

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FTR-MC-PREV N° 0415-2025-ANA-AAA-JZ-ALA-J

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

1. UBICACIÓN:

AAA	JEQUETEPEQUE-ZARUMILLA	ALA	JEQUETEPEQUE	Fecha	5/09/2025
-----	------------------------	-----	--------------	-------	-----------

1.1. Ubicación política

Departamento	CAJAMARCA	Provincia	CAJAMARCA	Distrito	MAGDALENA	Sector	PAMPA LA VIÑA
--------------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	--------	---------------

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica	CUENCA JEQUETEPEQUE	Cuerpo de agua	RIO MAGDALENA
---------------------	---------------------	----------------	---------------

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,200,873.29	750,944.21	17M	9,201,137.00	749,082.00	17M	EJE DE RIO	

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

En su mayor extensión, en el abanico aluvial del Río Magdalena, están formados generalmente por: bolos, cantos y gravas redondeadas a sub redondeadas, de potencia variable, medianamente a bien consolidados con matriz areno-limosa, localmente se presentan lentes areno limosos, permeabilidad media a alta, pendiente naturales menores de 10 pulgadas, Generalmente estables, pueden haber problemas por sismos, inundaciones y afloramiento de la Napa freática. Se les halla también en las márgenes de los ríos en formas de terrazas, donde son menos consolidados. Los factores condicionantes de los fenómenos de geodinámica externa, que se describen a continuación tienen presencia, unos más que otros, en la dinámica de la Cuenca del Río Magdalena.

Litología: Este factor agrupa al tipo de roca, suelo, grado de alteración, etc.

Estructural: Relación entre macizo rocoso y estructuras (fallas, diaclasas, anticlinales, etc.).

Sísmico: En la cuenca baja del Río Jequetepeque, se han producido sismos destructores entre VII y X de intensidad (MM) (E. Silgado).

Clima: Se involucra en este factor a las precipitaciones, evaporación, vegetación, etc.

Pendiente: Este características consolidación de factor morfo métrico, depende de geo mecánicas de las rocas y los suelos.

Gravoso	80%	Arenas	15%	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. Existen canteras de extracción de material de acarreo en el tramo crítico.

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en una altitud comprendida entre los 500 y 1500 m.s.n.m. las precipitaciones varían entre 140 y 430 mm de promedio multianual. Esta información proviene de las estaciones Chilete (200.5 mm) y Magdalena (339.4 mm).

Erosion Pluvial:

Se presenta información del más grave evento de erosión sucedido el 23 de febrero de 2023, a las 00:30 horas, a consecuencia de las lluvias intensas se produjo el incremento del caudal del río Jequetepeque, erosionando la plataforma de la carretera Cajamarca - Magdalena, distrito de Magdalena, provincia de Cajamarca, a la altura del sector Pampa La Vina y caserío Huaquillas.



Inundaciones:

No se han presentado

2.3.- HIDROLOGÍA

El Río Magdalena tiene entre sus principales afluentes, el río Chetillano, el río Chanta, y a la altura de la localidad de Chilete confluyen los ríos San Pablo, por su margen derecha y el río Huertas por su margen izquierda. A partir de estas confluencias, aguas abajo se denomina río Chilete.

El Río Magdalena es de régimen irregular y torrentoso, el régimen hídrico de la cuenca del Jequetepeque se divide en dos Periodos:

- Periodo de avenidas, con una duración de seis meses (diciembre – Mayo).
- Periodo de estiaje, que tiene una duración de seis meses (Junio – Noviembre).

El tramo crítico identificado se encuentra en la subcuenca baja que está conformada por el río principal de la Cuenca Jequetepeque desde la Estación Magdalena hasta su desembocadura en el gallito ciego. Con escasa precipitación pluvial, el caudal de la cuenca para los periodos de retorno de 10, 25 y 50 años son 300, 360 y 400 m³/s respectivamente. La pendiente del cauce en el tramo que cubre - Magdalena es 0.65% (0.0065).

2.4.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	180	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	15	UNIDAD	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	1		
04. CENTROS DE SALUD	0	UNIDAD	
05. AREAS DE CULTIVO:	26 Ha	Ha.	
06. CABEZAS DE GANADO:	0		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)	0		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	1.92	Km	1920 m
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	0		
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA	1.92	Km	1920 m
11. OTROS			

3.- PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	1.92	limpieza y descolmatación del cauce del río magdalena en 1,920.00	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	1.92	conformación de bordo con material propio en la margen derecha del río magdalena en 1,920.00 m	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	67,584.00	eliminación de material excedente	

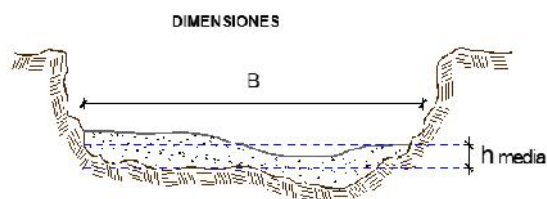
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

