

Autoridad Nacional del Agua

**Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos -
DPDRH**

**IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS ANTE PELIGRO DE
INUNDACION, FLUJO DE DETRITOS (HUAICO) Y EROSION EN
LOS PRINCIPALES RÍOS Y QUEBRADAS 2021**

TOMO XIV

DEPARTAMENTO UCAYALI

Diciembre 2021

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO DEL SECTOR JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA, EN LA QUEBRADA LIMITE ENTE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (250.00 ML) EN EL MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

I. UBICACION:

QUEBRADA LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO SECTOR JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA MD ☒ MI ☐

DPTO. UCAYALI PROV. ATALAYA DIST. RAYMONDI

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

II. UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO	INICIO:	ESTE	635.010 m	NORTE	8.815.170 m	ZONA	18 S
	FIN:	ESTE	635.105 m	NORTE	8.815.265 m	ZONA	18 S
TRAMO	INICIO:	ESTE	634.957 m	NORTE	8.815.135 m	ZONA	18 S
	FIN:	ESTE	635.000 m	NORTE	8.815.163 m	ZONA	18 S

III. EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1. GEOLOGIA

El tipo de suelo predominante en la zona es arcillosa producto de la sedimentación que hacen que la zona de la quebrada de la zona baja de la selva se nota el color de arcilla amarillentas que corresponde a suelos de llanuras, son suelos llamados o de reciente disposición y carece de modificaciones de agentes externos como el agua y el clima, son suelos propios de ranuras y son depositados en zonas bajas. La conformación del del cauce esta compuesto por bolonería de canto rodado de 0.05 m a 0.15 m de diámetro y piedras de pequeño a mediano tamaño; el talud del margen derecho y margen izquierdo esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada en el tramo critico tiene una pendiente de 4.47 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 10 a 15 m, la parte central se encuentra colmatado con bolonería de canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexión hacia el lado izquierdo situación que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen derecho en el que se halla algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de la ciudad de Atalaya en el tramo de la quebrada contiguo a la localidad de de la Junta Vecinal Pancho Mendoza y tienen lugar de la margen derecho los mismos que vienen siendo propensos a desborde e inundación en los tramos donde no existe defensa ribereña, que en épocas de crecida la quebrada mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad.

3.2. HIDROLOGIA

La quebrada del limite entre la Junta Vecinal Pancho Mendoza y Papa Francisco es un fluente de agua que sale de la zona alta de la ciudad de Atalaya, distrito de raymondi, esta ubicada en las laderas que pasan por el medio de la ciudad y en la epoca de avenida el caudal se incrementa significativamente inunda por el tramo que esta asentada la poblacion de la ciudad de Atalaya, el cual caudal que trae en épocas de avenida es aproximadamente 150 m3/s.

3.3. AREAS PRODUCTIVAS:

En el caso de la presente ficha tecnica no existen areas agricolas que puedan estar en riesgo, pero lo que esta en peligro es una parte de la ciudad de Atalaya que esta asentada en la zona aledaña a la quebrada, la cual podria ser inundada y en el peor de los casos arrasada por la crecida de la quebrada y falta de proteccion ribereña.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0	Yuca	0	0	Vacunos	0	Bocatomas	-	-	-
0	Plantanos	0	0	Ovinos	0	Canales	-	-	-
0	Milaz	0	0	Porcinos	0	Puentes	-	-	-

3.4. POBLACION EXPUESTA:

En el tramo critico de la quebrada del limite entre la Junta Vecinal Pancho Mendoza, margen derecho se halla asentada la localidad de la Junta Vecinal Pancho Mendoza, cuya periferia lado este se halla adyacente al curso de la quebrada, que en épocas crecientes de la quebrada, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente, afectando a toda poblacion asentada en el area contigua a la faja marginal de aproximadamente 100 viviendas, la poblacion de la parte baja de la ciudad estaria en peligro.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E. P.I.E. S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
400	100	Adobe y Calameros	0	-	0	-	-	-

IV. EVALUACION 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 AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
X			0		0	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Unid.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	ENQUEES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS

V. PROPUESTA TECNICA:

5.1. Estructural

Construcción de defensa ribereña en una longitud de 250 m en el margen derecha una altura de muro de 6.00 m de dique con enrocado, profundidad promedio de descolmatación de 0.30 m y altura de uña 0.50 m.

VI. ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

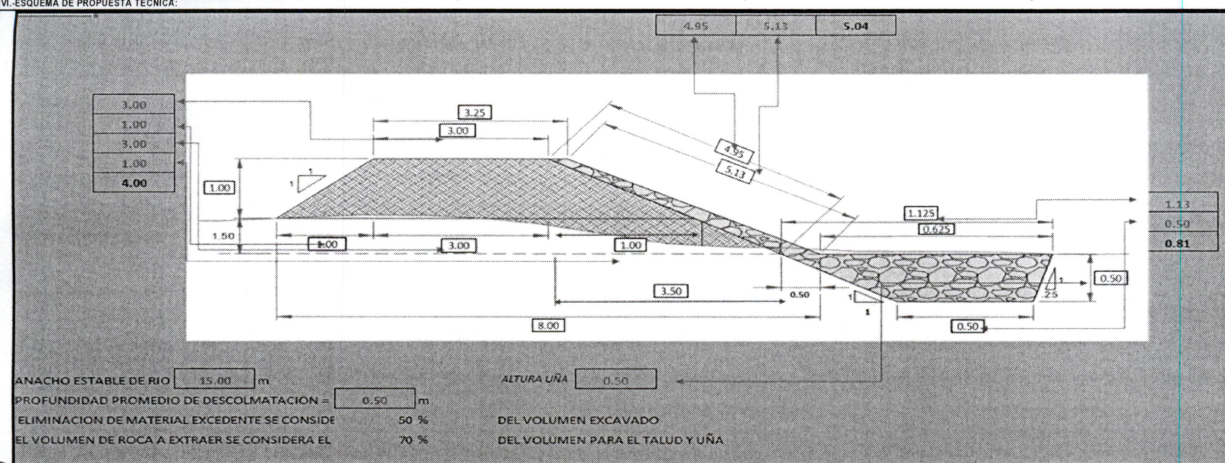


IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

Quebrada Junta vecinal Pancho Mendoza - TRAMO 1

Escribe una descripción para tu mapa



Quebrada Junta vecinal Pancho Mendoza - TRAMO 2

Escribe una descripción para tu mapa



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V.B.P.
ING. SIMÓN LOPEZ MERINO
Administrador Local de Agua

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AYACUCHO
V.B.P.
ALCALDE
ATALAYA

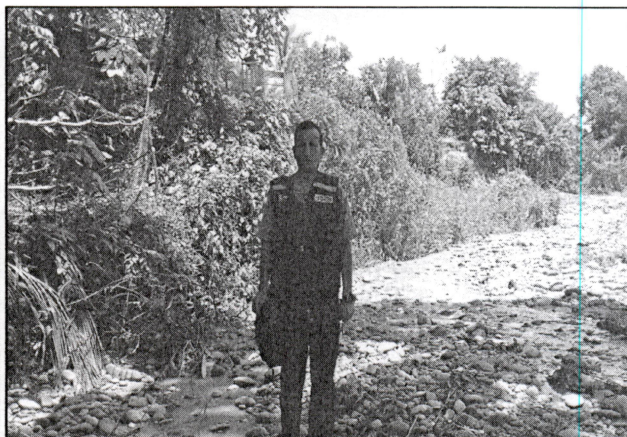
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V.B.P.
Ing. Ronald Quispe Vergara
Director

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V.B.P.
Ing. WILMER OYOLA VALENZUELA
COORDINADOR AREA TECNICA

VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco en épocas de avenidas como afecta al tramo donde se propone defensa ribereña; en la margen izquierda de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco, Curso de la quebrada que ha sido afectado diversos puntos del margen derecho de la quebrada, donde se ubica la localidad de la Junta Vecinal Pancho Mendoza.



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce en épocas de crecidas de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco, tramo donde se propone defensa ribereña, se observa como en épocas de avenidas afecta en el la margen derecho de la quebrada contiguas que se encuentra asentada la población de la Junta Vecinal Pancho Mendoza.

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
1	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	ve	2.00	11,940.22	23,880.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.1	1,3684.43	1,368.43
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				851.25
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.25	1,925.83	481.46
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.25	1,479.18	369.80
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				60,559.74
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3	5,750.00	5.15	27,037.50
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	5,365.00	5.37	28,810.05
03.03	EXCAVACION DE UNA PARA DIQUE	M3	117.00	8.37	979.29
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	1,352.50	2.76	3,732.90
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				26,906.96
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	300.85	27.72	8,334.02
04.02	SELECCION Y ACOPPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	300.85	13.22	3,974.59
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	300.85	34.26	10,300.27
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA	M3	81.90	13.11	1,073.71
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	218.75	14.74	3,224.38
	COSTO DIRECTO				116,473.27
	GASTOS GENERALES 10%				11,647.33
	UTILIDAD 5%				5,823.66
	SUBTOTAL				133,944.26
	IMPUESTO (IGV 18%)				24,109.97
	SUB TOTAL				158,054.23
	SUPERVISION (2%CD)				2,329.47
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				1,164.73
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				176,548.42

SON: CIENTO SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 42/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

DEFENSA RIBERENA DE LA QUEBRADA MARANQUIARI MARGEN IZQUIERDO.

ITEM	DESCRIPCION	MESES											
		PRIMER MES				SEGUNDO MES				TERCER MES MES			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	CONSTRUCCION DIQUE C/ENROCADO												
01.01	OBRAS PROVISIONALES												
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA												
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MAQUINARIA PESADA												
01.01.03	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO												
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES												
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO												
01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO												
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION CAUCE DE LA QUEBRADA												
01.03.02	CONFORMACION DEL BORDE												
01.03.03	EXCAVACION PARA LA CIMENTACION, REFINE Y PERFILADO DE TALUD												
01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE												
01.04	ROCAS PUESTA EN ACTIVIDAD												
01.04.01	ACOMODADO A PIE DE TALUD												
01.04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQUE												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	Actividades	Und.	Mes 1				Mes 2				Mes 3	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA											
1.02	CONTRATACION	0										
1.03	EJECUCION	0										
1.04	SEGUIMIENTO	0										
1.05	LIQUIDACION											

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA

Med. Adolfo Segundo Guerrero Enciso

ALCAIDE

Alcalde o Presidente de la Junta de Usuario de Agua

Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

Ing. Simeon Lopez Merino

ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA

Profesional Inscrito por la ALA

Nombre, firma y sello

Ing. Milner Oyola Valencia

COORDINADOR AREA TECNICA

ANA UCA YALI

Profesional Inscrito por la ALA

Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

Ing. Simeon Lopez Merino

ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA

Administrador de la Junta de Usuario de Agua

Nombre, firma y sello

Ing. RONALD QUISEP VERGARA

DIRECTOR

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCA YALI

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

PRESUPUESTO

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (250.00 ML) EN EL MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	11,946.22	23,892.44
02.00	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,984.43	1,398.44
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				851.25
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.25	1,925.83	481.46
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.25	1,479.18	369.80
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				60,559.74
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3	5,250.00	5.15	27,037.50
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	5,365.00	5.37	28,810.05
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	117.00	8.37	979.29
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	1,352.50	2.76	3,732.90
03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3		30.66	0.00
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				26,906.96
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	300.65	27.72	8,334.02
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	300.65	13.22	3,974.59
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	300.65	34.26	10,300.27
4.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	81.90	13.11	1,073.71
4.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	218.75	14.74	3,224.38
	COSTO DIRECTO				116,473.27
	GASTOS GENERALES 10%				11,647.33
	UTILIDAD 5%				5,823.66
	SUBTOTAL				133,944.26
	IMPUESTO (IGV 18%)				24,109.97
	SUB TOTAL				158,054.23
	SUPERVISION (2%CD)				2,329.47
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				1,164.73
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				176,548.42

SON: CIENTO SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 42/100 SOLES

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (250.00 ML) EN EL MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/04/2021

