

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.- UBICACIÓN:

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

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

TRAMO	INICIO:	ESTE	636,023 m	NORTE	8,813,554 m	ZONA	18 S
	FIN:	ESTE	636,017 m	NORTE	8,813,661 m	ZONA	18 S

III.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES:

3.1.- GEOLOGIA

Presentan una geomorfología de piedemonte aluvial. En este sector predomina el tipo de suelo arcilloso, producto del proceso de sedimentación así mismo en la parte baja de la quebrada se tiene la predominancia de la arcilla amarillenta que corresponde a suelos de llanuras de reciente disposición y carece de modificaciones de agentes externos como el agua y el clima. 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 colmatada con bolonería de canto rodado, presentando en el tramo un ligera curvatura 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 casco urbano 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 están 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 se encuentran dentro de la Intercuenca Medio Bajo Ucayali con Código: 4993, es un afluente cuyas aguas discurren desde la zona alta de la ciudad de Atalaya, distrito de raymondi hasta el río Tambo. En temporadas de lluvia el caudal se incrementa significativamente inundando el tramo crítico, en el cual se encuentra población asentada de la ciudad de Atalaya. Según el trabajo de campo en el reconocimiento de las huellas hídricas, el volumen aproximado del caudal en épocas de máxima avenida es de 200 m³/s. (Fuente: Trabajo de Campo - Huellas Hídricas - según antecedentes)

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

En el caso de la presente ficha técnica no existen áreas agrícolas que puedan estar en riesgo, pero lo que está en peligro es una parte de población de la ciudad de Atalaya que está asentada en la zona aldeaña 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	N°	Infraestructura afectada	Nombre	Cantidad	Longitud (m)
0	Yuca	0	0	Vacunos	0	Bocatomas	-	-	-
	Platanos	0		Ovinos	0	Canales	-	-	-
	Maiz	0		Porcinos	0	Puentes	-	-	-

3.4.- POBLACIÓN 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 35 viviendas, la población de la parte baja de la ciudad y también estaría en peligro el Aeródromo de la ciudad de Atalaya.

N° de Familias	N° de Viviendas	Tipo	N° de I.E.P.I.E.S.	Nombre	Postas Medicas	Nombre	Otros	Nombre
140	35	Adobe y Calcinadas	0	-	0	-		

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BASICO DE EVALUACION DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELECTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS AFECTADAS	CENTROS DE SALUD TOTAL AFECTADOS
	SI	NO	SI	NO		
140	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)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS

V.- PROPUESTA TECNICA:

5.1.- Estructural

Con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad existente en el tramo crítico, se propone implementar las siguientes actividades:

* Limpieza y descolmatación de 120 m

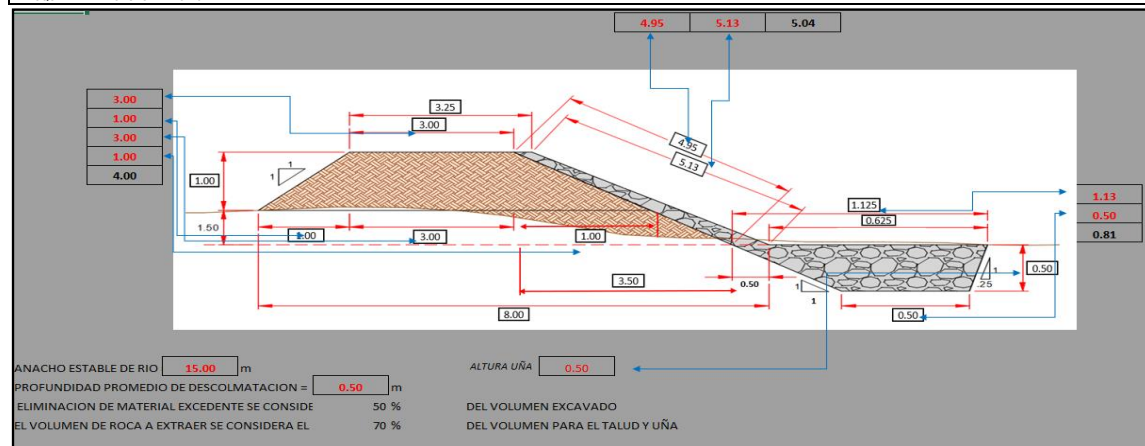
* Construcción de defensa ribereña en una longitud de 120 m en el margen izquierdo una altura de muro de 6.00 m de dique con enrocado, profundidad promedio de descolmatación de 0.50 m y altura de uña 0.50 m.

