

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FTR-MC-PREV N° 0467-2025 ANA-AAA.M-ALA.C

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

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
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO	9,208,335.00	781,357.00	17M	9,208,161.00	781,070.00	17M	EJE DE CAUCE	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒

2.2. Nivel de peligro

Alto ☒ Muy Alto ☐

2.3. Geología

De acuerdo al estudio de geología realizado por el Gobierno Regional de Cajamarca en el año 2009, el tramo en evaluación pertenece según su estratigrafía a la Formación Cuaternaria, Lagunares que se encuentran en diferentes lugares y niveles, dispuestos en bancos sub horizontales constituidos por material fino areno-arcillo, a los que algunas veces se intercalan gravas y delgados conglomerados. Estos depósitos de hallan en la Pampa de la Culebra, Pampa de Polloc, entre Cajamarca y Baños del Inca, Matara, Ichocan-San Marcos
En el tramo de evaluación se constató que el tipo de suelo es de tipo arcillo - arenoso (2 mm - 0.1 mm), suelo (Gravoso (Mayores a 2 mm, Arenoso (2 mm - 0.2 mm) y Arcilloso (menores de 0.002 mm) de las zonas de asentamientos, erosión fluvial (y si se han presentado reptación en las zonas altas de las quebradas). Si se han presentado caída de rocas en laderas de cerros.
No presenta caída de rocas de los cerros y según testimonios de los pobladores no se ha presentado reptación en las zonas altas. la sección de la quebrada que es de tierra de 489 m, tiene una sección promedio de 1.6 m. ancho x 1.2 m. altura
FORMACION CAJAMARCA (Ks- ca)
Área: 70,198.15 Has. Porcentaje : 2.13%.
Los afloramientos de la formación Cajamarca se ubican en el sector de la Pampa de la Culebra y hacienda Sangal. Esta formación consiste de calizas gris oscuras o azuladas, con delgados lechos de lutitas y margas. Las calizas se presentan en bancos gruesos con escasos fósiles. Esta formación yace concordantemente sobre la formación Quilquían y con la misma relación infrayace a la formación Celendin. Su grosor varía entre los 600 y 700 m. Edad y correlación - el Colopoceras newelli asigna a la formación Cajamarca la edad perteneciente al Turoniano superior. Se correlaciona con la parte superior de la formación Jumasha, corresponde a la parte inferior de la formación Otuzco.

Gravoso ☒ Arenas ☒ Limo ☒ Arcillas ☒

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

Geodinamica externa:

Lluvias:

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente, sin embargo, en eventos extraordinarios como el Fenomeno El Niño, la periodica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de

Erosion Pluvial:

Es un fenomeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad a lo largo de la quebrada Apalina. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las

Inundaciones:

Estas se dieron por efecto de las maximas avenidas, principalmente en las ultimas decadas al incrementar el caudal de la quebrada quebrada Apalina, en mas del 2.50 m3/seg, que se dio en el 2017, volviendo a causar inundaciones
Existe erosión fluvial constante, por la crecida del rio en épocas de avenidas.

2.4. Hidrología

La quebrada La Apalina es una quebrada seca solo se activa en época de lluvias, no existe una estación hidrométrica que registre los caudales históricos de dicha quebrada, sin embargo, de acuerdo a la huella en el cauce de la quebrada La Apalina constatada se puede inferir un caudal de máximas avenidas de 2 m3/seg aproximadamente. Según información de personal de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, se presentaron problemas de inundación en el año 1998, por condiciones del fenómeno del niño de ese año, debido principalmente que no se había dado limpieza al cauce de dicha quebrada.

2.5. Elementos expuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT.	unidad	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	250.00	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	50.00	Viv.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD		unidad	
05. AREAS DE CULTIVO:	2.00	Há	Pastos
06. CABEZAS DE GANADO:	10.00	Cabezas	Vacunos
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)		0.00	
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	0.24	Km	Camino vecinal
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		Km	
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		Km	
11. OTROS		unidad	

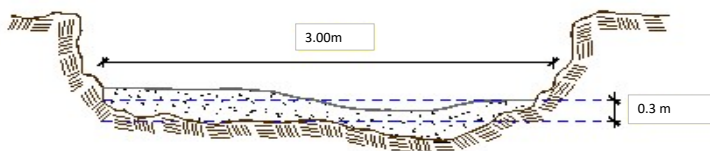
3. PROPUESTA TÉCNICA:

3.1.-Actividades

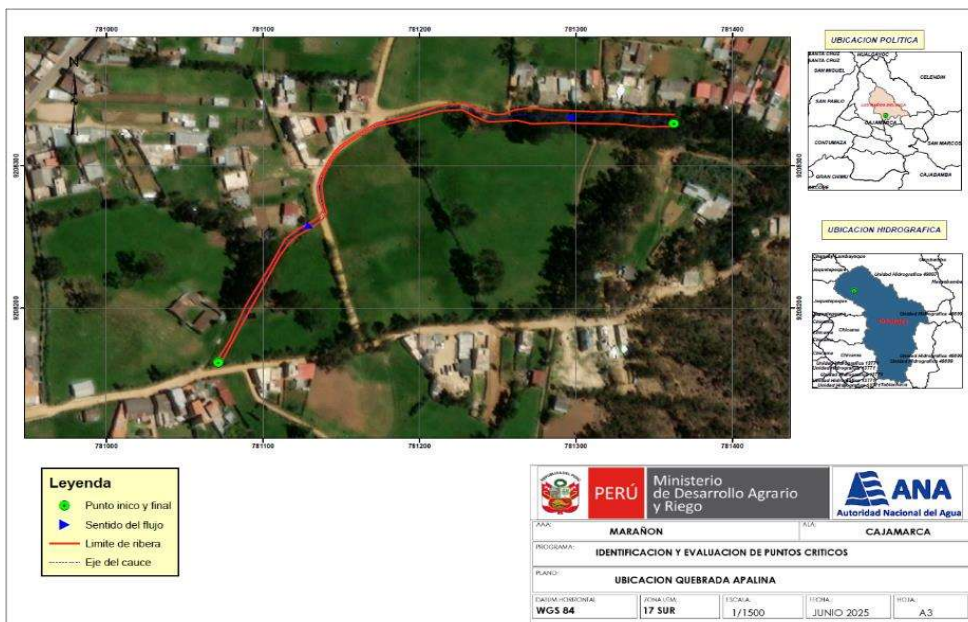
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	km	0.40	Limpeza y descolmatación del cauce de la quebrada retama en una longitud de 400 m, ancho de 3 m y altura de 0.50 m.	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	660.00	eliminación de material excedente	

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA DE LA QUEBRADA A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: INICIO QUEBRADA LA APALINA



FIGURA N°02: FONDO DE LA QUEBRADA LA APALINA COLMATADA



FIGURA N°03: CAMINO COMUNAL COLINDANTE CON LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA LA APALINA

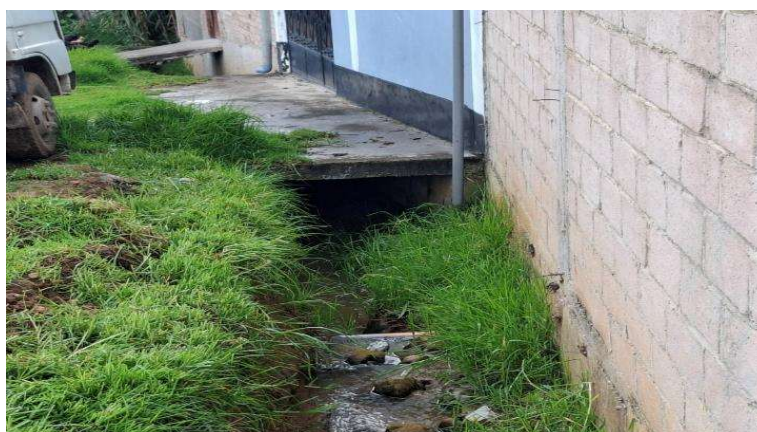


FIGURA N°04: TRAMO DE LA QUEBRADA LA APALINA QUE NECESITA LIMPIEZA

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=400.00m)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,837.81
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.40	1,790.33	716.13
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.40	2,804.20	1,121.68
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,739.20
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	600.00	27.13	16,278.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	660.00	12.82	8,461.20
COSTO DIRECTO					29,642.67
GASTOS GENERALES (10%CD)					2,964.27
UTILIDAD (10%CD)					2,964.27
SUB TOTAL					35,571.21
IGV (18%)					6,402.82
TOTAL					41,974.02
SUPERVISIÓN (3%CD)					889.28
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					296.43
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					53,159.73
SON: CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE CON 73/100 SOLES					

8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=400.00m)						
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	1.00	■			
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	■			
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	■			
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00	■			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	10.00	■	■		
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.00		■		

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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: 25/09/2025

NOTA: * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

* LA PROPUESTA TECNICA ES REFERENCIAL Y PUEDE VARIAR DE ACUERDO AL ESTUDIO DE LA FICHA TECNICA DEFINITIVA



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Lugar : SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 25/09/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=400.00m)				
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES				3,065.66
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	90.55	1,358.25
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	unid	1.00	1,707.41	1,707.41
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,837.81
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	0.40	1,790.33	716.13
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.40	2,804.20	1,121.68
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,739.20
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	600.00	27.13	16,278.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	660.00	12.82	8,461.20
COSTO DIRECTO					29,642.67
GASTOS GENERALES (10%CD)					2,964.27
UTILIDAD (10%CD)					2,964.27
SUB TOTAL					35,571.21
IGV (18%)					6,402.82
TOTAL					41,974.02
SUPERVISIÓN (3%CD)					889.28
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1%CD)					296.43
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					53,159.73

