

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

FTR-MC-PREV N° 0073-2025-ANA-AAA.HCH-ALA.CHUARMEY

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

1. UBICACIÓN:

AAA	HUARMEY CHICAMA	ALA	CASMA HUARMEY	Fecha	19/02/2025
1.1. Ubicación política					
Departamento	ANCASH	Provincia	CASMA	Distrito	YAUTAN
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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	8,948,970.00	823,814.00	17L	8,948,418.00	823,758.00	17L	MD - MI	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS

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 ☒

2.2.- GEOLOGIA

La cuenca del río Casma-Sechín, se encuentra ubicada en la Costa Norte del Perú y está comprendida entre las coordenadas geográficas Latitud Sur 09° 13' y 09° 42' y Latitud Oeste 77° 38' y 78° 23', pertenece a la vertiente del Pacífico y drena una hoya hidrográfica de 3,115km², que representa aproximadamente el 0.24% de la superficie total del territorio nacional. Políticamente, se ubica en el departamento de Ancash, comprendiendo parte de las provincias de Casma, Yungay y Huaraz. Las unidades litológicas aflorantes identificadas son rocas sedimentarias, ígneas y recientes; cuyas edades varían desde el Cretácico Inferior Cuaternario; estructuralmente muestran evidencias de haber soportado movimientos epirogénicos y orogénicos de diferente intensidad. Se identifica que el principal eje de drenaje de la cuenca lo constituye el río Casma y su afluente el río Sechín. El río Casma muestra mayores concentraciones de descargas en los meses de febrero y marzo, con un promedio de 46.38 m³/seg y menores entre los meses de junio a diciembre, con un promedio de 0.33 m³/seg. Debido a la fuerte actividad dinámica a la que se halla sometido el territorio peruano, a consecuencia del estado de juventud de la Cordillera de los Andes y de su ubicación dentro del área de interacción de la Placa Continental Sudamericana y de la Placa de Nazca, se identifica que en la cuenca hidrográfica del río Casma-Sechín se encuentran tres zonas de riesgo geodinámico: Zona A: de bajo riesgo geodinámico, ZonaB: de riesgo geodinámico medio y Zona C: De alto riesgo geodinámico. La probabilidad de ocurrencia de un sismo de magnitud, como el ocurrido el 31 de Mayo de 1970, cuyo epicentro estuvo ubicado dentro de la fuente sismogénica F-2, tiene una probabilidad de 27% que ocurra en un intervalo de 10 años; 57% en 20 años; 94% en 50 años y 99% en un intervalo de 100 años. En la cuenca del río Casma afloran rocas de diferente composición, cuyas edades van desde el Cenozoicoal Mesozoico, estando compuestas mayormente por rocas sedimentarias y metamórficas cubiertas por depósito sin consolidados modernos en el sector de la costa y extensos plutones intrusivos hacia la parte oriental. 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%.

Gravoso	70%	Arenas	15%	Limo y arcillas	15%
---------	-----	--------	-----	-----------------	-----

Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)

PASTORARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



2.3.- HIDROLOGÍA

La cuenca del río Casma, pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del Océano Pacífico, tiene una extensión de 2990.7 Km², su curso principal recorre 107,026 Km con rumbo predominante E-O desde sus nacientes a 4590 m.s.n.m. en la quebrada Huarancayoc hasta su desembocadura en el Océano Pacífico, la pendiente del curso principal es del orden de 8% en sus nacientes, 3% en su curso medio y alcanza el 0.4% en su desembocadura. Los cerros en el flanco occidental de la Cordillera Negra a 4900 m.s.n.m. alimentan mediante las precipitaciones las nacientes del curso principal que toma diferentes nombres, denominándose en sus nacientes qda. Huarancayoc, para luego convertirse en el río Chacchan desde la localidad del mismo nombre hasta el pueblo de Pariacoto a partir del cual se denomina río Grande hasta aguas debajo de su confluencia con el río Yaután a partir del cual toma el nombre de río Casma hasta su desembocadura. El curso principal, en el tramo denominado río Chacchan, recibe aportes importantes por su margen izquierda primero del río Pira y luego del río Vado. En el tramo que se denomina Río Grande recibe el aporte por su margen derecha del río Yaután y cuando ya se denomina río Casma recibe un último aporte importante por su margen izquierda del río Sechin.

