La altitud media es de 2475.00 msnm y la pendiente media es de 16.53%. El sistema hidrográfico presenta escorrentía superficial, donde el coeficiente de escorrentía determina el caudal en su punto de salida. Se empleó el análisis de frecuencia para obtener las precipitaciones extremas, utilizando las estaciones Canchan y Huánuco.

Se calculó el caudal máximo para un retorno de 100 años ($T_r = 100$), con un valor de 78.2604 m³/s. El Rectángulo Equivalente de la cuenca tiene un lado mayor de 18.245 km y un lado menor de 5.585 km. El valor de Curva Número (CN) es de 78.

Micro Cuenca	Área	Número Curva	Caudales Máximos (m ³ /s)				
	km ²	CN	$T_r=5$	$T_r=10$	$T_r=20$	$T_r=50$	$T_r=100$
Sub Cuenca	101.9	78	21.3875	32.8928	45.4095	63.4828	78.2604

La modelación hidráulica se realizó en el software IBER 2.6, para un caudal con periodo de retorno de 100 años ($Q=78.2604$ m³/s).

Se identificó que para el caudal $T_r=100$ años, la altura máxima del tirante fue de 2.95 m, y la zona de inundación alcanzó una extensión de 0.98 ha, afectando principalmente áreas de cultivo e infraestructura rural, lo que representa un riesgo considerable para la población y sus medios de vida.



2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	320	Hab	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	80	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	Und.	
04. CENTROS DE SALUD	0	Und.	
05. AREAS DE CULTIVO:	70	Has.	Cultivos colindantes a la quebrada Tomeque: Palta (35), Manzana (15), Mango 12), Uva (5), Otros (3)
06. CABEZAS DE GANADO:	253	Und.	Vacuno (75), Ovino (60), Porcino (40), Otros (78),
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	3	Und.	Bocatoma Hoyada (4 m) y canales La Capilla, Jaihua (450 m)
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)		Km.	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		Und.	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		Und.	
11. OTROS		Und.	

3.- PROPUESTA TÉCNICA:

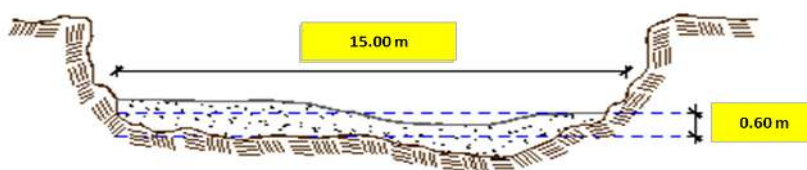
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	2.445	2.445.00 m de limpieza y descolmatación del cauce en un ancho de 15 y una altura de corte de 0.60 m de la quebrada Tomeque	malezas y restos forestales
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	3,712.50	eliminación de material excedente fuera del cauce de la quebrada Tomeque	

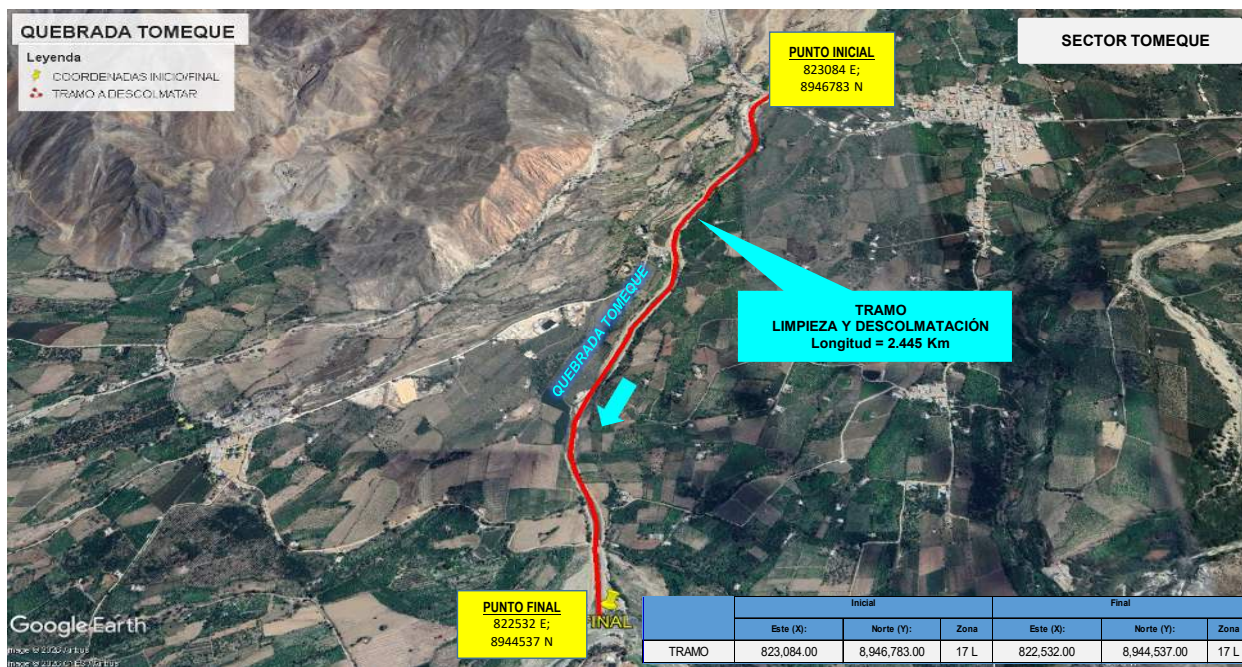
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCION TIPICA DE QUEBRADA A DESCOLMATAR



