

FICHA TÉCNICA REFERENCIAL DE PUNTO CRÍTICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

FTR-MC-PREV N° 0678-2025-ANA-AAA.M-ALA.UTC

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA,DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS , DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

1. UBICACIÓN:

AAA	MARAÑÓN	ALA	UTCUBAMBA	Fecha	25/11/2025			
1.1. Ubicación política								
Departamento	AMAZONAS	Provincia	CHACHAPOYAS	Distrito	SOLOCO			
1.2. Ubicación hidrográfica								
Unidad hidrográfica	CUENCA UTCUBAMBA			Cuerpo de agua	RIO SOLOCO			
1.3. Ubicación geográfica - Coordenadas UTM (Dátum: WGS 84)								
	Inicial			Final		Margen	Observación	
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):			
TRAMO 1	9 306 671	196 274	18 M	9 307 416	196 228	18 M	AMBAS	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION

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

Geomorfológicamente el área de estudio está localizada en la zona Nor -Oriente del Perú, al Sur Este de la Ciudad de Bagua Grande. La geología del sector de ceja de selva se caracteriza por diversas formaciones sedimentarias cretácicas y terciarias todas afectadas por importantes deformaciones tectónicas de fallas y pliegues. La erosión es el principal fenómeno que está cambiando constantemente el suelo valiéndose del agua como su principal agente erosivo.

El área de estudio está ubicada en la parte septentrional de la Cordillera de los Andes, comprendiendo la franja sub-andina que tiene elevaciones y valles de orientación típicamente andina.

Los elementos geográficos principales que se distinguen en el área investigada son: Zona Inter-andina, Cordillera Oriental, Valles, Faja Sub-andina.

Gravoso	X	Arenas	X	Limo	-	Arcillas	-
---------	---	--------	---	------	---	----------	---

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

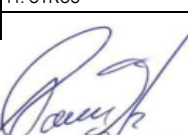

2.4.- HIDROLOGÍA

El río Soloco nace en las zonas alto andinas de la provincia de Chachapoyas, desde aquí transita por los distritos de Chachapoyas y luego al final desemboca en el río Sonche, Desde sus orígenes este río tiene una longitud de 145 km, aproximadamente.

Tiene un caudal muy variable con promedio de 10.00 m3/s , en el sector central tiene un lecho inundable no mayor de 12 m de ancho, el río Soloco

2.5.- ELEMENTOS EXPUESTOS:

DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	228	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	76	Und.	Material noble y rustico
03. INSTITUCION EDUCATIVA:	2	Und.	I.E.I 011 Y.I. E PRIMARIA:18074
04. CENTROS DE SALUD	1	Und.	C.S SOLOCO
05. AREAS DE CULTIVO:	80	Ha.	Maiz 20 ha, Arroz 40 ha, otros 20 ha.
06. CABEZAS DE GANADO:			
07.INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			


Kevin Eduardo Peraltá Nuñez

ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

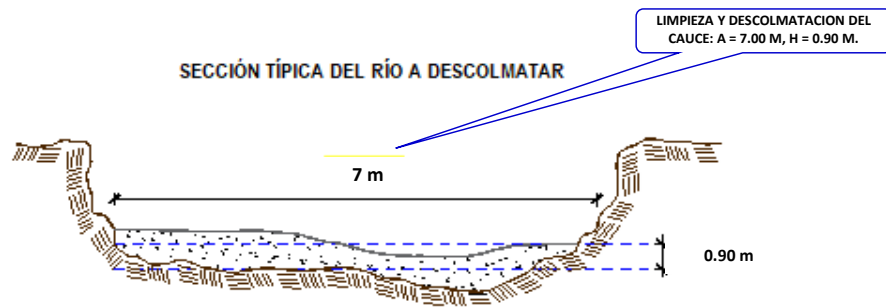
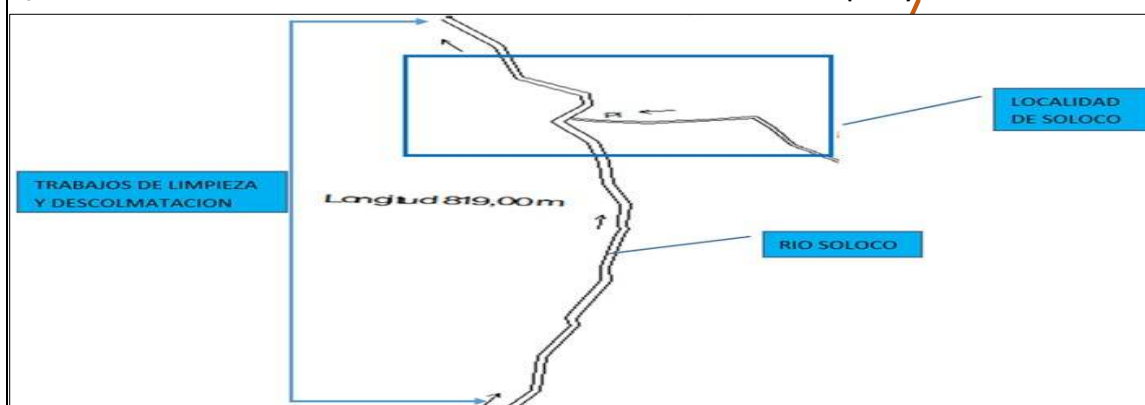


Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
 Administración Local Del Agua

3.- PROPUESTA TÉCNICA:
3.1.- Actividades

Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.82	Limpieza y descolmatación del cauce RIO SOLOCO	
CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	Km	1.64	Conformación de bordos en ambas márgenes del RIO SOLOCO	
ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	270.27	Eliminación de material excedente	

4.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:
VISTA DE PERFIL

VISTA DE PLANTA
Limpieza y descolmatación

5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)


6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE


FIGURA 1 PUNTO CRITICO EN EL RIO SOLOCO, SECTOR SOLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO AMAZONAS

7.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L= 819.00 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				27,383.93
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	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.82	1,881.02	1,542.44
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.82	2,830.63	2,321.12
2.05	DESVIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105,209.31
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	5,159.70	7.33	37,820.60
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	4,914.00	7.65	37,592.10
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	6,552.00	3.95	25,880.40
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	270.27	14.49	3,916.21
COSTO DIRECTO					137,183.74
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,974.70
UTILIDAD (5%CD)					6,859.19
SUB TOTAL					155,017.62
IGV (18%)					27,903.17
TOTAL					182,920.79
SUPERVISIÓN (3%CD)					4,115.51
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					197,036.31
SON: CIENTO DIECISEIS MIL QUINIENTOS VEINTE CON 36/100 Soles					
NOTA: EL PRESUPUESTO ES REFERENCIAL, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO FINAL DE LA ACTIVIDAD U OBRA					



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

8.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)									
				MES 01				MES 02					
				I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L= 819.00 m)													
1.00	OBRAS PROVISIONALES	und.	1.00										
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	1.00										
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN		1.00										
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	2.00										
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00										
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00										
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6.00										
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00										
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	6.00										
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00										

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	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	LIQUIDACION												■	■	■	■	■				

Fecha de elaboración de la ficha:

25/11/2025

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

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


Kevin Eduardo Peralta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA , DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Lugar: SECTOR COLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha : 17/08/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L= 819.00 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				27,383.93
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	240.00	6.03	1,447.20
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.82	1,881.02	1,542.44
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.82	2,830.63	2,321.12
2.05	DESUDIO DEL RIO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105,209.31
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	5,159.70	7.33	37,820.60
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	4,914.00	7.65	37,592.10
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	6,552.00	3.95	25,880.40
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	270.27	14.49	3,916.21
COSTO DIRECTO					137,183.74
GASTOS GENERALES (8%CD)					10,974.70
UTILIDAD (5%CD)					6,859.19
SUB TOTAL					155,017.62
IGV (18%)					27,903.17
TOTAL					182,920.79
SUPERVISIÓN (3%CD)					4,115.51
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					197,036.31

SON: CIENTO DIECISEIS MIL QUINIENTOS VEINTE CON 36/100 Soles

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


Kevin Eduardo Perilla Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

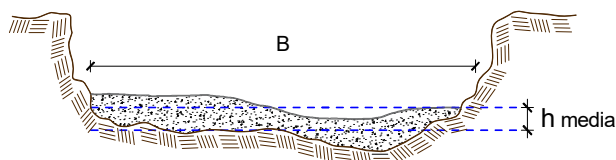
Proyecto: LIMPIEZA , DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Ubicación: SECTOR COLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha : 17/08/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L= 819.00 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	4.00	4.00	240.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.82	0.82
	Descolmatacion			0.82				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.82	0.82
	Descolmatacion			0.82				
2.05	DESVIO DEL RIO	M	1.00	100.00			100.00	100.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	819.00	7.00	0.90	5,159.70	5,159.70
01.03.02	CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	2.00	819.00	3.00	1.00	4,914.00	4,914.00
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	2.00	819.00	4.00		6,552.00	6,552.00
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp=	10%		270.27	270.27

