



**FICHA TECNICA REFERENCIAL DE PREVENCION DE MANTENIMIENTO DE CAUCE EN EL PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR HABANA, EN LA QUEBRADA EL DOREO, DISTRITO HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN**

PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**1. UBICACIÓN:**

AAA

HUALLAGA

ALA

ALTO MAYO

Fecha

18/04/2024

**1.1. Ubicación política**

Departamento

SAN MARTIN

Provincia

MOYOBAMBA

Distrito

HABANA

Sector

DOREO

**1.2. Ubicación hidrográfica**

Unidad hidrográfica

CUENCA MAYO

Cuerpo de agua

QDA. EL DOREO

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

	Inicial			Final			Margen	Observación
	Norte (Y):	Este (X):	Zona	Norte (Y):	Este (X):	Zona		
TRAMO 1	9,327,428.00	269,132.00	18S	9,327,586.00	268,962.00	18S	IZQUIERDA Y DERECHA	

**2. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA:**

**2.1 Tipo de peligro**

inundacion

x

flujo de detritos

erosion fluvial

x

**2.2. Geología**

En el distrito de Habana, se indica que es muy probable que los valles del mismo y sus montañas de la parte alta se conforme la quebrada El Doreo, ante precipitaciones intensas, generen incrementos del caudal de la misma que podrían afectar, las vías de acceso principal parte de las viviendas del distrito de Habana.

Asimismo, el informe del INGEMMET, indica que los cursos actuales de la quebrada El Doreo son angostos comparados con los abanicos aluviales de los eventos antiguos que produjeron (hasta 50 m de amplitud, figura 10). Inicialmente transcurrió por el angosto cauce de la quebrada pero que al abrirse, paso hacia el valle, por el cambio de pendiente no soportó el cauce natural, el material se rebalzo y extendió hasta la zona donde estaba el grifo de Jepelacio.

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

**2.3. Hidrología**

La quebrada El Doreo tienen un comportamiento típico de los cauces de la vertiente Amazónica, con caudales mayores en los meses de diciembre a abril, y con caudales menores el resto del año. La quebrada presentan régimen regular aunque con escaso caudal.

La quebrada El Doreo, en base a la inspección de campo tiene gran cantidad de acarreo de sólidos provenientes de la laguna aguas arriba y sus tributarios del distrito de Habana, por lo que su caudal puede incrementarse en los meses de máximas avenidas hasta 1 o 2 m<sup>3</sup>/s

## 2.4. Elementos expuestos:

En la zona de intervención, se identificaron los siguientes elementos expuestos:

DESCRIPCIÓN	CANT.	COMENTARIO
01. POBLACION AFECTADA	100	
02. VIVIENDAS EN RIESGO:	20.00	
03. INSTITUCION EDUCATIVA:		
04. CENTROS DE SALUD		
05. AREAS DE CULTIVO:		
06. CABEZAS DE GANADO:		
07. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (Canal, Bocatoma,		
08. INFRAESTRUCTURA VIAL (Km)		
09. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS (agua y saneamiento)		
09. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA		
07.: OTROS		

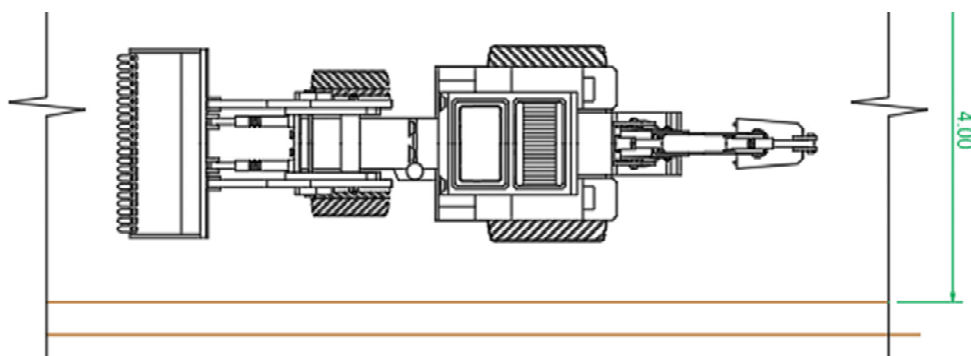
## 3. PROPUESTA TECNICA:

### 3.1.- Actividades

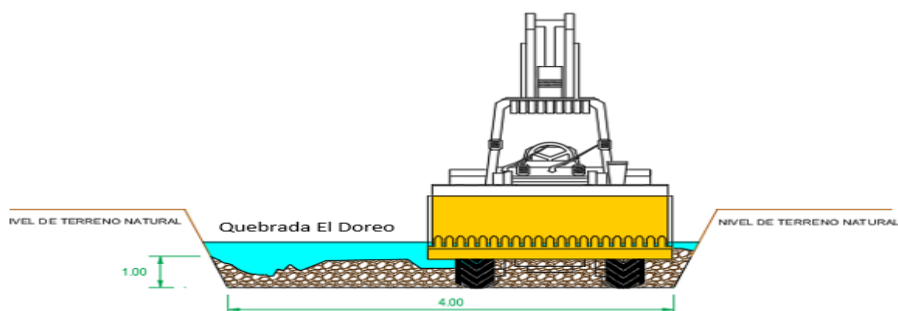
Tipo	Unidad de medida	Cantidad	Descripción de la propuesta	Observaciones
LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN	km	0.24	Se realizara la limpieza y descolmatación en una longitud de 240.00 m con un ancho de 4.00 m y profundidad de corte de 1.00 m	
ELIMINACION DE MATERIAL	m3	1104	se eliminara 1,104.00 m3 de material excedente	

## 4. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

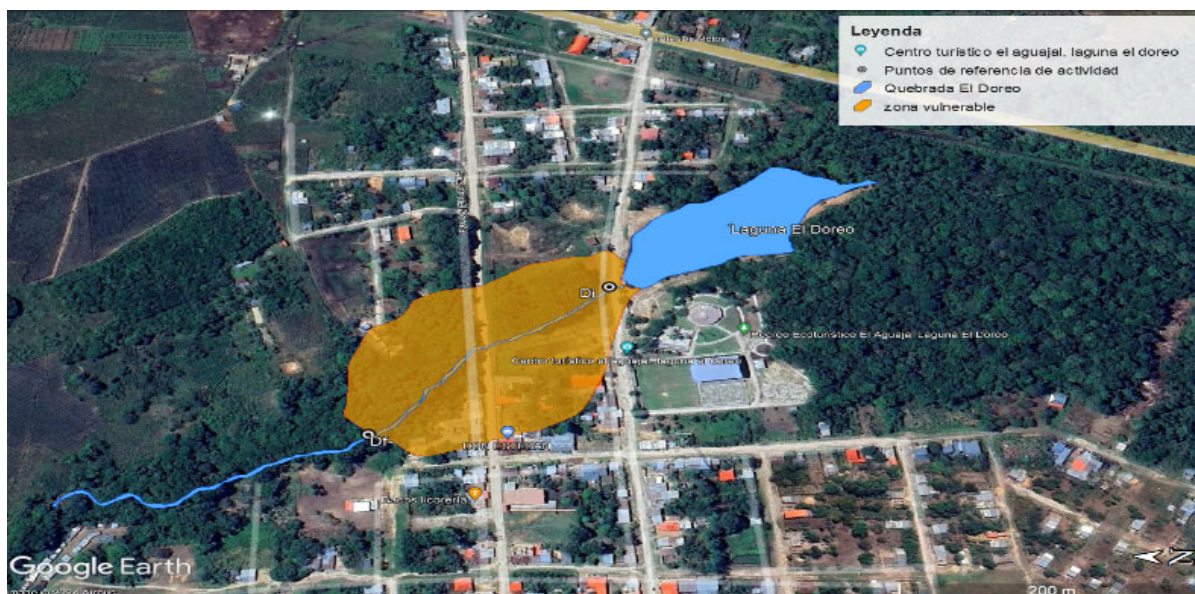
### 4.1.- VISTA DE PLANTA



### 4.2.-VISTA DE PERFIL



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



## 6. PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



VISTA DE LA PARTE ALTA DE LA QUEBRADA EL DOREO, SE EVIDENCIA LA GRAN CANTIDAD DE VEGETACION EN CAUCE Y SEDIMENTOS EN LECHO DE LA QUEBRADA



