



FICHA DE INTERVENCIÓN DE ZONAS VULNERABLES 39

I. NOMBRE DE INTERVENCIÓN:

PROTECCIÓN EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL CAUCE EL RIO HUANTAN - SECTOR HORNO PERDIDO

II. UBICACIÓN:

REGION: LIMA PROVINCIA: YAUYOS DISTRITO: HUANTAN

SECTOR: HORNO PERDIDO - HUANTAN

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA: CAÑETE - FORTALEZA

ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA: MALA - OMAS - CAÑETE

III. UBICACIÓN GEOGRAFICA EN COORDENADA UTM - DATUM WGS 84:

Inicio: NORTE 8 622 819 ESTE 412 082

Fin: NORTE 8 622 885 ESTE 411 784

IV. EVALUACION:

4.1.- ZONA EXPUESTA A: Desborde e Inundacion.

4.2.- NIVEL DE EXPOSICIÓN:

LEVE MODERADO FUERTE

4.3.- DESCRIPCION DEL EVENTO Y DAÑOS OCURRIDOS:

- Con el desborde del rio Huantan que es un afluente del rio Cañete por la margen izquierda en el sector denominado Horno Perdido del Distrito de Huantan, se estaría afectando la zona urbana, instituciones educativas, centro de salud, centro comunal, Iglesia, viviendas y áreas agrícolas.

- La longitud de riesgo inminente es de 0,40 km. por la margen izquierda del rio, por donde se puede originar el desborde y los daños mencionados.

V. BENEFICIARIOS:

Hectáreas Afectadas		Viviendas Afectadas		Centros de Salud		Centros Educativos		Infraestructura Hidráulica Afectada		Vías de Acceso (Calles, Carreteras, Puentes, etc)		
N°		N°		N°		N°		N°	km	Nombre	km	
20	Hectáreas de áreas agrícolas	30	Casas afectadas	01	Posta Medica	02	Centro Educativo Inicial y Primaria	-		-		-

Ali Prospero Tacsa Huamanlazo
DNI: 16294912
ALCALDE





JCSA Huamantla
DNI. 16294912
ALCALDE

MINISTERIO LOCAL DE AGUA M.O.C.
VºBº
ING. JORGE LUIS ZUÑO ROJAS
A.L.A.M.O.C.



VI. ACCESO Y VIA DE COMUNICACIÓN:

La vía de comunicación de mayor importancia es la Panamericana Sur, que intercepta al valle de Cañete en las progresivas Km. 125.5 y Km. 160.0 a través de esta vía se efectúa la intercomunicación de la cuenca con las ciudades de Lima (148.5 Km) hacia el norte, e Ica, hacia el sur. Mediante esta vía se accede a otros distritos costeros como San Vicente de Cañete, San Luis, Cerro Azul y Mala, entre otros.

Las vías de acceso a las zonas de trabajo, es la carretera de Cañete a Yauyos siendo su recorrido paralelo al curso del río Cañete. Asimismo, cuenta con una red de caminos vecinales que cruzan toda el área de trabajo y tienen conexión con la carretera Antigua Panamericana Sur.

Para llegar a la zona crítica nos dirigimos por la carretera Cañete – Yauyos, hasta llegar al distrito de Magdalena del Rio para luego tomar el desvío hacia Yauyos llegamos hasta la población de Huantan donde está la zona crítica.

VII. GEOLOGIA:

Originalmente el área del río Cañete constituyó una cuenca de sedimentación, en donde se depositaron unidades litológicas de orígenes marino y continental. Posteriormente éstas fueron deformadas por la intrusión ígnea de magnitud batolítica como por movimientos orogénicos y epirogénicos como queda evidenciado por el levantamiento de los andes y por el desarrollo de diversas estructuras geológicas tales como fallas pliegues, sobre-escurrimiento, etc, principalmente en el sector andino de la cuenca.

Las rocas que ocurren en el área están representadas por una secuencia de sedimentos finos con intercalaciones volcánicas (andesíticas dacíticas), calizas, areniscas, lutitas, etc. además de intrusiones ígneas de composición granitoide y efusiones volcánicas que cubren parcial o totalmente las estructuras y las rocas más antiguas. La edad de las rocas comprende desde el jurásico inferior hasta el cuaternario reciente.

En el aspecto metálico, la zona presenta tres áreas mineralizadas: meridional central y septentrional, habiéndose identificado especies minerales de plata, plomo, zinc y cobre.

El área central tiene especial significado ya que de ella se extrae la mayor parte de la producción minera de la cuenca, destacando en este sentido el asiento minero Yauricocha.

En cuanto a los depósitos no-metálicos, cabe señalar que en la zona existe gran variedad de los mismos.