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.

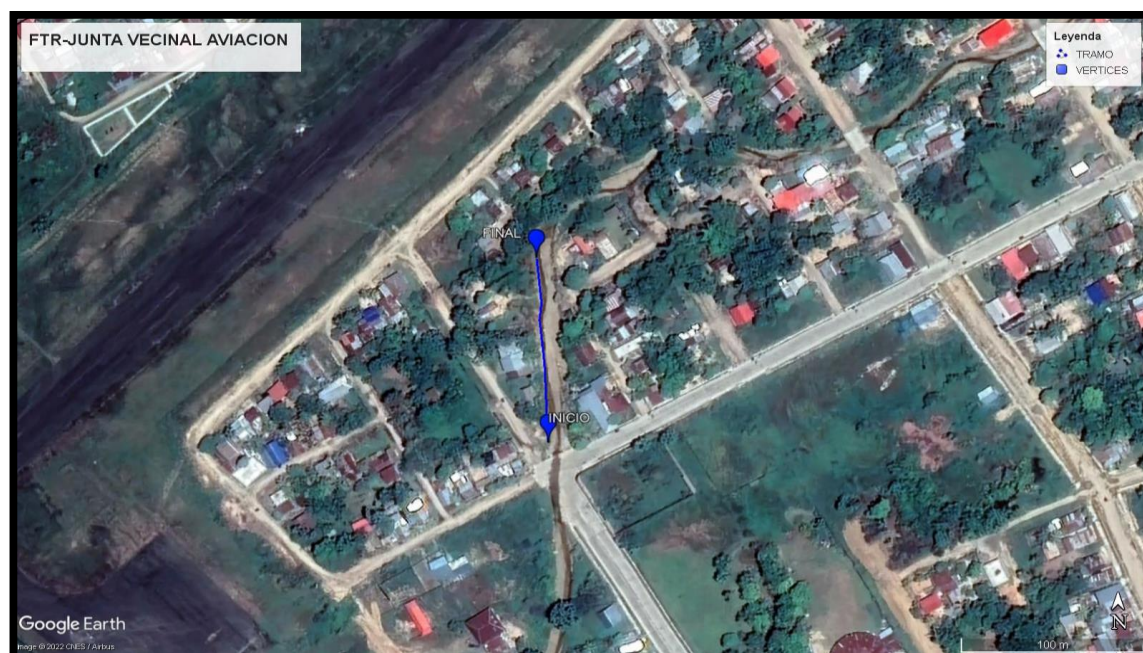
5.2.- No Estructurales

Las Municipalidades conjuntamente con el apoyo del Centro de Operaciones de Emergencia Regional del gobierno regional y el Instituto de Defensa Civil - INDECI, deberán sensibilizar sobre los sistemas de alerta temprana comunitaria, mapas de evacuación, zonas seguras y ayuda humanitaria, asimismo la Autoridad Nacional del Agua debe realizar capacitaciones sobre la importancia de la delimitación de fajas marginales asociada a un ordenanza local o regional, talleres de sensibilización a la población en temas de gestión de riesgos de desastres, para que las poblaciones afectadas se encuentren preparadas a los fenómenos negativos de la naturaleza.

VI.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:



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



VIII.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce de la quebrada Campo Plata en épocas de avenidas como afecta al tramo donde se propone defensa ribereña, en la margen izquierda de la quebrada Campo Plata, 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 Aviacion.



En la columna de fotografías se observa que en el Cauce en épocas de crecidas de la quebrada Campo Plata, 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 Aviacion y el Aeródromo de la ciudad de Atalaya.