VISTA DE LA QUEBRADA EL DOREO CON VISTA HACIA LA PARTE URBANA DEL DISTRITO DE HABANA

**7. PRESUPUESTO ESTIMADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 240.00 m</b>				
01.01	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>7,140.41</b>
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,707.41	1,707.41
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	60.00	90.55	5,433.00
01.02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>18,257.37</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.24	1,775.66	426.16
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,656.73	637.62
01.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>20,326.08</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	960.00	6.43	6,172.80
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,104.00	12.82	14,153.28
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>45,723.86</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)					3,657.91
UTILIDAD (5%CD)					2,286.19
<b>SUB TOTAL</b>					<b>51,667.97</b>
IGV (18%)					9,300.23
<b>TOTAL</b>					<b>60,968.20</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)					1,371.72
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>62,339.92</b>

**SON: SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE CON 92/100 SOLES**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

## 9. CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 240.00 m														
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	Und.	■											
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA	60.00	m2	■											
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	2.00	Vje	■				■							
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	0.24	Km	■	■										
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	0.24	Km		■	■	■	■							
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	960.00	m3		■	■	■	■	■						
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	1104.00	m3		■	■	■	■	■						

### ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA TECNICA REFERENCIAL

N°	ACTIVIDADES	M E S E S							
		MES 1				MES 2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	Formulación de Ficha Tecnica	X							
1.02	Contratación		X						
1.03	Ejecución			X	X				
1.04	Seguimiento			X	X				
1.05	Liquidación					x			

Fecha de elaboración de la ficha: 18/04/2024

**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



## PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TECNICA

**Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Lugar:** SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha :** 18/04/2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 240.00 m</b>				
01.01	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>7,140.41</b>
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	und	1.00	1,707.41	1,707.41
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	60.00	90.55	5,433.00
01.02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>18,257.37</b>
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA	Vje	2.00	8,596.80	17,193.60
01.02.03	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.24	1,775.66	426.16
01.02.04	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.24	2,656.73	637.62
01.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>20,326.08</b>
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	960.00	6.43	6,172.80
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,104.00	12.82	14,153.28

<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>45,723.86</b>
GASTOS GENERALES (8%CD)	3,657.91
UTILIDAD (5%CD)	2,286.19
<b>SUB TOTAL</b>	<b>51,667.97</b>
IGV (18%)	9,300.23
<b>TOTAL</b>	<b>60,968.20</b>
SUPERVISIÓN (3%CD)	1,371.72

**PRESUPUESTO TOTAL 62,339.92**

**SON: SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE CON 92/100 SOLES**

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

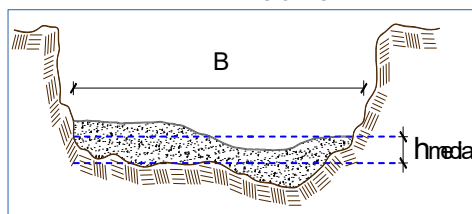
**PLANILLA GENERAL DE METRADOS REFERENCIAL**

**Proyecto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Ubicación:** SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha :** 18/04/2024

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
<b>1.00</b>	<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 240.00 m</b>							
<b>1.01</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>							
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	Und.	1.00				1.00	<b>1.00</b>
01.01.02	CASETA DE GUARDIANA	m2	1.00	15.00	4.00		60.00	<b>60.00</b>
<b>1.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	Vje	2.00				2.00	<b>2.00</b>
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	Km	1.00	0.24			0.24	<b>0.24</b>
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	1.00	0.24			0.24	<b>0.24</b>
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	m3	1.00	240.0	4.00	1.00	960.00	<b>960.00</b>
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.00	esp =	15%		1,104.00	<b>1,104.00</b>

**DIMENSIONES**

h media = 1.00 m

B = 4.0 m

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



### ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS REFERENCIAL

**Presupuesto:** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Partida	01.01.01	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/.
<b>Mano de Obra</b>						
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
						<b>27.46</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABE	kg		0.2500		1.82
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mr	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
						<b>62.27</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	27.46	0.82
						<b>0.82</b>

Partida	01.01.02	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/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.49	219.92
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.56	312.96
						<b>532.88</b>
<b>Materiales</b>						
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABE	kg		2.0000	7.27	14.54
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 k	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
						<b>1,158.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	532.88	15.99
						<b>15.99</b>

Partida	01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb		8,596.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	19.56	938.88
						<b>938.88</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	938.88	28.17
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP	hm	0.7500	6.0000	347.15	2,082.90
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HF	hm	1.8750	15.0000	369.79	5,546.85
						<b>7,657.92</b>