2.4.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1120	Hab	CP Cachipampa
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	300	Und.	Solo al margen izquierda aguas abajo
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1	Und.	I.E. N° 88116 Jose Maria Arguedas
04. CENTROS DE SALUD	1	Und.	Centro de Salud Cachipampa
05. AREAS DE CULTIVO:	270	Hec.	Margen Izquierda
06. CABEZAS DE GANADO:	320	Und.	Vacunos, ovinos, porcinos, etc.
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0	Und.	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1	Km.	Carretera Casma - Huaraz
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	Und.	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1	Und.	
11. OTROS			

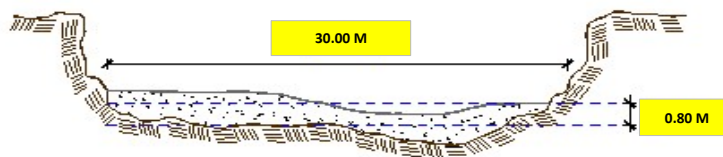
3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.56	limpieza y descolmatacion del cauce	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	0.56	conformacion de bordo con material propio	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,348.80	eliminacion de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA DEL RÍO A DESCOLMATAR




PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

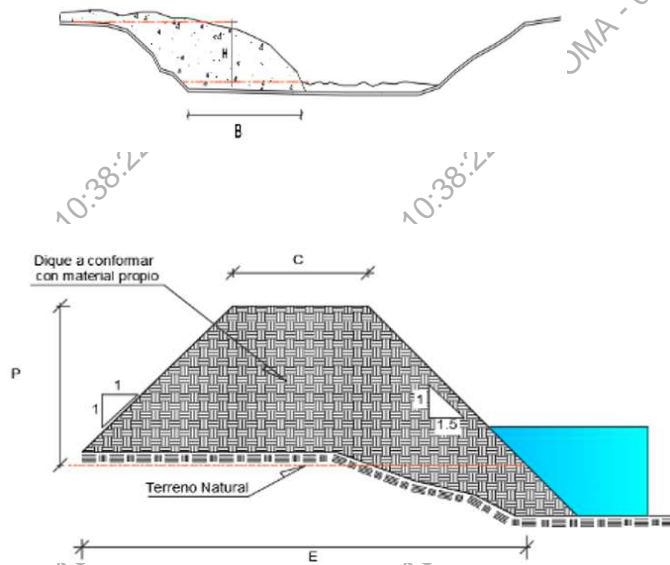


PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANA
Autoridad Nacional del Agua



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




PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L = 560.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,313.81
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	84.51	2,535.23
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,971.31
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.56	1,691.90	947.46
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.56	2,738.34	1,533.47
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				283,190.82
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,440.00	7.56	101,547.52
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	4,032.00	6.74	27,192.07
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,348.80	14.92	154,451.23
COSTO DIRECTO					311,475.95
GASTOS GENERALES (8%CD)					24,918.08
SUB TOTAL					336,394.02
IGV (18%)					60,550.92
PRESUPUESTO TOTAL					396,944.95

SON: TRECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 95/100 SOLES


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION											
			MES 01				MES 2				MES 3			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L = 560.00 m													
1.00	OBRAS PROVISIONALES													
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60x4.80 m	und												
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	und												
2.00	OBRAS PRELIMINARES													
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje												
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	km												
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km												
3.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DEL CAUCE	m3												
3.02	CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3												
3.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m2												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 01				MES 2				MES 3			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	CONTRATACION												
2.00	EJECUCION												
3.00	SUPERVISION												
4.00	SEGUIMIENTO												
5.00	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

19/02/2025

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN 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.


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto:

"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMÉQUE, SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Lugar:

SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha :

19/02/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L = 560.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,313.81
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,778.59	1,778.59
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	84.51	2,535.23
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				23,971.31
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.56	1,691.90	947.46
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.56	2,738.34	1,533.47
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				283,190.82
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	13,440.00	7.56	101,547.52
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	4,032.00	6.74	27,192.07
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,348.80	14.92	154,451.23
COSTO DIRECTO					311,475.95
GASTOS GENERALES (8%CD)					24,918.08
SUB TOTAL					336,394.02
IGV (18%)					60,550.92
PRESUPUESTO TOTAL					396,944.95