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	Construccion de caseta provisional		1.00	3.00	5.00		15.00	
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und						1.00
	Cartel de identificacion de la Obra		1.00				1.00	
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje						2.00
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km						0.10
	Habilitacion Camino de acceso			0.10			0.10	
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.25
	cauce de río		1.00	0.25			0.25	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.25
	cauce de río		1.00	0.25			0.25	
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3						5,250.00
	Cauce estable del río			250.00	30.00	0.70	5,250.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3			AREA CAD			5,365.00
	Conformacion de dique para enrocado margen derecha		2.00	250.00	10.73		5,365.00	
	Conformacion de dique margen izquierda							
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3			AREA CAD			117.00
	Excavación a pie de talud		1.00	250.00	0.47		117.00	
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2						1,352.50
	Perfilado y Refine en talud		1.00	250.00	5.41		1,352.50	
04	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO							
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	m3						300.65
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	250.00	0.47		81.90	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	250.00	1.25		218.75	
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3						300.65
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	250.00	0.47		81.90	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	250.00	1.25		218.75	
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3						300.65
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ A pie de talud		1.00	250.00	0.47		81.90	
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ Talud de Dique		1.00	250.00	1.25		218.75	
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3						81.90
	Acomodado de roca ha pie de talud		1.00	250.00	0.47		81.90	
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3						218.75
	Acomodado de roca sobre talud		1.00	250.00	1.25		218.75	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (250.00 ML) EN EL MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Subpresupuesto

Fecha presupuesto : 13/07/2021

Partida 01.01

CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			83.52
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.38	9.35	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48	7.39	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.71	6.68	
						23.42	
Materiales							
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	4.00	1.00	
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	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	14.50	10.88	
						59.40	

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.42	0.70	
						0.70	

Partida 01.02

CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,611.63
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36	
						454.40	
Materiales							
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	4.00	8.00	
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20	
020713010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	22.00	26.40	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00	
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00	
						1,143.60	

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	454.40	13.63	
						13.63	

Partida 01.03

MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			11,946.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08	

802.08

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	802.08	24.06
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	2.0000	16.0000	257.42	4,118.72
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	8.0000	301.77	2,414.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	2.0000	16.0000	286.70	4,587.20
						11,144.14

Partida 01.04 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : km 13,984.43

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	18.48	184.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.71	167.10
						351.90

Materiales

0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	35.00	7,000.00
						7,000.00

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	351.90	10.56
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.1000	1.0000	109.29	109.29
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	506.34	5,063.40
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	1.0000	176.45	176.45
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	7.5000	169.71	1,272.83
						6,632.53

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 1,925.83

Código Descripción Recurso Unidad Cuadrilla Cantidad Precio S/. Parcial S/.

Mano de Obra

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	26.42	211.36
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	4.0000	4.0000	18.48	73.92
						1,274.40

Materiales

02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	15.50	7.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	22.00	79.20
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						377.20

Equipos

0301000014	MIRAS	dia	2.0000	2.0000	5.00	10.00
0301000015	JALONES	dia	4.0000	4.0000	5.00	20.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	8.0000	18.75	150.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	7.00	56.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,274.40	38.23
						274.23

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500 Costo unitario directo por : km 1,479.18

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	21.3333	18.48	394.24
0101010005	PEON	hh	2.0000	21.3333	16.71	356.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.6667	26.42	281.81
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	2.0000	2.6667	18.48	49.28
						1,081.81

Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						290.25

Equipos						
03010100023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	10.6667	7.00	74.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,081.81	32.45
						107.12

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		5.15
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	23.38	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
						0.38

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	506.34	4.76
						4.77

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		5.37
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	16.71	0.17
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	18.48	0.18
						0.35

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	506.34	5.01
						5.02

Partida 03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE						
Rendimiento	m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3		8.37

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0211	18.48	0.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0211	16.71	0.35
						0.74

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.74	0.04
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0211	359.70	7.59
						7.63

Partida	03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE					
Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		2.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	18.48	0.12	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	16.71	0.22	
						0.34	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01	
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	359.70	2.41	
						2.42	

Partida	03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	m3/DIA	400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		30.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	2.0025	0.0401	16.71	0.67	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	0.9975	0.0200	18.48	0.37	
						1.04	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.04	0.03	
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0200	272.52	5.45	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	3.9975	0.0800	301.77	24.14	
						29.62	

Partida	04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS					
Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		27.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	26.42	1.32	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	18.48	0.92	
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69	
						3.39	
	Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	6.94	1.74	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00	
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	1.20	1.20	
0250230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	82.00	1.39	
						19.33	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.39	0.17	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0500	6.04	0.30	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0250	181.13	4.53	
						5.00	

Partida	04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		13.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	

Mano de Obra

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.48	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	16.71	1.07
						1.66

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	359.70	11.51
						11.56

Partida 04.03 CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km

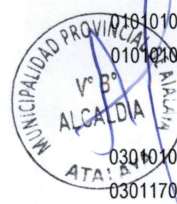
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		34.26
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------



Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.48	0.42
						0.42
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0229	272.52	6.24
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0914	301.77	27.58
						33.84

Partida 04.04 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA

Rendimiento	m3/DIA	360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m3		13.11
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------



Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0889	16.71	1.49
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0222	18.48	0.41
						1.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.90	0.06
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0222	502.04	11.15
						11.21

Partida 04.05 ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE

Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		14.74
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------



Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	16.71	1.67
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46
						2.13
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.13	0.06
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0250	502.04	12.55
						12.61

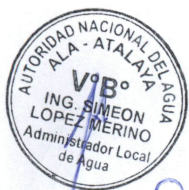


Partida 04.06 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)

Rendimiento	m2/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2		12.08
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	23.38	0.31

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	18.48	0.25
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0533	16.71	0.89
						1.45
Materiales						
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	10.09	10.59
						10.59
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
						0.04



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (250.00 ML) EN EL MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

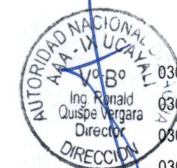
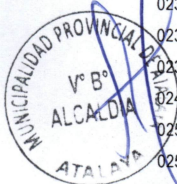
Fecha

: 13/07/2021

Lugar

_ PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATAL.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	65.3500	23.38	1,527.88
0101010004	OFICIAL	hh	40.3691	18.48	746.02
0101010005	PEON	hh	307.6513	16.71	5,140.85
0101010007	PERFORISTA	hh	15.0325	26.42	397.16
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	67.9167	18.48	1,255.10
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	15.0325	18.48	277.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	4.6667	26.42	123.29
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	1.6667	18.48	30.80
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	7.5162	27.42	206.09
					9,704.99
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1250	15.50	1.94
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	4.00	15.00
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	4.00	8.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	20.0000	35.00	700.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.1000	22.00	46.20
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	1.5000	14.00	21.00
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	25.0022	4.65	116.26
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	14.50	163.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.1750	45.00	7.88
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	75.1625	6.94	521.63
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	300.6500	15.00	4,509.75
0255100010	FULMINANTE	und	300.6500	1.20	360.78
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	5.1110	82.00	419.10
					8,712.67
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.5000	5.00	2.50
0301000015	JALONES	día	1.0000	5.00	5.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	2.0000	18.75	37.50
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	4.6667	7.00	32.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			306.81
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-	hm	0.1000	109.29	10.93
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	15.0325	6.04	90.80
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	7.5162	181.13	1,361.41
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4.	hm	6.8849	272.52	1,876.27
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	7.2870	502.04	3,658.37
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	21.1512	359.70	7,608.09
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	103.4635	506.34	52,387.71
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	176.45	17.65
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	32.0000	257.42	8,237.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	43.4794	301.77	13,120.78
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	169.71	127.28
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	286.70	9,174.40
					98,055.61
				Total S/.	116,473.27



FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO DE LA JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO, QUEBRADA LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PACHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (100.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PACHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

I. UBICACION:

QUEBRADA: LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PACHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO SECTOR: JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO MD: MI: X

DPTO.: UCAYALI PROV.: ATALAYA DIST.: RAYMONDI

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA: UCAYALI ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA: ATALAYA

II. COORDINACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM WGS84

TRAMO: INICIO: ESTE 634.887 m NORTE 8.815.067 m ZONA 18 S

FIN: ESTE 634.935 m NORTE 8.815.138 m ZONA 18 S

III. EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1. GEOLOGIA

El tipo de suelo predominante en la zona es arcillosa producto de la sedimentacion que hacen que la zona de la quebrada de la zona baja de la selva se nota el color de arcilla amarillentas que corresponde a suelos de llanuras, son suelos llamados o de reciente disposicion y carece de modificaciones de agentes externos como el agua y el clima, son suelos propios de ranuras y son depositados en zonas bajas. La conformacion del del cauce esta compuesto por boloneria de 0.5 m canto rodado de 0.05 m a 0.20 m de diametro y piedras de pequeño a mediano tamaño; el talud del margen derecho y margen izquierdo el talud esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravoso recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada o en el tramo critico tiene una pendiente de 4.47 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 10 a 20 m, la parte central se encuentra colmatado con boloneria de canto rodado, presentando el tramo una curvatura o inflexion hacia el lado derecho situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen izquierdo de algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de la ciudad de Atalaya en el tramo de la quebrada contiguo a la localidad de de la Junta Vecinal Papa Francisco y tienen lugar de la margen izquierdo los mismos que vienen siendo propensos a desborde a inundacion en los tramos donde no existe defensa ribereña, que en epocas de crecida la quebrada mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad.

3.2. HIDROLOGIA

La quebrada del limite entre la Junta Vecinal Pancho Mendoza y Papa Francisco es un fluyente de agua que sale de la zona alta de la ciudad de Atalaya, distrito de raymondi, esta ubicada en las laderas que pasan por el medio de la ciudad y en la epoca de avenida el caudal se incrementa significativamente inunda por el tramo que esta asentada la poblacion de la ciudad de Atalaya, el cual caudal que trae en epocas de avenida es aproximadamente 150 m3/s.

3.3. AREAS PRODUCTIVAS:

En el caso de la presente ficha tecnica no existen areas agricolas que puedan estar en riesgo, pero lo que esta en peligro es una parte de la ciudad de Atalaya que esta asentada en la zona aledaña a la quebrada, tambien estaria en peligro la planta de tratamiento de aguas residuales, la cual podria ser inundada y en el peor de los casos arrasada por la crecida de la quebrada y falta de proteccion ribereña.

Area Total (has)	Cultivos	Area (has)
8	Yuca	0
	Platanos	0
	Maiz	0

Total Cabezas de Ganado	Clase	N°
0	Vacunos	0
	Ovinos	0
	Porcinos	0

Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
Bocatomas	-	-	-
Canales	-	-	-
Puentes	-	-	-

3.4. POBLACION EXPUESTA:

En el tramo critico de la quebrada del limite de la Junta Vecinal Pancho Mendoza y Papa Francisco, margen izquierdo se halla asentado la localidad de la Junta Vecinal Papa Francisco, cuya periferia lado este se halla adyacente al curso de la quebrada, que en epocas crecientes de la quebrada, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rustica antigua existente, afectando a toda poblacion asentada en el area contigua a la faja marginal de aproximadamente 25 viviendas, la poblacion de la parte baja de la ciudad.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P.I.E. S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
100	25	Adobe y Calaminas	0	-	0	-	-	-

IV. EVALUACION 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 AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
100	X		0		0	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Unid.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (m)	ORQUES (m)	DRENE (m)	ACEQUIAS (m)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS

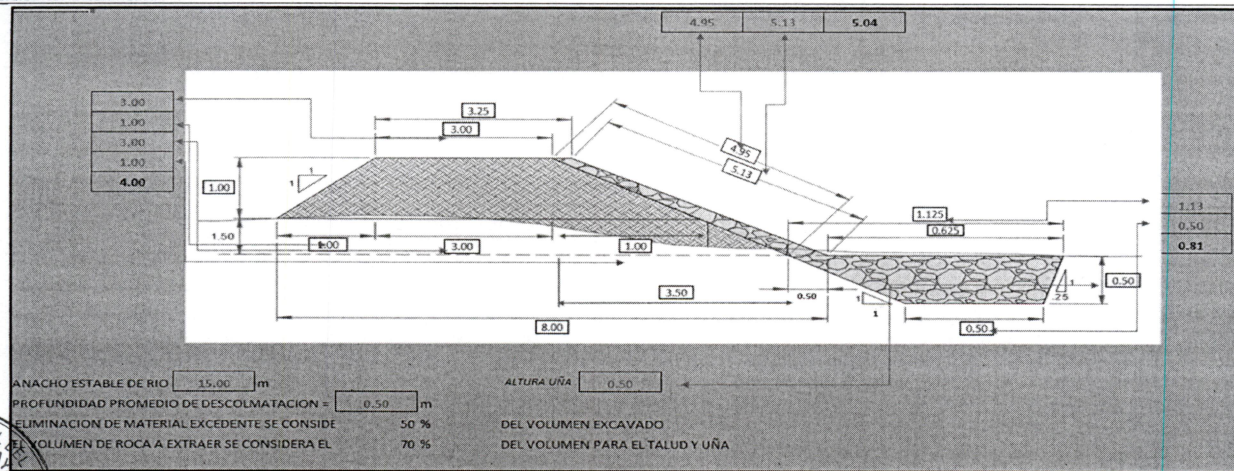
V. PROPUESTA TECNICA:

5.1. Estructural

La reposicion de gaviones existentes en una longitud de 100 m, que permita que no se siga volteando el resto de engavionado, respetando el diseño de su construccion o en su defecto reforzar que ha sido arrasada por la quebrada.