VIII. GEOMORFOLOGIA:

La respuesta hidrológica de la cuenca está influenciada por sus características geomorfológicas.

La cuenca húmeda (imbrífera) tiene una superficie de 4,830.90 Km² (79.5%) y ha sido determinada considerando que a partir de la isoyeta 250 mm (2,365.80 m.s.n.m.) existe un aporte de precipitaciones a la escorrenia.

La cuenca del río cañete está conformada hidrográficamente por ocho (08) subcuencas: Tanta (cuenca alta), Alis, Laraos, Huantán, Aucampi, Caca, Tupe, Huangáscar y la cuenca misma del río Cañete (parte media; sectores de Carania, Yauyos, Colonia, Zúñiga, Pacarán y Lunahuaná; y parte baja, sector del valle cañete).

Hasta la estación de aforo de Sosci la cuenca del río Cañete tiene una extensión de 5 800,10 Km².

PARAMETROS DE FORMA

- **Coefficiente de Compacidad (Kc)**
El valor obtenido para la cuenca (1.86) es superior a los de sus sub-cuencas integrantes (que promedian el valor de 1.46). Estos coeficientes de regularidad indican, para toda la cuenca, menor tendencia a crecientes, mientras que en sus sub-unidades la tendencia es mayor.
- **Forma de la Cuenca (Ff)**
El factor de forma hallado para la cuenca del río Cañete, de 0.21, lo cual explica o describe su forma alargada. Sin embargo sus subcuencas integrantes poseen factores de forma mayores, del orden de 0.45, evidenciando superficies con un mayor ancho medio, respecto a su mayor longitud, es decir mayor capacidad receptora de precipitaciones pluviales.

PARAMETROS DE RELIEVE - RELACION AREA - ELEVACION

Los parámetros de relieve tienen mayor influencia sobre la respuesta hidrológica de la cuenca. Las relaciones área - elevación han sido determinadas por las curvas y alturas características de la cuenca.

- **ALTITUDES CARACTERISTICAS**
 - ✓ **Altitud media de la Cuenca**
Corresponde a la ordenada media de la curva hipsométrica, y su cálculo obedece a un promedio ponderado: elevación - área de la cuenca.

La altitud media de la cuenca es de 3637.90 m.s.n.m., las subcuencas Tanta, Alis, Laraos y Huantán tienen altitudes medias muy semejantes entre ellas, del orden de los 4550 m.s.n.m.

Estos valores están relacionados con los altos volúmenes de precipitación sobre la cuenca, dada la comprobada relación precipitación - altitud, es decir que existe una eficaz contribución de lluvia sobre la cuenca del río Cañete.
 - ✓ **Altitud de frecuencia media**
Corresponden a las abscisas medias de las curvas hipsométricas de la cuenca y subcuencas del río Cañete. A nivel de la cuenca se tiene una altitud de frecuencia media de 2900 m.s.n.m. Para las subcuencas Tanta, Alis, Laraos y Huantán la altitud de frecuencia media es 4220 m.s.n.m.
 - ✓ **Altitud más frecuente**
Según los histogramas presentados se tiene que los límites de altitud de 4500 a 5000 m.s.n.m. es donde se tiene el mayor porcentaje de área de la cuenca del río Cañete.

Ali Prospero Tacsa Huamanlazo
 DNI: 16294912
 ALCALDE





• **PENDIENTE DE LA CUENCA (DEL TERRENO)**

Este parámetro de relieve es importante debido a su relación con el comportamiento hidráulico de drenaje de la cuenca. Para la estimación se ha empleado el sistema del "Rectángulo Equivalente". Los parámetros de pendiente media de la cuenca empleando el sistema de "Alvord" no han sido considerados dado que muestran elevados valores que no guardan relación con la fisiografía real.

La cuenca del río Cañete tiene una pendiente promedio de 22.2% (12.5° de inclinación promedio del terreno), la subcuenca con menor pendiente es la de Tanta, con 15.8% y con la mayor pendiente la de Tupe, 57.5% (29.9°). Es importante señalar que la pendiente de la cuenca, considerando el punto de aforo de Socsi, es de 16.7%

Ali Prospero Tacsa Huamanlazo
DNI: 16294912
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUANCAYO

IX.