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.90 m
B = 7.00 m

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

Kevin Eduardo Perálta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

Presupuesto: LIMPIEZA , DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS


Fecha: 25/11/2025

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/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh		1.0000	0.4000	28.46
0101010004	OFICIAL		hh		1.0000	0.4000	22.40
0101010005	PEON		hh		1.0000	0.4000	20.29
							28.46
		Materiales					
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE :kg					0.2500	7.25
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm		m2			0.8000	9.60
0231010001	MADERA TORNILLO		p2			6.0000	7.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm		m2			0.7500	17.24
							64.42
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo			3.0000	28.46
							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/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh		1.0000	8.0000	28.46
0101010005	PEON		hh		2.0000	16.0000	20.29
							552.32
		Materiales					
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE :kg					2.0000	7.25
0207030001	HORMIGON		m3			0.4800	40.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 ka)		bol			1.2000	30.00
0231010001	MADERA TORNILLO		p2			70.0000	7.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO		und			1.0000	650.00
							1,209.70
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo			3.0000	552.32
							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/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
0101010005	PEON		hh		6.0000	48.0000	20.29
							973.92
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo			3.0000	973.92
03012200010004	CAMION PLATAFORMA 4 x 6 300 HP 19 tn		hm		0.7500	6.0000	452.00
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		hm		1.8750	15.0000	420.43
							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/.
		Mano de Obra					Parcial S/.
	PEON		hh		1.0000	0.0080	20.29
	OFICIAL (CONTROLADOR)		hh		0.1000	0.0008	22.40
							0.18


Kevin Eduardo Perálta Nuñez
ING. AGRICOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 GONZALES MUÑOZ Segundo
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

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

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


Kevin Eduardo Peralta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua

Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO					
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		7.33	
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	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	729.50	6.86	
						6.87	
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	
						0.42	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.42	0.01	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	729.50	7.22	
						7.23	
Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS					
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 - 250 h	hm	1.0000	0.0067	525.13	3.52	
						3.53	
Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
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 - 250 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


Kevin Eduardo Perilla Nuñez
ING. AGRICOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
 GONZALES MUÑOZ Segundo
 FAU 20520711865 hard
 Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad
 Administrativa Del Agua

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

PROYECTO: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO, SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

LUGAR: SECTOR COLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Código	Recurso	Un	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	72.3132	28.46	2,058.03
0101010004	OFICIAL	hh	60.4281	22.40	1,353.59
0101010005	PEON	hh	339.9822	20.29	6,898.24
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	49.0298	22.40	1,098.27
0101030000	TOPOGRAFO	hh	45.9200	29.42	1,350.97
0101030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	14.7600	22.40	330.62
					13,089.72
MATERIALES					
0204030001	CIERRO 3/8"	var	0.4100	22.30	9.14
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	7.5000	7.25	54.38
0204120001	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	4.1520	30.00	124.56
0213030001	YESO BOLSA 25 kg	bol	4.9200	20.00	98.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	82.0000	4.65	381.30
0231050001	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.4920	60.17	29.60
0290150026	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,749.38
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	3.2800	17.36	56.94
0301000015	JALONES	día	6.5600	14.96	98.14
0301000022	ESTACION TOTAL	he	13.1200	23.48	308.06
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	32.8000	14.25	467.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			358.17
0301160001	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.8108	399.70	723.78
0301170001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	43.8984	525.13	23,052.37
0301180002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	101.5698	729.50	74,095.17
0301220001	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	7.2162	436.20	3,147.71
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					120,344.64
Total				S/.	137,183.74


Kevin Eduardo Peralta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad: LIMPIEZA , DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Ubicación: SECTOR COLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Fecha: 25/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)								
				MES 01				MES 02				
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN, (L= 819.00 m)												
1.00	OBRAS PROVISIONALES	und.	1.00									
1.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	m2	1.00									
1.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN		1.00									
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	2.00									
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	5.00									
2.05	DESVÍO DEL RÍO	M	1.00									
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	m3	6.00									
3.02	CONFORMACION DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO	m3	6.00									
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDOS	m2	6.00									
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00									



Kevin Eduardo Perálta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Director de La Autoridad
Administrativa Del Agua


CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

PRESUPUESTO LIMPIEZA , DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE BORDO EN AMBAS MARGENES DEL RIO SOLOCO , SECTOR SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO, PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

LUGAR SECTOR COLOCO, DISTRITO SOLOCO, PROVINCIA CHACHAPOYAS, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

FECHA 25/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	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	LIQUIDACION																				



Kevin Eduardo Peralta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 35 ton		6.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 310 HP	2	4.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.6 yd3	1	2.0
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 6X4 15 m3	4	8.0
CAMIONETA 4X4 PICK-UP	1	2.0

Nota: El tiempo a la actividad y a la cantera inicia desde el lugar de procedencia de la maquinaria


Kevin Eduardo Perálta Nuñez
ING. AGRÍCOLA
CIP. 293834

Profesional de la ALA que ha elaborado
la ficha técnica referencial



Firmado digitalmente por
GONZALES MUÑOZ Segundo
FAU 20520711865 hard
Motivo: En señal de Conformidad

Administrador de La
Administración Local Del Agua