

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE PUNTOS CRÍTICOS, PARA EL MANTENIMIENTO DE CAUCE, EN EL SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FTR-MC-PREV N° 0649-2025-ANA-AAA.H-ALA.ALTO MAYO

PROPUESTA DE LA ACTIVIDAD: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

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	9,313,646.00	266,109.00	18M	9,313,873.00	266,018.00	18M	DERECHA	

2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:

2.1 Tipo de peligro

inundacion ☒ X flujo de detritos ☐ erosion fluvial ☒ X

2.2. Nivel de Peligro

Alto ☒ X Muy Alto ☐

2.3. Geología

Al realizar la intersección de la sub cuenca donde se ubica la zona de estudio (Rio Ochque) sobre la base grafica del INGEMMET (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico) se determinó las formaciones geológicas, las cuales se describen a continuación.

Depósitos fluviales.

Se constituye en la unidad más reciente. Comprende las acumulaciones fluviales recientes que se distribuyen a lo largo de la cordillera sub-andina y el llano amazónico, depositadas bajo la influencia de los sistemas hídricos que drenan la región.

Están constituidos por gravas (mayores a 2 mm), arenas (entre a 2 mm-0.1 mm), limos y arcillas (menores a 0.1 mm) no consolidadas. Conforman el lecho del rio Ochque en su parte media hasta la desembocadura, las planicies de inundación o las llamadas terrazas bajas inundables.

Depósitos aluviales.

Constituyen sedimentitas fluvioaluviales semiconsolidadas a inconsolidadas, que han sido depositadas desde el pleistoceno superior hasta inicios del holoceno. Las acumulaciones de estas secuencias se desarrollaron en un ambiente de dinámica fluvial bastante activa, relacionada siempre a las fluctuaciones de los lechos de los ríos y a los procesos de inundación, que en terrenos depresionados dejaban indicios de sedimentos fluvioalacustres.

Su distribución se manifiesta adyacente a las márgenes de todos los ríos que drenan la región. Entre ellos tenemos algunos sectores donde se ha logrado diferenciar estos depósitos, tales como en las márgenes del rio Ochque en el distrito de Soritor en su parte baja.

GEODINÁMICA EXTERNA.

Erosión pluvial.

Es un fenómeno que se presenta en mayor o menor grado de intensidad en la parte media y baja del rio Ochque. Las principales causas de su ocurrencia son el incremento brusco de las escorrentías en cada temporada de lluvias, y las variaciones de su dinámica fluvial. Por lo que que la erosión tiende afectar a las riberas naturales y artificiales en zonas medias a lo largo de su cauce.

Gravoso	<input checked="" type="checkbox"/> X	Arenas	<input checked="" type="checkbox"/> X	Limo	<input checked="" type="checkbox"/> X	Arcillas	<input checked="" type="checkbox"/> X
---------	---------------------------------------	--------	---------------------------------------	------	---------------------------------------	----------	---------------------------------------

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

2.4. Hidrología

Lluvias.

En la zona de estudio la actividad pluvial, en condiciones normales afecta relativamente sin embargo; en eventos extraordinarios, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal de la cuenca del rio Ochque.

Inundaciones.

El rio Ochque discurre por la zona periférica de la localidad de Nueva Esperanza. Las intensas lluvias ocurridas durante los primeros días del mes de enero ocasionaron la avenida excepcional del rio Ochque, el cual trajo consigo desmonte y transporte de material de acarreo en grandes volúmenes que fueron acumulados en las proximidades del puente colgante aguas arriba; este material acumulado en el cauce produjo el desvío de las aguas hacia la margen derecha ocasionando el desborde de las aguas.

CAUDAL INSTANTANEO DEL RIO OCHQUE (m3/s)

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
4.2	5.2	6	3.25	3	2.5	2.3	2.1	2.05	2.45	3	3.5

Fuente: Administración Local del Agua Alto Mayo-2020

2.5. Elementos expuestos:

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	50	Hab.	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	20	Und.	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:			
04. CENTROS DE SALUD			
05. AREAS DE CULTIVO:	50	Ha.	Arroz
06. CABEZAS DE GANADO:	20	Und.	ganado vacuno
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma, Reservorio, Otros)			
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)			
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)			
10. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA			
11. OTROS			

