

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

FTR-MC-PREV N° 0188-2026-ANA-AAA.HCH-ALA.CHUARMEY

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, 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 **PUEBLO YAUTAN**

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica **CUENCA CASMA** Cuerpo de agua **RIO YAUTAN**

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	171,302.00	8,948,034.00	18 L	829,366.00	8,947,076.00	17 L	AMBAS	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO

inundacion ☒ flujo de detritos ☒ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3.- GEOLOGÍA

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 substrato rocoso de la zona del río Yaután está conformado por rocas metamórficas de tipo esquistos y filitas, las cuales se encuentran muy alteradas y fracturadas, pertenecientes al Complejo Metamórfico del Marañón. Estas rocas generan un suelo arcillo-gravoso rojizo-ocre, residual, que en algunos casos tiene gran potencia, sobre el cual se desarrollan tierras de cultivo con material de cascajo. También se han identificado depósitos superficiales de tipo residual, coluvial y glacio-fluvial. Los depósitos coluviales presentan predominancia de material anguloso, constituyendo depósitos de caída de rocas, deslizamientos o derrumbes antiguos.

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:

Las lluvias intensas convirtieron las calles en ríos, afectando la zona de la Plaza de Armas del distrito. Se reportaron intensas lluvias en el distrito de Yaután, provocando la activación de quebradas y afectando áreas agrícolas, con preocupación por pérdidas en cultivos.

Erosión Pluvial:

La erosión fluvial provocada por el río Yaután 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.- HIDROLOGIA

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.

Erosión 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.

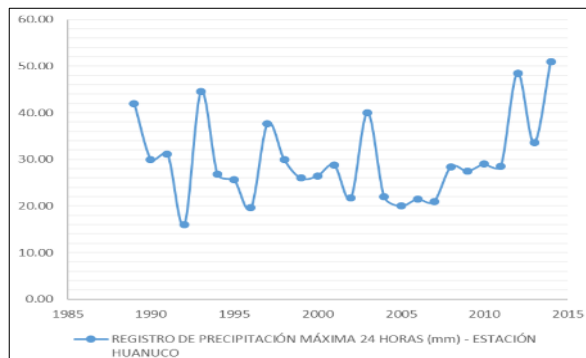
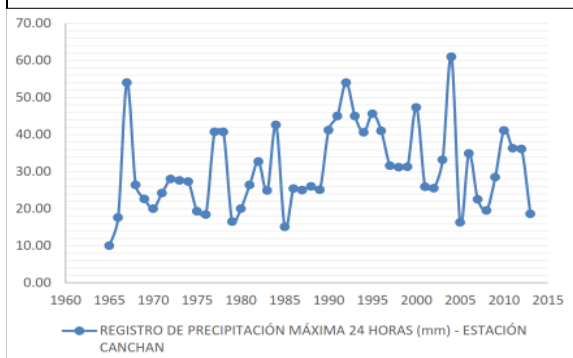
Los peligros de mayor ocurrencia dentro de la jurisdicción del distrito de Yaután son los movimientos en masa e inundaciones, adicionalmente se debe tomar en cuenta que según las características físicas, sociales y ambientales del distrito de Yaután. (PPRRD 2023-2030).

La Micro Cuenca está ubicada dentro de la Cuenca Yaután, en Áncash, con un área de 327.208 km² y un perímetro de 83.5595 km. La longitud del cauce principal es de 37.47 km, y la altitud media es de 2800 m. La pendiente media de la cuenca y del río es de 10.68%. La densidad de drenaje es de 0.81 km/km² y el coeficiente de compacidad es de 1.293. Se calcularon las precipitaciones máximas en 24 horas para las estaciones Canchan y Huánuco, con intensidades que varían entre 47.53 mm (10 años) y 87.72 mm (500 años) para Canchan, y de 42.01 mm a 72.52 mm para Huánuco. El caudal máximo para un período de retorno de 100 años es de 166.0074 m³/s, con un número de curva CN de 78.

Micro Cuenca	Área	Número Curva	Caudales Máximos (m ³ /s)				
	km ²	CN	Tr=5	Tr=10	Tr=20	Tr=50	Tr=100
Sub Cuenca	327.208	78	45.3674	69.7729	96.3234	134.6608	166.0074

La modelación hidráulica se realizó en el software IBER 2.6, para un caudal con periodo de retorno de 100 años (Q=166.0074 m³/s).

Se identificó que para el caudal TR=100 años, la altura máxima del tirante fue de 2.95 m, y la zona de inundación alcanzó una extensión de 8.44 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	1200	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	300	Und	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	3	Und	I.E. 89015, I.E. Agropecuario Yaután y I.E. 1557
04. CENTROS DE SALUD	1	Und	Centro De Salud Yaután
05. AREAS DE CULTIVO:	35	Has	Cultivos colindantes al río Yaután: Palta (12), Manzana (07), Mango (08), Uva (05), Otros (3)
06. CABEZAS DE GANADO:	218	Cab.	Vacuno (74), Ovino (60), Porcino (30), Otros (54).
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	2	Und	Bocatoma Limac Alto (4 m) y canales Limac Alto (150 m)
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Und	Puente Yaután 40m.
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		Und.	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		Und.	
11. OTROS		Und.	

