



PERU

Ministerio de Agricultura y Riego

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"



Autoridad Nacional del Agua
AUTORIZACIÓN NACIONAL DEL AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
BAJO APURÍMAC - PAMPAS
RECEPCIÓN

11 JUL. 2019

HORA: 8:46 AM

NO POR: [Signature] POLICE: [Signature]

RECEPCIÓN NO IMPLICA CONFORMIDAD

INFORME N° 065-2019-ANA-AAA-PA-ALA-BAP-AT/EAB

A : Ing. Carlos Castro Morales
 Administrador Local del Agua Bajo Apurímac Pampas

ASUNTO : Actuaciones en atención a petitorio

REF. : Expediente Administrativo CUT N° 84692-2019

FECHA : Andahuaylas 05 de Julio del 2019.

A través del presente me dirijo a usted para informarle sobre las actuaciones realizadas en atención al petitorio de verificación técnica de la quebrada Ccochancay distrito de Chálcos, provincia de Sucre, Región Ayacucho; del cual se ha realizado las actuaciones de campo, asimismo se ha elaborado una ficha técnica referencial con el cual la municipalidad distrital de Chálcos realice las gestiones orientados a formular la propuesta definitiva y concretar financiamiento ante las instancias pertinentes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines pertinentes.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
 BAJO APURÍMAC - PAMPAS

[Signature]

Ing. Enrique Angel Andrade Berrocal
 TÉCNICO DE CAMPO ESPECIALIZADO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALCOS
 TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO

23 JUL. 2019

Reg. N°: 255 FOLIO: 07
 HORA: 5pm FIRMA: [Signature]

RECIBI CONFORME

Nombres y Apellidos: [Signature]
 [Signature]
 N° DNI: 25 27968 3
 Relación con el Administrador: [Signature]
 Fecha: 23/07/19 Hora: 5:20 pm
 Firma: [Signature]

5

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTO CRITICO QUEBRADA CCOCHANCCAY

I.- UBICACIÓN:

RÍO		QUEBRADA	CCOCHANCCAY	SECTOR	CCOCHANCCAY	MD	<input checked="" type="checkbox"/>
						MI	<input checked="" type="checkbox"/>
DEPARTAMENTO	AYACUCHO	PROVINCIA	SUCRE	DISTRITO	CHALCOS		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	PAMPAS APURIMAC		ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA		BAJO APURIMAC PAMPAS		

III.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN COORDENADAS UTM - DATUM: WGS 84:

NORTE	635,838 m	ESTE	8,468,548 m	ZONA	18
NORTE	636 121m	ESTE	8,468,753 m	ZONA	18

IV.- EVALUACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA A INUNDACIONES::

4.1.- GEOLOGÍA

El cauce de la quebrada Ccochancay en el tramo critico se halla conformado por material de arrastre tierra de textura franco arenoso gravosa y piedras pequeñas a medianas angulosas presentando ligeras sinuosidades en el tramo, el talud de ambas margenes han sido conformados naturalmente de tierra y piedras y tiene una altura de 2.5 mts por determinados tramos y otras partes 1.2mts y en otros se halla colmatado y/o enrasado de material acarreado por el alud; el ancho del cauce es variable siendo al inicio 8mts, luego 12mts en parte del tramo; el alud ha desbordado por acumulacion de material en el cauce; asimismo el material acarreado se halla extendido fuera del cauce.

4.2.- HIDROLOGÍA

La cuenca de la quebrada Ccochancay comprende un area de drenaje de 0.35 km², de regimen estacional, el caudal en epoca de estiaje es de aproximadamente de 3.5lps y en epocas de precipitaciones se estima un caudal promedio de 1.5m³/seg, llegando a caudales máximos instantaneos de orden de 2.5 m³/seg; por las evidencias observadas y constatadas constantemente en esta quebrada se genera alud por la pendiente que es de 6-8% que tiene el tramo de interes, mientras el tramo que antecede es un cacuce en terreno en declive mayor al 100% cuyo transito de avenida por la velocidad que adquiere y talud de tierra contantemente desborda y funda cauces alternos en el recorrido afectando y/o rellenando material a las areas de aptitud agricola, asi como alcanzando en varias ocasiones la localidad de Ccochancay segun indican los pobladores afectando los embrios y viviendas; situacion que los pobladores en epocas de precipitaciones viven constantemente en zozobra.

