



FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FTR-MC-PREV N° 0120-2025-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 LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

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	659894.00	9291328.00	17M	658903.00	9291263.00	17M	MI	

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

2.1.- TIPO DE PELIGRO
inundacion flujo de detritos erosion fluvial

2.2. NIVEL DE PELIGRO
Alto Muy Alto

2.3.- GEOLOGIA

En la carta geológica del Ingegmet, en el área de estudio del Distrito de Pitipo, Provincia de Ferreñafe, Departamento de Lambayeque se han identificado las siguientes unidades geológicas. Se tiene: a) Depósito fluvial aluvial holocénico (Qh-fla): 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 arenosa arcillosa limosa. Estos depósitos corresponden a etapas de elevado traslado de sólidos y de periodos de intenso cambio climatológico; 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 arenosa 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	70%	Arenas	25%	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 grandes 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.

Ing. Marco Vicerio Ramos
R.F.G. C.I.P. N° 269805
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial



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.

No se ha presentado caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas de las quebradas.

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 Chiniama, 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

El río "La Leche", está formado por los ríos de las sub cuencas Sangana y Moyan. El río Sangana nace en la cordillera de los Andes, de la confluencia de las aguas provenientes de la Laguna de Pozo con Rabo y de las Lagunas de Quimsacocha, desde sus nacientes y hasta su desembocadura (puente "La Leche") tiene una longitud de 91.47 km. Los caudales estimados en el punto de interés del centro Poblado Mayascon, son los siguientes: 1189.30, 1201.40 y 1210.70 m³/s respectivamente para el período de retorno de 50 años, así como de 1315.50, 1329.10 y 1339.80 m³/s para el período de retorno de 100 años. Los diques de encauzamiento, deben ser diseñados considerando los elementos expuestos a proteger: Para la protección de poblaciones, se deben utilizar los caudales a un período de retorno de 100 años; si la protección son áreas de cultivo en zonas rurales, se debe considerar en el diseño el período de retorno de 50 años. Los caudales estimados para el presente estudio, se considera que son adecuados, ya que al comparar con resultados de estudios similares, los determinados en el presente estudio se encuentran dentro de los rangos calculados para estudios de defensa ribereña y fajas marginales. Por las características morfológicas de la cuenca del río La Leche, así como la fuerte pendiente del lecho de las quebradas hace que teóricamente se tenga una gran capacidad de transporte de sedimentos, sin embargo en la zona de estudio la cobertura vegetal es casi nula y el material que conforma el vaso es mayormente rocoso, por lo que el transporte de sedimentos es limitado, motivo por el cual, la buena evaluación del transporte de sedimentos es de gran importancia para la seguridad de las obras que se proyecten. 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

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	100	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	25	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	50	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	150		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	3	Km	
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

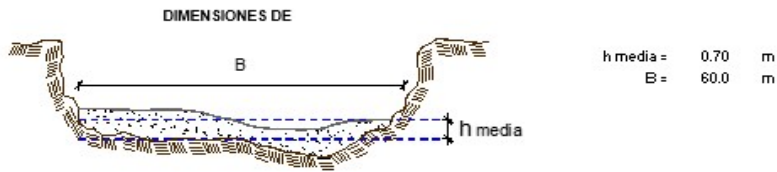
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.0	limpieza y descolmatación del cauce del río La Leche	
CONFORMACIÓN BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.0	conformación de bordos con material propio en la margen izquierda del río La Leche	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.000	eliminación de material exedente	

Es necesario la intervención en este tramo, ya que se han producido avenidas fuertes en esta zona, lo que ha conllevado que se colmate el lecho del río, se erosionen los bordos de la MI y se produzcan desbordes en la zona