Construccion de defensa ribereña en una longitud de 100 m en el margen izquierdo una altura de muro de 6.00 m de dique con enrocado, profundidad promedio de descolmatacion de 0.50 m y altura de uña 0.50 m.

VI-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



AUTORIDAD NACIONAL
ATA-ATA
V°B°
ING. SIMEON
LOPEZ MERINO
Administrador
de Agua

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
V°B°
ALCALDE
ATA-ATA

IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

Quebrada Junta vecinal Papá Francisco

Escriba una descripción para su mapa.

Legenda
Tramo
Vertice



VIII- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco en épocas de avenidas como afecta al tramo donde se propone defensa ribereña; en la margen izquierda de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco, Curso de la quebrada que ha sido afectado diversos puntos del margen izquierdo de la quebrada, donde se ubica la localidad de la Junta Vecinal Papa Francisco.



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce en épocas de crecidas de la quebrada del límite entre la Junta Vecinal de Pancho Mendoza y Papa Francisco, tramo donde se propone defensa ribereña, se observa como en épocas de avenidas afecta en el margen izquierdo de la quebrada en donde contiguas se encuentra asentada la población de la Junta Vecinal Papa Francisco.

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
1	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	ve	2.00	11,946.22	23,892.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.1	13,984.43	1,398.443
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				340.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.10	1,925.83	192.58
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.10	1,479.18	147.92
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,223.90
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3	2,100.00	5.15	10,815.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	2,146.00	5.37	11,524.02
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	46.80	8.37	391.72
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	541.00	2.76	1,493.16
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				10,762.79
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	120.26	27.72	3,333.61
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	120.26	13.22	1,589.84
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	120.26	34.26	4,120.11
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	32.78	13.11	429.48
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	87.50	14.74	1,289.75
	COSTO DIRECTO				63,482.50
	GASTOS GENERALES 10%				6,348.25
	UTILIDAD 5%				3,174.12
	SUBTOTAL				73,004.87
	IMPUESTO (IGV 18%)				13,140.88
	SUB TOTAL				86,145.75
	SUPERVISION (2%CD)				1,269.65
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				634.82
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				103,050.22

SON CIENTO TRES MIL CINCUENTA CON 22/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

DEFENSA RIBERENA DE LA QUEBRADA DEL LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO MARGEN IZQUIERDO.

ITEM	DESCRIPCION	MESES											
		PRIMER MES				SEGUNDO MES				TERCER MES			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES												
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN												
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD												
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS												
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO												
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES												
02.01	TRAZO Y REPLANTEO												
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO												
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO												
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO												
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE												
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE												
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO												
4	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS												
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA												
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km												
4	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA												
4	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	Actividades	Und.	Mes 1				Mes 2				Mes 3	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA											
1.02	CONTRATACION	0										
1.03	EJECUCION	0										
1.04	SEGUIMIENTO	0										
1.05	LIQUIDACION											

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA
Med. Adelmo Segundo Guerrero Enciso
ALCALDE

Alcalde o Presidente de la Junta de Usuario de Agua
Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

ING. SIMEON LOPEZ MERINO
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

ING. SIMEON LOPEZ MERINO
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
Nombre, firma y sello

Ing. Milner Oyola Valencia
COORDINADOR AREA TECNICA
ANA - AAA UCAYALI

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

PRESUPUESTO

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (100.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	11,946.22	23,892.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,984.43	1,398.44
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				340.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.10	1,925.83	192.58
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.10	1,479.18	147.92
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				24,223.90
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3	2,100.00	5.15	10,815.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	2,146.00	5.37	11,524.02
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	46.80	8.37	391.72
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	541.00	2.76	1,493.16
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				10,762.79
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	120.26	27.72	3,333.61
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	120.26	13.22	1,589.84
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	120.26	34.26	4,120.11
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	32.76	13.11	429.48
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	87.50	14.74	1,289.75
COSTO DIRECTO					63,482.50
GASTOS GENERALES 10%					6,348.25
UTILIDAD 5%					3,174.12
SUBTOTAL					73,004.87
IMPUESTO (IGV 18%)					13,140.88
SUB TOTAL					86,145.75
SUPERVISION (2%CD)					1,269.65
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					634.82
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO					103,050.22

SON: CIENTO TRES MIL CINCUENTA CON 22/100 SOLES

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (100.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHO MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/04/2021

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	Construccion de caseta provisional		1.00	3.00	5.00		15.00	
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und						1.00
	Cartel de Identificacion de la Obra		1.00				1.00	
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje						2.00
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km						0.10
	Habilitacion Camino de acceso			0.10			0.10	
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.10
	cauce de río		1.00	0.10			0.10	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.10
	cauce de río		1.00	0.10			0.10	
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3						2,100.00
	Cauce estable del río			100.00	30.00	0.70	2,100.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3			AREA CAD			2,146.00
	Conformacion de dique para enrocado margen derecha		2.00	100.00	10.73		2,146.00	
	Conformacion de dique margen izquierda							
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3			AREA CAD			46.80
	Excavación a pie de talud		1.00	100.00	0.47		46.80	
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2						541.00
	Perfilado y Refine en talud		1.00	100.00	5.41		541.00	
04.01	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO	m3						120.26
	Extraccion de roca C/EXPLOSIVOS							
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	100.00	0.47		32.76	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	100.00	1.25		87.50	
4.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3						120.26
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	100.00	0.47		32.76	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	100.00	1.25		87.50	
4.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3						120.26
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ A pie de talud		1.00	100.00	0.47		32.76	
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ Talud de Dique		1.00	100.00	1.25		87.50	
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3						32.76
	Acomodado de roca ha pie de talud		1.00	100.00	0.47		32.76	
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3						87.50
	Acomodado de roca sobre talud		1.00	100.00	1.25		87.50	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	LIMPIEZA, DESCOLMATAACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (100.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PANCHO MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.
-------------	---

Subpresupuesto

Fecha presupuesto : 13/07/2021

Partida	01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN
---------	-------	----------------------------------

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	83.52
-------------	--------	---------	-------------	---------------------------------	--------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.38	9.35
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48	7.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.71	6.68
						23.42

Materials

02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.2500	4.00	1.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	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	14.50	10.88
					59.40

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	23.42	0.70
					0.70

Partida	01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD
---------	-------	---------------------------------------

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	1,611.63
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	----------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36
						454.40

Materials

0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	4.00	8.00
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.2000	22.00	26.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
					1.143.60

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	454.40	13.63
					13.63

Partida	01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS
---------	-------	---

Rendimiento	qIb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : qIb	11,946.22
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	------------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
						802.08
	Equipos					

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	802.08	24.06
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	2.0000	16.0000	4,118.72
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	8.0000	2,414.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	2.0000	16.0000	4,587.20
					11,144.14

Partida 01.04 HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO

Rendimiento km/DIA 0.8000 EQ. 0.8000 Costo unitario directo por : km **13,984.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	18.48	184.80
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.71	167.10
						351.90

Materiales

0301010001	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	35.00	7,000.00
						7,000.00

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	351.90	10.56
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.1000	1.0000	109.29	109.29
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	506.34	5,063.40
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	1.0000	176.45	176.45
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	7.5000	169.71	1,272.83
						6,632.53

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km **1,925.83**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	26.42	211.36
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	4.0000	4.0000	18.48	73.92
						1,274.40

Materiales

02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	15.50	7.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	22.00	79.20
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						377.20

Equipos

0301000014	MIRAS	día	2.0000	2.0000	5.00	10.00
0301000015	JALONES	día	4.0000	4.0000	5.00	20.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	8.0000	18.75	150.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	7.00	56.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,274.40	38.23
						274.23

Partida 02.02 CONTROL TOPOGRAFICO

Rendimiento km/DIA 0.7500 EQ. 0.7500 Costo unitario directo por : km **1,479.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	21.3333	18.48	394.24

0101010005	PEON	hh	2.0000	21.3333	16.71	356.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.6667	26.42	281.81
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	2.0000	2.6667	18.48	49.28
						1,081.81

Materiales

02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.3500	45.00	15.75
					290.25

Equipos

0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	10.6667	7.00	74.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1,081.81	32.45	107.12



Partida 03.01

LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO

m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3	5.15
--------	----------	--------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	23.38	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
						0.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	506.34	4.76
						4.77

Partida 03.02

CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3	5.37
--------	----------	--------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	16.71	0.17
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	18.48	0.18
						0.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	506.34	5.01
						5.02



Partida 03.03

EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE

m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3	8.37
--------	----------	--------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0211	18.48	0.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0211	16.71	0.35
						0.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.74	0.04
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0211	359.70	7.59
						7.63



Partida 03.04

PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2	2.76
--------	------------	----------------	---------------------------------	-------------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	18.48	0.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	16.71	0.22
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	359.70	2.41
						2.42

Partida	04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		27.72

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	26.42	1.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	18.48	0.92
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
						3.39
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	6.94	1.74
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	1.20	1.20
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	82.00	1.39
						19.33

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.39	0.17
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0500	6.04	0.30
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0250	181.13	4.53
						5.00

Partida	04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		13.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.48	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	16.71	1.07
						1.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	359.70	11.51
						11.56

Partida	04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		34.26

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.48	0.42
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0229	272.52	6.24

03012200040001 CAMION VOLQUETE DE 15 m3

hm

4.0000

0.0914

301.77

27.58

33.84

Partida 04.04 ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA

Rendimiento m3/DIA 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m3

13.11

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0889	16.71	1.49
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0222	18.48	0.41
						1.90

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.90	0.06
03011700010000	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0222	502.04	11.15
						11.21

Partida 04.05 ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE

Rendimiento m3/DIA 320.0000 EQ. 320.0000 Costo unitario directo por : m3

14.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	16.71	1.67
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46
						2.13

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.13	0.06
03011700010000	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0250	502.04	12.55
						12.61

Partida 04.06 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)

Rendimiento m2/DIA 600.0000 EQ. 600.0000 Costo unitario directo por : m2

12.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	23.38	0.31
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	18.48	0.25
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0533	16.71	0.89
						1.45

Materiales

0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	10.09	10.59
						10.59

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
						0.04

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (100.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA LÍMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL DE PANCHE MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PAPA FRANCISCO), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Lugar LIMITE ENTRE LA JUNTA VECINAL PANCHE MENDOZA Y PAPA FRANCISCO (JUNTA VECINAL PANCHE MENDOZA), DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	34.5400	23.38	807.55
0101010004	OFICIAL	hh	20.3478	18.48	376.03
0101010005	PEON	hh	194.4605	16.71	3,249.43
0101010007	PERFORISTA	hh	6.0130	26.42	158.86
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	27.1667	18.48	502.04
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	6.0130	18.48	111.12
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.8667	26.42	49.32
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	0.6667	18.48	12.32
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	3.0065	27.42	82.44
					5,349.11
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0500	15.50	0.78
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	4.00	15.00
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	4.00	8.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	20.0000	35.00	700.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.5600	22.00	34.32
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.6000	14.00	8.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	10.0000	4.65	46.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	14.50	163.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0702	45.00	3.16
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	30.0650	6.94	208.65
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	120.2600	15.00	1,803.90
0255100010	FULMINANTE	und	120.2600	1.20	144.31
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	2.0444	82.00	167.64
					5,125.79
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.2000	5.00	1.00
0301000015	JALONES	día	0.4000	5.00	2.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	0.8000	18.75	15.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.8667	7.00	13.07
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			166.62
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7-	hm	0.1000	109.29	10.93
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	6.0130	6.04	36.32
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	3.0065	181.13	544.57
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4.	hm	2.7540	272.52	750.52
03011600010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	2.9148	502.04	1,463.35
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	8.4605	359.70	3,043.24
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	41.9854	506.34	21,258.89
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	176.45	17.65
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	32.0000	257.42	8,237.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	26.9918	301.77	8,145.32
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	169.71	127.28
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	286.70	9,174.40
					53,007.60
Total				S/.	63,482.50