4.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

A la fecha las areas de aptitud agricola se hallan abandonadas por el alto riesgo y/o la inseguridad que presenta incorporarlas a la agricultura intensiva o extensiva, por el alud que desborda y afecta.

4.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

En el año 2017 aproximadamente 10 viviendas asentadas en la periferia de la zona poblada, fueron inundados afectando, animales menores entre otros.

N° de habitantes: 75

N° de viviendas: 20

V.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

CUADRO BÁSICO DE EVALUACIÓN DE DAÑOS E IMPACTOS PROBABLES

N° DE FAMILIAS AFECTADAS	SERVICIO ELÉCTRICO AFECTADO		SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE AFECTADO		INSTITUCIONES	CENTROS DE SALUD
	SI	NO	SI	NO	EDUCATIVAS AFECTADAS	TOTAL AFECTADOS
20					1	

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	Numero de cabezas		BOCATOMAS (unidad)	CANALES (km)	DIQUES (km)	DRENES (km)	ACEQUIAS (km)	OTROS	CARRETERAS	CAMINOS	PUENTES	OTROS
		animales menores	50											trocha de 60mts



VI.- PROPUESTA TECNICA:

6.1.-Estructural

Se propone la descolmatacion del cauce de la quebrada Ccochanccay en un tramo de 300mts x 15m y una altura de 1 m. para eliminar el material acumulado que retiene y/o obstruye el flujo del agua.

Construccion de 350m de muro de encauzamiento de concreto ciclopeo de proteccion en ambas margenes de forma trapezoidal, altura 2.30 m y cimentacion de 0.50 m.

6.2.- No estructurales

Como medidas no estructurales se propone:

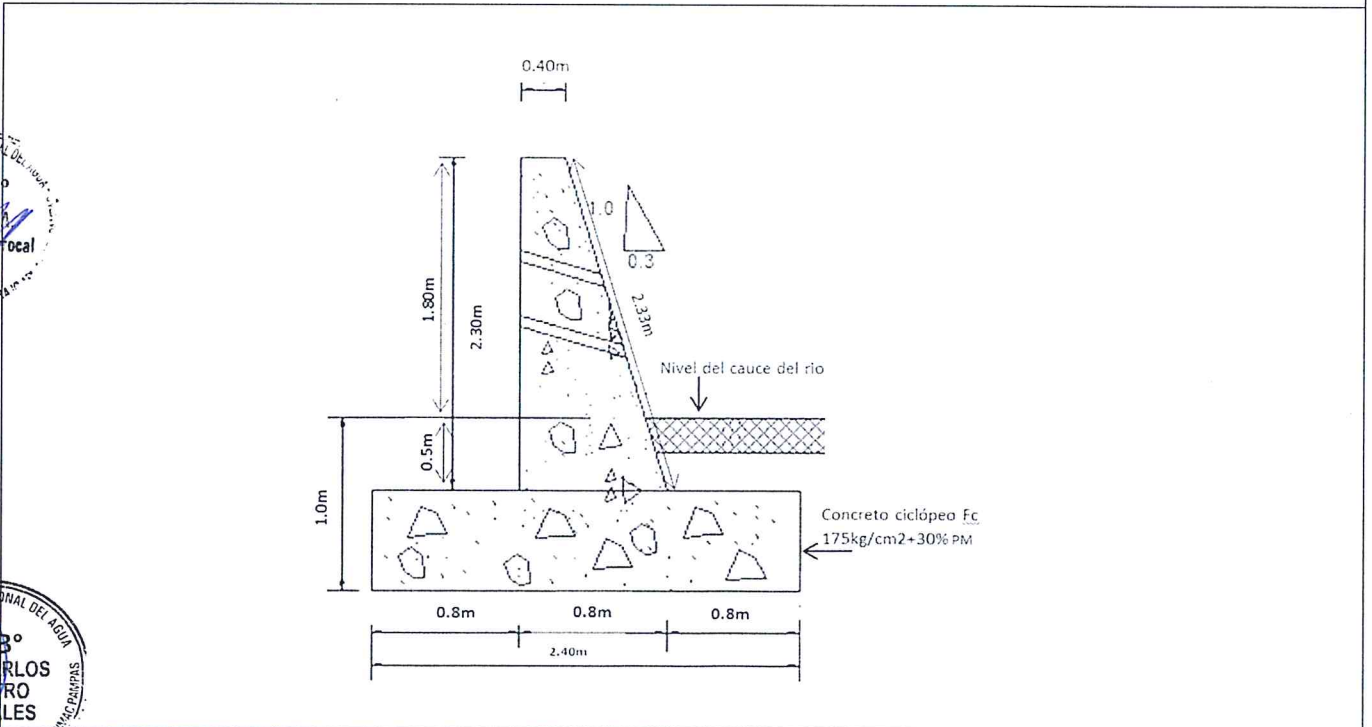
- 1.- Delimitar la faja marginal de la quebrada
- 2.- Realizar Estudio de riesgos