3.- PROPUESTA TÉCNICA:

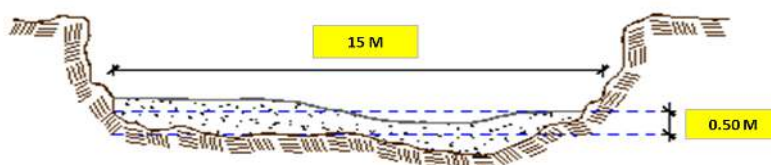
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.30	1300.00 m de limpieza y descolmatación del cauce de río Yautan en un ancho de cauce de 15 y una altura de corte de terreno de 0.50 m	Rocas de diámetro mayores a 1.50 m, malezas y restos de arbustos
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	0.78	780.00 conformación de bordo con material propio en algunos tramos en ambas márgenes (390.00 m en la margen derecha y 390.00 m en la margen izquierda)	Se encuentra conformado bordos en ambas márgenes, pero falla reforzar toda vez que en algunos tramos fue erosionado
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,290.00	eliminación de material excedente fuera del cauce del río Yautan	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO 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 EL RIO YAUTAN SE OBSERVA VIVIENDAS EN LA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO AL BORDE DEL RIO PARA LIMPIEZA Y DESCOLMATACION



FIGURA N°02: SE REQUIERE DE LIMPIEZA DEL CAUCE Y CONFORMACION DE BORDOS EN TRAMOS DE AMBAS MARGENES



FIGURA N°03: SE OBSERVA LAS VIVIENDAS EN LA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO ANTE UNA AVENIDA PUEDE SER INUNDADA, ZONA CERCANA AL PUENTE YAUTAN

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (780.00 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				24,663.32
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	352.00	6.25	2,200.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.30	1,904.02	2,475.23
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.30	2,908.61	3,781.19
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				161,733.39
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	9,750.00	7.59	74,002.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	9,360.00	7.93	74,224.80
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2,613.00	3.22	8,413.86
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	429.00	11.87	5,092.23
COSTO DIRECTO					191,046.15
GASTOS GENERALES (8%CD)					15,283.69
UTILIDAD (5%CD)					9,552.31
SUB TOTAL					215,882.15
IGV (18%)					38,858.79
TOTAL					254,740.94
SUPERVISIÓN (3%CD)					5,731.38
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					270,472.32

SON: DOSCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS CON 32/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Dias	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (780.00 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				
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	3				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	7				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12				
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	1				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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:

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.



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

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

Fecha : 8/04/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (780.00 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				24,663.32
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	352.00	6.25	2,200.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.30	1,904.02	2,475.23
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.30	2,908.61	3,781.19
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				161,733.39
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	9,750.00	7.59	74,002.50
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	9,360.00	7.93	74,224.80
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2,613.00	3.22	8,413.86
3.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	429.00	11.87	5,092.23
COSTO DIRECTO					191,046.15
GASTOS GENERALES (8%CD)					15,283.69
UTILIDAD (5%CD)					9,552.31
SUB TOTAL					215,882.15
IGV (18%)					38,858.79
TOTAL					254,740.94
SUPERVISIÓN (3%CD)					5,731.38
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					270,472.32

SON: DOSCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS CON 32/100 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

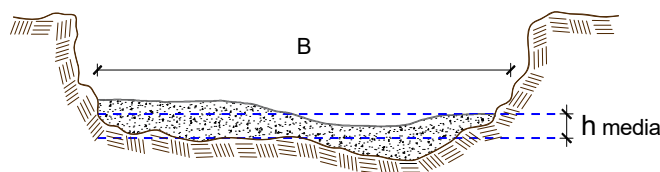
Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Ubicación: SECTOR PUEBLO YAUTAN, 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 Y DESCOLMATACIÓN, (L=1300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (780.00 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
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	22.00	4.00	4.00	352.00	352.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.30	1.30
	Descolmatacion			1,300.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,300.00			1.30	1.30
	Descolmatacion			1,300.00				
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,300.0	15.00	0.50	9,750.00	9,750.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	390.0	4.00	3.00	9,360.00	9,360.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2.00	390.0	3.35		2,613.00	2,613.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		429.00	429.00

DIMENSIONES DE



h media = 0.50 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, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH
Lugar: SECTOR PUEBLO YAUTAN, 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	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.25
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
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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Lugar: SECTOR PUEBLO YAUTAN, 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	113.7300	28.94	3,291.35
0101010004	OFICIAL	hh	34.7071	22.68	787.16
0101010005	PEON	hh	385.1572	20.54	7,911.13
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	93.2459	22.68	2,114.82
0101030000	TOPOGRAFO	hh	72.8000	30.08	2,189.82
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	23.4000	22.68	530.71
					16,824.99
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.6500	27.47	17.86
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	5.8800	26.55	156.11
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	7.8000	20.00	156.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	130.0000	4.65	604.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.7801	60.17	46.94
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					4,129.76
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	5.2000	17.36	90.27
0301000015	JALONES	día	10.4000	14.96	155.58
0301000022	ESTACION TOTAL	he	20.8000	24.53	510.22
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	52.0000	15.29	795.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			237.89
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	2.8743	320.60	921.50
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	17.5071	417.13	7,302.74
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	187.1300	757.76	141,799.63
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	11.4543	358.17	4,102.59
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					170,091.40
				Total	S/.
					191,046.15



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

UBICACIÓN SECTOR PUEBLO YAUTAN, 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 Y DESCOLMATACIÓN, (L=1300.00 m) Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES (780.00 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				
01.02.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Vje	3				
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km	7				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	12				
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	12				
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	1				



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS EN AMBAS MARGENES DEL RIO YAUTAN, SECTOR PUEBLO YAUTAN, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

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

FECHA 8/04/2026

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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								