



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL SECTOR EL HORNO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-MC-PREV N° 0288-2026-ANA-AAA-JZ-ALA.MOLL

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

1. UBICACIÓN:

AAA JEQUETEPEQUE ZARUMILLA ALA LA LECHE - OLMOS - LA LECHE Fecha 1/07/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LAMBAYEQUE Provincia LAMBAYEQUE Distrito MORROPE Sector EL HORNO-LA COLORADA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA MOTUPE Cuerpo de agua RIO LA LECHE

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Este (X):	Norte (Y):	Zona	Este (X):	Norte (Y):	Zona		
TRAMO 1	612243.04	9285001.86	17M	611818.24	9284702.69	17M	MI	585 MTS
TRAMO 2	610652.00	9283439.00	17M	610413.00	9283269	17M	MI	290 MTS

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

En la carta geológica del Ingemmet, en el área de estudio del Departamento de Lambayeque se han identificado las siguientes unidades geológicas. Se tiene: a) Depósito fluvial aluvial holocénico (Qh-flal): Este horizonte sedimentario está constituido por cantos rodados, grava, gravilla y arena, exceptos de matriz fina. Este río es alotónico, porque sus escorrentías no logran salida al mar, extendiéndose las escorrentías en las planicies del desierto; b) Depósito aluvial holocénico (Qh-al): Está compuesto por sedimentos, son de granulometría gruesa, constituida de: cantos rodados, grava, gravilla, arena con matriz areno arcillosa limosa. Estos depósitos corresponden a etapas de elevado traslado de sólidos y de periodos de intenso cambio climático; c) Depósito aluvial pleistocénico (Qp-al): Secuencia de sedimentos de origen denudacional y aluvial marino y fluvial, son gravas y arenas en matriz arcilla limosa, la forma de los gránulos es sub angulosa. Estos depósitos se acumularon en el Pleistoceno en una zona continental; d) Dacita (T-da): Compuesta por roca dacítica que contiene fenocristales de plagioclasa y cuarzo englobados en una matriz fina color gris verdoso. e) Depósito fluvial reciente (Qr-fl): Son sedimentos compuestos por bloques de roca, grava, gravilla y matriz areno limosa. Estos materiales son propios de lechos de río, poco compacta. Su permeabilidad se considera de media a alta y su valor como suelo de cimentación es moderado.

Gravoso	50%	Arenas	45%	Limo y arcillas	5%
Gravoso(Mayores a 2 mm), Arenoso(2 mm - 0.1 mm) y Arcilloso(menores de 0.1 mm)					

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

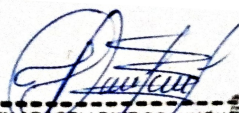
Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de microcuencas.

Erosion Pluvial:

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en el río La Leche. 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.


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua



Inundaciones:

Se tiene registro de inundaciones en el año 2023, trayendo considerables daños a los habitantes del sector, ubicado a la margen izquierda de río La Leche, inundación que causó pérdida de bienes materiales, caída de puente peatonal, destrucción de infraestructura vial, infraestructura hidráulica, desaparición de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

2.4.- HIDROLOGÍA

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.

Se presenta en mayor o menor grado de intensidad en las planicies a lo largo del río La Leche. 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 la erosión tiende a afectar a las riberas naturales y artificiales.

Se tiene registro de inundaciones en el año 2017, trayendo considerables daños a los habitantes del CP La Colorada, ubicado a la margen izquierda del río La Leche, inundación que causó pérdida de bienes materiales, desaparición de terrenos agrícolas en producción y de infraestructura de servicios.

En los años 2020-2023, hubo desbordes tanto para la margen derecha como para la margen izquierda, afectando a viviendas y cultivos.

Existe una estación meteorológica que registra los caudales en toda época del año, en el río La Leche, instalada por SENAMHI, con registros históricos por ende de acuerdo a la huella en el cauce del río La Leche y a los caudales que se vienen registrando se puede inferir un caudal de máximas avenidas de 400.0 m³/s aproximadamente.