VISTA DE PERFIL

SECCIÓN TÍPICA A DESCOLMATAR

$h_{media} = 1\text{ m}$

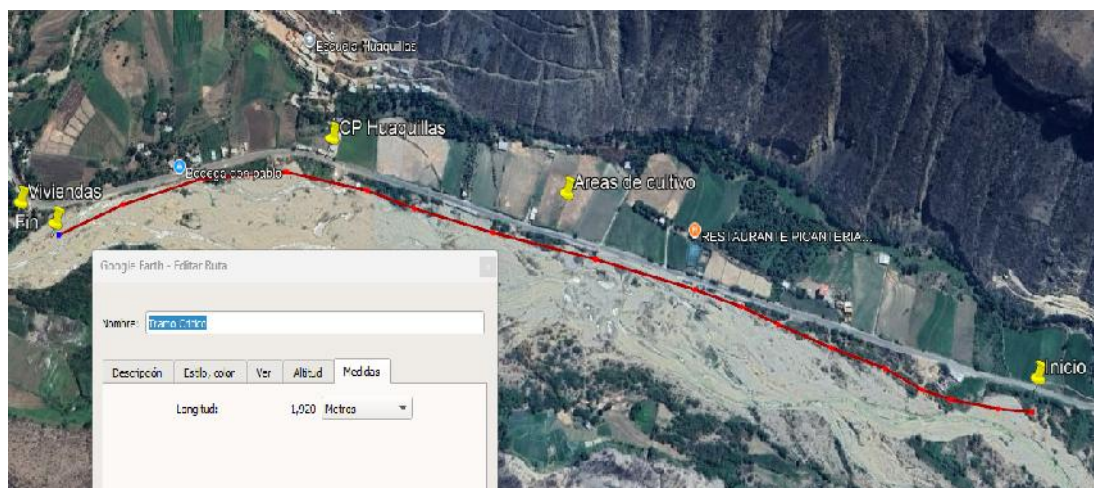
$B = 50\text{ m}$



VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: TRAMO PUNTO CRÍTICO RIO MAGDALENA - SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA- PROVINCIA DE CAJAMARCA Y DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA



FIGURA N°02: LA RED DE ALUMBRADO Y VIA NACIONAL DE RUTA PE 08, SE ENCUTRAN EN PELIGRO POR EL INCREMENTO DE LAS LLUVIAS POR DESBORDE DEL RIO MAGDALENA



FIGURA N°03: LAS VIVIENDAS SE ENCUTRAN EN PELIGRO POR EL INCREMENTO DE LAS LLUVIAS POR DESBORDE DEL RIO MAGDALENA

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA (L=1920.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
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	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				35,079.15
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	320.00	6.03	1,929.60
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.92	1,881.02	3,611.56
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.92	2,830.63	5,434.81
2.05	DESVO DEL RIO	M	200.00	20.30	4,060.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,988,140.71
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	96,000.00	7.33	703,612.56
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	34,560.00	7.65	264,282.39
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	10,368.00	3.95	40,953.60
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	67,584.00	14.49	979,292.16
COSTO DIRECTO					2,027,810.35
GASTOS GENERALES (8%CD)					162,224.83
UTILIDAD (5%CD)					101,390.52
SUB TOTAL					2,291,425.69
IGV (18%)					412,456.63
TOTAL					2,703,882.32
SUPERVISIÓN (3%CD)					60,834.31
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,774,716.63

SON:DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIESISEIS CON 63/100 SOLES

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	MET.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA (L=1920.00 m)										
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	<div></div>							
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2.00	<div></div>							
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>							
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	<div></div>							
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	4.00	<div></div>							
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	10.00	<div></div>							
2.05	DESVOIO DEL RIO	M	1.00	<div></div>							
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	20.00	<div></div>							
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	24.00	<div></div>							
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	21.00	<div></div>							
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	9.00	<div></div>							
	FLETE	Glb		<div></div>							

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA												
01.02	CONTRATACION												
01.03	EJECUCION												
01.04	SUPERVISION												
01.05	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha:

5/09/2025

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

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar: SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 5/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA (L=1920.00 m)					
1.00	OBRAS PROVISIONALES				4,590.49
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	93.73	2,811.90
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES				35,079.15
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	10,021.59	20,043.18
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	320.00	6.03	1,929.60
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.92	1,881.02	3,611.56
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.92	2,830.63	5,434.81
2.05	DESVIO DEL RIO	M	200.00	20.30	4,060.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,988,140.71
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	96,000.00	7.33	703,612.56
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	34,560.00	7.65	264,282.39
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	10,368.00	3.95	40,953.60
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	67,584.00	14.49	979,292.16
COSTO DIRECTO					2,027,810.35
GASTOS GENERALES (8%CD)					162,224.83
UTILIDAD (5%CD)					101,390.52
SUB TOTAL					2,291,425.69
IGV (18%)					412,456.63
TOTAL					2,703,882.32
SUPERVISIÓN (3%CD)					60,834.31
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					2,774,716.63

