

FICHA TECNICA REFERENCIAL DE IDENTIFICACION DE PUNTO CRITICO EN EL RIO HUAURA, SECTOR KM 92+840 CARRETERA HUAURA CHURIN, DISTRITO DE PACHANGARA, PROVINCIA DE OYON, DEPARTAMENTO DE LIMA
I.- UBICACIÓN:

RIO	HUAURA	QUEBRADA		SECTOR	KM 92+840 CARRETERA HUAURA - CHURIN	MD	
						MI	X
DEPARTAMENTO	LIMA	PROVINCIA	OYON	DISTRITO	PACHANGARA		
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	CARETE FORTALEZA	ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA	HUAURA				

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

ESTE INICIAL	288,258	NORTE INICIAL	8,799,085	18
ESTE FINAL	288,329	NORTE FINAL	8,799,136	

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

EL SUELO DEL TRAMO A INTERVENIR ES GRAVOSO, CON PIEDRA CANTO RODADO.

Geodinámica externa:**Lluvias:**

EN LOS MESES DE ENERO A MARZO SON LOS EVENTOS DE MAYORES LLUVIAS EN LA SIERRA (OYON), PROMOVIENDO QUE LAS ZONAS COLINDANTES AL RIO QUE NO CUENTAN CON PROTECCION (ENROCADOS), ESTEN PROPENSAS A SER ZOCAVADAS Y POSTERIORMENTE SE ACOSIONE EL DERRUMBE (EROSION) COMO ES EL CASO DE LA PRESENTE ZONA AFECTADA.

Erosion Pluvial:

ES UN FENOMENO QUE SE PRESENTA EN MAYOR GRADO DE INTESIDAD EN LAS EPOCAS DE AVENIDA O LLUVIAS QUE PRODUCEN EL AMUNETO DEL CAUDAL DEL RIO HUAURA Y AFECTAN LAS AREAS COLINDANTES A LOS RIOS SIN PROTECCION (MURO DE CONTENCIÓN). LAS PRINCIPALES CAUSAS DE SU OCURRENCIA SON LAS VARIACIONES DE SU DINAMICA FLUVIAL POR LO QUE LA EROSION TIENDE AFECTAR A LAS RIBERAS NATURALES Y ARTIFICIALES.

Inundaciones:

ESTAS SE DIERON POR EFECTO DEL FENOMENO EL NIÑO, PRINCIPALMENTE EN LAS ULTIMAS DECADAS AL INCREMENTAR EL CAUDAL DEL RIO HUAURA, EL RIO HUAURA TIENE UN PROMEDIO DE 40 a 60 M3/S, INCREMENTANDOSE DEBIDO AL FENOMENO DEL NIÑO EN 180 a 240 M3/S, SE TUVO UN PICO DE 580 M3/S PRODUCIENDO PERDIDAS, CAIDAS DE PUENTES, DESTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA, INUNDACION DE TERRENOS AGRICOLAS EN PRODUCCION, INUNDACION DE CENTROS POBLADOS, ETC.

3.2.- HIDROLOGÍA

EN LOS MESES DE ENERO A MARZO SON LOS EVENTOS DE MAYORES LLUVIAS EN LA SIERRA Y ZONA INTERMEDIA, PROMOVIENDO QUE LAS ZONAS BAJAS AL RIO HUAURA, SE EROSIONEN. CON CAUDALES INSTANTANEOS PROMEDIO MAYORES ENTRE 180 a 240 M3/S SE EXPOENEN ESTAS AREAS, COMO SE PUEDE VISUALIZAR EN LAS IMAGENES GOOGLE EARTH.

