

## FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DEL SECTOR PISCOYACU, DISTRITO PISCOYACU, PROVINCIA HUALLAGA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN

**PROPUESTA: LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE LA QUEBRADA PISCOYACU, SECTOR PISCOYACU, DISTRITO PISCOYACU, PROVINCIA HUALLAGA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN**

**I.- UBICACIÓN:**

QUEBRADA	PISCOYACU	SECTOR	PISCOYACU	MD	X	MI	X
DEPARTAMENTO	SAN MARTIN	PROVINCIA	HUALLAGA	DISTRITO	PISCOYACU		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	HUALLAGA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	ALA HUALLAGA CENTRAL				

## II.-UBICACIÓN GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO	INICIO:	ESTE	304,619 m	NORTE	9,227,811 m	ZONA	18 S
	FIN:	ESTE	305,613 m	NORTE	9,226,809 m	ZONA	18 S

### III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

### 3.1.- GEOLOGÍA

El tipo de suelo Arcilloso menores de 0.1 mm de las zonas de asentamientos , erosión fluvial en los tramos de la ribera que se encuentran desprotegidos sin vegetación. No hay presencia de caída de rocas en laderas de cerros.

La zona de estudio se asienta sobre una superficie suavemente ondulada, corresponde ambas margenes de la quebrada Piscocoyacu. El suelo está conformado por suelo limo - arenoso y gravoso mayores a 2mm.

### 3.2.- HIDROLOGÍA

La Hidrología se caracteriza por presentar dos épocas hidrológicas bien definidos, una de ellas referida a la época de invierno con marcada presencia de lluvias continuas que generalmente se presentan durante el periodo comprendido entre los meses de febrero, marzo y abril y excepcionalmente durante el mes de mayo, así mismo, otra escasa o esporádica ausencia de precipitaciones que generalmente suceden entre los meses de junio a noviembre e inclusive parte de diciembre.

La caja hidráulica en épocas de estiaje tiene un ancho espejo de agua que varía de 3.00 a 12 metros y en avenidas tiene un ancho de espejo que fluctúa entre los 13 a 25 metros, con tirante de agua que varía de 0.30 m a 0.60 m en estiaje, y en avenidas alcanza hasta los 2.70 metros. Asimismo, el caudal varía entre 0.30 m<sup>3</sup>/s en estiaje y alcanza hasta 30 m<sup>3</sup>/s en avenidas.

Dicha quebrada ocasiona desbordamiento en su recorrido y genera erosión de los taludes de la ribera en apocas de avenidas, sobre todo en los tramos curvos y que se encuentran sin vegetación

El lecho fluvial de la quebrada Piscocoyacu se encuentra colmatado y ante el tránsito de avenidas ocurridas en épocas extraordinarias de precipitaciones, ocasiona el DESBORDE e INUNDACIONES de áreas agrícolas y zona Urbana, perjudicando a las áreas instaladas de cultivos de arroz, plátano y otros de pan llevar alrededor de 140 hectáreas y la población aledaña, causando daños a la infraestructura hidráulica de riego, infraestructura social perjudicando a los pobladores alrededor de 80 familias.

### 3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

El área agrícola comprendida de afectación es el área bajo riego perteneciente al comité de usuarios Ríoja. Estas áreas se encuentran ubicadas en el ámbito de la Comisión de Usuarios del Subsector Hidráulico Saposoa, y se encuentran en riesgo ante colapso de la bocatoma captación y canal conducción.

Cabezas de ganado de cría y de engorde en explotaciones ganaderas			Cabezas de ganado de cría y de engorde en explotaciones ganaderas			Infraestructura afectada				
Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº		Nombre	Cantidad	Longitud (m)	
140	Arroz	136	0	Vacunos	0		Bocatomas	Rioja	1	-
	Cacao	2		Ovinos	0		Canales	Lateral Rioja	1	300
	Cítricos	1		Camelidos	0		Puentes	-	-	-
	Platano	1		Equinos	0		Carreteras	-	-	-
				Porcinos	0		Redes Eléctricas	-	-	-
				otros	0		Servicios de agua y desagüe	-	-	-

### 3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el tramo crítico de la quebrada Piscocoyacu, en su margen izquierda se halla asentado la Población de Piscocoyacu, cuya periferia del lado este se halla adyacente al curso de dicha quebrada, que en épocas crecientes los tramos donde no existe vegetación causan zozobra en la población por la continua erosión de los taludes, afectando las viviendas adyacentes a la faja marginal.