VISTA DE PLANTA



5.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE(GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO CRÍTICO EN LA QUEBRADA TOMEQUE, PARA LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE, CUENTA CON CONFORMACION DE BORDOS



FIGURA N°02: SE OBSERVA LA COLMATACION EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, L=2445.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				27,973.78
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	0.00	6.25	-
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.45	1,904.02	4,655.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.45	2,908.61	7,111.55
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				454,337.24
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	22,005.00	7.59	167,017.95
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	24,205.50	11.87	287,319.29
COSTO DIRECTO					486,960.46
GASTOS GENERALES (8%CD)					38,956.84
UTILIDAD (5%CD)					24,348.02
SUB TOTAL					550,265.31
IGV (18%)					99,047.76
TOTAL					649,313.07
SUPERVISIÓN (3%CD)					14,608.81
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					673,921.88

SON: SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUNO CON 88/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, L=2445.00 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	2	<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	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	5	<div></div>			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	12	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	26	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	20	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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	<div></div>	<div></div>										
01.02	CONTRATACION			<div></div>	<div></div>								
01.03	EJECUCION					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>				
01.04	SUPERVISIÓN					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>				
01.05	SEGUIMIENTO	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>
01.06	LIQUIDACION									<div></div>	<div></div>		

Fecha de elaboración de la ficha:

8/04/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, Y DESBROCE DE ARBUSTOS EN CAUCES DE RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Lugar: SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha : 8/04/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, L=2445.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				27,973.78
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	0.00	6.25	-
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	2.45	1,904.02	4,655.33
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.45	2,908.61	7,111.55
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				454,337.24
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	22,005.00	7.59	167,017.95
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	24,205.50	11.87	287,319.29
COSTO DIRECTO					486,960.46
GASTOS GENERALES (8%CD)					38,956.84
UTILIDAD (5%CD)					24,348.02
SUB TOTAL					550,265.31
IGV (18%)					99,047.76
TOTAL					649,313.07
SUPERVISIÓN (3%CD)					14,608.81
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					673,921.88

SON: SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUNO CON 88/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

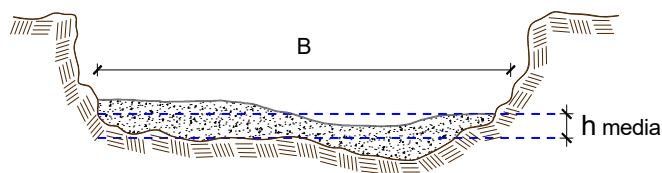
Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Ubicación: SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha : 8/04/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, L=2445.00 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	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				2.45	2.45
	Descolmatacion			2,445.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	2,445.00			2.45	2.45
	Descolmatacion			2,445.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	2,445.0	15.00	0.60	22,005.00	22,005.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		24,205.50	24,205.50

DIMENSIONES DE



h media = 0.60 m
 B = 15.00 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 DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Lugar: SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha : 8/04/2026

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		95.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	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 I 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 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 I 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	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,103.45
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	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 hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

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

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,908.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	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 RIO**

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

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
-------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------------------	--	--------------

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 - 1	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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Lugar: SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha : 8/04/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	230.7668	28.94	6,678.39
0101010004	OFICIAL	hh	21.8000	22.68	494.42
0101010005	PEON	hh	561.6239	20.54	11,535.75
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	16.9439	22.68	384.29
0101030000	TOPOGRAFO	hh	137.2000	30.08	4,126.98
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	44.1000	22.68	1,000.19
					24,220.02
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	1.2250	27.47	33.65
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	10.0200	26.55	266.03
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	14.7000	20.00	294.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	245.0022	4.65	1,139.26
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.4700	60.17	88.45
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,969.74
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	9.8000	17.36	170.13
0301000015	JALONES	día	19.6000	14.96	293.22
0301000022	ESTACION TOTAL	he	39.2000	24.53	961.58
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	98.0000	15.29	1,498.42
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			456.58
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	162.1769	320.60	51,993.91
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	206.8470	757.76	156,740.38
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	646.2869	358.17	231,480.58
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					457,770.70
Total				S/.	486,960.46



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

UBICACIÓN SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha : 8/04/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, L=2445.00 m						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1	■			
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2	■			
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2	■			■
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	5	■			
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	12	■	■	■	
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	26	■	■	■	■
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	20	■	■	■	■

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH

LUGAR SECTOR TOMEQUE, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH

FECHA 8/04/2026

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												