SON: TRECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 95/100 SOLES

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


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

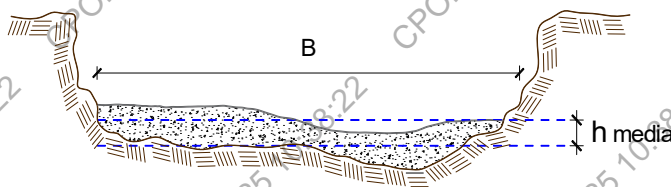
Proyecto: "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Ubicación: SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Fecha: 19/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L = 560.00 m								
1.00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00				1.00	1.00
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	6.00	5.00		30.00	30.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES							
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.56	0.56
	Descolmatacion			560.00				
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM					0.56	0.56
	Descolmatacion			560.00				
3.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						volumen	
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	560.0	30.00	0.80	13,440.00	13,440.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	168.0	12.00		4,032.00	4,032.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,408.00	esp =	10%		10,348.80	10,348.80

DIMENSIONES DE



h media = 0.80 m
B = 30.0 m

NOTA: LOS METRADOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE ESTABLEZCA LOS VALORES FINALES, DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD

PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Partida	1.01		CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m				
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		1,778.59
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	28.46	227.68	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	20.29	324.64	
						552.32	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	7.25	14.50	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	30.00	36.00	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	650.00	650.00	
						1,209.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	552.32	16.57	
						16.57	

Partida	1.02		CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m2		84.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12	
						19.50	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.25	1.81	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	9.60	7.68	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						64.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.50	0.59	
						0.59	


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Partida	2.01		MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA				
Rendimiento	VJE/DIA	1.0000		EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		10,021.59
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	6.0000	48.0000	20.29	973.92
		Equipos					973.92
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn		hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		hm	1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
							9,047.67

Partida	2.02		TRAZO Y REPLANTEO			
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,691.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	28.46	45.54
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	20.29	162.32
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	22.40	179.20
						857.78
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	30.00	108.00
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
						432.71
Equipos						
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	16.0000	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						401.41

Partida	2.03		CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000		Costo unitario directo por : km		2,738.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	20.29	405.80	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	22.40	224.00	
						1,806.60	
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	14.25	570.00	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,806.60	54.20	
						624.20	


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Partida	3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE			
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	7.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0094	22.40	0.21
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.67	0.02
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.87
6.89						

Partida	3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO			
Rendimiento	m3/DIA	1,600.0000	EQ. 1,600.0000	Costo unitario directo por : m3	6.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0050	28.46	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0050	22.40	0.11
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0100	20.29	0.20
0.46						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
3011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0050	525.13	2.63
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0050	729.50	3.65
6.29						

Partida	3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE			
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3	14.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0067	28.46	0.19
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
0.61						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.61	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.66
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	1.0000	0.0267	436.20	11.63
14.31						

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Obra "LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Fecha 19/02/2025

Lugar SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	236.5421	28.46	6,731.99
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	215.6461	22.40	4,830.47
0101010005	PEON	hh	444.4781	20.29	9,018.46
0101030000	TOPOGRAFO	hh	31.3600	29.42	922.61
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	10.0800	22.40	225.79
					21,729.33

MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2800	22.30	6.24
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.25	14.50
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24.0000	9.60	230.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3.2160	30.00	96.48
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	3.3600	20.00	67.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	56.0000	4.65	260.40
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3360	60.17	20.22
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,556.92



PASTOR ARANCO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

EQUIPOS

0301000022	ESTACION TOTAL	he	8.9600	23.48	210.38
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	22.4000	14.25	319.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,099.08
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	68.9920	399.70	27,576.10
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	20.1600	525.13	10,586.62
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	146.6541	729.50	106,984.18
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	452.00	5,424.00
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	275.9680	436.20	120,377.24
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					286,189.70

Total \$/. **311,475.95**

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER EL INFORME FINAL LO QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA

"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE,
SECTOR LA CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Fecha : 19/02/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION											
			MES 01				MES 2				MES 3			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L = 560.00 m													
1.00	OBRAS PROVISIONALES													
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und												
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	und												
2.00	OBRAS PRELIMINARES													
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje												
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	km												
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km												
3.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3												
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3												
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m2												


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PLANIFICACION

**"LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON
MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TOMEQUE, SECTOR LA
CURVA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE
ANCASH"**

Fecha : 19/02/2025

ITEM	ACTIVIDADES	MES 01				MES 2				MES 3			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	CONTRATACION												
2.00	EJECUCION												
3.00	SUPERVISION												
4.00	SEGUIMIENTO												
5.00	LIQUIDACION												


PASTOR ARAICO JEFFERSON JORGE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 218903

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua