

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

FTR-MC-PREV N° 0307-2026-ANA-AAA.CF-ALA.B

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA**1. UBICACIÓN:**

AAA CAÑETE - FORTALEZA ALA BARRANCA Fecha 20/07/2026

1.1. Ubicación política

Departamento LIMA Provincia CAJATAMBO Distrito CAJATAMBO Sector ASTOBAMBA

1.2. Ubicación hidrográfica

Unidad hidrográfica CUENCA PATIVILCA Cuerpo de agua RIO CUCHICHACA

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	282 320,00	8 840 640,00	18L	281 917,00	8 840 995,00	18L	Eje de cauce	Limpieza y descolmatación
TRAMO 2	281 874,00	8 841 053,00	18L	281 573,00	8 841 486,00	18L	Eje de cauce	Limpieza y descolmatación

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.- GEOLOGÍA**

Conformados por gravas y arenas mal seleccionadas en matriz areno-limosa. Se le puede apreciar en el curso principal del río Cuchichaca, formando parte de la llanura de inundación, así como de terrazas fluviales. Su granulometría está compuesta por bloques (20%), gravas (35%), arenas. Por las condiciones geológicas, geomorfológicas y dinámicas mencionadas anteriormente, se considera como Zona Crítica y de Peligro Muy Alto a la ocurrencia de deslizamientos, derrumbes y flujos, susceptibles hacer reactivados con lluvias intensas y/o prolongadas. Localmente está compuesta por tobas litoclásticas gris blanquecina y rojos violáceos con clastos subangulosos en una matriz de ceniza con presencia de cristales de plagioclasa alterado a arcillas y coladas volcánicas con algunas brechas y conglomerados con clastos volcánicos. Son depósitos inconsolidados, compuestos por fragmentos de roca angulosos de tamaños variables y de naturaleza litológica homogénea. Presentan nula o poca compactación y se encuentran acumulados al pie de taludes escarpados; generalmente corresponde a depósitos de derrumbes y deslizamientos. Fuente-Ingemet

Arenas	85%	Grava	10%	Limo y arcillas	5%
Suelo arenoso (mayores a 1mm), con baja presencia de grava.					

Geodinamica externa:**Lluvias:**

Astobamba es reconocida por el INGEMMET como una zona altamente sensible ante deslizamientos y erosión de laderas, por lo que el monitoreo de las lluvias en temporada es fundamenta

Erosion Pluvial:

Debido a la fuerza de su corriente en épocas de lluvias y a la geología local, es propenso a generar procesos de erosión fluvial severa en sus márgenes, afectando caminos y terrenos agrícolas circundantes. Asimismo, la cuenca registra antecedentes de deslizamientos que han llegado a generar represamientos temporales de sus aguas.

Inundaciones:

Su caudal está fuertemente influenciado por la estacionalidad de las lluvias andinas. Presenta crecidas significativas durante los meses de verano (diciembre a marzo) donde se ocasionan las inundaciones

2.4.- HIDROLOGÍA

El río Cuchichaca es un curso de agua andino ubicado en la provincia de Cajatambo, dentro del departamento de Lima, Perú. Su comportamiento hidrológico está directamente relacionado con la dinámica de la vertiente del Pacífico y actúa como un tributario clave en las partes altas de la gran cuenca del río Pativilca. Posee un régimen marcadamente estacional o de régimen mixto-pluvial. El incremento crítico de sus caudales ocurre entre los meses de diciembre y abril debido a las intensas lluvias de la sierra central peruana. Durante el estiaje (mayo a noviembre), el caudal disminuye de forma drástica

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	100	Hab	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	20	Viv	Adobe (12) y Ladrillo (8)
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	13	Has	Pastos
06. CABEZAS DE GANADO:			
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)	3	Unid	01 Camino de Herradura (290) +01 Vía Carrozable Cajatambo C.P. Astobamba (250.00 m)+01 Puente Cuchichaca (15.00 m)
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)	1	Unid	Red de Agua Potable (500.00 m)
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS	1	Unid	Cementerio

3.- PROPUESTA TECNICA:

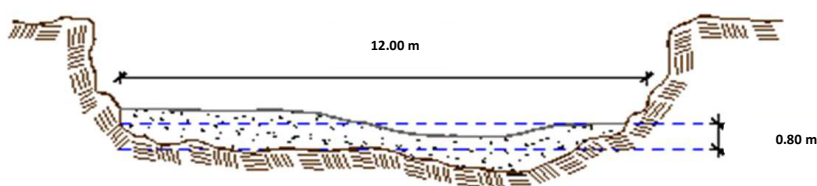
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	Km	1,23	Limpieza y Descolmatación del río Cuchichaca en una longitud de 1,230.00 m en un ancho de cauce de 12.00 m y una altura de corte de 0.80 m	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12 988,80	De eliminación del material excedente fuera del cauce del río Cuchichaca a una distancia mayor o igual a los 5 Km	

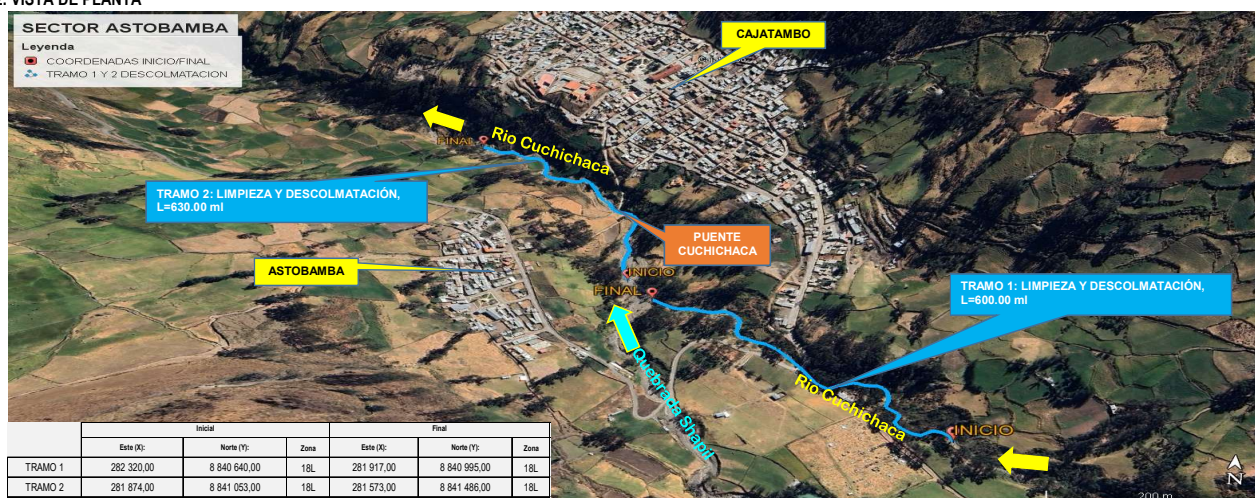
4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

4.1. VISTA DE PERFIL

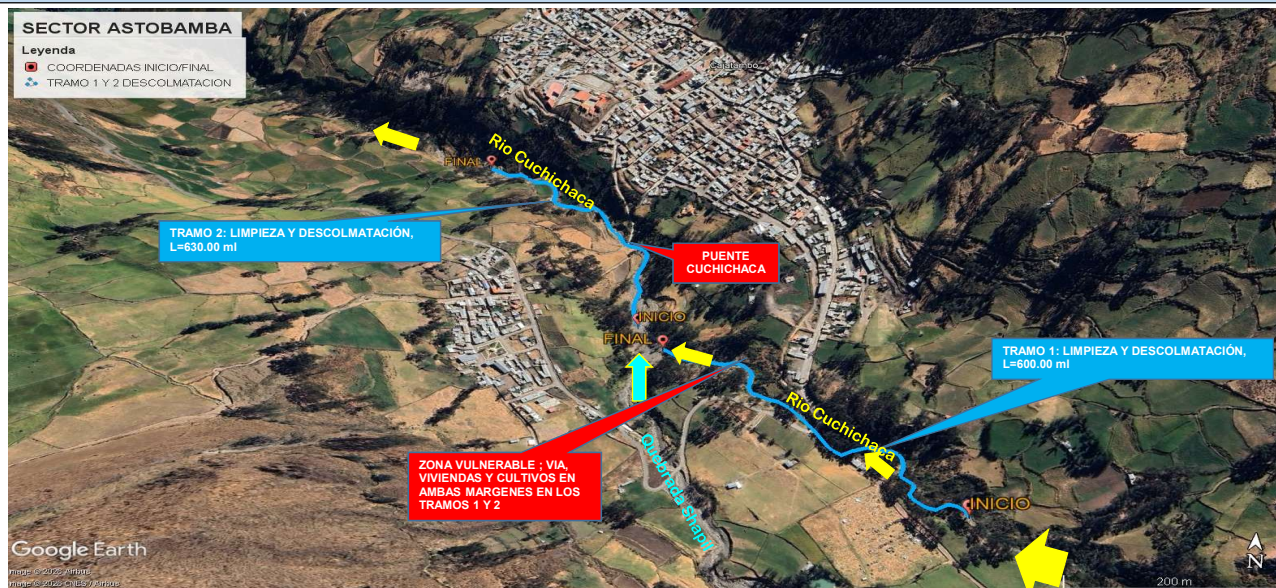
SECCION TIPICA DE QUEBRADA A DESCOLMATAR



4.2. VISTA DE PLANTA



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



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



FIGURA N°01: SE OBSERVA LA COLMATACION EN EL TRAMO Y LA EROSION EN LA MARGEN DERECHA QUE SE ENCUENTRA EN RIESGO LA VIA ASTOBAMBA CAJATAMBO.



FIGURA N°02: SE OBSERVA MATERIAL DE BOLONERIA Y COLMATACION EN EL CAUCE DEL RIO CUCHICHACA Y LA AFECTACION DEL CAMINO INCA



FIGURA N°03: SE OBSERVA PALIZADA Y COLMATACION EN EL TRAMO SE ENCUENTRA EN RIESGO EL PUENTE CUCHICHACA QUE COMUNICA CAJATAMBO CON EL CENTRO POBLADO DE ASTOMBAMBA



FIGURA N°04: EL TRAMO REQUIERE DE INTERVENCION DE LIMPIEZA Y DESCOLMATACION PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE.

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1,230.00 m)					
1,00	OBRAS PROVISIONALES				4 649,44
1,01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30,00	95,60	2 868,00
1,02	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				18 573,96
2,01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	1,00	8 103,45	8 103,45
2,02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	0,10	8 009,80	800,98
2,03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	600,00	6,25	3 750,00
2,04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1,23	1 904,02	2 341,94
2,05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1,23	2 908,61	3 577,59
3,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				243 799,78
3,01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	11 808,00	7,59	89 622,72
3,02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	12 988,80	11,87	154 177,06
COSTO DIRECTO					267 023,18
GASTOS GENERALES (8%CD)					21 361,85
UTILIDAD (5%CD)					13 351,16
SUB TOTAL					301 736,19
IGV (18%)					54 312,51
TOTAL					356 048,71
SUPERVISIÓN (3%CD)					8 010,70
FICHA DEFINITIVA					10 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					374 059,40

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE CON 40/100 SOLES



8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (días)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1,00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1,230.00 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	1				
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	1				
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	14				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	14				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	11				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA 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	SUPERVISIÓN								
01.05	SEGUIMIENTO								
01.06	LIQUIDACION								

Fecha de elaboración de la ficha: 20/07/2026

NOTA :

* LA PRESENTE FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PREVENCIÓN PARA LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACION DE DIQUE CON MATERIAL PROPIO EN CAUCES EN RÍOS Y QUEBRADAS, CONTIENE INFORMACION REFERENCIAL RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD.

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

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD**

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

Lugar: SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/07/2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1,230.00 m)					
1,00	OBRAS PROVISIONALES				4 649,44
1,01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	30,00	95,60	2 868,00
1,02	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				18 573,96
2,01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	1,00	8 103,45	8 103,45
2,02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	0,10	8 009,80	800,98
2,03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	600,00	6,25	3 750,00
2,04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1,23	1 904,02	2 341,94
2,05	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1,23	2 908,61	3 577,59
3,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				243 799,78
3,01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	11 808,00	7,59	89 622,72
3,02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	12 988,80	11,87	154 177,06
COSTO DIRECTO					267 023,18
GASTOS GENERALES (8%CD)					21 361,85
UTILIDAD (5%CD)					13 351,16
SUB TOTAL					301 736,19
IGV (18%)					54 312,51
TOTAL					356 048,71
SUPERVISIÓN (3%CD)					8 010,70
FICHA DEFINITIVA					10 000,00
PRESUPUESTO TOTAL					374 059,40