SON:DOS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIESISEIS CON 63/100 SOLES

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

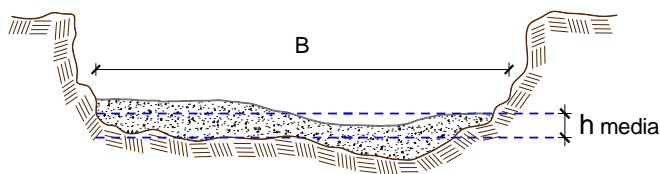
Proyecto: : "LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DEL CAUCE DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO MAGDALENAL, PROVINCIA CAJAMARCA, REGIÓN CAJAMARCA"

Ubicación: SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 5/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA (L=1920.00 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						320.00
			1.00	20.00	4.00	4.00	320.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				1.92	1.92
	Descolmatacion			1,920.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00	1,920.00			1.92	1.92
	Descolmatacion			1,920.00				
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	1.00	200.00	1.00		200.00	200.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	m3	1.00	1,920.0	50.00	1.00	96,000.00	96,000.00
1.03.03	CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00	1,920.0	6.00	3.00	34,560.00	34,560.00
01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00	1,920.0	5.40		10,368.00	10,368.00
01.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		67,584.00	67,584.00

DIMENSIONES



h media = 1.00 m
 B = 50.0 m

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



Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad

LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN				
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		93.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	28.46	11.38
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	22.40	8.96
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	20.29	8.12
						28.46
	Materiales					
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA D 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	28.46	0.85
						0.85
Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD				
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 D 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	02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/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
						973.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.92	29.22
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19	hm	0.7500	6.0000	452.00	2,712.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 1hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
						9,047.67
Partida	02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0080	20.29	0.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0008	22.40	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	729.50	5.84
						5.85
Partida	02.04	TRAZO Y REPLANTEO				
Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,881.02
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					
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	23.48	375.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	857.78	25.73
						590.53

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	02.05	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,830.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	22.40	89.60
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
						1,896.20
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	1,896.20	56.89
						626.89
Partida	02.06	DESVIO DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m		20.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	28.46	0.71
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0125	22.40	0.28
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0500	20.29	1.01
						2.00
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0250	729.50	18.24
						18.30
Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	28.46	0.27
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	20.29	0.19
						0.46
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.46	0.01
03011800020002	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86
						6.87

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Partida	03.02	CONFORMACION DE BORDOS C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		7.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	20.29	0.20
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	22.40	0.22
						0.41
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.41	0.01
03011800020002	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22
						7.23
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		3.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	22.40	0.15
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	20.29	0.27
						0.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 25	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52
						3.53
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km				
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		14.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	20.29	0.14
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	22.40	0.02
						0.16
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 2	hm	1.0000	0.0067	399.70	2.68
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	436.20	11.65
						14.33

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

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar: SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 5/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	930.4720	28.46	26,481.23
0101010004	OFICIAL	hh	91.6456	22.40	2,052.86
0101010005	PEON	hh	2,025.5712	20.29	41,098.84
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	389.7091	22.40	8,729.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	107.5200	29.42	3,163.24
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	34.5600	22.40	774.14
					<hr/> 82,299.79
MATERIALES					
0203020002	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	0.00	0.00
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.9600	22.30	21.41
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	8.1120	30.00	243.36
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	11.5200	20.00	230.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	192.0000	4.65	892.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	1.1519	60.17	69.31
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					<hr/> 4,563.66
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	7.6800	17.36	133.32
0301000015	JALONES	día	15.3600	14.96	229.79
0301000022	ESTACION TOTAL	he	30.7200	23.48	721.31
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	76.8000	14.25	1,094.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,733.80
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	452.8128	399.70	180,989.28
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	0.0000	0.00	0.00
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	69.4656	525.13	36,478.47
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1,252.1040	729.50	913,409.87
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	1,804.4928	436.20	787,119.76
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					<hr/> 1,940,946.90
				Total S/.	<hr/> 2,027,810.35

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE DETERMINE LOS INSUMOS FINALES



C R O N O G R A M A

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VINA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar: SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 5/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	MET.	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)							
				MES 01				MES 2			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA (L=1920.00 m)										
1.00	OBRAS PROVISIONALES										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und.	1.00	■							
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2.00	■							
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	■							
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	■							
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	4.00	■	■						
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	10.00		■	■	■				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	■							
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	20.00		■	■	■	■			
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	24.00			■	■	■	■	■	
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	21.00				■	■	■	■	
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	9.00						■	■	
	FLETE	Glb		■	■	■	■	■	■	■	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO CON MATERIAL PROPIO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO MAGDALENA, SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR SECTOR PAMPA LA VIÑA, DISTRITO DE MAGDALENA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FECHA 5/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
01.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA												
01.02	CONTRATACION												
01.03	EJECUCION												
01.04	SUPERVISIÓN												
01.05	SEGUIMIENTO												
01.06	LIQUIDACION												