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P./I.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
80	80		-	-	-	-		

#### IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

**CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES**

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADOS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
80			X			

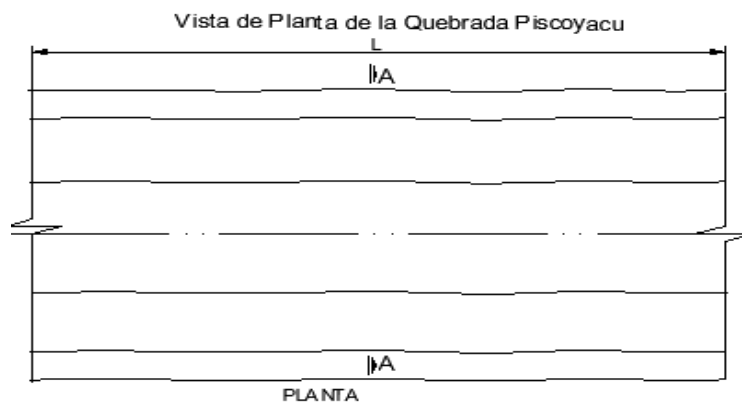
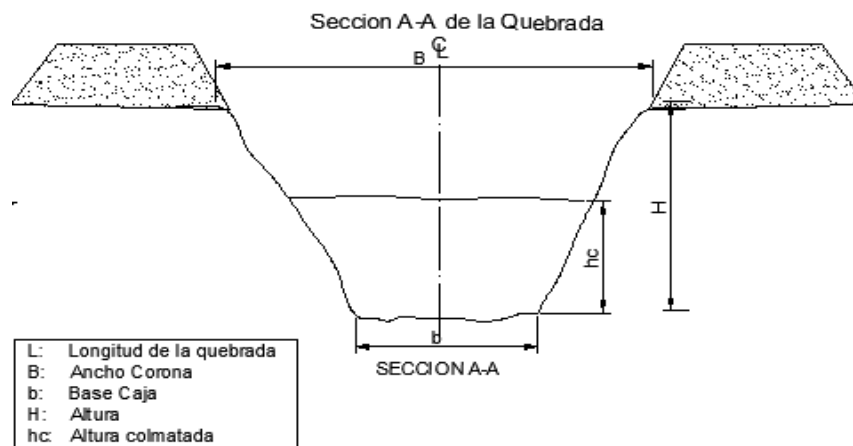
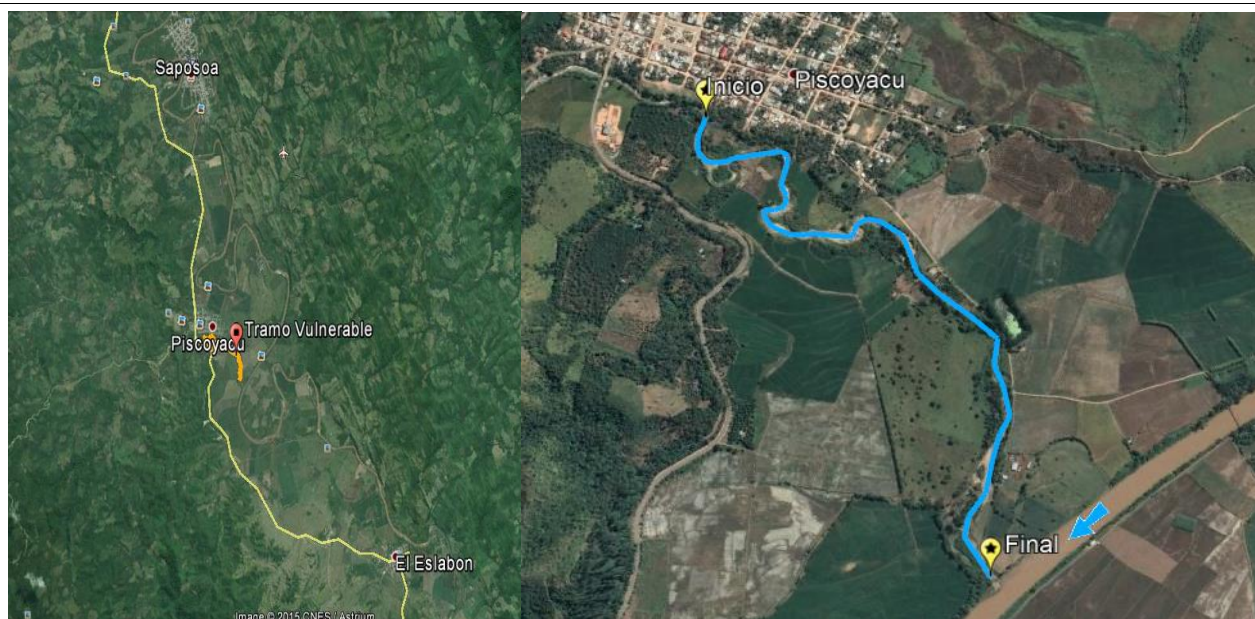
[illegible]