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRÍTICO DE LA JUNTA VECINAL AVIACION, EN LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI
PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (120.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

I. UBICACION:

QUEBRADA	CAMPO PLATA	SECTOR	JUNTA VECINAL AVIACION	MD		MI	X
DPTO.	UCAYALI	PROV.	ATALAYA	DIST.	RAYMONDI		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA		UCAYALI	ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA		ATALAYA		

II. UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO	INICIO:	ESTE	635.023 m	NORTE	8.813.554 m	ZONA	18 S
	FIN:	ESTE	635.017 m	NORTE	8.813.661 m	ZONA	18 S

III. EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGIA

El tipo de suelo predominante en la zona es arcillosa producto de la sedimentación que hacen que la zona de la quebrada de la zona baja de la selva se nota el color de arcilla amarillentas que corresponde a suelos de llanuras, son suelos llamados o de reciente disposición y carece de modificaciones de agentes externos como el agua y el clima, son suelos propios de ranuras y son depositados en zonas bajas. La conformación del del cauce esta compuesto por bolonería de canto rodado de 0.05 m a 0.20 m de diámetro y piedras de pequeño a mediano tamaño; el talud del margen derecho y margen izquierdo esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada o en el tramo crítico tiene una pendiente de 5 % aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 10 a 20 m, la parte central se encuentra colmatado con bolonería de canto rodado, presentando el tramo una inclinación o inflexión hacia el lado derecho situación que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen izquierdo en el que se halla el Aeródromo-Atalaya, y algunas viviendas de la periferia de la zona urbana de la localidad de la Ciudad de Atalaya en el tramo de la quebrada contiguo a la localidad de la Junta Vecinal Aviación y tienen lugar de la margen izquierdo no estan protegidos el tramo respectivo siendo propensos a desborde e inundación en los tramos donde no existe defensa ribereña, que en épocas de crecida la quebrada mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad y Aeródromo de la ciudad de Atalaya.

3.2.- HIDROLOGIA

La quebrada Campo Plata es un fluyente de agua que sale de la zona alta de la ciudad de Atalaya, distrito de raymondi, esta ubicada en las laderas que pasan por el medio de la ciudad y en la época de avenida el caudal se incrementa significativamente inunda por el tramo que esta asentada la población de la ciudad de Atalaya, el caudal que trae en épocas de avenida es aproximadamente 200 m³/s.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En el caso de la presente ficha técnica no existen áreas agrícolas que puedan estar en riesgo, pero lo que esta en peligro es una parte de población de la ciudad de Atalaya que esta asentada en la zona aledaña a la quebrada, la cual podría ser inundada y en el peor de los casos arrasada por la crecida de la quebrada y falta de protección ribereña.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	Nº	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
	Yuca	0	0	Vacunos	0	Bocatomas	-	-	-
	Platanos	0	0	Ovinos	0	Canales	-	-	-
	Maiz	0	0	Porcinos	0	Puentes	-	-	-

3.4.- POBLACION EXPUESTA:

En el tramo crítico de la quebrada Campo Plata, margen izquierdo se halla asentada la localidad de la Junta Vecinal Aviación, cuya periferia lado este se halla adyacente al curso de la quebrada, que en épocas crecientes de la quebrada, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la población por la continua coronación de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica antigua existente, afectando a toda población asentada en el área contigua a la faja marginal de aproximadamente 30 viviendas, la población de la parte baja de la ciudad y también estaría en peligro el Aeródromo de la ciudad de Atalaya.

Nº de Familias	Nº de Viviendas	Tipo	Nº de I.E.P.I.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
120	30	Adobe y Calamitas	0	-	0	-	-	-

IV. EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

Nº DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		Nº INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
120	X		0		0	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (s) AFECTADAS (Km)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas		BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (m)	DIQUES (m)	DRENES (m)	ACEQUIAS (m)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUNTES	OTROS

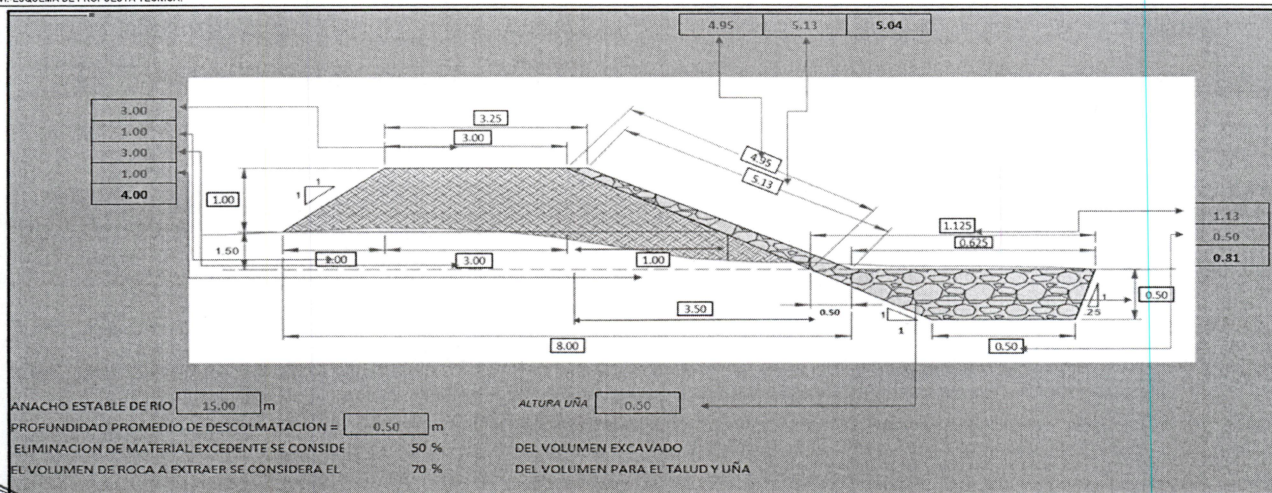
V. PROPUESTA TECNICA:

5.1.- Estructural

La reposición de gaviones existentes en una longitud de 120 m, que permita que no se siga volteando el resto de engavionado, respetando el diseño de su construcción o en su defecto reforzar que ha sido arrasada por la quebrada.

Construcción de defensa ribereña en una longitud de 120 m en el margen izquierdo una altura de muro de 6.00 m de dique con enrocado, profundidad promedio de descolmatación de 0.50 m y altura de uña 0.50 m.

VI-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - ATALAYA
VºBº
ING. SIMÓN LOPEZ MERINO
Administrador Local de Agua

Imagen SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

Quebrada Campo Plata

Escribe una descripción para tu mapa.

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

Google Earth

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1	OBRAS PROVISIONALES				28.155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1.252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	1.611.63	1.611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	11.946.22	23.892.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.1	13984.43	1398.443
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				408.60
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.12	1.925.83	231.10
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.12	1.479.18	177.50
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				29.068.68
03.01	LIMPIEZA Y DESCONTAMACION DE CAUCE DE RIO	M3	2.520.00	5.15	12.978.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	2.575.20	5.37	13.828.82
03.03	EXCAVACION DE UNA PARA DIQUE	M3	56.18	8.37	470.06
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	649.20	2.76	1.791.79
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				12.915.34
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	144.31	27.72	4.000.33
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	144.31	13.22	1.907.80
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	144.31	34.26	4.944.13
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA	M3	39.31	13.11	515.38
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	105.00	14.74	1.547.70
	COSTO DIRECTO				70.547.83
	GASTOS GENERALES 10%				7.054.79
	UTILIDAD 5%				3.527.40
	SUBTOTAL				81.130.12
	IMPUESTO (IGV 18%)				14.603.42
	SUB TOTAL				95.733.54
	SUPERVISION (2%CD)				1.410.96
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				705.48
	FICHA DEFINITIVA				15.000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				112.849.98

SON: CIENTO DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 98/100 SOLES

X.- CRONOGRAMA DE EJECUCION

DEFENSA RIBERENA DE LA QUEBRADA MARANQUIARI MARGEN IZQUIERDO.

ITEM	DESCRIPCION	M E S E S											
		PRIMER MES				SEGUNDO MES				TERCER MES			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES												
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN												
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD												
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS												
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO												
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES												
02.01	TRAZO Y REPLANTEO												
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO												
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.01	LIMPIEZA Y DESCONTAMACION DE CAUCE DE RIO												
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO												
03.03	EXCAVACION DE UNA PARA DIQUE												
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE												
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO												
4	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS												
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA												
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km												
4	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA												
4	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	Actividades	Und.	M E S E S											
			Mes 1				Mes 2				Mes 3			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	FORMULACION DE FICHA TECNICA													
1.02	CONTRATACION	0												
1.03	EJECUCION	0												
1.04	SEGUIMIENTO	0												
1.05	LIQUIDACION													

XI.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA
 Med. Adelino Segundo Guerrero Enciso
 ALCALDE

 Alcalde o Presidente de la Junta de Usuario de Agua
 Nombre, firma y sello

 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

 ING. SIMEON LOPEZ MERINO
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
 Nombre, firma y sello

 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA ATALAYA

 ING. SIMEON LOPEZ MERINO
 ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
 Nombre, firma y sello

 Ing. Milner Oyola Valencia
 COORDINADOR AREA TECNICA
 ANA - AAA UCAYALI

 Ing. RONALD QUISPE VERGARA
 DIRECTOR
 AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

PRESUPUESTO

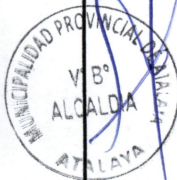
Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (120.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación JUNTA VECINAL DE LA JUNTA VECINAL AVIACION, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	11,946.22	23,892.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,984.43	1,398.44
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				408.60
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.12	1,925.83	231.10
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.12	1,479.18	177.50
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				29,068.68
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3	2,520.00	5.15	12,978.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	2,575.20	5.37	13,828.82
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	56.16	8.37	470.06
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	649.20	2.76	1,791.79
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				12,915.34
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	144.31	27.72	4,000.33
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	144.31	13.22	1,907.80
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	144.31	34.26	4,944.13
4.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	39.31	13.11	515.38
4.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	105.00	14.74	1,547.70
	COSTO DIRECTO				70,547.93
	GASTOS GENERALES 10%				7,054.79
	UTILIDAD 5%				3,527.40
	SUBTOTAL				81,130.12
	IMPUESTO (IGV 18%)				14,603.42
	SUB TOTAL				95,733.54
	SUPERVISION (2%CD)				1,410.96
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				705.48
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				112,849.98

SON: CIENTO DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 98/100 SOLES



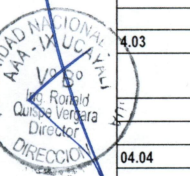
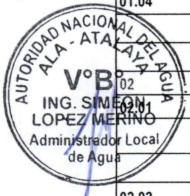
PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (120.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación JUNTA VECINAL DE LA JUNTA VECINAL AVIACION, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/04/2021

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	Construccion de caseta provisional		1.00	3.00	5.00		15.00	
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und						1.00
	Cartel de identificacion de la Obra		1.00				1.00	
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje						2.00
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km						0.10
	Habilitacion Camino de acceso			0.10			0.10	
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.12
	cauce de rio		1.00	0.12			0.12	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.12
	cauce de rio		1.00	0.12			0.12	
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3						2,520.00
	Cauce estable del rio			120.00	30.00	0.70	2,520.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3			AREA CAD			2,575.20
	Conformacion de dique para enrocado margen derecha		2.00	120.00	10.73		2,575.20	
	Conformacion de dique margen izquierda							
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3			AREA CAD			56.16
	Excavacion a pie de talud		1.00	120.00	0.47		56.16	
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2						649.20
	Perfilado y Refine en talud		1.00	120.00	5.41		649.20	
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	m3						144.31
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	120.00	0.47		39.31	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	120.00	1.25		105.00	
4.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3						144.31
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	120.00	0.47		39.31	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	120.00	1.25		105.00	
4.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3						144.31
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ A pie de talud		1.00	120.00	0.47		39.31	
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ Talud de Dique		1.00	120.00	1.25		105.00	
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3						39.31
	Acomodado de roca ha pie de talud		1.00	120.00	0.47		39.31	
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3						105.00
	Acomodado de roca sobre talud		1.00	120.00	1.25		105.00	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (120.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Subpresupuesto

Fecha presupuesto : 13/07/2021

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 83.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.38	9.35
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48	7.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.71	6.68
						23.42

Materiales

0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	4.00	1.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
0231050001000	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	14.50	10.88
						59.40

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.42	0.70
						0.70

Partida 01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,611.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36
						454.40

Materiales

0204120001000	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	4.00	8.00
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	22.00	26.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
0290150026000	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00
						1,143.60

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	454.40	13.63
						13.63

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Rendimiento glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 11,946.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
						802.08

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	802.08	24.06
0301220001000	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	2.0000	16.0000	257.42	4,118.72
0301220004000	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	8.0000	301.77	2,414.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	2.0000	16.0000	286.70	4,587.20
						11,144.14

0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	10.6667	7.00	74.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,081.81	32.45
						107.12

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		5.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	23.38	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
						0.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
030118000200	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	506.34	4.76
						4.77

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		5.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	16.71	0.17
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	18.48	0.18
						0.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
030118000200	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	506.34	5.01
						5.02

Partida 03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE

Rendimiento	m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3		8.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0211	18.48	0.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0211	16.71	0.35
						0.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.74	0.04
030117000100	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0211	359.70	7.59
						7.63

Partida 03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		2.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	18.48	0.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	16.71	0.22
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01
030117000100	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	359.70	2.41
						2.42

Partida 04.01 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS

Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		27.72
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	26.42	1.32
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	18.48	0.92
010201000000	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69
						3.39

Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	6.94	1.74
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	1.20	1.20
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	82.00	1.39
						19.33

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.39	0.17
030114000200	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0500	6.04	0.30
030114000600	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0250	181.13	4.53
						5.00

Partida **04.02** **SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA**

Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		13.22
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.48	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	16.71	1.07
						1.66

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
030117000100	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	359.70	11.51
						11.56

Partida **04.03** **CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km**

Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		34.26
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.48	0.42
						0.42

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
030116000100	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0229	272.52	6.24
030122000400	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0914	301.77	27.58
						33.84

Partida **04.04** **ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA**

Rendimiento	m3/DIA	360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m3		13.11
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0889	16.71	1.49
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0222	18.48	0.41
						1.90

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.90	0.06
030117000100	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0222	502.04	11.15
						11.21

Partida **04.05** **ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE**

Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		14.74
-------------	--------	----------	--------------	---------------------------------	--	-------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	16.71	1.67
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46
						2.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.13	0.06
030117000100	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0250	502.04	12.55
						12.61

Partida **04.06** **GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)**

Rendimiento **m2/DIA** **600.0000** EQ. **600.0000** Costo unitario directo por : m2 **12.08**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	23.38	0.31
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	18.48	0.25
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0533	16.71	0.89
						1.45
Materiales						
01010020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	10.09	10.59
						10.59
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04
						0.04



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (120.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA CAMPO PLATA, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Lugar JUNTA VECINAL DE LA JUNTA VECINAL AVIACION, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	38.6480	23.38	903.59
0101010004	OFICIAL	hh	23.0172	18.48	425.36
0101010005	PEON	hh	209.5509	16.71	3,501.60
0101010007	PERFORISTA	hh	7.2155	26.42	190.63
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	32.5980	18.48	602.41
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	7.2155	18.48	133.34
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2.2400	26.42	59.18
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	0.8000	18.48	14.78
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	3.6078	27.42	98.93
					5,929.82
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0600	15.50	0.93
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	3.7500	4.00	15.00
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	4.00	8.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	20.0000	35.00	700.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.6320	22.00	35.90
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.7200	14.00	10.08
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	12.0000	4.65	55.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	14.50	163.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0840	45.00	3.78
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	36.0775	6.94	250.38
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m	144.3100	15.00	2,164.65
0255100010	FULMINANTE	und	144.3100	1.20	173.17
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	2.4533	82.00	201.17
					5,603.99
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	dia	0.2400	5.00	1.20
0301000015	JALONES	dia	0.4800	5.00	2.40
0301000022	ESTACION TOTAL	he	0.9600	18.75	18.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	2.2400	7.00	15.68
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			186.61
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.1000	109.29	10.93
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	7.2155	6.04	43.58
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	3.6078	181.13	653.48
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	3.3047	272.52	900.60
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	3.4977	502.04	1,755.99
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	10.1525	359.70	3,651.85
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	50.1805	506.34	25,408.39
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	176.45	17.65
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	32.0000	257.42	8,237.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	29.1899	301.77	8,808.64
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	169.71	127.28
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	286.70	9,174.40
					59,014.12
Total				S/.	70,547.93

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO DE LA JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, EN LA QUEBRADA MARANQUIARI, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI

PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (300.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA MARANQUIARI, JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

I. UBICACION:

QUEBRADA: MARANQUIARI SECTOR: JUVV 8 DE MAYO MD: MI: X

DPTO: UCAYALI PROV: ATALAYA DIST: RAYMONDI

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA: UCAYALI ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA: ATALAYA

II. UBICACION GEOGRAFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO: INICIO: FIN: ESTE: 534.943 m NORTE: 5.814.722 m ZONA: 18 S

ESTE: 534.916 m NORTE: 5.814.832 m ZONA: 18 S

III. EVALUACION DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGIA

El tipo de suelo predominante en la zona es arcillosa producto de la sedimentacion que hacen que la zona de la quebrada de la zona baja de la selva se nota el color de arcilla amarillentas que corresponde a suelos de llanuras, son suelos llamados o de reciente disposicion y carece de modificaciones de agentes externos como el agua y el clima, son suelos propios de ranuras y son depositados en zonas bajas. La conformacion del cauce esta compuesto por boloneria de canto rodado de 0.10 m a 0.30 m de diametro y piedras de pequeno a mediano tamaño; el talud del margen derecho y margen izquierdo esta conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenosa gravosa recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada tiene una pendiente de 5.5 % aproximadamente, un ancho variable que oscila entre 30 a 40 m, la parte central se encuentra colmatado con boloneria de canto rodado, presentando en el tramo una curvatura o inflexion hacia el lado derecho situacion que las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen izquierdo en el que se halla la carretera Aeriya-Atalaya, y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de la ciudad de Atalaya, en el tramo de la quebrada coniguo a la localidad de la Junta Vecinal 8 de Mayo y en la margen izquierdo existen tramos de defensa ribereña de 50 m de longitud, los mismos que vienen protegiendo el tramo respectivo, siendo propensos a desborde e inundacion en los tramos donde no existe defensa ribereña, en epocas de crecida la quebrada mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad y la via Aeriya-Atalaya. En el año 2020 las aguas han rebasado la defensa natural inundando viviendas y discurriendo las aguas por la calle hacia la ciudad de Atalaya e inundando viviendas de la localidad del sector Invasion y la Junta Vecinal 8 de Mayo.

3.2.- HIDROLOGIA

La quebrada Maranquiari es un fluente de agua que sale de la zona alta de la ciudad de Atalaya, distrito de raymondi, esta ubicada en las laderas que pasan por el medio de la ciudad y en la epoca de avenida el caudal se incrementa significativamente que inunda por el tramo que esta asentada la poblacion de la ciudad de Atalaya, el caudal que trae en epocas de avenida es aproximadamente 400 m³/s.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En el caso de la presente ficha tecnica no existen areas agricolas que puedan estar en riesgo, pero lo que esta en peligro es una parte de la poblacion de la ciudad de Atalaya que esta asentada en la zona adyacente a la quebrada Maranquiari.

Area Total (Has)	Cultivos	Area (Has)	Total Caudal de Suelo	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0	Yuca	0	0	Vicinos	0	Socotomas	-	-	-
	Platanos	0	0	Otros	0	Canales	-	-	-
	Maiz	0	0	Pericos	0	Puentes	-	-	-

3.4.- POBLACION EXPUESTA:

En el tramo critico de la quebrada Maranquiari, margen izquierdo se halla asentada la localidad de la Junta Vecinal 8 de Mayo, cuya periferia lado este se halla adyacente al curso de la quebrada, que en epocas crecientes de la quebrada, los tramos donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la poblacion, por la continua coronacion de las aguas a la defensa ribereña precaria o rustica antigua existente, afectando a toda poblacion asentada en el area conigua a la faja marginal de aproximadamente 80 viviendas, la poblacion de la parte baja de la ciudad, estaria en peligro 200 m de longitud de la principal via Aeriya-Atalaya.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E. PILE. S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
400	80	Adosados y Cameros	0	-	0	-	-	-

IV.- EVALUACION ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° de FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICIDAD AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
400	X		0		0	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (S) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)						INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Unid.)			
Cultivos	Area (Ha)	Tipo de Ganado	Número de Cabezas		BOCANAS (Unidad)	CANALES (km)	ENLACES (km)	DAMNES (km)	ACUQUEL (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	Puentes	OTROS
				Aeriya-Alcalas (0.200 km de carretera coniguo a la faja marginal)							0.200			

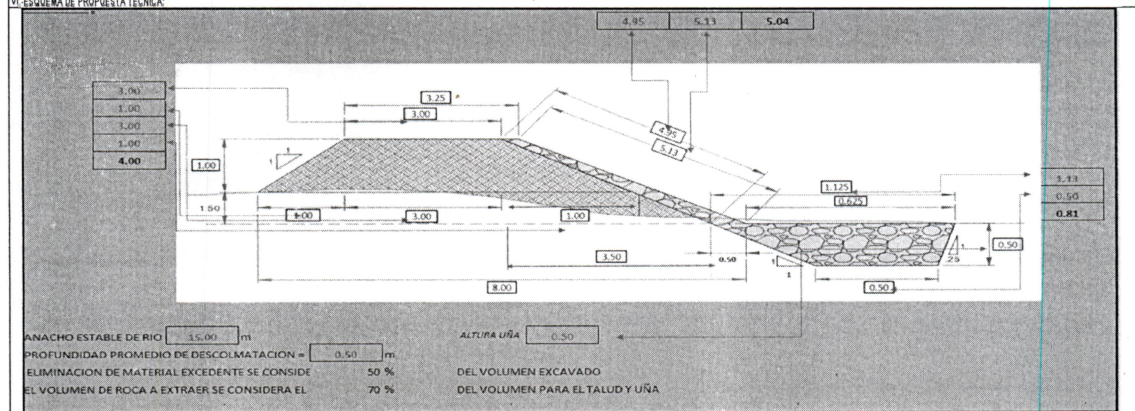
V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.- Estructural

La reposicion de gaviones existentes en una longitud de 300.00 m, que permita que no se siga volteando el resto de engavionado, respetando el diseño de su construccion o en su defecto reforzar que ha sido arrasada por la quebrada.

Construccion de defensa ribereña en una longitud de 300.00 m en el margen izquierdo una altura de muro de 6.00 m de dique con enrocado, profundidad promedio de descolmatacion de 0.50 m y altura de uña 0.50 m.