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	1500.00	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	300.00	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	7.00	UNIDAD	
04. CENTROS DE SALUD	1.00	UNIDAD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD
05. AREAS DE CULTIVO:	100.00	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	50.00	UNIDAD	
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1.00	Km	CAMINOS VECINALES
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1.00	UNIDAD	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO CP LA COLORADA
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1.00	UNIDAD	CP LA COLORADA
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

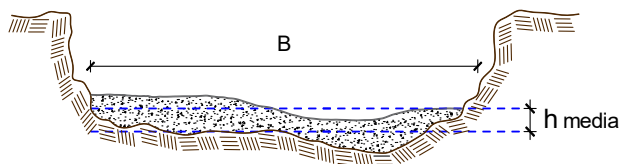
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.875	Limpieza y descolmatación del cauce del río LA LECHE.	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	0.875	Conformación de bordos con material propio en la margen izquierda del río LA LECHE.	MARGEN IZQUIERDA

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.00 m

B = 60.0 m

YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

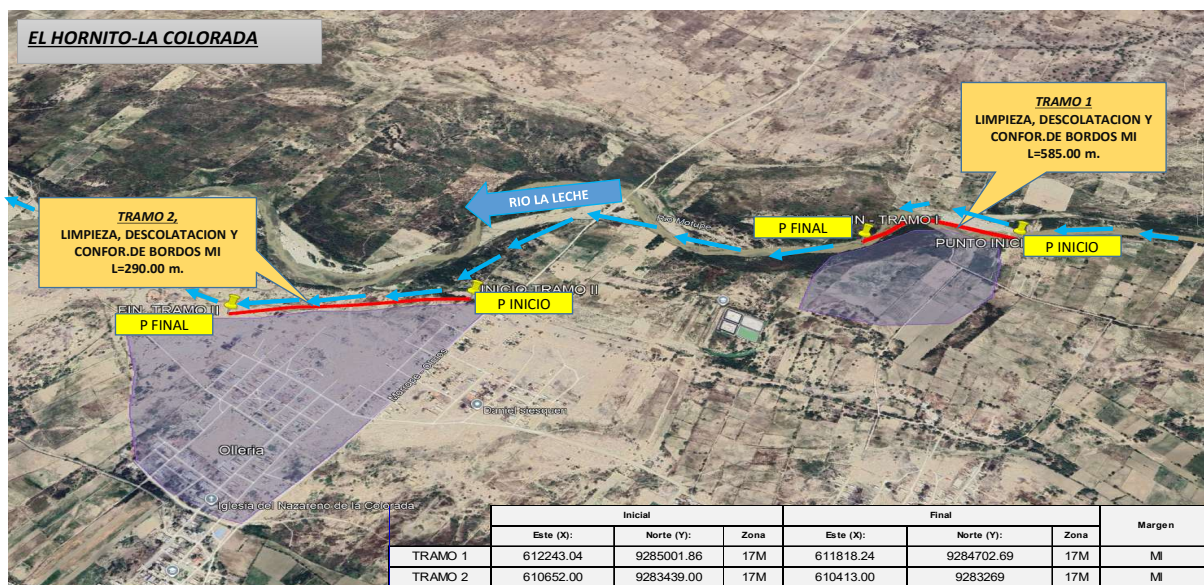
Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

VISTA DE PLANTA



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



YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRÍCOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



VISTA 1: SE OBSERVA CASETA EN BORDO DE RIO A PUNTO DE COLAPSAR PRODUCTO DE AVENIDAS



VISTA 2: SE OBSERVA CULTIVOS QUE VIENEN SIENDO AFECTADOS, POR LO QUE LOS POBLADORES Y AGRICULTORES DE LA ZONA SOLICITAN APOYO PARA EVITAR LOS DESBORDES.



VISTA 3: SE OBSERVA LOS CAMINOS VECINALES COLAPSADOS PRODUCTO DE LOS DESBORDES DEL RIO LA LECHE

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 875.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				1,781.44
1.01	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				20,417.95
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.88	1,904.02	1,666.02
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.88	2,908.61	2,545.03
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				951,044.77
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	61,278.66	7.59	465,105.03
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	61,278.66	7.93	485,939.74
COSTO DIRECTO					973,244.16
GASTOS GENERALES (8%CD)					77,859.53
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,051,103.70
IGV (18%)					189,198.67
TOTAL					1,240,302.36
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,240,302.36

SON: UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS DOS CON 36/100 SOLES.

YESSEY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua



8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
			MES 01				MES 2			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 875.00 m									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und								
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN									
01.02	OBRAS PRELIMINARES									
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje								
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	km								
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km								
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3								
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3								
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2								
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3								

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDADES	MES 1		MES 2	
		15	30	15	30
1	CONTRATACION				
2	EJECUCION				
3	SUPERVISION				
4	SEGUIMIENTO				
5	LIQUIDACION				

Fecha de elaboración de la ficha:

1/07/2026

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 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


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE..