**V.- PROPUESTA TÉCNICA:**
**5.1.-Estructural**

Se plantea la limpieza y descolmatación de la Quebrada Piscoyacu en una longitud de 2.00 kilómetros.

**5.2.- No Estructurales**

Se plantea la reforestación de la faja marginal con especies vegetales nativas que permitan recuperar la flora, estabilizando los taludes.

**VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:**
**VISTA EN PLANTA**

**VISTA DE PERFIL**

**VII.- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)**




VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIOS UNITARIO S/	PRECIO PARCIAL S/
1	LABORES PROVISIONALES				3,500.00
1.1	Cartel identificación actividad	und	1.00	1,000.00	1,000.00
1.2	Movilización y Desmovilización de Maquinaria Pesada	Glb	1.00	2,500.00	2,500.00
2	TRABAJOS PRELIMINARES				5,410.60
2.1	Trazo y Control Topográfico	día	10.00	541.06	5,410.60
3	MOVIMIENTO DE TIERRAS				174,190.50
3.1	Limpieza y descolmatación	m3	34,425.00	5.06	174,190.50
4	MITIGACION AMBIENTAL				3,680.00
4.1	Revegetación	m2	2,000.00	1.84	3,680.00
COSTO DIRECTO					186,781.10
GASTOS GENERALES 10%					18,678.11
UTILIDAD 10%					18,678.11
SUB TOTAL					224,137.32
IGV 18%					40,344.72
TOTAL					264,482.04
SUPERVISION (2 - 5 % del CD)					5,603.43
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1 - 3 % del CD)					3,735.62
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
PRESUPUESTO TOTAL					283,821.09

## X- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Item	DESCRIPCION	UND	CRONOGRAMA														
			MES														
			S1			S2			S3			S4			S5		
<b>1</b>	<b>LABORES PROVISIONALES</b>																
1.1	Cartel identificación actividad	und															
1.2	Movilización y Desmovilización de Maquinaria Pesada	Glb															
<b>2</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>																
2.1	Trazo y Control Topográfico	dia															
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																
3.1	Limpieza y Descolmatación Cauce	m3															
<b>4</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>																
4.1	Revetalización	m2															

## ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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

## XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

## 11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:


 Firmado digitalmente por  
 COLVAQUI LOBATO Gilder  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

 Profesional designado por la ALA  
 Ing Gilder Colvaqui Lobato

 Firmado digitalmente  
 por OLAGUIBEL  
 CHANCO David Felipe  
 FAU 20520711865 hard  
 Motivo: En señal de  
 Conformidad

 Administrador de la Administración Local del Agua  
 Ing David Felipe Olagubel Chanco

 Firmado digitalmente  
 por CHINCHAY  
 ALZA William  
 Francisco FAU  
 20520711865  
 hard  
 Motivo: En  
 señal de  
 Conformidad

 Profesional designado por la AAA  
 Ing Wilian Francisco Chinchay Alza

 Director de la Autoridad Administrativa del Agua  
 Ing Jaime Paco Huamanchumo Ucañay

Fecha de elaboración de la ficha:

15/11/2022

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 COSTO REAL DE LA OBRA.