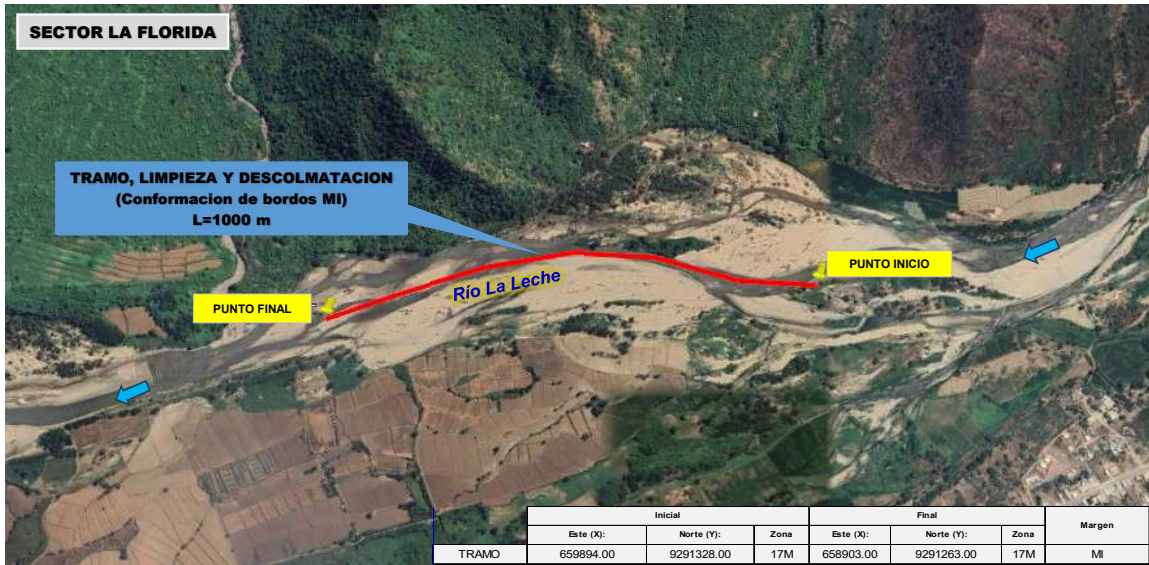

Ing. Marcelo Vicente Ramos
 R.F.C. C.I.P. N° 269805
 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL



VISTA DE PLANTA



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



[Handwritten Signature]
Ing. Marco Antonio Ramos
R.F.G. CIP. N° 269805
Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01 Y 02: ESTADO ACTUAL DEL RIO LA LECHE SE MUESTRA MATERIAL CONGLOMERADO CON BASTANTE GRAVA Y HORMIGÓN, COLMATADO LO CUAL REQUIERE LIMPIEZA Y DESCOLMATACION.



FIGURA N°03 Y 04: RIO LA LECHE COLMATADO, SE APRECIA EL DAÑO CAUSADO POR EL RIO EN LA MARGEN IZQUIERDA, AFECTANDO LA PARTE BAJA DEL SECTOR LA FLORIDA CAUSANDO DESBORDES EN ÉPOCAS DE AVENIDAS

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1000.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				22,519.53
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	240.00	6.25	1,500.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1,904.02	1,904.02
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	2,908.61	2,908.61
2.05	DESVIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				664,720.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42,000.00	7.59	318,780.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00	7.93	333,060.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,000.00	3.22	12,880.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					691,888.97
GASTOS GENERALES (8%CD)					55,351.12
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					747,240.09
IGV (18%)					134,503.22
TOTAL					881,743.30
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					881,743.30

SON: OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES CON 30/100 SOLES



Marco Vico Ramos
 R.F.G. C.I.P. N° 269805
 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	MET.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 2					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1000.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	■									
01.02	OBRAS PRELIMINARES												
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	4.00	■								■	
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	0.3	■									
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.00	■									
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	5.00	■									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	56.47	■									
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	43.21	■									
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3.33										■

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: 9/06/2026

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 EL INFORME FINAL EL QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.



Mariana Vizcarra Ramos
 REG. CIP. N° 269805
 Profesional de la ALA que ha elaborado
 la ficha técnica referencial



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 LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Lugar: SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 9/06/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1000.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,649.44
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	1,781.44	1,781.44
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30.00	95.60	2,868.00
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				22,519.53
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	240.00	6.25	1,500.00
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	1,904.02	1,904.02
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	2,908.61	2,908.61
2.05	DESVIO DEL RIO	M	0.00	21.03	-
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				664,720.00
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	42,000.00	7.59	318,780.00
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	42,000.00	7.93	333,060.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	4,000.00	3.22	12,880.00
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.00	11.87	-
COSTO DIRECTO					691,888.97
GASTOS GENERALES (8%CD)					55,351.12
UTILIDAD (5%CD)					
SUB TOTAL					747,240.09
IGV (18%)					134,503.22
TOTAL					881,743.30
SUPERVISIÓN (3%CD)					
FICHA DEFINITIVA					
PRESUPUESTO TOTAL					881,743.30