HIDROLOGIA:

La cuenca del río Cañete tiene en general la forma de una L, nace en la laguna de Ticllacocho, aproximadamente a 4600 msnm, inicialmente discurre en dirección Sur-Norte hasta la laguna de Paucarcocha, recibiendo en este tramo el aporte de las lagunas de Unca, Pomacocha, Llica, Piscacocha y Chuspicocha, principalmente. A continuación el río cambia de dirección discuriendo de Oeste a Este hasta llegar a la localidad de Vilca, incrementando su caudal con los desagües de las lagunas Pariachata, Pilicocha, Suerococha y Mollacocha, alimentados por los deshielos de los nevados Azulcocha y Escalera. Nuevamente cambia de dirección siguiendo el rumbo NNE- SSO hasta su intersección con la quebrada Aucampi, punto a partir del cual discurre siguiendo un alineamiento NNO-SSE, hasta su confluencia con el río Cakra, afluente de su margen izquierda. Aguas abajo de este punto, el río Cañete discurre con rumbo sensiblemente NE-SO hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La longitud del río Cañete entre su nacimiento y su desembocadura es aproximadamente 219 Km, presentando una pendiente promedio de 2%, sin embargo presenta sectores en donde la pendiente es mucho más pronunciada, especialmente en la parte alta llegando hasta 8% en el tramo comprendido entre la localidad de Huancayo y la desembocadura del río Alis.

Con relación a la disponibilidad hídrica de la cuenca en la cabecera del valle se encuentra con registro de datos de caudales medios mensuales del río Cañete, tomados en la estación Socsi y Toma Imperial durante un periodo de 84 años (1926 - 2009). De acuerdo con este registro, las descargas medias anuales varían desde un mínimo de 22,55 m³/s hasta un máximo de 125,86 m³/s, con una media anual de 52,49 m³/s.

ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA M.O.C.
VºBº
ING. JORGE LUIS GASTELÓ ROJAS
ALA M.O.C.

X.

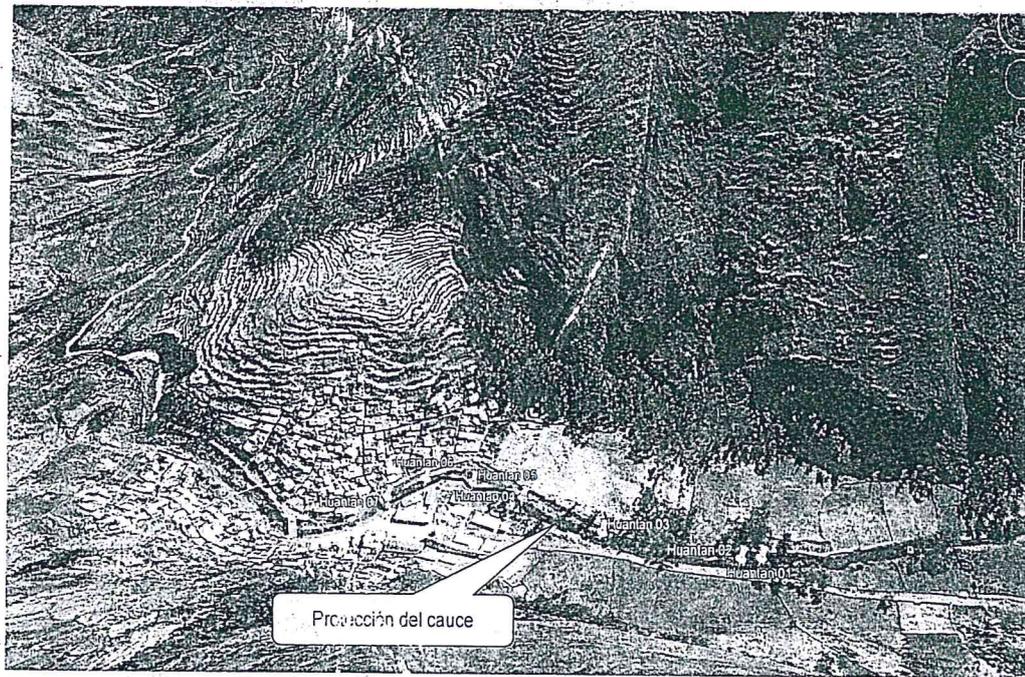
PROPUESTA TÉCNICA:

- Protección del cauce a la margen derecha del Río Huantan con una obra definitiva debido a la erosión de la ribera, cuya protección permitirá evitar daños a la infraestructura pública de la zona.



