

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FTR-MC-PREV N° 0399-2026-ANA-AAA-HCH-ALA-CHUARMEY

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA, SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

1. UBICACIÓN:

AAA ALA Fecha

1.1. Ubicación política

Departamento Provincia Distrito Sector

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica Cuerpo de agua

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO	792724	8952854	17 L	791739	8953297	17 L	Derecha-izquierda	Limpieza y Descolmatación L = 1100 m

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

2.1. Tipo de peligro

inundación ☒ flujo de detritos ☐ erosión fluvial ☒

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☐ Muy Alto ☒

2.3.- GEOLOGÍA

Según los mapas geológicos integrados a escala 1:100,000 desarrollados por el INGEMMET, el distrito de Comandante Noel presenta las siguientes unidades geológicas: Formación Junco (26.5%), Formación La Zorra (11.8%), Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - complejo dique cizallado (0.2%), Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - gabrodiorita (0.6%), Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Unidad Huaricanga - diorita (0.1%), Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Unidad Huaricanga - tonalita (6.2%), Depósito aluvial (40.2%), Depósito edáfico (13.7%) y Depósito marino (0.8%). En la carta geológica del Ingemmet, según la geología histórica y evolución tectónica una parte del tramo en evaluación pertenece a la formación cretácico inferior tiene dos unidades geológicas: depósito aluvial (Q-al), Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición, con un área de 8748.47 ha, equivalente al 40.2%; y Depósito edáfico (Q-eo), Arenas cuarzosas formando dunas y pampas amplias, con área de 2971.28 ha, equivalente a 13.7% en todo el distrito de Comandante Noel.

Gravoso	75%	Arenas	10%	Limo y Arcillas	15%		
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)							

Geodinámica externa:

Lluvias

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta poco 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 del río Casma que tiene varios afluentes entre ellos el río Sechin y el río Grande.

Erosión Fluvial: Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río Casma. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial, trayendo consigo sedimentos y material flotante de aguas arriba. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales.

Inundaciones

Se tiene registro de inundaciones en el año 2017, trayendo considerables daños a los habitantes del sector el milagro, ubicado a la margen derecha del río Casma, inundación que causó pérdida de bienes materiales, afectación de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

En los años 2023, hubo desbordes tanto para la margen derecha como para la margen izquierda, afectando cultivos. En los años 2023, hubo desbordes tanto para la margen derecha como para la margen izquierda, afectando cultivos.

2.4.HIDROLOGÍA

Según los estudios hidrológicos del Proyecto de defensas Ribereñas Casma, a cargo de la Autoridad Nacional de Infraestructura, entre los meses Diciembre - Abril, en el río Casma, se puede inferir un caudal de máximas avenidas de 180.0 m³/s aproximadamente.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	4	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	2	Und	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	0	Und	
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	50	Ha.	Cultivos de mango y palto en su mayoría
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	1	Km	Margen Izquierda 1000 m
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (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	1.100	Limpeza y descolmatación del cauce del río Casma con un ancho de cauce de 50 m y altura de corte promedio 0.80 m.	-
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	48,400.00	Eliminación de material excedente	Se buscará predios cercanos, una parte será llevado como material de relleno al botadero municipal.



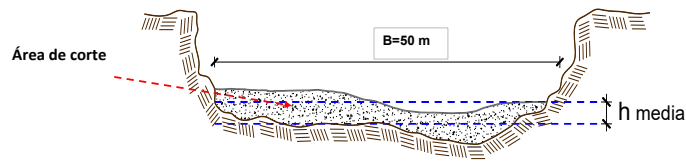
Firmado digitalmente por
 ANTUNEZ CARRANZA
 Edgar Luis FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento



Firmado digitalmente
 por POMA
 HUAMAN Carlos
 Gregorio FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1. VISTA DE PERFIL



4.2.-VISTA PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IMAGEN 1.-Se observa acumulación de material aluvial , reduciendo la capacidad de conducción hidráulica.



IMAGEN 2.-Se observa colmatación del cauce del río Casma.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (1100 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,856.34
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				6,418.89
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	180.00	6.25	1,125.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.100	1,904.02	2,094.42
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.100	2,908.61	3,199.47
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				908,468.00
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	44,000.00	7.59	333,960.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	48,400.00	11.87	574,508.00
COSTO DIRECTO					935,743.23
GASTOS GENERALES (8%CD)					74,859.46
UTILIDAD (5%CD)					46,787.16
SUB TOTAL					1,057,389.85
IGV (18%)					190,330.17
TOTAL					1,247,720.03
SUPERVISIÓN (3%CD)					28,072.30
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,285,792.32

SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS CON 32/100 SOLES.