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

# PRESUPUESTO

**PROYECTO:** DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA PISCOYACU, DISTRITO DE PISCOYACU.  
**CLIENTE:** Municipalidad Distrital de Piscoyacu  
**UBICACION:** Localidad de Piscoyacu, distrito de Piscoyacu, provincia de Huallaga. - - -  
**FECHA BASE:** 15/11/2022  
**MONEDA:** SOLES

Item	Partida	Unidad	Metrado	CU	Parcial
<b>1</b>	<b>LABORES PROVISIONALES</b>				<b>3,500.00</b>
1.1	Cartel identificacion actividad	und	1.00	1,000.00	1,000.00
1.2	Movilización y Desmovilización de Maquinaria Pesada	Glb	1.00	2,500.00	2,500.00
<b>2</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>5,410.60</b>
2.1	Trazo y Control Topográfico	dia	10.00	541.06	5,410.60
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO TIERRAS</b>				<b>174,190.50</b>
3.1	Limpieza y descolmatacion	m³	34,425.00	5.06	174,190.50
<b>4</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>				<b>3,680.00</b>
4.1	Revetalizacion	m2	2,000.00	1.84	3,680.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>186,781.10</b>
GASTOS GENERALES 10%					18,678.11
UTILIDAD 10%					18,678.11
<b>SUB TOTAL</b>					<b>224,137.32</b>
IGV 18%					40,344.72
<b>TOTAL</b>					<b>264,482.04</b>
SUPERVISION (2 - 5 % del CD)					5,603.43
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1 - 3 % del CD)					3,735.62
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>283,821.09</b>

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

## PLANILLA GENERAL DE METRADOS

ACTIVIDAD :DESCOLMATACION Y ENCAUSAMIENTO DE LA QUEBRADA PISCOYACU, DISTRITO PISCOYACU

UBICACIÓN : DISTRITO: Piscoyacu PROVINCIA: Huallaga REGION: San Martín

Item	Descripción	Nro veces	Dimensiones (m)			Area (m2)	Parcial	Total	Unid.
			Largo	Ancho	Altura				
<b>1.00</b>	<b>LABORES PROVISIONALES</b>								
1.10	Cartel identificacion actividad							1.00	und
	Cartel indentificacion	1.00					1.00		
1.20	Movilización y Desmovilización de Maquinaria Pesada							1.00	Glb
	Movilización y Desmovilización	1.00					1.00		
<b>2.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>								
2.10	Trazo y Control Topográfico							12.00	día
	Trazo y control						12.00		
<b>3.00</b>	<b>PROTECCION CON ENROCADO</b>								
3.10	Limpieza y Descolmatacion							34,425.00	m³
	Perfilado Talud Cauce	1.00	2,000.00	13.50	1.28		34,425.00		
<b>4.00</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>								
4.10	Revitalizacion							2,000.00	m2
	Plantas Nativas	1	2,000.00	1.00			2,000.00		

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

# ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

PROYECTO: DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA PISCOYACU, DISTRITO DE PISCOYACU.

