

"Documento original en mal estado"

INFORME FOTOGRAFICO CORRESPONDIENTE
AL DIA 6 DE MAYO, (CRISH)



FOTOGRAFIA NO. 1

DESCRIPCION:

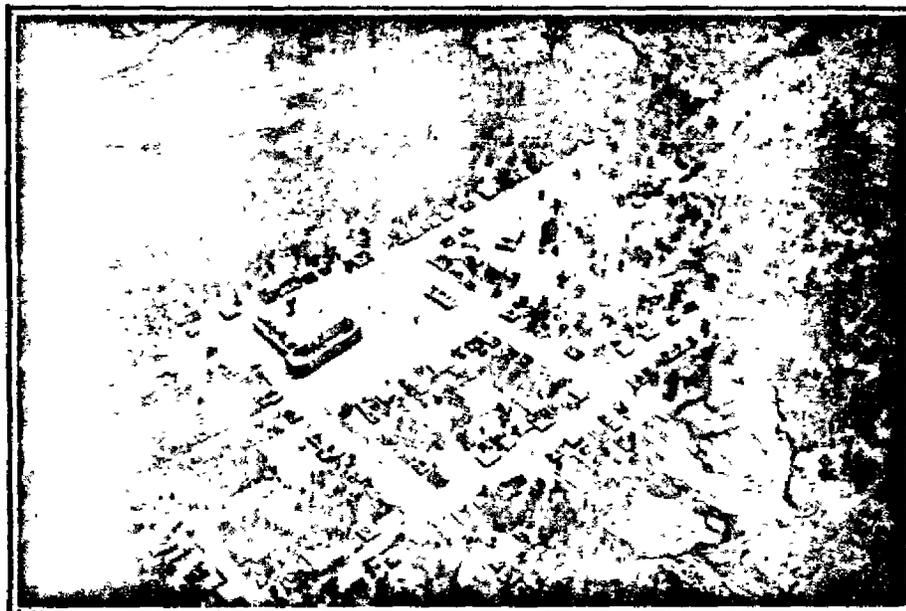
TOMA EN LA QUE SE APRECIA EL AZOL-
VAMIENTO CON MATERIAL ARROJADO POR
EL VOLCÁN, DEL RÍO CAMALOTE; EL -
CUAL SOBRE SU MARGEN DERECHA ALOJA
AL POBLADO DE "NICAPA".



FOTOGRAFIA NO. 2

DESCRIPCION:

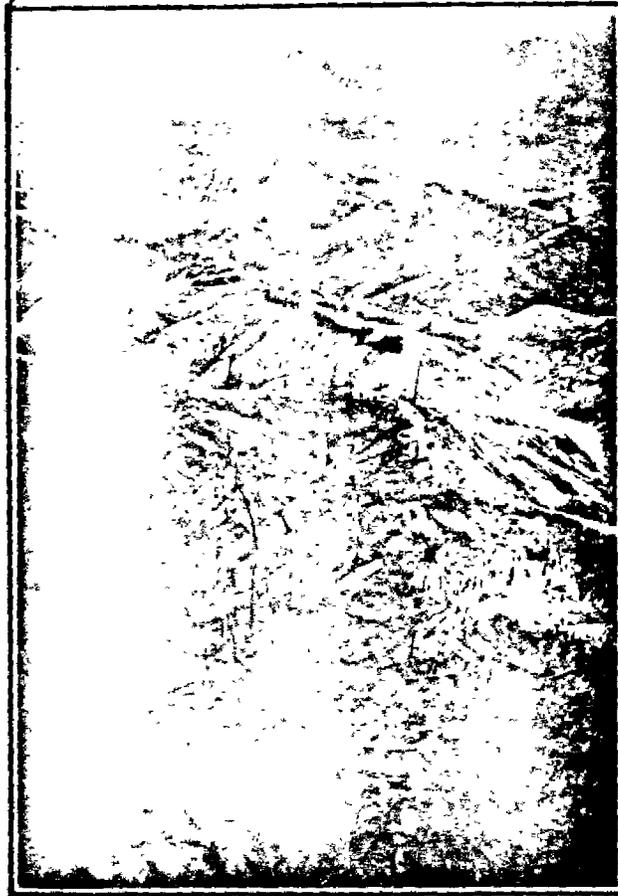
TOMA EN LA QUE SE DISTINGUE EL POBLADO DE NICA-
PA, UNO DE LOS CUALES SUFRIÓ FUERTEMENTE LOS -
EFECTOS DEL VOLCÁN EL CHICHONAL; EN LA MARGEN -
IZQUIERDA DE LA FOTOGRAFÍA SE OBSERVA EL RÍO CA
MALOTE HACÍA AGUAS ABAJO Y LOS TIRANTES DE SU -
AZOLVAMIENTO.