VI.- ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA:



VII - IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)

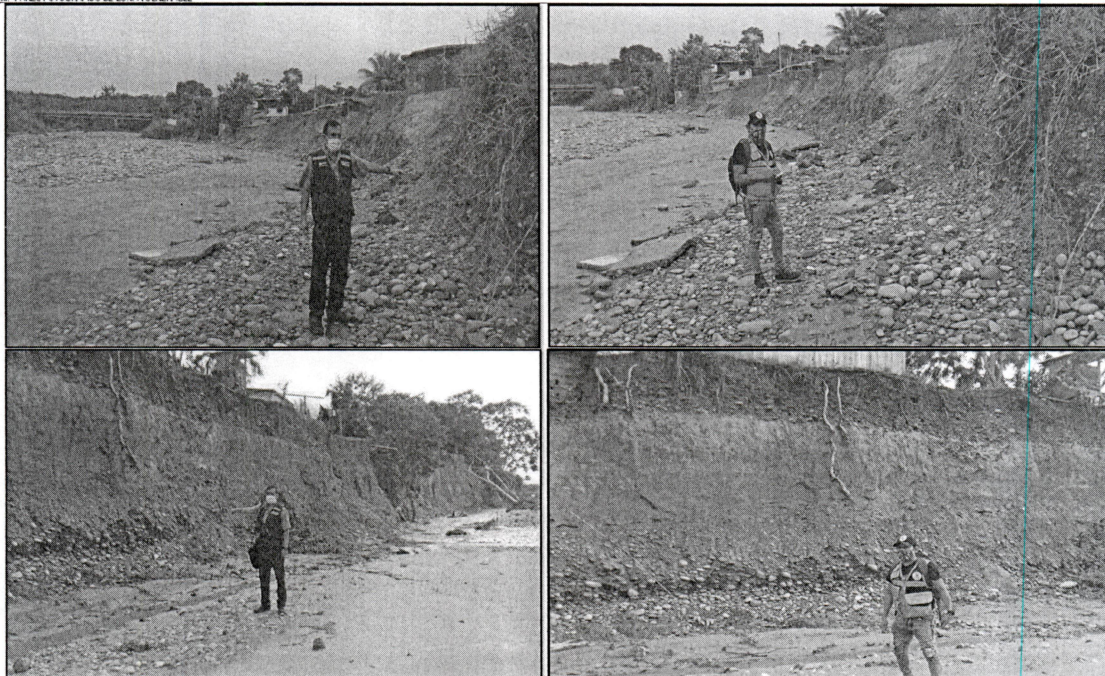
TRAMO 1



TRAMO 2



VIII - PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce de la quebrada Maranquari en épocas de avenidas como afecta al tramo donde se propone defensa ribereña; en la margen izquierdo de la quebrada Maranquari, Curso de la quebrada que ha sido afectado diversos puntos del margen izquierdo de la quebrada, donde se ubica la localidad de la Junta Vecinal 8 de

En la columna de fotografías se observa que en el Cauce en la quebrada Maranquari en épocas de crecidas afecta el tramo donde se propone defensa ribereña; se observa como en épocas de avenidas afecta en la margen izquierda de la quebrada en donde contiguas se encuentra asentada la población del sector Invasión y de la Junta vecinal 8 de Mayo.



IX. PRESUPUESTO ESTIMADO

Item	Descripción	Und.	Medido	Precio \$/	Parcial \$/
1	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	23.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	qm	2.00	11,946.22	23,892.44
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.1	13,984.43	1,398.44
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				1,021.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.30	1,925.83	577.75
02.02	CONTROL TOPOGRÁFICO	Km	0.30	1,479.18	443.75
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,671.69
03.01	LIMPIEZA Y DESCOMLATAción DE CAUCE DE RIO	M3	8,300.00	5.15	32,445.00
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO O MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	8,438.00	5.37	34,572.06
03.03	EXCAVACIÓN DE UNA PARA DIQUE	M3	140.40	8.37	1,175.15
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	1,523.00	2.75	4,179.48
04.00	PROTECCIÓN CON ROCA AL VOLTEO				32,288.36
4.01	EXTRACCIÓN DE ROCA EXPLOSIVOS	M3	360.78	27.72	10,000.82
4.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	360.78	13.22	4,769.51
4.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 15 km	M3	360.78	34.26	12,360.32
4.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA	M3	36.28	13.11	1,258.45
4.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	262.50	14.74	3,869.25
	COSTO DIRECTO				134,136.86
	GASTOS GENERALES 10%				13,413.69
	UTILIDAD 5%				6,706.84
	SUBTOTAL				154,257.39
	IMPUESTO (IGV 18%)				27,766.33
	SUB TOTAL				182,023.72
	SUPERVISIÓN (2%CD)				2,682.74
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)				1,341.37
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				201,047.83

SON DOSCIENTOS UN MIL CUARENTA Y SIETE CON 83/100 SOLES

X. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

DEFENSA RIBERENA DE LA QUEBRADA MARANQUIARI MARGEN IZQUIERDO

ITEM	DESCRIPCIÓN	M E S E S											
		PRIMER MES				SEGUNDO MES				TERCER MES			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	OBRAS PROVISIONALES												
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN												
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD												
01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS												
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO												
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES												
02.01	TRAZO Y REPLANTEO												
02.02	CONTROL TOPOGRÁFICO												
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.01	LIMPIEZA Y DESCOMLATAción DE CAUCE DE RIO												
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO O MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO												
03.03	EXCAVACIÓN DE UNA PARA DIQUE												
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE												
04.00	PROTECCIÓN CON ROCA AL VOLTEO												
4	EXTRACCIÓN DE ROCA EXPLOSIVOS												
4.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA												
4.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 15 km												
4.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA												
4.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE												

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

ITEM	Actividades	Und.	M E S E S											
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.01	FORMULACIÓN DE FICHA TÉCNICA													
1.02	CONTRATACIÓN	0												
1.03	EJECUCIÓN	0												
1.04	SEGUIMIENTO	0												
1.05	LIQUIDACIÓN													

XI. PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TÉCNICA

11.1. FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA



Med. Adolfo Segundo Guerrero Enciso
ALCALDE

Alcalde o Presidente de la Junta de Usuario de Agua
Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA ATALAYA

ING. SIMEON LOPEZ MERINO
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
CIP 43083

Profesional designado por la ALA
Nombre, firma y sello

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA ATALAYA

ING. SIMEON LOPEZ MERINO
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA ATALAYA
CIP 43083

Administrador de la Administración Local del Agua
Nombre, firma y sello

Ing. Milner Oyola Valencia
COORDINADOR ÁREA TÉCNICA
ANA AAA UCAYALI

FECHA: 22/07/2021

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR
Autoridad Nacional del Agua
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

PRESUPUESTO

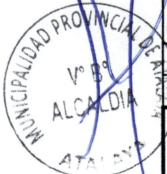
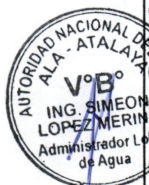
Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (300.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA MARANQUIARI, JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA , DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				28,155.31
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	83.52	1,252.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	1,611.63	1,611.63
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje	2.00	11,946.22	23,892.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,984.43	1,398.44
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				1,021.50
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.30	1,925.83	577.75
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.30	1,479.18	443.75
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,671.69
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCE DE RIO	M3	6,300.00	5.15	32,445.00
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	6,438.00	5.37	34,572.06
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	140.40	8.37	1,175.15
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	1,623.00	2.76	4,479.48
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				32,288.36
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	360.78	27.72	10,000.82
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	360.78	13.22	4,769.51
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	360.78	34.26	12,360.32
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	98.28	13.11	1,288.45
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	262.50	14.74	3,869.25
COSTO DIRECTO					134,136.86
GASTOS GENERALES 10%					13,413.69
UTILIDAD 5%					6,706.84
SUBTOTAL					154,257.39
IMPUESTO (IGV 18%)					27,766.33
SUB TOTAL					182,023.72
SUPERVISION (2%CD)					2,682.74
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (1% CD)					1,341.37
FICHA DEFINITIVA					15,000.00
TOTAL PRESUPUESTO					201,047.83

SON: DOSCIENTOS UN MIL CUARENTA Y SIETE CON 83/100 SOLES



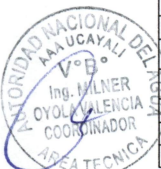
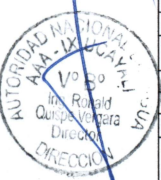
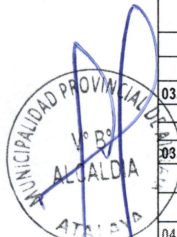
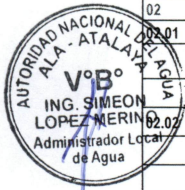
PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (300.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA MARANQUIARI, JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Ubicación JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/04/2021

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2						15.00
	Construccion de caseta provisional		1.00	3.00	5.00		15.00	
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und						1.00
	Cartel de identificación de la Obra		1.00				1.00	
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	vje						2.00
	Movilizacion de maquinaria pesada		2.00				2.00	
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km						0.10
	Habilitacion Camino de acceso			0.10			0.10	
02	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km						0.30
	cauce de rio		1.00	0.30			0.30	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.30
	cauce de rio		1.00	0.30			0.30	
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3						6,300.00
	Cauce estable del rio			300.00	30.00	0.70	6,300.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3			AREA CAD			6,438.00
	Conformacion de dique para enrocado margen derecha		2.00	300.00	10.73		6,438.00	
	Conformacion de dique margen izquierda							
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3			AREA CAD			140.40
	Excavación a pie de talud		1.00	300.00	0.47		140.40	
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2						1,623.00
	Perfilado y Refine en talud		1.00	300.00	5.41		1,623.00	
04	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO							
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	m3						360.78
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	300.00	0.47		98.28	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	300.00	1.25		262.50	
4.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3						360.78
	Selección y acopio de rocas _ para pie de talud		1.00	300.00	0.47		98.28	
	Selección y acopio de rocas _ Talud de Dique		1.00	300.00	1.25		262.50	
4.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3						360.78
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ A pie de talud		1.00	300.00	0.47		98.28	
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ Talud de Dique		1.00	300.00	1.25		262.50	
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3						98.28
	Acomodado de roca ha pie de talud		1.00	300.00	0.47		98.28	
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3						262.50
	Acomodado de roca sobre talud		1.00	300.00	1.25		262.50	



Análisis de precios unitarios

Presupuesto LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (300.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA MARANQUIARI, JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO

Subpresupuesto

Fecha presupuesto : 13/07/2021

Partida 01.01 CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 83.52

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	23.38	9.35
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.48	7.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.71	6.68
						23.42

Materiales

02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2500	4.00	1.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2		0.8000	6.90	5.52
02031010001	MADERA TORNILLO	p2		6.0000	7.00	42.00
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2		0.7500	14.50	10.88
						59.40

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.42	0.70
						0.70

Partida 01.02 CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD

Rendimiento und/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,611.63

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	16.71	267.36
						454.40

Materiales

02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg		2.0000	4.00	8.00
0207030001	HORMIGON	m3		0.4800	40.00	19.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.2000	22.00	26.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		70.0000	7.00	490.00
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und		1.0000	600.00	600.00
						1,143.60

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	454.40	13.63
						13.63

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Rendimiento glb/DIA 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 11,946.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
						802.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	802.08	24.06
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	2.0000	16.0000	257.42	4,118.72
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	8.0000	301.77	2,414.16
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	2.0000	16.0000	286.70	4,587.20
						11,144.14

Partida	01.04		HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO				
Rendimiento	km/DIA	0.8000	EQ. 0.8000	Costo unitario directo por : km			13,984.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	10.0000	18.48	184.80	
0101010005	PEON	hh	1.0000	10.0000	16.71	167.10	
351.90							
Materiales							
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3		200.0000	35.00	7,000.00	
7,000.00							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	351.90	10.56	
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	hm	0.1000	1.0000	109.29	109.29	
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	10.0000	506.34	5,063.40	
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	1.0000	176.45	176.45	
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	7.5000	169.71	1,272.83	
6,632.53							

Cantidad	Partida	02.01	TRAZO Y REPLANTEO			
0	Rendimiento	km/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km	1,925.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	23.38	187.04
0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.71	802.08
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	26.42	211.36
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	4.0000	4.0000	18.48	73.92
						1,274.40
Materiales						
02040300010043	FIERRO 3/8"	var		0.5000	15.50	7.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		3.6000	22.00	79.20
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						377.20
Equipos						
0301000014	MIRAS	dia	2.0000	2.0000	5.00	10.00
0301000015	JALONES	dia	4.0000	4.0000	5.00	20.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	8.0000	18.75	150.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	7.00	56.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,274.40	38.23
						274.23

Partida	02.02	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.7500	EQ. 0.7500	Costo unitario directo por : km		1,479.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	21.3333	18.48	394.24
0101010005	PEON	hh	2.0000	21.3333	16.71	356.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.6667	26.42	281.81
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	2.0000	2.6667	18.48	49.28
						1,081.81
	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						290.25

Partida	02.02	CONTROL TOPOGRAFICO				
Rendimiento	km/DIA	0.7500	EQ. 0.7500	Costo unitario directo por : km		1,479.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	21.3333	18.48	394.24
0101010005	PEON	hh	2.0000	21.3333	16.71	356.48
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	10.6667	26.42	281.81
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	dia	2.0000	2.6667	18.48	49.28
						1,081.81
	Materiales					
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	14.00	42.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	4.65	232.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	45.00	15.75
						290.25

Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	10.6667	7.00	74.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,081.81	32.45
						107.12

Partida 03.01 LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO

Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		5.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	23.38	0.22
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	16.71	0.16
						0.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.38	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	506.34	4.76
						4.77

Partida 03.02 CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento	m3/DIA	810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		5.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	16.71	0.17
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	18.48	0.18
						0.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.35	0.01
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	506.34	5.01
						5.02