IX.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
1	OBRAS PROVISIONALES				55,720.25
01.01	CASETA DE GUARDIANA Y/O ALMACEN	m2	15.00	136.72	2,050.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD	Und.	1.00	2,889.36	2,889.36
01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	WE	2.00	24,714.72	49,429.44
01.04	HABILITACIÓN DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,716.19	1,371.62
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				1,692.54
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.12	4,860.83	583.30
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.12	3,910.31	469.24
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				36,635.81
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3	2,520.00	6.47	16,286.02
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL PROPIO	M3	2,575.20	6.72	17,305.07
03.03	EXCAVACIÓN DE UNA PARA DIQUE	M3	56.16	10.72	602.20
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	649.20	3.75	2,432.52
04.00	PROTECCIÓN CON ROCA AL VOLTEO				19,676.66
04.01	EXTRACCIÓN DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	144.31	39.89	5,756.15
04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	144.31	17.92	2,586.32
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	180.39	47.11	8,498.99
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA	M3	39.31	19.27	757.48
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	105.00	21.69	2,277.75
	COSTO DIRECTO				113,285.29
	GASTOS GENERALES 10%				11,328.52
	UTILIDAD 10%				11,328.52
	SUBTOTAL				135,942.33
	IMPUESTO (IGV 18%)				24,469.61
	SUB TOTAL				160,411.91
	SUPERVISIÓN (6% CD)				6,797.11
	SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)				2,265.70
	FICHA DEFINITIVA				10,000.00
	TOTAL PRESUPUESTO				179,474.73

SON: CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO 73'100 M.N.

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 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 TOPOGRAFICO												
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO												
03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/ 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												
04.01	EXTRACCIÓN DE ROCA C/EXPLOSIVOS												
04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA												
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km												
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UNA												
04.05	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	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:

 PROFESIONAL DEL AEA QUE HA ELABORADO LA FICHA TÉCNICA REFERENCIAL
 Nombre, firma y sello

 ADMINISTRADOR DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
 Nombre, firma y sello

 PROFESIONAL DESIGNADO POR LA AAA
 Nombre, firma y sello

 DIRECTOR DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA
 Nombre, firma y sello

FECHA: 4/07/2022

NOTA : * LA PRESENTE FICHA TECNICA ES REFERENCIAL, RESPECTO AL PRESUPUESTO, METRADOS, COSTOS UNITARIOS E INSUMOS; DEBIENDO SER LA FICHA TECNICA DEFINITIVA LA QUE ESTABLEZCA EL PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD U OBRA.

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

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 4/07/2022

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
1.00	OBRAS PROVISIONALES				55,720.25
01.01	CASETA DE GUARDIANIA Y/O ALMACEN	m2	15.00	136.72	2,050.80
01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE ACTIVIDAD	Und	1.00	2,868.39	2,868.39
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPO	vje	2.00	24,714.72	49,429.44
01.04	HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO	Km	0.10	13,716.19	1,371.62
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES				1,052.54
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	Km	0.12	4,860.83	583.30
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km	0.12	3,910.31	469.24
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				36,635.81
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3	2,520.00	6.47	16,296.02
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIALES	M3	2,575.20	6.72	17,305.07
03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE	M3	56.16	10.72	602.20
03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	M2	649.20	3.75	2,432.52
04.00	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO				19,876.66
04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS	M3	144.31	39.89	5,756.15
04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA	M3	144.31	17.92	2,586.32
04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km	M3	180.39	47.11	8,498.99
04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA	M3	39.31	19.27	757.48
04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE	M3	105.00	21.69	2,277.72
COSTO DIRECTO					113,285.25
GASTOS GENERALES 10%					11,328.52
UTILIDAD 10%					11,328.52
SUBTOTAL					135,942.30
IMPUESTO (IGV 18%)					24,469.61
SUB TOTAL					160,411.91
SUPERVISION (6%CD)					6,797.11
SEGUIMIENTO Y MONITOREO (2% CD)					2,265.70
FICHA DEFINITIVA					10,000.00
TOTAL PRESUPUESTO					179,474.73

SON: CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO 73/100 M.N.

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 4/07/2022

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
01.00	OBRAS PROVISIONALES							
01.01	CASETA DE GUARDIANA 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
	Movilización 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						0.12
	cauce de río		1.00	0.12			0.12	
02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	Km						0.12
	cauce de río		1.00	0.12			0.12	
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO	M3						2,520.00
	Cauce estable del río			120.00	30.00	0.70	2,520.00	
03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/ MAQUINARIA CON MATERIAL	M3						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						56.16
	Excavación 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	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO							
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				% esponjamento		180.39
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ A pie de talud		1.00	120.00	0.47	1.25	49.14	
	Carguio y transporte de rocas Dist 3.0 km _ Talud de Dique		1.00	120.00	1.25	1.25	131.25	
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

4/07/2022

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

Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2	136.72
-------------	--------	---------	-------------	---------------------------------	--------

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

Mano de Obra

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	74.30	29.72
------------	----------	----	--------	--------	-------	-------

0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	23.02	9.21
------------	---------	----	--------	--------	-------	------