FOTOGRAFIA NO. 3

DESCRIPCION:

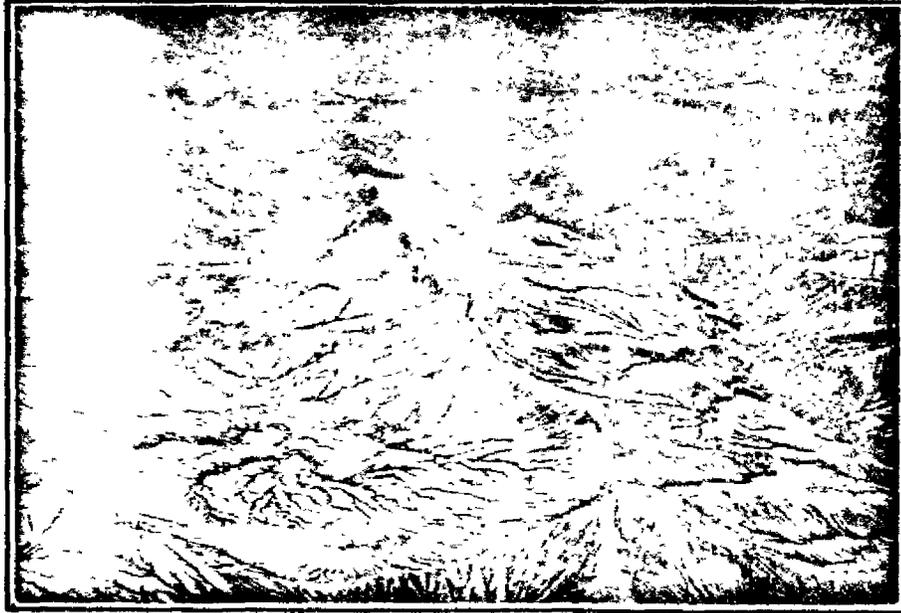
NUEVAMENTE EL POBLADO DE NICAPA EN UNA TOMA MÁS CERCANA EN DONDE SE DISTINGUE EL TECHO (LÁMINA GALVANIZADA) DESPLOMADO DE LA IGLESIA DEBIDO AL PESO DE LA CENIZA. ASIMISMO SE APRECIA ALGO DE VEGETACIÓN, ESTE LUGAR SE LOCALIZA A 10 KMS. - APROXIMADAMENTE EN LÍNEA RECTA DE LA ESTRUCTURA CÓNICA.



FOTOGRAFIA NO. 4

DESCRIPCION:

TOMA APROXIMADAMENTE A 5 KMS. DEL VOLCÁN EN DONDE SE APRECIA ALGO DE VEGETACIÓN, PERO INCINERADA POR LA INCANDESCENTE CENIZA ARROJADA POR EL CHICHONAL.



FOTOGRAFIA NO. 5

DESCRIPCION:

TOMA APROXIMADAMENTE A 2 KMS. DE DISTANCIA DEL VOLCÁN, OBSÉRVESE QUE LA VEGETACIÓN ES NULA - (INCINERADA).



FOTOGRAFIA NO. 6

DESCRIPCION:

AL IGUAL QUE LA TOMA ANTERIOR, LA VEGETACIÓN DESAPARECIÓ; LOS COLCHONES DE CENIZA OSCILAN EN -
LOS 2 MTS. Y A CAUSA DE LAS PRIMERAS LLUVIAS PRESENTADAS EN EL ÁREA YA SE NOTAN ALGUNAS EROSIONES DE LAS CENIZAS POR LOS ESCURRIMIENTOS PRO-
PIOS DEL DRENAJE DE LA SIERRA.



FOTOGRAFIA NO. 7

DESCRIPCION:

TOMA APROXIMADAMENTE A 500 MTS. DEL CRÁTER, DESAPARICIÓN TOTAL DE VEGETACIÓN EN DONDE LA MISMA ERA ABUNDANTE, SE APRECIA LA FORMACIÓN DEL DRENADAJE DE LA SIERRA.

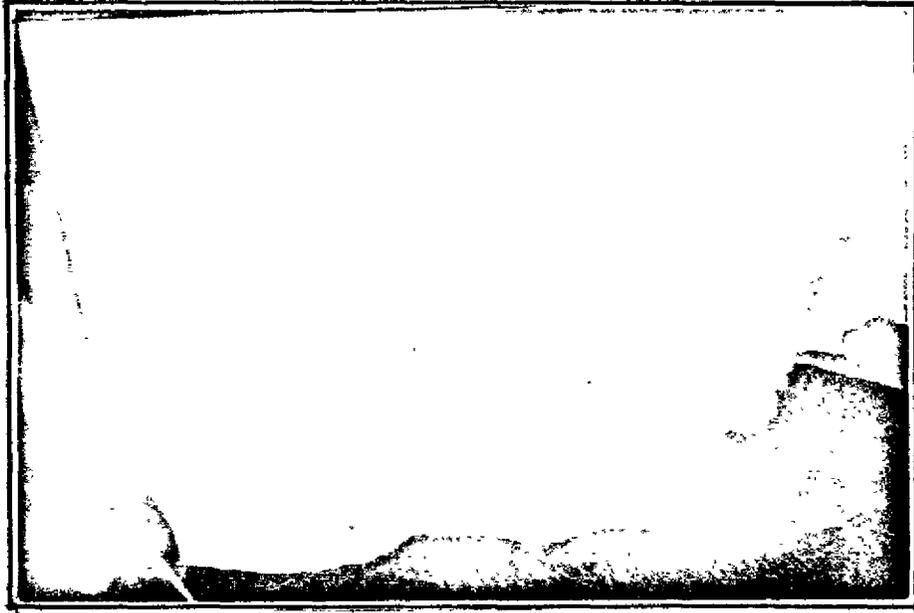
EN ESTE SÍTIO LOS COLCHONES DE MATERIAL VOLCÁNICO PUEDEN ALCANZAR TIRANTES DE 10 MTS., OBSÉRVESE QUE NO HAY RASGOS DE VEGETACIÓN.



FOTOGRAFIA NO. 8

DESCRIPCION:

TOMA DEL FONDO DEL CRÁTER EN LA MARGEN DERECHA DE LA FOTOGRAFÍA SE NOTA EL LABIO DEL CONO VOLCÁNICO Y AL CENTRO DE LA MISMA FUMAROLAS QUE FORMA EL MATERIAL INCANDESCENTE DEL QUE SE ENCUENTRA EN EL - SENO DEL VOLCÁN.



FOTOGRAFIA NO. 9

DESCRIPCION:

TOMA DE UNA FUMAROLA ARROJADA POR EL VOLCÁN EL
"CHICHONAL".