3.3.- AREAS PRODUCTIVAS:

LAS AREAS EXPUESTAS SON PRINCIPALMENTE LA CARRETERA HUAURA - CHURIN, DEBIDO AL AUMENTO DEL CAUDAL ESTE EROSIONA LA PARTE INFERIOR DE LA CARRETERA, LO CUAL VA A PRODUCIR DESBORDE Y COLAPSA LA PLATAFORMA DE ASFALTO PERTENECIENTE A LA CARRETERA HUAURA - CHURIN, EXISTE VIVIENDAS INFORMALES ADYACENTES AL RIO

3.4.- POBLACIÓN EXPUESTA:

Nº de Habitantes 0

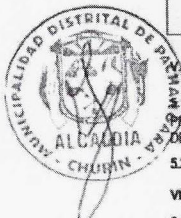
Nº de viviendas 0

IV.- EVALUACIÓN ECONOMICA:

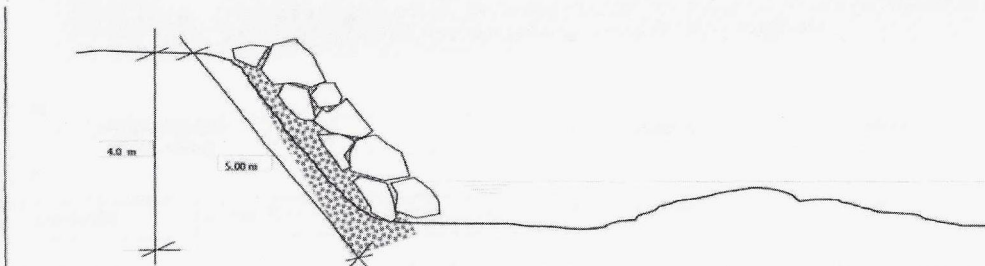
CULTIVOS AFECTADOS		POBLACION GANADERA AFECTADA		CARRETERA (+) AFECTADA (Km)		INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA AFECTADA (Km. - Unidad.)					INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADA (Km. - Unidad.)			
Cultivo	Area (ha)	Tipo de Ganado	Numero de cabezas	TOTAL AFECTADA (Km)	PARCIAL AFECTADA (Km)	BOCATOMAS	CANALES	DIQUES	DRENES	ACEQUIAS	CARRETERAS	CANAL OS	PUENTES	OTROS
				0.08							0.08			

PROPUESTA TECNICA:**3.1.- Estructural**

PROTECCIÓN DE RIBERAS CON ROCAS AL VOLTEO, EN TODO EL TRAMO, LA MISMA QUE SE ALOJARIA EN EL DIQUE DE MATERIAL ARRIMADO EN UNA LONGITUD APROXIMADA DE 80 M, ASI COMO DESCOLMATACION DEL RIO

3.2.- No estructurales**VI.- ESQUEMA DE PROPUESTA TÉCNICA:****6.1.- VISTA EN PLANTA**

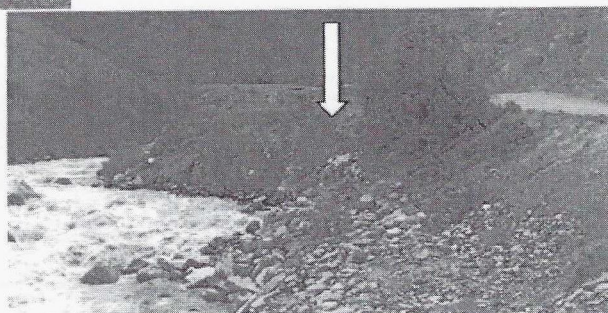
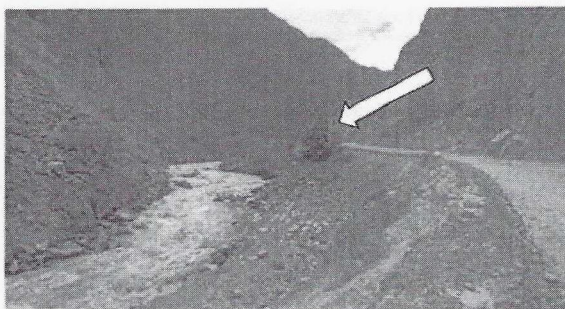
6.2-VISTA DE PERFIL



VII- IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH)



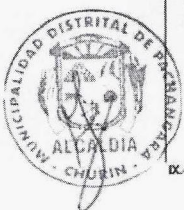
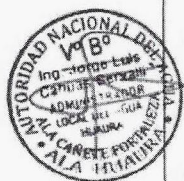
VIII- PANEL FOTOGRÁFICO DE ZONA VULNERABLE