**PERÚ**

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Partida	<b>01.02.04</b>		<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>			
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.5000</b>	<b>EQ. 0.5000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>1,775.66</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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	28.53	456.48
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.5000	8.0000	21.61	172.88
						<b>829.82</b>
<b>Materiales</b>						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	22.30	11.15
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 k 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
						<b>429.11</b>
<b>Equipos</b>						
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	829.82	24.89
						<b>516.73</b>

Partida	<b>01.02.05</b>		<b>CONTROL TOPOGRAFICO</b>			
Rendimiento	<b>km/DIA</b>	<b>0.2000</b>	<b>EQ. 0.2000</b>	Costo unitario directo por : km		<b>2,656.73</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
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	28.53	1,141.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	0.2500	10.0000	21.61	216.10
						<b>1,834.94</b>
<b>Materiales</b>						
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
						<b>307.54</b>
<b>Equipos</b>						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	40.0000	11.48	459.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,834.94	55.05
						<b>514.25</b>

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

Partida	<b>01.03.01</b>		<b>LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO</b>			
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>6.43</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	27.49	0.26
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	19.56	0.18
						<b>0.44</b>
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.44	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 l hm		1.0000	0.0094	636.58	5.98
						<b>5.99</b>

Partida	<b>01.03.02</b>		<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5 km</b>			
Rendimiento	<b>m3/DIA</b>	<b>250.0000</b>	<b>EQ. 250.0000</b>	Costo unitario directo por : m3		<b>12.82</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio S/.</b>	<b>Parcial S/.</b>
<b>Mano de Obra</b>						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.56	0.13
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.1000	0.0007	21.61	0.02
						<b>0.15</b>
<b>Equipos</b>						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 20 hm		1.0000	0.0067	346.26	2.32
0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 l hm		4.0000	0.0267	387.56	10.35
						<b>12.67</b>

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

## RELACION DE INSUMOS REFERENCIAL

Obra LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Subpresupuesto

Fecha 18/04/2024

Lugar SECTOR HABANA/ JUNIN - CONCEPCION - CONCEPCION

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	35.4080	27.49	973.37
0101010004	OFICIAL	hh	18.9600	21.61	409.73
0101010005	PEON	hh	153.1411	19.56	2,995.44
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.7728	21.61	16.70
0101030000	TOPOGRAFO	hh	13.4402	28.53	383.45
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4.3198	21.61	93.35
					<b>4,872.04</b>
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1200	22.30	2.68
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	11.2500	7.27	81.79
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	36.0000	6.90	248.40
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.0640	29.00	59.86
02130300010003	YESO BOLSA 25 kg	bol	1.4400	20.00	28.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	340.0000	7.00	2,380.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	24.0000	4.65	111.60
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	33.7500	17.24	581.85
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1440	60.17	8.66
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					<b>4,137.38</b>
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.9600	17.36	16.67
0301000015	JALONES	día	1.9200	14.96	28.72
0301000022	ESTACION TOTAL	he	3.8400	18.92	72.65
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	9.6000	11.48	110.21
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			223.79
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	7.3968	346.26	2,561.22
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	11.0240	636.58	7,017.66
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	12.0000	347.15	4,165.80

0301220010	CAMION VOLQUETE 6 x 4 330HP15 M3	hm	29.4768	387.56	11,424.03
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	30.0000	369.79	11,093.70
					<hr/> 36,714.45
				Total	S/. <hr/> 45,723.87

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



**CRONOGRAMA REFERENCIAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

**Actividad** LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE LA QUEBRADA EL DOREO, EN EL SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Ubicación** SECTOR HABANA, DISTRITO DE HABANA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

**Fecha** : 18/04/2024

ITEM	ACTIVIDAD	DIAS	UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION (DÍAS)											
				MES 01				MES 02				MES 03			
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.00	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN L = 240.00 m														
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES														
01.01.01	CARTEL INFORMATIVO DE LA ACTIVIDAD 3.60 x 4.80 m	1.00	Und.	■											
01.01.02	CASETA DE GUARDIANIA	60.00	m2	■											
1.02	TRABAJOS PRELIMINARES														
01.02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MAQUINARIA PESADA	2.00	Vje	■					■						
01.02.02	TRAZO, REPLANTEO	0.24	Km	■	■										
01.02.03	CONTROL TOPOGRAFICO	0.24	Km		■	■	■	■							
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE	960.00	m3		■	■	■	■	■	■	■				
01.03.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	1104.00	m3		■	■	■	■	■	■	■				