FOTOGRAFIA NO. 10

DESCRIPCIÓN:

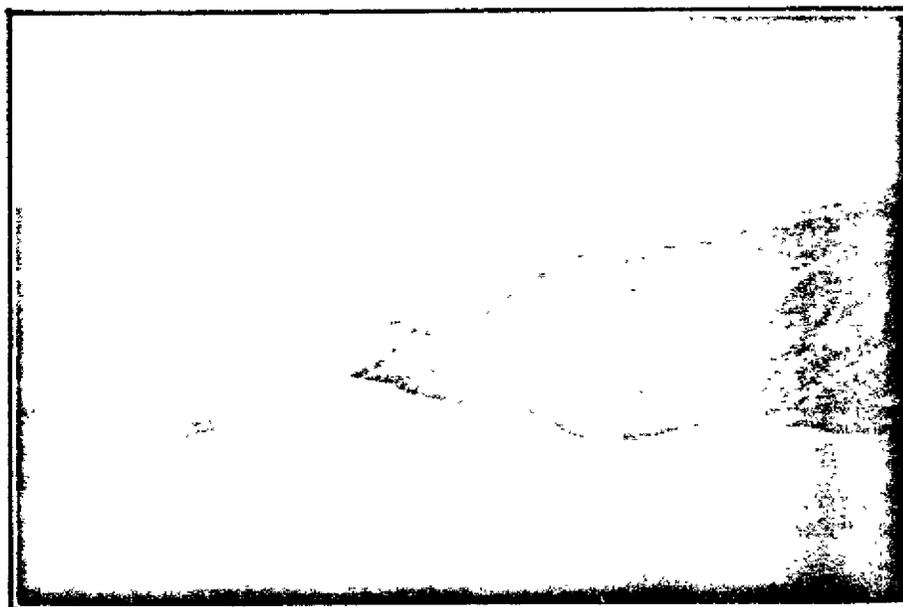
FOTOGRAFÍA DE LA ESTRUCTURA CÓNICA DEL VOLCÁN EL CHICHONAL, LA CUAL SE REALIZA APROXIMADAMENTE EN CIMA DEL EMBALSE QUE SE FORMÓ EN EL RÍO SAYULA - (MAGDALENA), EL QUE SE LOCALIZA EXACTAMENTE EN LAS FALDAS DEL MISMO.



FOTOGRAFIA NO. 11

DESCRIPCION:

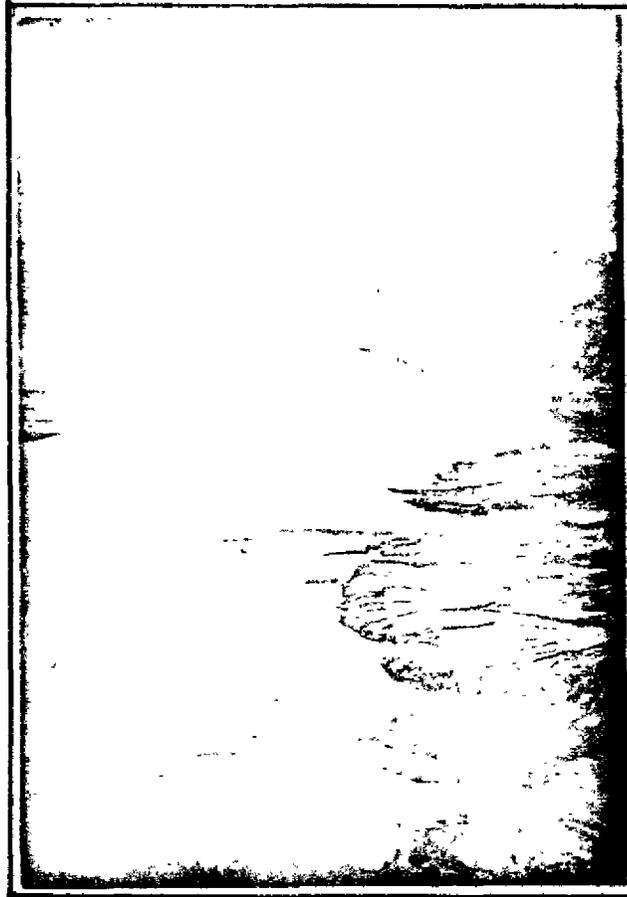
TOMA HACIA AGUAS ABAJO Y EN EL INICIO DEL EMBALSE QUE SE FORMÓ SOBRE EL RÍO SAYULA (MAGDALENA) A CAUSA DE LA OBSTRUCCIÓN DEL MISMO POR MATERIAL VOLCÁNICO. ESTE RÍO NACE APROXIMADAMENTE A 2 KMS. AGUAS ARRIBA, EN LA MARGEN DERECHA DE LA FOTOGRAFÍA SE OBSERVAN LAS FALDAS DEL VOLCÁN EN LA BAHÍA QUE SE NOTA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA SALIENTE QUE SE VE EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA FOTOGRAFÍA SE LOCALIZABA EL POBLADO DE FRANCISCO LEÓN.