IX- PRESUPUESTO ESTIMADO:

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN DE DIQUE CON ROCA AL VOLTEO				7,498.38
01.01	OBRAS PROVISIONALES				1,479.04
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	u	1.00	1,479.04	1,479.04
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN MA	ghl	2.00	3,009.67	6,019.34
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				1,547.20
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.08	1,703.19	136.26
01.02.02	CONTROL TOPOGRÁFICO	km	1.00	1,410.94	1,410.94
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				43,464.93
01.03.01	LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN CAUCE RIO	m3	2,880.00	4.86	13,997.96
01.03.02	CONFORMACIÓN DE DIQUE SECO C/MAC	m3	1,525.00	5.10	7,778.14
01.03.03	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQUE	m2	576.80	3.44	1,984.51
01.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	677.50	29.08	19,704.31
01.04	PROTECCIÓN CON ROCA AL VOLTEO				26,341.14
01.04.01	EXTRACCIÓN DE ROCAS C/EXPLOSIVOS	m3	311.64	25.53	7,955.42
01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAÍDA	m3	311.64	12.29	3,831.18
01.04.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA DIST.	m3	311.64	33.24	10,358.51
01.04.04	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIC	m3	311.64	13.46	4,196.03
	COSTO DIRECTO				78,851.64
	GASTOS GENERALES (10%)				7,885.16
	UTILIDAD (10%)				7,885.16
	SUB TOTAL				94,621.97
	I.G.V. (18%)				17,031.95
	SUPERVISIÓN (5% CD)				3,942.58
	SEGURIMIENTO Y MONITOREO (1 - 3% CD)				2,365.55
	FICHA TÉCNICA				8,000.00
	TOTAL				125,962.05

Nota: En el anexo se adjuntara los analisis de precios unitarios, planilla de metrado, relación de insumos,....



X.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	PLAZO DE EJECUCIÓN																			
'01	CONSTRUCCION DIQUE C/ROCA AL VOLTEO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
'01.01	OBRAS PROVISIONALES																					
'01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	u																				
'01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION MA	gbl																				
'01.02	TRABAJOS PRELIMINARES																					
'01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km																				
'01.02.02	CONTROL TOPOGRAFICO	km																				
'01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS																					
'01.03.01	LIMPIEZA Y DESOLMATACION CAUCE RIG	m3																				
'01.03.02	CONFORMACION DE DIQUE SECO C/MAG	m3																				
'01.03.04	PERFILADO Y REFINE EN TALUD DE DIQU	m2																				
'01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3																				
'01.04	PROTECCION CON ROCA AL VOLTEO																					
'01.04.01	EXTRACCION DE ROCAS C/EXPLOSIVOS	m3																				
'01.04.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE ROCA EXTRAIDA	m3																				
'01.04.03	CARGUO Y TRANSPORTE DE ROCA Dist.	m3																				
'01.04.05	ACOMODADO DE ROCA EN TALUD DE DIQ	m3																				

ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA OBRA

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

XI.- PARTICIPACIÓN EN EL REGISTRO DE LA FICHA TÉCNICA

11.1.- FIRMA DE REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHANGA
 BALNEARIO DE CHURIN
 HONORABLE ALCALDE
 Nombre y firma


 Ing. Edwards
 Vice Figueras
 PROFESIONAL DE RECURSOS HIDRICOS
 Vº Bº
 ALA HUAYRA
 Nombre y firma

Representante del PDECI
 Nombre y firma

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 AAA CANETE-FORTALEZA
 ALA HUAYRA

Administración Local del Agua
 Nombre y firma

JORGE LUIS CHUAS SERVALLI
 ADMINISTRADOR

Autoridad Administrativa del Agua
 Nombre y firma

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYRA
 ING. JUAN B. ASENCIO ARAINGA
 SUBGERENTE DE GESTION DE RIESGO
 DE DESASTRES Y DEFENSA CIVIL