CLIENTE: Municipalidad Distrital de Piscoyacu

UBICACION: Localidad de Piscoyacu, distrito de Piscoyacu, provincia de Huallaga. - - -

FECHA

15/11/2022

MONEDA: SOLES

## 1.1 Cartel identificacion actividad

Rendimiento: 1.0000 und/DIA

Insumo	Unidad	Unidad: und Cuadrilla	Cantidad	Costo Unitario: PU	1,000.00 Parcial
Cartel de Obra	Und		1.0000	1,000.00	1,000.00
				<b>Materiales:</b>	<b>1,000.00</b>

## 1.2 Movilización y Desmovilización de Maquinaria Pesada

Rendimiento: 1.0000 Glb/DIA

Insumo	Unidad	Unidad: Glb Cuadrilla	Cantidad	Costo Unitario: PU	2,500.00 Parcial
Movilización y Desmovilizan de Maquinaria	Glb	0.0000	1.0000	2,500.00	2,500.00
				<b>Equipo:</b>	<b>2,500.00</b>

## 2.1 Trazo y Control Topográfico

Rendimiento: 1.0000 dia/DIA

Insumo	Unidad	Unidad: dia Cuadrilla	Cantidad	Costo Unitario: PU	541.06 Parcial
TOPOGRAFO	HH	1.0000	8.0000	20.83	166.64
OFICIAL - PORTAMIRA	HH	1.0000	8.0000	15.94	127.52
PEON	HH	1.0000	8.0000	14.33	114.64
				<b>Mano de obra:</b>	<b>408.80</b>
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	408.80	12.26
EQUIPO TOPOGRÁFICO (Nivel, Mira, Teodolito y es	HE	0.0000	8.0000	15.00	120.00
				<b>Equipo:</b>	<b>132.26</b>

## 3.1 Limpieza y descolmatacion

Rendimiento: 960.0000 m³/DIA

Insumo	Unidad	Unidad: m³ Cuadrilla	Cantidad	Costo Unitario: PU	5.06 Parcial
OFICIAL - CONTROLADOR MAQUINARIA	HH	1.0000	0.0083	15.94	0.13
PEON	HH	2.0000	0.0167	14.33	0.24
				<b>Mano de obra:</b>	<b>0.37</b>
EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ORUGAS 130	HM	2.0000	0.0167	280.00	4.68
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.37	0.01
				<b>Equipo:</b>	<b>4.69</b>

## 4.1 Revetalizacion

Rendimiento: 700.0000 m2/DIA

Insumo	Unidad	Unidad: m2 Cuadrilla	Cantidad	Costo Unitario: PU	1.84 Parcial
PEON	HH	2.0000	0.0229	14.33	0.33
				<b>Mano de obra:</b>	<b>0.33</b>
PLANTAS NATIVAS	UND		1.0000	1.50	1.50
				<b>Materiales:</b>	<b>1.50</b>
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.33	0.01
				<b>Equipo:</b>	<b>0.01</b>

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

# LISTADO DE INSUMOS

PROYECTO: DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA PISCOYACU, DISTRITO DE PISCOYACU.

CLIENTE: Municipalidad Distrital de Piscoyacu

UBICACION: Localidad de Piscoyacu, distrito de Piscoyacu, provincia de Huallaga. - - -

FECHA #####

MONEDA: SOLES

MANO DE OBRA					
INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	PARCIAL	
TOPOGRAFO	HH	80.0000	20.83	1,666.40	
OFICIAL - PORTAMIRA	HH	80.0000	15.94	1,275.20	
PEON	HH	700.6975	14.33	10,040.99	
OFICIAL - CONTROLADOR MAQUINARIA	HH	285.7275	15.94	4,554.50	

MATERIALES					
INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	PARCIAL	
Cartel de Obra	Und	1.0000	1,000.00	1,000.00	
PLANTAS NATIVAS	UND	2,000.0000	1.50	3,000.00	

EQUIPOS					
INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	PARCIAL	
Movilización y Desmovilizan de Maquinaria	Glb	1.0000	2,500.00	2,500.00	
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			572.71	
EQUIPO TOPOGRÁFICO (Nivel, Mira, Teodolito y estacas)	HE	80.0000	15.00	1,200.00	
EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ORUGAS 130-160 H	HM	574.8975	280.00	160,971.30	

TOTAL **186,781.10**

NOTA: LOS INSUMOS SON REFERENCIALES, DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA LOS PRECIOS REALES