0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	52.50	21.00
------------	------	----	--------	--------	-------	-------

59.93

Materials

02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.2500	6.00	1.50
----------------	-------------------------------------	----	--------	------	------

0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14 mm	m2	0.8000	8.90	7.12
------------	--------------------------------	----	--------	------	------

0231010001	MADERA TORNILLO	p2	6.0000	9.00	54.00
------------	-----------------	----	--------	------	-------

02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	0.7500	16.50	12.38
----------------	------------------------	----	--------	-------	-------

75.00

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	59.93	1.80
------------	-----------------------	-----	--------	-------	------

1.80

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

Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	2,868.39
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	----------

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

Mano de Obra

0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	74.30	594.40
------------	----------	----	--------	--------	-------	--------

0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	52.50	840.00
------------	------	----	--------	---------	-------	--------

1,434.40

Materials

02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" A 4"	kg	2.0000	6.00	12.00
----------------	--	----	--------	------	-------

0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	42.00	20.16
------------	----------	----	--------	-------	-------

0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1.2000	24.00	28.80
------------	-----------------------------------	-----	--------	-------	-------

0231010001	MADERA TORNILLO	p2	70.0000	9.00	630.00
------------	-----------------	----	---------	------	--------

02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	700.00	700.00
----------------	----------------------------	-----	--------	--------	--------

1,390.96

Equipos

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.0000	1,434.40	43.03
------------	-----------------------	-----	--------	----------	-------

43.03

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

Rendimiento	glb/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb	24,714.72
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	-----------

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

Mano de Obra

0101010005	PEON	hh	6.0000	48.0000	52.50	2,520.00
------------	------	----	--------	---------	-------	----------

2,520.00

Equipos

Materiales						
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		3.0000	16.00	48.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		50.0000	6.65	332.50
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.3500	47.00	16.45
						396.95
Equipos						
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	10.6667	10.00	106.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3,307.47	99.22
						205.89
Partida	03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DE CAUCE DE RIO				
Rendimiento	m3/DIA	850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3		6.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0094	74.30	0.70
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0094	52.50	0.49
						1.19
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.19	0.04
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0094	557.34	5.24
						5.27
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		6.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0099	52.50	0.52
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0099	65.40	0.65
						1.17
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.17	0.04
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	hm	1.0000	0.0099	557.34	5.52
						5.55
Partida	03.03	EXCAVACION DE UÑA PARA DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	380.0000	EQ. 380.0000	Costo unitario directo por : m3		10.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0211	58.45	1.23
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0211	52.50	1.11
						2.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.34	0.12
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0211	391.70	8.26
						8.38
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		3.75
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	58.45	0.39
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0133	52.50	0.70
						1.09

Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.09	0.03
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0067	391.70	2.62
						2.66
Partida	04.01	EXTRACCION DE ROCA C/EXPLOSIVOS				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		39.89
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010007	PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	74.30	3.72
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	65.40	1.64
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	2.0000	0.0500	54.30	2.72
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x DISCAMEC)	hh	1.0000	0.0250	84.50	2.11
						10.18
Materiales						
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg		0.2500	8.94	2.24
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD IMPERMEABLE BLANCA	m		1.0000	17.00	17.00
0255100010	FULMINANTE	und		1.0000	3.20	3.20
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und		0.0170	90.00	1.53
						23.97
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.18	0.51
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	2.0000	0.0500	8.04	0.40
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	hm	1.0000	0.0250	193.34	4.83
						5.74
Partida	04.02	SELECCION Y ACOPIO DE ROCA EN CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3		17.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	58.45	1.87
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	52.50	3.36
						5.23
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.23	0.16
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	hm	1.0000	0.0320	391.70	12.53
						12.69
Partida	04.03	CARGUIO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST. 16 km				
Rendimiento	m3/DIA	350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3		47.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	58.45	1.34
						1.34
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.34	0.07
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0229	584.04	13.37
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	4.0000	0.0914	353.77	32.33
						45.78
Partida	04.04	ACOMODO DE ROCA SOBRE UÑA				
Rendimiento	m3/DIA	360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m3		19.27
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0889	52.50	4.67
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0222	65.40	1.45
						6.12
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.12	0.18
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0222	584.04	12.97
						13.15

Partida	04.05	ACOMODO DE ROCA SOBRE TALUD DE DIQUE				
Rendimiento	m3/DIA	320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		21.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	52.50	5.25
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0250	65.40	1.64
						6.89
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	6.89	0.21
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	hm	1.0000	0.0250	584.04	14.60
						14.81