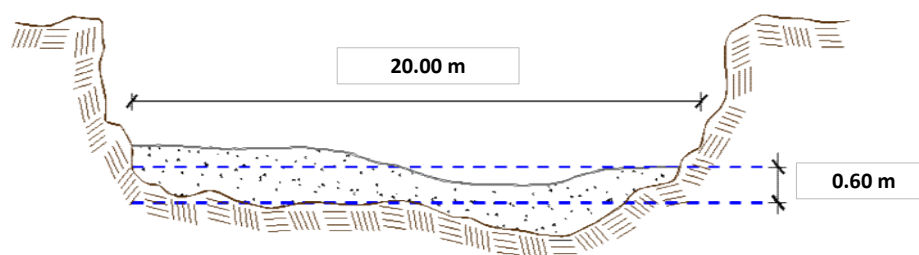
3. PROPUESTA TECNICA:

3.1.- Actividades

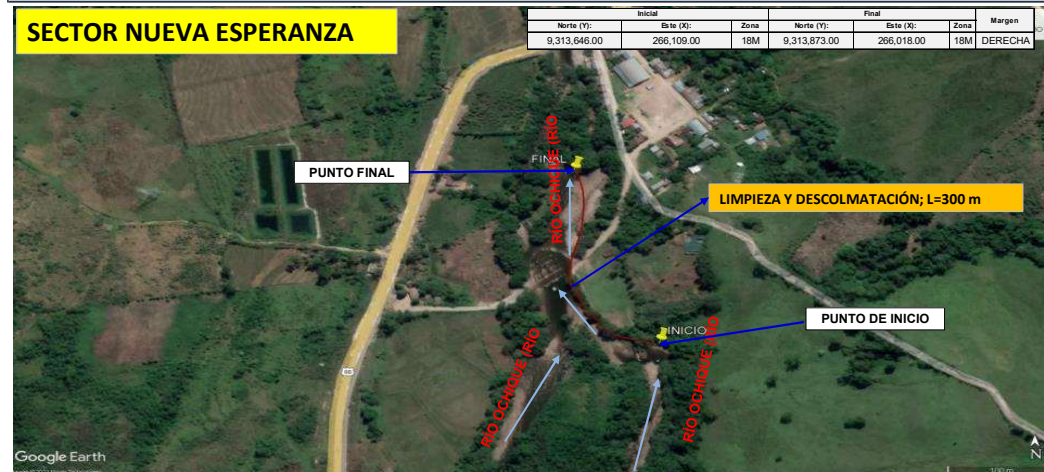
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.30	Limpieza y descolmatación del cauce del RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE)	
CONFORMACIÓN DE BORDO CON MATERIAL PROPIO	Km	0.30	Conformación de bordo con material propio en la margen derecha del RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE); siendo una longitud total de 300 m.	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	330.00	Eliminación de material excedente	

4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

SECCIÓN TÍPICA A DESCOLMATAR



5. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



VISTA DE AMBOS MARGENES AFECTADOS POR LA INUNDACION DEL RIO OCHQUE EN EL SECTOR NUEVA ESPERANZA.



VISTA DEL CAMPO DEPORTIVO AFECTADO POR LAS INUNDACIONES.

7. PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=300.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=300.00 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				24,300.73
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	135.00	6.03	814.05
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.30	1,881.02	564.31
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.30	2,830.63	849.19
2.05	DESVIO DEL RÍO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				57,579.90
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	3,600.00	7.33	26,388.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	3,000.00	7.65	22,950.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	876.00	3.95	3,460.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	330.00	14.49	4,781.70
	COSTO DIRECTO				86,471.12
	GASTOS GENERALES (8%CD)				6,917.69
	UTILIDAD (5%CD)				4,323.56
	SUB TOTAL				97,712.37
	IGV (18%)				17,588.23
	TOTAL				115,300.59
	SUPERVISIÓN (3%CD)				2,594.13
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				127,894.73
SON: CIENTO VEINTISIETE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 73/100 SOLES					



8. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	Nº DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=300.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=300.00 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	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	1.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00				
2.05	DESVIO DEL RÍO	m	1.00				
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	5.00				
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	4.00				
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00				
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1.00				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

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	LIQUIDACION												

Fecha de elaboración de la ficha: 12/11/2025

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

PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

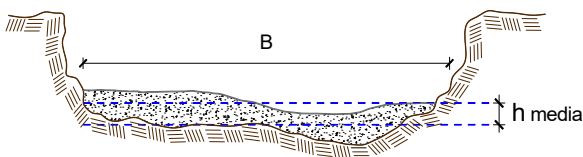
PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