VII.-ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:

7.1.-VISTA EN PLANTA



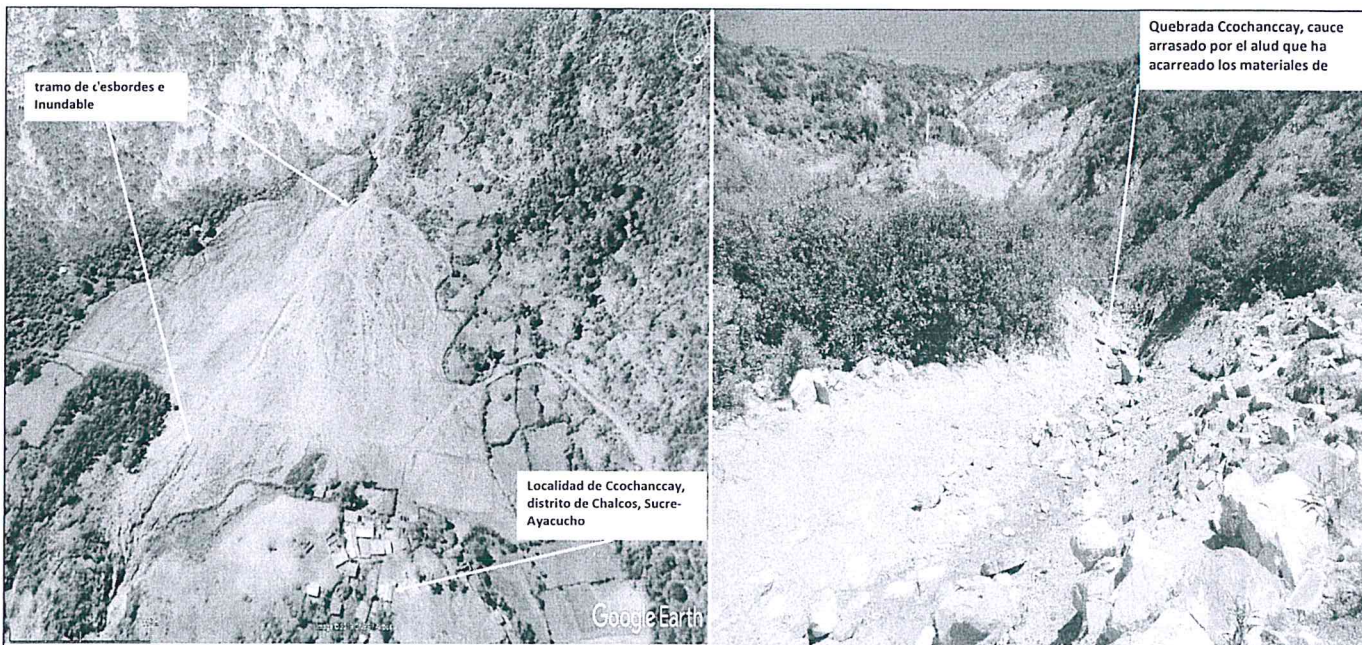
7.2.-VISTA DE PERFIL



VºBº
 Enrique Andrade Cepreal
 ADMINISTRACION LOCAL DEL ACRI

VºBº
 ING. CARLOS CASTRO MORALES
 ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA BAJO APURIMAC