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	19.21
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	74.30	0.99
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0133	58.45	0.78
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0533	52.50	2.80
						4.56
	Materiales					
0210020009	GEOTEXTIL NO TEJIDO MACTEX MT200	m2		1.2000	12.09	14.51
						14.51
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.56	0.14
						0.14

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.**

Lugar

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

Fecha

27/06/2022

Código	Recurso	Unida	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	38.6480	74.30	2,871.55
0101010004	OFICIAL	hh	23.0172	58.45	1,345.36
0101010005	PEON	hh	209.5509	52.50	11,001.42
0101010007	PERFORISTA	hh	7.2155	74.30	536.11
0101010010	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	32.5980	65.40	2,131.91
0101010011	AYUDANTE DE PERFORISTA	hh	7.2155	54.30	391.80
0101030000	TOPOGRAFO	hh	2.2400	74.30	166.43
01010300030001	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	día	2.0000	55.50	111.00
01020100000013	TECNICO (AUTORIZADO x	hh	3.6078	84.50	304.86
					18,860.44
MATERIALES					
02040300010043	FIERRO 3/8"	var	0.0600	17.50	1.05
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	3.7500	6.00	22.50
02041200010009	CLAVOS PARA MADERA CON	kg	2.0000	6.00	12.00
0204180008	CALAMINA GALVANIZADA e=0.14	m2	12.0000	8.90	106.80
0207030001	HORMIGON	m3	0.4800	42.00	20.16
0207040001	MATERIAL GRANULAR	m3	20.0000	37.00	740.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5	bol	1.6320	24.00	39.17
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	0.7200	16.00	11.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	160.0000	9.00	1,440.00
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und	12.0000	6.65	79.80
02310500010007	TRIPLAY LUPUNA E= 6 mm	m2	11.2500	16.50	185.63
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0840	47.00	3.95
0255100001	DINAMITA AL 65%	kg	36.0775	8.94	322.53
0255100009	MECHA L DE SEGURIDAD	m	144.3100	17.00	2,453.27
0255100010	FULMINANTE	und	144.3100	3.20	461.79
02901500260004	GIGANTOGRAFIA SEGUN DISEÑO	und	1.0000	700.00	700.00
0290230059	BARRENO DE 7/8" x 5 HP	und	2.4533	90.00	220.80
					6,820.96
EQUIPOS					
0301000014	MIRAS	día	1.0000	7.00	7.00
0301000015	JALONES	día	1.0000	7.00	7.00
0301000022	ESTACION TOTAL	he	1.0000	24.75	24.75
0301000023	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	3.0000	10.00	30.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			186.61
03011400020002	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	7.2155	8.04	58.01
03011400060005	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP	hm	3.6078	193.34	697.53
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE	hm	3.3047	293.52	970.00
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325	hm	3.4977	584.04	2,042.80
03011700010007	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170	hm	10.1525	391.70	3,976.73
03011800020002	TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330	hm	53.1805	557.34	29,639.62
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP	hm	32.0000	289.42	9,261.44
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	29.1899	353.77	10,326.51
0301220011	CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP	hm	32.0000	358.80	11,481.60
					68,709.60
Total				S/.	94,391.00

: LIMPIEZA, DESCOLMATACION Y CONSTRUCCIÓN DE DIQUE C/ENROCADO

: sector: JUNTA VECINAL AVIACION

Distrito: RAYMONDI

Provincia: ATALAYA

Region: Ucayali

4/07/2022

[illegible][illegible]

MAQUINARIA QUE SE EMPLEARÁ EN LA ACTIVIDAD

TIEMPO A LA ACTIVIDAD = 1.00 Hr

TIEMPO A LA CANTERA = 1.00 Hr

TIPO DE MÁQUINA	CANT. (UND)	TIEMPO HORAS (IDA Y VUELTA)
VEHÍCULOS TRANSPORTABLES		
CAMION SEMI TRAYLER 6 x4 330 HP 35 TN		8.0
TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 325 HP	1	2.0
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1	1	2.0
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200 - 250 HP 4. yd3	1	2.0
CAMION PLATAFORMA 4 x 2 300 HP 19 tn		16.0
MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	1	
COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600 - 690 PCM	1	
VEHÍCULOS AUTO TRANSPORTABLES		
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	8	16.0