SON: CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE CON 73/100 SOLES

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

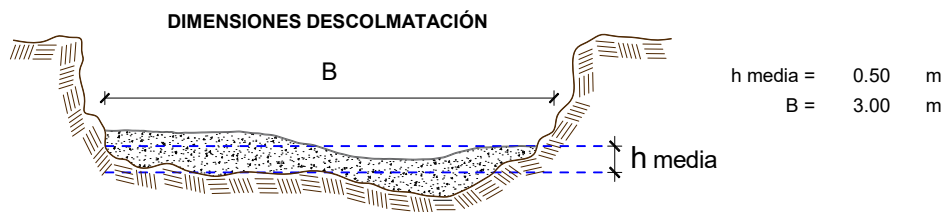
PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL

Proyecto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Ubicación: SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 25/09/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=400.00m)							
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES							
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	5.00	3.00		15.00	15.00
01.01.02	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	1.00
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km						0.40
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.40			0.40	
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.40
	Limpieza y Descolmatación		1.00	0.40			0.40	
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	1.00	400.00	3.00	0.50	600.00	600.00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		660.00	660.00



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

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
Lugar : SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 25/09/2025

Partida 01.01 **CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN**

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		90.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.49	11.00	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.61	8.64	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.56	7.82	
						27.46	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	7.27	1.82	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00	
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	17.24	12.93	
						62.27	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.46	0.82	
						0.82	

Partida 01.02 **CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD**

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,707.41	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.56	312.96	
						532.88	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4 kg	kg		2.0000	7.27	14.54	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	29.00	34.80	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00	
						1,158.54	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	532.88	15.99	
						15.99	

Partida 02.03 **TRAZO Y REPLANTEO**

Rendimiento	km/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : km		1,790.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	27.49	43.98	
0101010005	PEON	hh	0.5000	8.0000	19.56	156.48	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	16.0000	29.42	470.72	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	21.61	172.88	
						844.06	
Materiales							
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	29.00	104.40	
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	
						429.11	
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	18.92	302.72	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	844.06	25.32	
						517.16	

Partida	02.04	CONTROL TOPOGRAFICO					
Rendimiento	km/DIA	0.2000	EQ. 0.2000	Costo unitario directo por : km		2,804.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	4.0000	21.61	86.44	
0101010005	PEON	hh	0.5000	20.0000	19.56	391.20	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	40.0000	29.42	1,176.80	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	21.61	216.10	
						1,870.54	
	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	1,870.54	56.12	
						626.12	
Partida	02.06.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DE CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA	3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		27.13	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2286	27.49	6.28	
0101010005	PEON	hh	0.4375	1.0000	19.56	19.56	
						25.84	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.84	1.29	
						1.29	
Partida	02.06.02	CORFORMACION MANUAL DE BORDO CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	3.5000	EQ. 3.5000	Costo unitario directo por : m3		30.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2286	27.49	6.28	
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.1429	19.56	22.36	
						28.64	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	28.64	1.43	
						1.43	
Partida	02.06.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO					
Rendimiento	m2/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		4.47	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0200	21.61	0.43	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.56	3.91	
						4.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.34	0.13	
						0.13	
Partida	02.06.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km					
Rendimiento	m3/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m3		12.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.56	0.13	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	21.61	0.02	
						0.15	
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4 hm		1.0000	0.0067	346.26	2.32	
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	4.0000	0.0267	387.56	10.35	
						12.67	

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo****Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**Lugar :** SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**Fecha :** 25/09/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	151.8000	27.49	4,172.98
0101010004	OFICIAL	hh	7.6000	21.61	164.24
0101010005	PEON	hh	637.6217	19.56	12,471.88
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.4620	21.61	9.98
0101030000	TOPOGRAFO	hh	22.4000	29.42	659.01
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	7.2000	21.61	155.59
					17,633.68
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.2000	22.30	4.46
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	7.27	27.26
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	7.27	14.54
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.6400	29.00	76.56
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	2.4000	20.00	48.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	40.0000	4.65	186.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	17.24	193.95
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2400	60.17	14.44
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					2,387.21
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1.6000	17.36	27.78
0301000015	JALONES	día	3.2000	14.96	47.87
0301000022	ESTACION TOTAL	he	6.4000	18.92	121.09
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	16.0000	14.25	228.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			836.30
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	4.4220	346.26	1,531.16
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	17.6220	387.56	6,829.58
					9,621.78
				Total	S/.
					29,642.67



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Ubicación SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Fecha : 25/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD		PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE BORDO (L=400.00m)						
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES						
01.01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1.00	<div></div>			
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	<div></div>			
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.02.01	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	<div></div>			
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00	<div></div>			
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN MANUAL DEL CAUCE	m3	10.00	<div></div>			
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.00		<div></div>		



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA LA APALINA, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

FECHA 5/09/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02			
		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								