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



IX.- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



VºBº
 Enrique
 Andrada Barrocal
 LOCAL DEL AGUA BAJO PANDEPASA

VºBº
 ING. CARLOS
 CASTRO
 MORALES
 LOCAL DEL AGUA BAJO PANDEPASA

X.- PRESUPUESTO ESTIMADO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNIT SI	COSTO SI
1.01	OBRAS PROVISIONALES				2,775.32
01.01.01	ALMACEN DE OBRA	Glb	1.00	1,589.98	1,589.98
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	U	1.00	1,185.34	1,185.34
1.02	OBRAS PRELIMINARES				80,460.00
01.02.01	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA	m3	2,320.00	20.50	47,560.00
01.02.03	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO	m2	7,000.00	4.70	32,900.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				97,473.60
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINARIA	m3	1,680.00	21.17	35,565.60
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	m2	1,680.00	4.27	7,173.60
01.03.03	APISONADO DE PISO DE MURO	m2	1,680.00	5.16	8,668.80
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m2	1,680.00	27.42	46,065.60
1.04	PROTECCION MURO DE CONCRETO CICLOPEO				1,156,877.23
01.04.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON e = 0.05 m	m2	1,680.00	139.19	233,839.20
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	3,565.32	56.78	202,439.10
01.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 + 30% PG	m3	1,810.20	389.87	705,742.67
01.04.04	TUBERIA DRENAJE PVC SAP 2" EN MURO DE CONTENSION	m	187.20	11.84	2,216.45
01.04.05	CURADO DE CONCRETO	m2	3,521.00	1.07	3,767.47
01.04.06	JUNTA DE DILATACION	m	325.71	27.24	8,872.34
1.05	FLETE TERRESTRE				5,000.00
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	Est.	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02	FLETE TERRESTRE	Est.	1.00	1,000.00	1,000.00
Costo Directo					1,342,586.15
Gasto Generales 10%					134,258.61
Utilidad 10%					134,258.61
Sub Total					1,611,103.38
IGV					289,998.61
Supervisión					26,851.72
Seguimiento y monitoreo					13,425.86
Elaboracion Ficha Tecnica Final					15,000.00
Total de presupuesto					1,956,379.57

XI.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N°	ACTIVIDADES	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	Formulación de Ficha Técnica													
1 02	Contratación													
1 03	Ejecución													
1 04	Seguimiento													
1 05	Liquidación													

XII.- PARTICIPACION EN EL REGISTRO DE LA FICHA TECNICA

12.1 FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

 ALCALDE
 Nombre y Firma Alcalde

 Representante del INDECI
 Nombre y Firma

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
 BAJO APURIMAC - PAMPAS**

 Profesional que ha realizado el Visto Bueno
Ing. Enrique Ángel Andrade Berrocal
 TECNICO DE CAMPO ESPECIALIZADO

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL AGUA
 BAJO APURIMAC - PAMPAS**

 Profesional que ha realizado el Visto Bueno
 Nombre y Firma AAA

Ing. Carlos Castro Morales
 ADMINISTRADOR LOCAL DEL AGUA (e)

Administración Local de Agua Bajo
 Apurimac Pampas

PLANILLA GENERAL DE METRADOS

Proyecto CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA EN LA QUEBRADA CCOCHANCCAY, DISTRITO DE CHALCOS, PROVINCIA DE SUCRE, REGION AYACUCHO
 Ubicación Distrito: CHALCOS Provincia: SUCRE Region: AYACUCHO
 Fecha : JUNIO- 2019