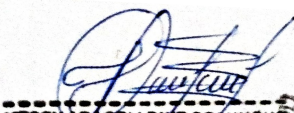
Lugar: SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha : 1/07/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 875.00 m					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				1,781.44
1.01	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				20,417.95
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	8,103.45	16,206.90
2.02	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.88	1,904.02	1,666.02
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.88	2,908.61	2,545.03
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				951,044.77
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	61,278.66	7.59	465,105.03
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	61,278.66	7.93	485,939.74
COSTO DIRECTO					973,244.16
GASTOS GENERALES (8%CD)					77,859.53
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					1,051,103.70
IGV (18%)					189,198.67
TOTAL					1,240,302.36
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					1,240,302.36

SON: UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS DOS CON 36/100 SOLES.

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


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANAÑAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

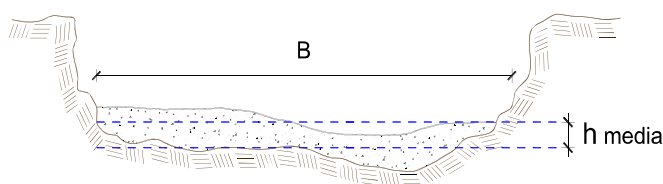
Proyecto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE..

Ubicación: SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Fecha : 01/07/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 875.00 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
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				0.88	0.88
	Descolmatacion			875.00				
	Enrocado			0.00				
2.03	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.88	0.88
	Descolmatacion			875.00				
	Enrocado			0.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	875.00				61,278.66
			TRAMO 1	290.00	60.00	0.50	8,628.66	
			TRAMO 2	585.00	60.00	1.50	52,650.00	
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	875.00	15.00	4.67	61,278.66	61,278.66
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	-	875.0	4.00		3,500.00	3,500.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 1.00 m
B = 60.0 m

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

YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

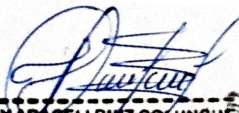
Administrador de La
Administración Local Del Agua



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNILO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE..

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 D 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 D 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


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua

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 T hm		1.8750	15.0000	341.81	5,127.15
						7,117.53

Partida	02.02	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km	8,009.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	22.68	226.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	20.54	205.40
						432.20
Equipos						
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	757.76	7,577.60
						7,577.60

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	
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	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						



YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua



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 **02.06** **DESVIO DE CAUCE DE RIO**

Rendimiento **m/DIA** **320.0000** EQ. **320.0000** Costo unitario directo por : m **21.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.94	0.72
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.68	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.54	1.03
						2.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.03	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	757.76	18.94
						19.00


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua



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	03.03	CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	7.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.54	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.68	0.22
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	757.76	7.50
						7.51
Partida	03.07	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	3.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.68	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.54	0.27
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25t	hm	1.0000	0.0067	417.13	2.79
						2.80
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	


YESSY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Administrador de La
Administración Local Del Agua

Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial

Actividad LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE..

Fecha 01/07/2026

Lugar SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	585.4274	28.94	16,942.27
0101010004	OFICIAL	hh	3.5200	22.68	79.83
0101010005	PEON	hh	1,319.3178	20.54	27,098.79
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	606.6587	22.68	13,759.02
0101030000	TOPOGRAFO	hh	49.2803	30.08	1,482.35
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	15.8400	22.68	359.25
					59,721.51
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.4400	27.47	12.09
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.0000	6.59	0.00
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	0.0000	11.60	0.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	4.3680	26.55	115.97
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	5.2800	20.00	105.60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.0000	7.00	490.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	88.0000	4.65	409.20
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	0.0000	17.24	0.00
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.5280	60.17	31.77
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					1,847.25
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	3.5200	17.36	61.11
0301000015	JALONES	día	7.0400	14.96	105.32
0301000022	ESTACION TOTAL	he	14.0800	24.53	345.38
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	35.2000	15.29	538.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			263.32
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	0.0000	320.60	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0.0000	417.13	0.00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,182.6781	757.76	896,186.16
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	0.0000	358.17	0.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					911,675.40
				Total	S/.
					973,244.16


YESSEY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
 COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
 20520711865 hard
 Motivo: Soy el autor del documento

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR EL HORNITO-LA COLORADA, DISTRITO DE MORROPE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE..

Fecha : 01/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
			MES 01				MES 2							
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, L= 875.00 m													
01.01	OBRAS PROVISIONALES													
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und												
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN													
01.02	OBRAS PRELIMINARES													
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje												
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	km												
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	km												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3												
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3												
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2												
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3												



YESMY ARACELI RUIZ COLUNCHE
INGENIERO AGRICOLA
Reg. CIP N° 247638

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Firmado digitalmente por
COLMENARES FANANAN Mauricio FAU
2952071885 hard
Móvil: Soy el autor del documento

Administrador de La
Administración Local Del Agua