LUGAR SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

FECHA 12/11/2025

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=300.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=300.00 m)								
1.00	OBRAS 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						135.00
			1.00	15.00	3.00	3.00	135.00	
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00				0.30	0.30
	Descolmatacion			300.00				
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	KM	1.00				0.30	0.30
	Descolmatacion			300.00				
2.05	DESVIO DEL RÍO	m	1.00	100.00			100.00	100.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO	m3	1.00	300.00	20.00	0.60	3,600.00	3,600.00
3.02	CONFORMACIÓN DE BORDO SECO	m3	1.00	300.0	4.00	2.50	3,000.00	3,000.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00	300.0	2.92		876.00	876.00
3.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	10%		330.00	330.00

DIMENSIONES DE COLMATACIÓN



h media = 0.60 m
 B = 20.0 m

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA ACTIVIDAD

Presupuesto: LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Lugar: SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha : 12/11/2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=300.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=300.00 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				24,300.73
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	135.00	6.03	814.05
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.30	1,881.02	564.31
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.30	2,830.63	849.19
2.05	DESUDIO DEL RÍO	M	100.00	20.30	2,030.00
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				57,579.90
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	3,600.00	7.33	26,388.00
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	3,000.00	7.65	22,950.00
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	876.00	3.95	3,460.20
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	330.00	14.49	4,781.70
COSTO DIRECTO					86,471.12
GASTOS GENERALES (8%CD)					6,917.69
UTILIDAD (5%CD)					4,323.56
SUB TOTAL					97,712.37
IGV (18%)					17,588.23
TOTAL					115,300.59
SUPERVISIÓN (3%CD)					2,594.13
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					127,894.73

SON: CIENTO VEINTISIETE MIL, OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO 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

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Análisis de precios unitarios Referencial de la Actividad**

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Lugar SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

Fecha 12/11/2025

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/.	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
	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`	hm		1.8750	15.0000	420.43	6,306.45
	9,047.67						
Partida	2.02		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	2.03		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	2.04		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 RÍO				
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 RÍO				
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							

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

Partida	03.02	CONFORMACION DE BORDO SECO 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	3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO				
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	3.04	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



S10

Página : 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 12/11/2025

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	56.8200	28.46	1,617.10
0101010004	OFICIAL	hh	20.3192	22.40	455.15
0101010005	PEON	hh	215.8812	20.29	4,380.23
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	30.0390	22.40	672.87
0101030000	TOPOGRAFO	hh	16.8000	29.42	494.26
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	5.4000	22.40	120.96
					7,740.57
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1500	22.30	3.35
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	ka	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	2.2800	30.00	68.40
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.8000	20.00	36.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	250.0000	7.00	1,750.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	30.0000	4.65	139.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	22.5000	17.24	387.90
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1800	60.17	10.83
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	650.00	650.00
					3,364.46
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1.2000	17.36	20.83
0301000015	JALONES	día	2.4000	14.96	35.90
0301000022	ESTACION TOTAL	he	4.8000	23.48	112.70
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	12.0000	14.25	171.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			214.66
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	2.2110	399.70	883.74
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	5.8692	525.13	3,082.09
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	67.1200	729.50	48,964.04
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	8.8110	436.20	3,843.36
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	420.43	12,612.90
					75,365.22
Total				S/.	86,470.25



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBRA

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Lugar SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Fecha 12/11/2025

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	LIQUIDACION												



C R O N O G R A M A

PROYECTO LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y CONFORMACIÓN DE BORDOS CON MATERIAL PROPIO, EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO OCHIQUE (RÍO OCHQUE), SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

LUGAR SECTOR NUEVA ESPERANZA, DISTRITO DE SORITOR, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

FECHA 12/11/2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNID.	N° DIAS	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)			
				MES 01			
				I	II	III	IV
LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, (L=300.00 m) y CONFORMACION DE BORDO (L=300.00 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	1.00	<div></div>			
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES						
2.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	vje	2.00	<div></div>	<div></div>		
2.02	RAMPAS DE ACCESO A LA ACTIVIDAD	m3	1.00	<div></div>			
2.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	1.00	<div></div>			
2.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	2.00		<div></div>		
2.05	DESVIO DEL RÍO	m	1.00	<div></div>			
3.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
3.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RÍO	m3	5.00	<div></div>			
3.02	CONFORMACION DE BORDO SECO	m3	4.00	<div></div>			
3.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE BORDO	m2	1.00		<div></div>		
3.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km	m3	1.00		<div></div>		