Item	Descripción	Unid.	Nro veces	Dimensiones			Parcial	Total
				Largo	Ancho	Altura		
1.00	DESCOLMATACION Y CONSTRUCCION DIQUE CONCRETO CICLOPEO (L= 240 ML.)							
1.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01	ALMACEN DE OBRA	Glb	1.00					1.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	U	1.00					1.00
1.02	OBRAS PRELIMINARES							
01.02.01	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA	m3	1.00	290.00	10.0	0.80	2,320.00	2,320.00
01.02.02	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA AGUAS ABAJO	m3					-	-
01.02.03	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO	m2	2.00	350.00	10.0			7,000.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINARIA	m3	2.00	350.00	2.40	1.00	1,680.00	1,680.00
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	m2	2.00	350.00	2.40		1,680.00	1,680.00
01.03.03	APISONADO DE PISO DE MURO	m2	2.00	350.00	2.40		1,680.00	1,680.00
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m2	2.00	350.00	1.20	2.00	1,680.00	1,680.00
1.04	PROTECCION MURO DE CONCRETO CICLOPEO							
01.04.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON e = 0.05 m	m2	2.00	350.00	2.40		1,680.00	1,680.00
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO							3,565.32
	Cara humeda	m2	2.00	350.00	2.30		1,610.00	
	Cara seca	m2	2.00	350.00	2.33		1,631.00	
	Cara Lateral	m2	234.00	2.31	0.60		324.32	
01.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 + 30% PG							1,810.20
	Cimiento	m3	2.00	350.00	2.40	0.50	840.00	
	Muro	m3	2.00	350.00	0.60	2.31	970.20	
01.04.04	TUBERIA DRENAJE PVC SAP 2" EN MURO DE CONTENSION	m	234.00	0.80			187.20	187.20
01.04.05	CURADO DE CONCRETO	m2	2.00	350.00	5.03		3,521.00	3,521.00
01.04.06	JUNTA DE DILATACION	m	235.00	2.31	0.60		325.71	325.71
1.05	FLETE TERRESTRE							
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	Est.	1.00					1.00
01.05.02	FLETE TERRESTRE	Est.	1.00					1.00



PRESUPUESTO

Presupuesto: CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA EN LA QUEBRADA CCOCHANCCAY CHALCOS, PROVINCIA DE SUCRE, REGION AYACUCHO

Subpresupuesto: CONSTRUCCION DIQUE CONCRETO CICLOPEO

Cliente:

Costo al : 11/07/2019

Lugar: LOCALIDAD DE CCOCHANCCAY-CHALCOS- AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	CONSTRUCCION DIQUE C°C°				
1.01	OBRAS PROVISIONALES				2,775.32
01.01.01	ALMACEN DE OBRA	Glb	1.00	1,589.98	1,589.98
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 4.80 m	U	1.00	1,185.34	1,185.34
1.02	OBRAS PRELIMINARES				80,460.00
01.02.01	DESCOLMATACION DE RIO CON MAQUINARIA	m3	2,320.00	20.50	47,560.00
01.02.02					
01.02.03	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO	m2	7,000.00	4.70	32,900.00
1.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				97,473.60
01.03.01	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINARIA	m3	1,680.00	21.17	35,565.60
01.03.02	REFINE Y PERFILADO	m2	1,680.00	4.27	7,173.60
01.03.03	APISONADO DE PISO DE MURO	m2	1,680.00	5.16	8,668.80
01.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m2	1,680.00	27.42	46,065.60
1.04	PROTECCION MURO DE CONCRETO CICLOPEO		0.00		1,156,877.23
01.04.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON e = 0.05 m	m2	1,680.00	139.19	233,839.20
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO	m2	3,565.32	56.78	202,439.10
01.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 + 30% PG	m3	1,810.20	389.87	705,742.67
01.04.04	TUBERIA DRENAJE PVC SAP 2" EN MURO DE CONTENSION	m	187.20	11.84	2,216.45
01.04.05	CURADO DE CONCRETO	m2	3,521.00	1.07	3,767.47
01.04.06	JUNTA DE DILATAION	m	325.71	27.24	8,872.34
1.05	FLETE TERRESTRE				5,000.00
01.05.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA	Est.	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02	FLETE TERRESTRE	Est.	1.00	1,000.00	1,000.00

COSTO DIRECTO	1,342,586.15
GASTOS GENERALES (10%)	134,258.61
UTILIDAD (10%)	134,258.61
	=====
SUB TOTAL	1,611,103.38
I.G.V. (18%)	289,998.61
SUPERVISION	26,851.72
	=====
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	13,425.86
ELABORACION DEFINITIVA DE FICHA TECNICA	15,000.00
TOTAL	1,956,379.57