Partida 03.03 EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE

Rendimiento	m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3		8.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0211	18.48	0.39
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0211	16.71	0.35
						0.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.74	0.04
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0211	359.70	7.59
						7.63

Partida 03.04 PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE

Rendimiento	m2/DIA	1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2		2.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	18.48	0.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	16.71	0.22
						0.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.34	0.01
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	359.70	2.41
						2.42

Partida 04.01 EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS

Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			27.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	26.42	1.32	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46	
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	18.48	0.92	
0102010000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0250	27.42	0.69	
						3.39	
Materiales							
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	6.94	1.74	
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	15.00	15.00	
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	1.20	1.20	
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	82.00	1.39	
						19.33	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.39	0.17	
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0500	6.04	0.30	
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0250	181.13	4.53	
						5.00	

Partida	04.02		SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA			
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		13.22
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	18.48	0.59
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	16.71	1.07
						1.66
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.66	0.05
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	359.70	11.51
						11.56

Partida	04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		34.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	18.48	0.42
						0.42
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.42	0.02
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	hm	1.0000	0.0229	272.52	6.24
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0914	301.77	27.58
						33.84

Partida	04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m3		13.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0889	16.71	1.49
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0222	18.48	0.41
						1.90
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.90	0.06
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0222	502.04	11.15
						11.21



Partida 04.05 ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE

Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			14.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	16.71	1.67	
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	18.48	0.46	
						2.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.13	0.06	
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0250	502.04	12.55	
						12.61	

Partida 04.06 GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 400 GR/M2 (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)

Rendimiento	m2/DIA	600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m2			12.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	23.38	0.31	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	18.48	0.25	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0533	16.71	0.89	
						1.45	
Materiales							
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.0500	10.09	10.59	
						10.59	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.45	0.04	
						0.04	



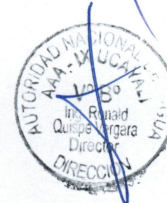
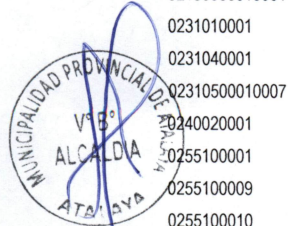
Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra LIMPIEZA, DESCOLMATAACION Y PROTECCION CON DIQUE ENROCADO (300.00 ML) EN EL MARGEN IZQUIERDO DE LA QUEBRADA MARANQUIARI, JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Fecha : 13/07/2021

Lugar JUNTA VECINAL 8 DE MAYO, DISTRITO RAYMONDI, PROVINCIA ATALAYA, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	75.6200	23.38	1,768.00
0101010004	OFICIAL	hh	47.0350	18.48	869.21
0101010005	PEON	hh	345.3726	16.71	5,771.18
0101010007	PERFORISTA	hh	18.0390	26.42	476.59
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	81.5000	18.48	1,506.12
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	18.0390	18.48	333.36
0101030000	TOPOGRAFO	hh	5.6000	26.42	147.95
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	2.0000	18.48	36.96
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	9.0195	27.42	247.31
					11,156.68
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.1500	15.50	2.33
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg	3.7500	4.00	15.00
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE	kg	2.0000	4.00	8.00
0204180008	CALÁMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	12.0000	6.90	82.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	40.00	19.20
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	20.0000	35.00	700.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2.2800	22.00	50.16
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	1.8000	14.00	25.20
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	7.00	1,120.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	30.0000	4.65	139.50
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	14.50	163.13
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.2102	45.00	9.46
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	90.1950	6.94	625.95
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE	m	360.7800	15.00	5,411.70
0255100010	FULMINANTE	und	360.7800	1.20	432.94
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	600.00	600.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	6.1333	82.00	502.93
					9,908.30
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	0.6000	5.00	3.00
0301000015	JALONES	día	1.2000	5.00	6.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	2.4000	18.75	45.00
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	5.6000	7.00	39.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			356.84
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO	hm	0.1000	109.29	10.93
03011400020002	MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 kg	hm	18.0390	6.04	108.96
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 -	hm	9.0195	181.13	1,633.70
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250	hm	8.2619	272.52	2,251.53
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	8.7443	502.04	4,389.99
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250	hm	25.3731	359.70	9,126.70
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	123.9562	506.34	62,763.98
0301200001	MOTONIVELADORA	hm	0.1000	176.45	17.65
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn	hm	32.0000	257.42	8,237.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	48.9753	301.77	14,779.28
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	0.7500	169.71	127.28
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN	hm	32.0000	286.70	9,174.40
					113,071.88
Total				S/.	134,136.86




FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO EN EL SECTOR VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA PADREA ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI
PROPUESTA: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUE EN AMBOS MARGENES DE LA QUEBRADA GRAN PUTILLA, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI
I.- UBICACION:

RÍO	QUEBRADA	GRAN PUTILLA	SECTOR	VILLA MONTE ALEGRE	MI	☒
					MD	☒
DPTO.	UCAYALI	PROV.	C. PORTILLO	DIST.	NESHUYA	
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	UCAYALI	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	PUCALLPA			

II.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS84

TRAMO	INICIO: FIN:	ESTE ESTE	NORTE NORTE	ZONA ZONA
		503742.133 503979.225	9045367.385 9045699.720	18 M 18 M

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:
3.1.- GEOLOGÍA

La conformación del cauce está compuesto por terreno natural fangoso y maleza; el talud del margen derecho e izquierdo presenta desmoronamiento de material de sedimentación por partes, conformado por material de arrastre tierra de extracción franco arenoso gravosa recubierto por un tapiz vegetal superficial de pasto y algunas especies arbóreas que son la defensa viva. El cauce de la quebrada Gran Putilla tiene en el tramo crítico una longitud promedio de 439 m. aproximadamente, tiene un ancho variable que oscila entre 13 m, atraviesa parte del área urbana del sector de Villa Monte Alegre Distrito de Neshuya, que en épocas de lluvias intensas las aguas tienden a alcanzar mayor nivel o tirante en el margen derecho y algunas viviendas de la periferia de casco urbano de la localidad de Villa Monte Alegre están propensas a desborde e inundación los tramos donde no existe defensa ribereña, que en épocas de crecida de la quebrada mantiene en permanente zozobra a los pobladores de la localidad. El pasado 11/01/2019 al mediodía las 23:01, después de intensas lluvias, la capital del distrito de Neshuya, Villa Monte Alegre sufrió el desborde de la quebrada "Gran Putilla", la cual bordea una gran parte de la zona urbana y es transversal a la carretera Neshuya Curimaná, en la cual se ubica el Puente "Gran Putilla", única vía de acceso principal de la capital villa Monte Alegre a con sus centros Poblados y caseríos del distrito de Neshuya; asimismo es la única vía de comunicación de hacia la región y el país del Distrito de Curimaná. El desborde ocasionó la afectación a 10 familias y han damnificado a 24 familias en la capital del distrito viéndose aproximadamente 31 personas afectadas y 75 damnificadas, dejando inhabitable 22 viviendas de madera y 8 viviendas afectadas, según el reporte N° 100115.

El miércoles 02 de diciembre del 2020 se dio un evento de rebalse de las aguas en quebrada Gran Putilla, producto de lluvias intensas acaecido horas antes, asimismo la presencia de colmatación y malezas del cauce de la quebrada han sumado para que el desborde de este cuerpo de agua logre afectar a 21 viviendas, asimismo afectó infraestructuras de entidades públicas (Maestranza de la Municipalidad Distrital de Neshuya) y como también causando el retraso y afectación de las obras civiles en la construcción del Puente Gran Putilla y afectando las vías de tránsito, destruida a un 70%.

3.2.- HIDROLOGÍA

La red hidrográfica de la Provincia de Padre Abad está representada por la cuenca del Río Aguaytía y la sub cuenca del Río San Alejandro. Los principales ríos que conforman la cuenca hidrográfica de la provincia son: el Pinto, Yuracyacu, Santa Ana, San Alejandro, Neshuya y Aguaytía.

Siendo la quebrada Gran Putilla, una de las fuentes de agua que desembocan en el río Neshuya.

AREAS PRODUCTIVAS:

En esta zona las áreas de aptitud agrícola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlas a la agricultura intensiva o extensiva, por el talud que desborda y afecta.

Área Total (Has)	Cultivos	Área (Has)	Total Cabezas de Ganado	Clase	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0	Platano	0	0	Vacunos	0	Bocalomas	-	-	-
0	Yuca	0	0	Ovinos	0	Canales	-	-	-
0	Maíz	0	0	Camelidos	0	Puentes	-	-	-
0	Papaya	0	0	Equinos	0	Carreteras	-	-	-
0	Alfalfa	0	0	Porcinos	0	Redes Eléctricas	-	-	-
0	otros	0	0	otros	0	Servicios de agua y desagüe	-	-	-

POBLACIÓN EXPUESTA:

Localidad en el tramo crítico de la Quebrada Supay, a ambos márgenes se halla asentada la localidad de Tiruntan, que en épocas crecientes de la quebrada, en todo el tramo donde no existe defensa ribereña causan zozobra en la población por el continuo desborde de las aguas a la defensa ribereña precaria o rústica de algunas especies arbóreas, esto afectando a toda población asentada en el área contigua a la faja marginal de aproximadamente 180 viviendas, un centro educativo inicial, 980 m de longitud de la principal vía Jr. Ucayali y 1006m del Jr. Miguel Grau

N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P.I.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
22	Madera y Calaminas	0		0	-		

EVALUACIÓN ECONOMICA:
CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
SI	NO	SI	NO	
X		X	0	

CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA			CARRETERA (s) AFECTADAS (KM)	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unid.)					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km - Unid.)				
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Número de cabezas			BOCATOMAS (Unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES DE MADERA	OTROS



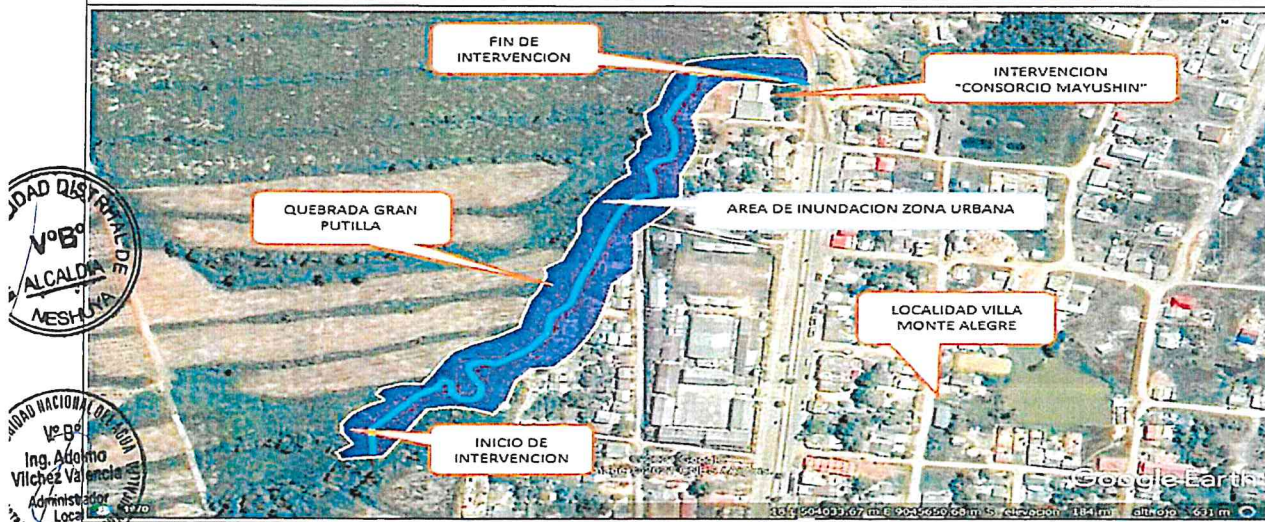
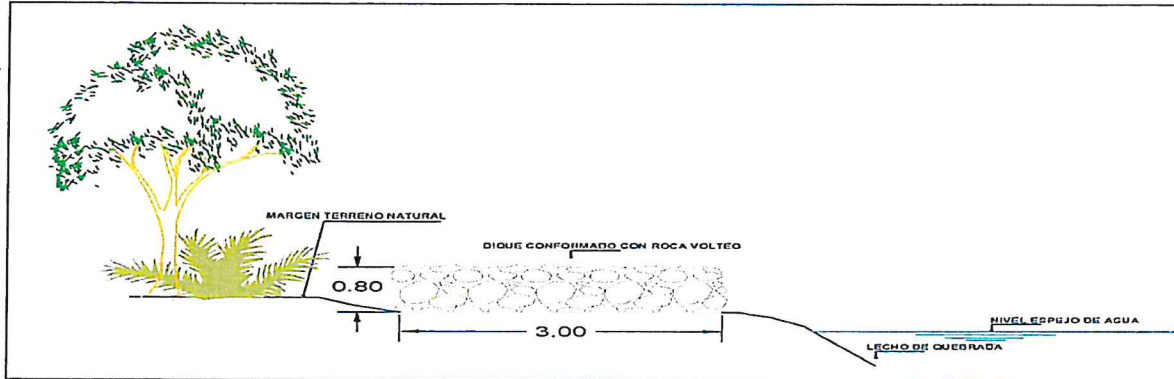
V.- PROPUESTA TÉCNICA:

5.1.-Estructural

Realizar LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI.