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y NUEVE CON 40/100 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

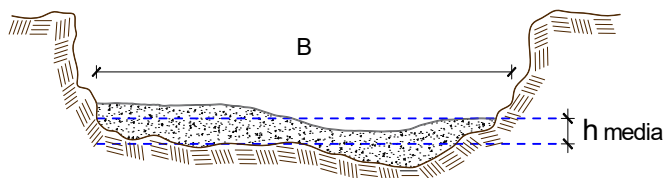
Actividad LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

Ubicación: SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/07/2026

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1,230.00 m)								
1,00	TRABAJOS PROVISIONALES							
1,01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	1,00	6,00	5,00		30,00	30,00
1,02	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	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	1,00				1,00	1,00
2,02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	1,00	100,00			0,10	0,10
2,03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1,00	50,00	4,00	3,00	600,00	600,00
2,04	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1,00				1,23	1,23
	Descolmatacion			1,23				
2,05	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1,00	1,23			1,23	1,23
	Descolmatacion			1,23				
2,06	DESVIO DE QUEBRADA	M	-	-	-		-	-
1,03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1,00	1 230,0	12,00	0,80	11 808,00	11 808,00
01.03.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,00	esp =	10%		12 988,80	12 988,80

DIMENSIONES DE



h media = 0,80 m
 B = 12,00 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

Presupuesto: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA
Lugar: SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA
Fecha : 20/07/2026

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	



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	hm	0,7500	6,0000	326,80	1 960,80
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35' hm	hm	1,8750	15,0000	341,81	5 127,15
						7 117,53

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
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	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	03.09	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 - 2 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	

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo****Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA**Lugar:** SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA
Fecha : 20/07/2026

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	132,9630	28,94	3 847,95
0101010004	OFICIAL	hh	17,9200	22,68	406,43
0101010005	PEON	hh	314,2595	20,54	6 454,89
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	9,5722	22,68	217,10
0101030000	TOPOGRAFO	hh	68,8800	30,08	2 071,91
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	22,1398	22,68	502,13
					13 500,41
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0,6150	27,47	16,89
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7,5000	6,59	49,43
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2,0000	6,71	13,42
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	24,0000	11,60	278,40
0207030001	HORMIGON	m3	0,4800	40,00	19,20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	5,6280	26,55	149,42
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	7,3800	20,00	147,60
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250,0000	7,00	1 750,00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	123,0022	4,65	571,96
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22,5000	17,24	387,90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0,7379	60,17	44,40
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1,0000	650,00	650,00
					4 078,62
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	4,9200	17,36	85,41
0301000015	JALONES	día	9,8400	14,96	147,21
0301000022	ESTACION TOTAL	he	19,6800	24,53	482,75
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	49,2000	15,29	752,27
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			271,90
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	87,0250	320,60	27 900,22
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	0,0000	417,13	0,00
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	116,7952	757,76	88 502,73
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn	hm	6,0000	326,80	1 960,80
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	346,8010	358,17	124 213,71
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	15,0000	341,81	5 127,15
					249 444,15
				Total	S/.
					267 023,18



C R O N O G R A M A

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

UBICACIÓN SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

Fecha : 20/07/2026

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° de Días	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
1,00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L=1,230.00 m)						
01.01	OBRAS PROVISIONALES						
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1				
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	2				
01.02	OBRAS PRELIMINARES						
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	Glb	1				
01.02.02	MANTENIMIENTO Y/O HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO	Km	1				
01.02.03	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1				
01.02.04	TRAZO Y REPLANTEO	km	3				
01.02.05	CONTROL TOPOGRAFICO	km	14				
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE QUEBRADA	m3	14				
01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 Km	m3	11				



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

ACTIVIDAD LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE DEL
RIO CUCHICHACA, SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO,
PROVINCIA DE CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

LUGAR SECTOR ASTOBAMBA, DISTRITO DE CAJATAMBO, PROVINCIA DE
CAJATAMBO, DEPARTAMENTO DE LIMA

FECHA 20/07/2026

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								