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCIÓN (DÍAS)								
			MES 01				MES 02				
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (1100 m)											
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.									
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2									
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN										
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA										
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3									
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km									
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3									
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3									

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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

Fecha de elaboración de la ficha: 27/08/2026

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, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA, SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar: SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 27/08/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (1100 m)					
1.01	OBRAS PROVISIONALES				20,856.34
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES				6,418.89
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	180.00	6.25	1,125.00
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.100	1,904.02	2,094.42
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.100	2,908.61	3,199.47
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				908,468.00
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	44,000.00	7.59	333,960.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	48,400.00	11.87	574,508.00
COSTO DIRECTO					935,743.23
GASTOS GENERALES (8%CD)					74,859.46
UTILIDAD (5%CD)					46,787.16
SUB TOTAL					1,057,389.85
IGV (18%)					190,330.17
TOTAL					1,247,720.03
SUPERVISIÓN (3%CD)					28,072.30
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					1,285,792.32

SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA 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


 Firmado digitalmente por
 ANTUNEZ CARRANZA
 Edgar Luis FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial


 Firmado
 digitalmente
 por POMA
 HUAMAN Carlos
 Gregorio FAU
 20520711865 hard
 Motivo: En señal
 de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

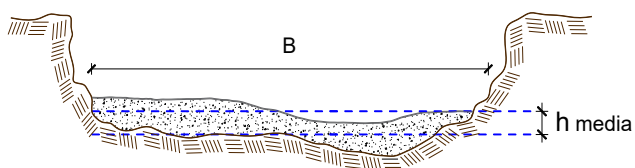
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA, SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Ubicación: SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (1100 m)								
1.01	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
1.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00				2.00	2.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						180.00
			2.00	15	4.00	3.00	180.00	
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.10	1.100
	Descolmatacion			1.100				
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				1.10	1.100
	Descolmatacion			1.100				
1.02.04	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	-			-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,100.00	50.00	0.80	44,000.00	44,000.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		48,400.00	48,400.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.80 m
B = Variable m

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



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA ,SECTOR EL MILAGRO ,DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.					
Partida	01.01.01	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 DE 2" A 4"	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	01.01.02	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 DE 3"	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	01.01.03	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 tn	hm	0.7500	6.0000	326.80	1,960.80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Profesional de la ANA
Firmado digitalmente por
ANTHONY CARBANZA
Edición: 20/07/2019
Motivo: Soy el autor del
documento

Administrador de La

Administración Local Del Agua

Profesional Designado
Por La AAA

Profesional Designado
Director de la Autoridad
Administrativa Del Agua
Firmado digitalmente por
POMA HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
Motivo: En señal
de Conformidad

Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3	6.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.54	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.68	0.02
						0.18
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.18	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0080	757.76	6.06
						6.07

Partida	01.02.02		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	01.02.03		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

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	
						2.80	

Partida **01.03.02** **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 - 250 HP 4. yd3	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	

NOTA: LOS ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES

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

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA, SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Lugar SECTOR EL MILAGRO, DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	435.3597	28.94	12,599.31
0101010004	OFICIAL	hh	16.4000	22.68	371.95
0101010005	PEON	hh	894.1200	20.54	18,365.22
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	34.0243	22.68	771.67
0101030000	TOPOGRAFO	hh	61.6000	30.08	1,852.93
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	19.8000	22.68	449.06
					34,410.14
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5500	27.47	15.11
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	5.1600	26.55	137.00
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.6000	20.00	132.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	110.0000	4.65	511.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6601	60.17	39.72
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,983.68
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4.4000	17.36	76.38
0301000015	JALONES	día	8.8000	14.96	131.65
0301000022	ESTACION TOTAL	he	17.6000	24.53	431.73
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	44.0000	15.29	672.76
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			540.18
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	324.2800	320.60	103,964.17
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.0000	417.13	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	415.0400	757.76	314,500.71
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	1,292.2800	358.17	462,855.93
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					897,349.41
Total				S/.	935,743.23



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA
Edgar Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la AL

la ficha técnica Administración Local Del Agua

Administrador de La

Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad

Profesional Designado

Director de La Autoridad

Por La AAA Administrativa Del Agua



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA ,SECTOR EL MILAGRO ,DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Ubicación: SECTOR EL MILAGRO ,DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

Fecha: 27/08/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 02			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (1100 m)										
01.01	OBRAS PROVISIONALES	und.								
1.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2								
1.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN									
1.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA									
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES									
1.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3								
1.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km								
1.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RÍO CASMA ,SECTOR EL MILAGRO ,DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

LUGAR SECTOR EL MILAGRO ,DISTRITO DE COMANDANTE NOEL, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH.

FECHA 27/08/2026

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



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA
Edgar Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Firmado
digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad

Profesional Designado
Por La AAA

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton	1	10.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	3	6.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	2	4.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	6	12.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria



Firmado digitalmente por
ANTUNEZ CARRANZA
Edgar Luis FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del
documento



Firmado
digitalmente
por POMA
HUAMAN Carlos
Gregorio FAU
20520711865 hard
Motivo: En señal
de Conformidad