Conformación de diques con material de préstamo (roca), en una longitud de 439.00 ml. Ambos márgenes de la Quebrada Gran Putilla con una altura de muro enrocado de 0.80 m, de ancho 3.00 m.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



V°B°
 ALCALDE
 NESHU

V°B°
 Ing. Adolfo
 Vilchez Valencia
 Administrador Local

V°B°
 Ing. Tenbaldo
 Perea Sánchez
 DIRECTOR

V°B°
 Ing. Ronald
 Quispe Velazco
 DIRECTOR

V°B°
 Ing. MILNER
 OYOLA VALENZUELA
 COORDINADOR
 AREA TECNICA

En la columna izquierda de fotografías se observa: Primero: Cauce en épocas de creciente y máximas avenidas, mostrando los daños provocados por la inundación y desborde de la quebrada gran putilla hacia las viviendas que se encuentran cercanas, donde se propone defensa ribereña; en la columna derecha segundo: el cauce de la quebrada gran putilla en épocas de estiaje se muestra la colmatación de maleza y de sedimentación, la quebrada ha afectado diversos puntos del margen izquierdo y derecho.

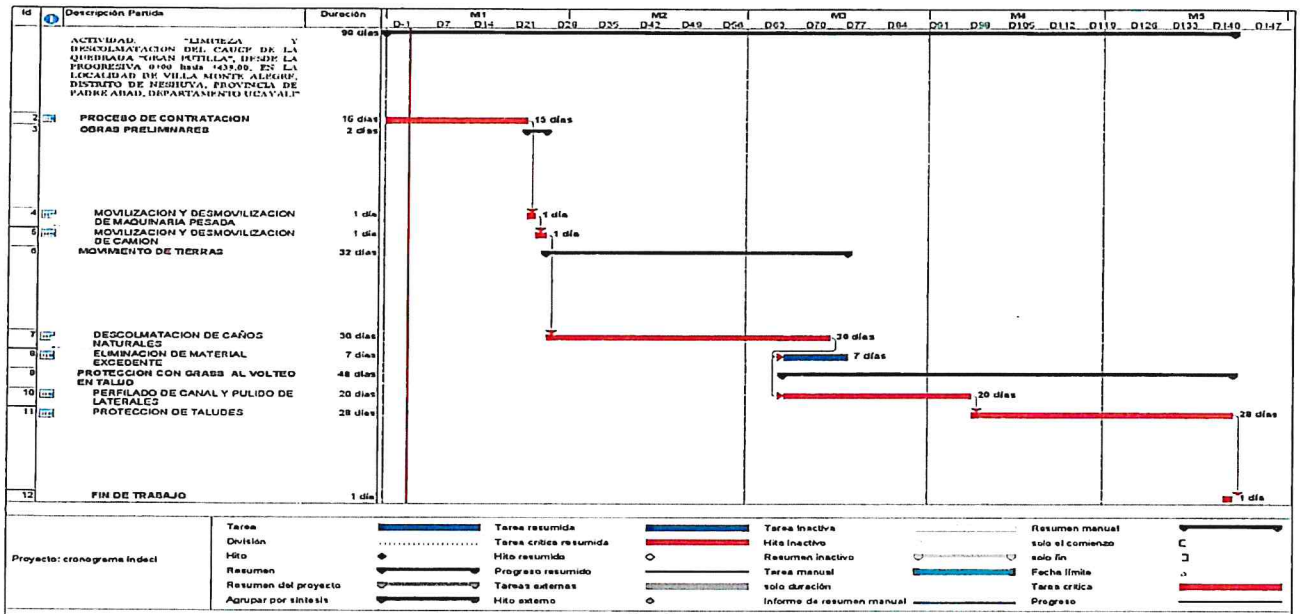
IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	QUEBRADA GRAN PUTILLA				
01.01	OBRAS PRELIMINARES				21.915,19
01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA PESADA	GLB	1,00	20.579,93	20.579,93
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE CAMION	GLB	1,00	1.335,26	1.335,26
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				87.988,60
01.02.01	DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	2.851,74	3,90	11.121,80
01.02.02	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2.490,98	18,51	46.118,80
01.02.03	CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN	m3	4.927,56	6,24	30.748,00
01.03	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				110.375,14
01.03.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	2.107,20	15,60	32.872,32
01.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA PARA PROTECCION DE TALUD	m3	2.107,20	17,28	36.412,42
01.03.03	REVESTIMIENTO DE PIEDRAS PARA PROTECCION DE TALUD	m3	2.107,20	19,50	41.090,40
	COSTO DIRECTO				220.278,92
	GASTOS GENERALES				22.027,89
	UTILIDAD 10%				22.027,89
	SUB TOTAL				264.334,71
	IMPUESTO (IGV 18%)				47.580,25
	TOTAL				311.914,96
	SUPERVISION (5%CD)				11.013,95
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				6.608,37
	FICHA DEFINITIVA				15.000,00
	TOTAL DE PRESUPUESTO SI.				656.452,23



X- CRONOGRAMA DE EJECUCION

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI.



XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES:



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE NESHUYA

Lucas García Pezo
ALCALDE

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCALLPA

Ing. Teobaldo Perea Sánchez
CIP N° 215274

Profesional de la ALA que ha elaborado la ficha técnica referencial

Nombre, firma y sello

Ing. Milner Oyola Valencia
COORDINADOR ÁREA TÉCNICA
ANA - AAA UCAYALI

Profesional designado por la AAA

Nombre, firma y sello



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA PUCALLPA

Ing. Adelmo Vilchez Valencia
Administrador Local de Agua Pucallpa
CIP N° 171369

Administrador de la Administración Local del Agua

Nombre, firma y sello

Ing. RONALD QUISPE VERGARA
DIRECTOR
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA UCAYALI
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Director de la Autoridad Administrativa del Agua

Nombre, firma y sello

FECHA: 30/07/2021

Presupuesto

Presupuesto 0902004 LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NESHUYA
Lugar UCAYALI - PADRE ABAD - NESHUYA

Costo al 06/07/2021

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	QUEBRADA GRAN PUTILLA				
01.01	OBRAS PRELIMINARES				21,915.19
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB	1.00	20,579.93	20,579.93
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMION	GLB	1.00	1,335.26	1,335.26
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				87,988.60
01.02.01	DESCOLMATACION DE CAUCE	m3	2,851.74	3.90	11,121.80
01.02.02	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2,490.98	18.51	46,118.80
01.02.03	CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN	m3	4,927.56	6.24	30,748.00
01.03	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				110,375.14
01.03.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	m3	2,107.20	15.60	32,872.32
01.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA PARA PROTECCION DE TALUD	m3	2,107.20	17.28	36,412.42
01.03.03	REVESTIMIENTO DE PIEDRAS PARA PROTECCION DE TALUD	m3	2,107.20	19.50	41,090.40
	COSTO DIRECTO				220,278.92
	GASTOS GENERALES				22,027.89
	UTILIDAD 10%				22,027.89
	SUB TOTAL				264,334.71
	IMPUESTO (IGV 18%)				47,580.25
	TOTAL				311,914.96
	SUPERVISION (5%CD)				11,013.95
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (3% CD)				6,608.37
	FICHA DEFINITIVA				15,000.00
	TOTAL DE PRESUPUESTO S/.				656,452.23



PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI

UBICACIÓN: LOCALIDAD DE VILLA MOTE ALEGRE

DISTRITO DE NESHUYA

PROVINCIA DE PADRE ABAD

DEPARTAMENTO DE UCAYALI

FECHA 06/07/2021



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	DIMENSIONES			PARCIAL	TOTAL
				L	b	h		
01	QUEBRADA GRAN PUTILLA							
01.01	OBRAS PRELIMINARES							
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB						1.00
			1				1.00	
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMION	GLB						1.00
			1				1.00	
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.02.01	DESCOLMATACION DE CAUCE	M3						2,851.74
			1	439.00	4.64	1.40	2,851.74	
01.02.03	CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN							
		M3						4,927.56
	MARGEN IZQ.		1	439.00	4.00	1.40	2,463.67	
	MARGEN DERECHA		1	439.00	4.00	1.40	2,463.90	
01.02.03	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO	M3						2,490.98
			1				2,490.98	
01.03	PROTECCION CON ROCAS AL VOLTEO							
01.03.01	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA	M3						2,107.20
	MARGEN IZQ.		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	
	MARGEN DERECHA		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	
01.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA PARA PROTECCION DE TALUD	M3						2,107.20
	MARGEN IZQ.		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	
	MARGEN DERECHA		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	
01.03.03	REVESTIMIENTO DE PIEDRAS PARA PROTECCION DE TALUD	M3						2,107.20
	MARGEN IZQ.		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	
	MARGEN DERECHA		1	439.00	3.00	0.80	1,053.60	

S10

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0902004	LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAVALI					
Partida	01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA					
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		20,579.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subcontratos						
0402010002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESAC GLB			1.0000	20,579.93	20,579.93	20,579.93
Partida	01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMION					
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		1,335.26	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMION	GLB		1.0000	1,335.26	1,335.26	1,335.26
Partida	01.02.01	DESCOLMATACION DE CAUCE					
Rendimiento	m3/DIA	1,600.0000	EQ. 1,600.0000	Costo unitario directo por : m3		3.90	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	2.0000	0.0100	390.00	3.90	3.90
Partida	01.02.02	ACARREO DE MATERIAL DE PRESTAMO					
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		18.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0348040040	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3	hm	1.0000	0.0229	150.00	3.43	3.43
0349040112	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3 hm	hm	3.0000	0.0686	220.00	15.09	18.51
Partida	01.02.03	CONFORMACION DE TERRAPLEN					
Rendimiento	m3/DIA	1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.24	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	2.0000	0.0160	390.00	6.24	6.24
Partida	01.03.01	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA DE CANTERA					
Rendimiento	m3/DIA	200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3		15.60	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	1.0000	0.0400	390.00	15.60	15.60
Partida	01.03.02	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA PARA PROTECCION DE TALUD					
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		17.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0348040040	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3	hm	1.0000	0.0320	150.00	4.80	4.80
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	1.0000	0.0320	390.00	12.48	17.28
Partida	01.03.03	REVESTIMIENTO DE PIEDRAS PARA PROTECCION DE TALUD					
Rendimiento	m3/DIA	160.0000	EQ. 160.0000	Costo unitario directo por : m3		19.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Equipos						
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	1.0000	0.0500	390.00	19.50	19.50



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0902004

LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DE DIQUES CON MATERIAL PROPIO Y DE PRESTAMO EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA "GRAN PUTILLA", DESDE LA PROGRESIVA 0+00 hasta 0+439, EN LA LOCALIDAD DE VILLA MONTE ALEGRE, DISTRITO DE NESHUYA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, DEPARTAMENTO UCAYALI

Fecha 06/07/2021

Lugar 250304

UCAYALI - PADRE ABAD - NESHUYA

Código

Recurso

Unidad

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

MATERIALES

0232970003	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMION	GLB	1.0000	1,335.26	1,335.26
					1,335.26

EQUIPOS

0348040040	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.	hm	234.8090	150.00	35,221.35
0349040106	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 220-230 HP	hm	363.3436	390.00	141,704.00
0349040112	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	58.3004	220.00	12,826.09
					189,751.44

SUBCONTRATOS

0402010002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA	GLB	1.0000	20,579.93	20,579.93
					20,579.93
Total				S/.	211,666.63