SON: OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES CON 30/100 SOLES

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



Ing. MERCINO VILCOTO RAMOS
REG. CIP. N° 269805

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

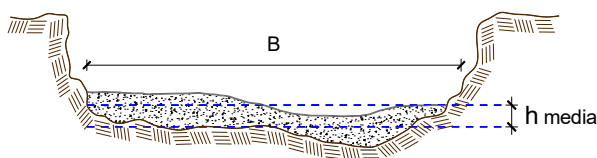
Proyecto: : LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO HUALLAGA EN EL SECTOR CHANCADORA EN LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL, DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Ubicación: SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 9/06/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1000.00 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	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3						240.00
			1.00	15.00	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.00	1.00
	Descolmatacion			1,000.00				
	Enrocado			0.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,000.00			1.00	1.00
	Descolmatacion			1,000.00				
	Enrocado			0.00				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	-	1.00		-	-
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	1,000.0	60.00	0.70	42,000.00	42,000.00
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,000.0	7.00	6.00	42,000.00	42,000.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	1.00	1,000.0	4.00		4,000.00	4,000.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		-	-

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.70 m
B = 60.0 m

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

Ing. Marco Vinicio RAMOS
REG. CIP. N° 269805
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



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANA 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	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 DE	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						


Marco Vinicio Ramos
 R.F.C. CIP. N° 269805

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua



PERÚ

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	985.92	29.58
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 t 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						
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



Ing. Marco Visconti Ramos
REG. CIP. N° 269805

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua



PERÚ

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	

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



Ing. Mariano Vizcarra Ramos
REG. CIP. N° 269805

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



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 - 250 hm	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
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 - 2t hm	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 EL INFORME FINAL LA QUE DETERMINE LOS COSTOS UNITARIOS FINALES



Marco Vinicio Ramos
REG. CIP. N° 269805

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**Precios y cantidades de recursos requeridos por propuesta referencial**

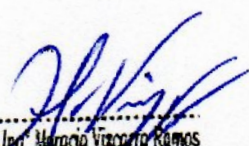
Actividad: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha 9/06/2026

Lugar SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	416.4000	28.94	12,050.62
0101010004	OFICIAL	hh	42.8000	22.68	970.70
0101010005	PEON	hh	1,017.7200	20.54	20,903.97
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	415.9920	22.68	9,434.70
0101030000	TOPOGRAFO	hh	56.0000	30.08	1,684.48
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	18.0000	22.68	408.24
					45,452.71
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.5000	27.47	13.74
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	6.59	49.43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	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	4.8000	26.55	127.44
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	6.0000	20.00	120.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	100.0000	4.65	465.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.6000	60.17	36.10
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,910.63
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4.0000	17.36	69.44
0301000015	JALONES	día	8.0000	14.96	119.68
0301000022	ESTACION TOTAL	he	16.0000	24.53	392.48
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	40.0000	15.29	611.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			282.29
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP	hm	26.8000	417.13	11,179.08
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	812.5200	757.76	615,695.16
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	12.0000	326.80	3,921.60
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	341.81	10,254.30
					642,525.63
Total				S/.	691,888.97

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


Ing. Marco Vinicio Ramos
REG. CIP. N° 269805

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial

Administrador de La
Administración Local Del Agua

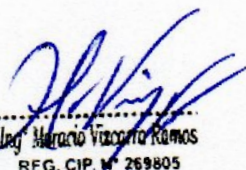


C R O N O G R A M A

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO DEL CAUCE DEL RIO LA LECHE, SECTOR LA FLORIDA, DISTRITO DE PITIPO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

Fecha : 9/06/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	MET.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 2					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN (L=1000.00 m)												
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	■									
01.02	OBRAS PRELIMINARES												
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	4.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
01.02.01	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	0.3	■									
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	2.00	■									
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	km	5.00	■									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	56.47	■									
01.03.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	43.21	■									
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	3.33									■	


Jay Maraco Vizcarra Ramos
 REG. CIP. N° 269805

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Administrador de La Administración Local Del Agua