XI. ESQUEMA DE PROPUESTA TECNICA:

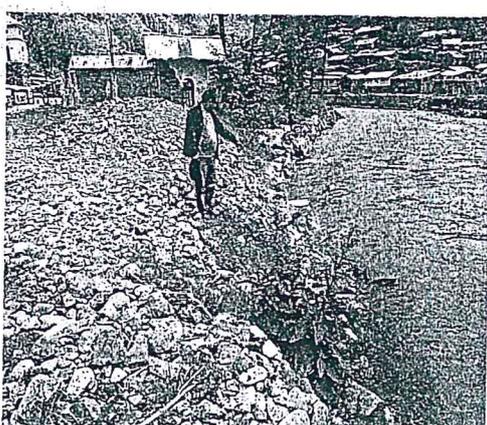
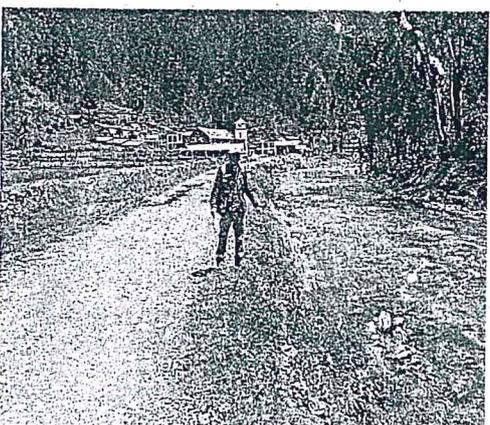
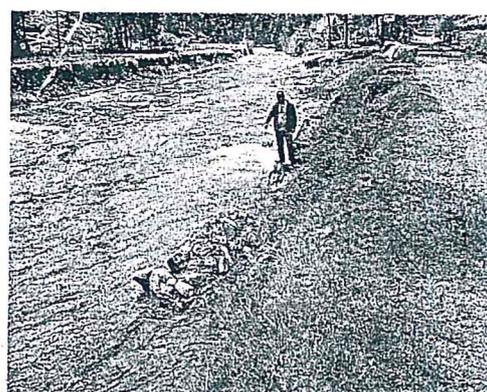
VISTA EN PLANTA:



Alfonso
 Ali Prospero Tacsa Huamanlazo
 DNI: 16294912
 ALCALDE

PROVINCIA DE HUANCAYO
 MUNICIPIO DE HUANCAYO

VISTA DE PERFIL:



ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA M.D.C.
 VºBº
 ING. JORGE LUIS GASTELÓ ROJAS
 A.L.M.D.C.



PERU

Ministerio de Agricultura y Riego

Autoridad Nacional del Agua

XII. IMAGEN SATELITAL DE ZONA VULNERABLE (GOOGLE EARTH):



Prospero
Ali Prospero Tacsa Huamantla
DNI: 16294912
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE HUAMANTLA

XIII. PANEL FOTOGRAFICO DE ZONA VULNERABLE:



ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA M.O.C.
V.B.
ING. JORGE LUIS
GASTES ROJAS
ALAM.O.C.



XIV. PRESUPUESTO:

Elaborar una obra definitiva que permita la protección de la margen izquierda del rio Huantan, la cual deberá ajustarse a la realidad de zona.

XV. CRONOGRAMA DE EJECUCION:

N°	ACTIVIDADES	MESES										
		MES 1				MES 2						
		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											█



Ali Prospero Tacsa Huamanazo DNI: 16294912 ALCALDE

AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA M.O. JORGE LUIS GASTELO ROJA ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Cañete, 05 ABR 2018

OFICIO N° 344 - 2018-ANA-AAA.CF-ALA. MOC

Señor:

ALI PROSPERO TACSA HUAMANLAZO

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huantan

Presente:

Asunto: Dar Respuesta al Punto Vulnerable.

Referencia: OFICIO N° 047-2018-MDH/A

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención a lo solicitado mediante documento de la referencia sobre la Vulnerabilidad e Inundación del Rio Huantan, jurisdicción Sector Horno Perdido del Distrito de Huantan.

Es oportuno indicar que de acuerdo a la Verificación Técnica de Campo de fecha 02 de abril del presente año, donde se evidencio que a la Margen Izquierda del Cauce del Rio Huantan, y se ha constatado ya que existe zona vulnerable de posible inundación, dicho tramo ubicado entre las coordenada UTM WGS 84: 412 082 E; 8 622 819 (Inicio) – 411 784 E; 8 622 885 (Final), la cual se adjunta una copia de la Ficha de Intervención de Zonas Vulnerables de Protección de Margen Izquierda del Cauce del Rio Huantan y Copia del Acta N° 023-2018-ANA-AAA.CF-ALA.MOC, para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, me despido de usted no sin antes expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;



AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA M.O.C.
Jorge Luis Gastelo Rojas
ING. JORGE LUIS GASTELO ROJAS
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

Archivo
JLGR / V. Mingullo

CUT: 43597-2018

Administración Local de Agua Mala - Omas - Cañete.
Panamericana Sur Km. 144.50 San Vicente de Cañete
T: (511) 5812035
www.ana.oob.pe
www.minagri.gob.pe

 *Trabajando para
todos los peruanos*