FOTOGRAFIA NO. 12

DESCRIPCION:

FOTOGRAFÍA AGUAS ABAJO DE LA TOMA ANTERIOR, EN
LA QUE SE OBSERVA EL ANCHO DEL EMBALSE.



FOTOGRAFIA NO. 13

DESCRIPCION:

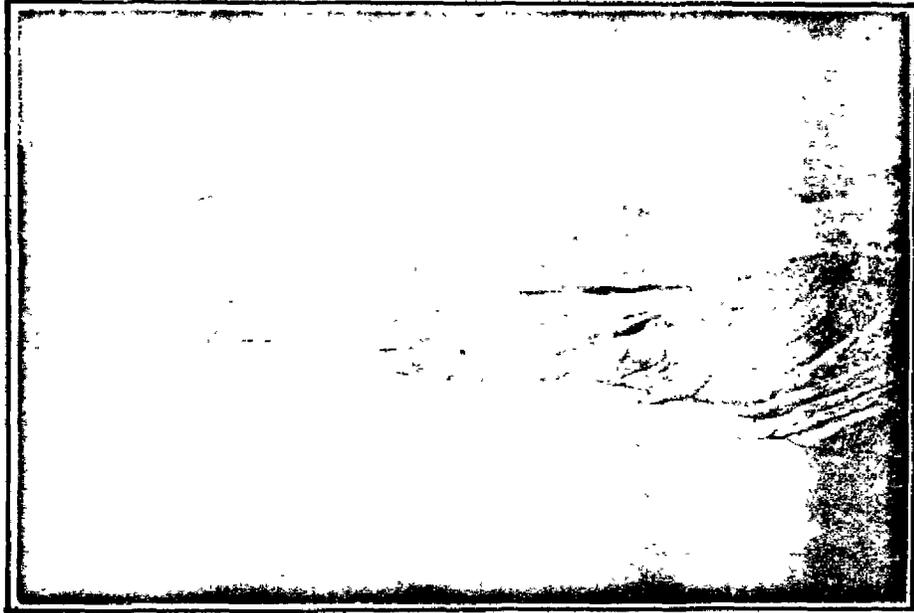
FOTOGRAFÍA EN LA QUE SE PUEDE APRECIAR POR LO MENOS EL 70% DEL EMBALSE, EL CUAL ALCANZA APROXIMADAMENTE UNA LONGITUD DE 3 KMS. Y QUE SE LOCALIZA EN LA ZONA DE FORMACIÓN MAS JOVEN DEL RÍO (SIERRA), POR LO TANTO ES UNA ÁREA DE ENCAÑONAMIENTO.



FOTOGRAFIA NO. 14

DESCRIPCION:

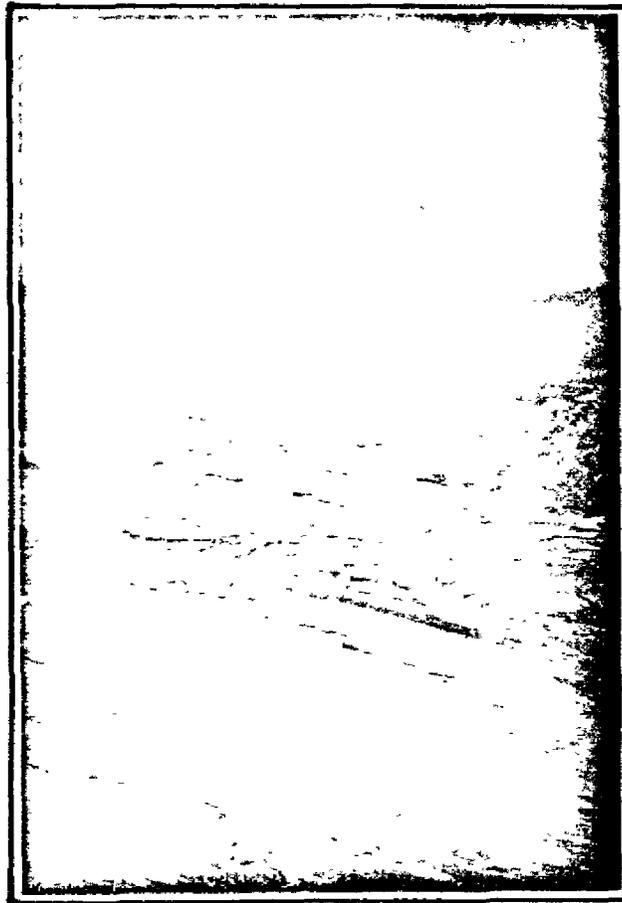
TOMA DEL FINAL DEL EMBALSE DEL RIO SAYULA (MAGDALENA), AL FONDO SE APRECIA SOBRE EL CAUCE DEL MISMO LA OBSTRUCCIÓN QUE ESTÁ SUFRIENDO POR LA ACUMULACIÓN DEL MATERIAL VOLCÁNICO.



FOTOGRAFIA NO. 15

DESCRIPCION:

TOMA MAS PRÓXIMA DEL FINAL DEL EMBALSE EN DONDE SE DISTINGUEN LAS FUMAROLAS QUE SE ALZAN POR LO INCANDESCENTE DEL MATERIAL VOLCÁNICO Y EL AGUA' ENTARQUINADA EN ESTADO DE EBULLICIÓN.



FOTOGRAFIA NO. 16

DESCRIPCION:

TOMA DIRECTA DE PARTE DE LA OBSTRUCCIÓN EN EL RÍO SAYULA HACIA AGUAS - ABAJO DEL MISMO, EL CUAL PUEDE ALCANZAR LONGITUDES HASTA DE 5 KMS.



FOTOGRAFIA NO. 17

DESCRIPCION:

TOMA HACIA AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE Y A PARTIR DE DONDE SE PRESENTA LA OBSTRUCCIÓN, EN LA PRESENTE SE OBSERVA EL ENCAÑONAMIENTO DEL RÍO, - ASÍ COMO ALGUNAS FUMAROLAS PRODUCTO DE LAS ALTAS TEMPERATURAS QUE GUARDA ESTA ÁREA.



FOTOGRAFIA NO. 18

DESCRIPCION:

TOMA HACIA AGUAS ARRIBA DE UN AFLUENTE DEL RÍO SAYULA (MAGDALENA), OBSÉRVESE LA FUERTE PENDIENTE QUE GUARDA LA SIERRA QUE ENCAÑONA A ESTE RÍO.



FOTOGRAFIA NO. 19

DESCRIPCION:

LADERA DE UNO DE LOS CERROS MARGINALES AL EMBALSE, OBSÉRVESE LA VEGETACIÓN INCINERADA Y DE DONDE SE PUEDE DEDUCIR QUE EL COLCHÓN DE MATERIAL VOLCÁNICO SOBREPASA UN METRO DE ALTURA.



FOTOGRAFIA NO. 20

DESCRIPCION:

EN LA PARTE SUPERIOR DE LA TOMA SE OBSERVA LA MARGEN IZQUIERDA DEL EMBALSE EN EL SENTIDO DE LA CORRIENTE DEL RÍO SAYULA (MAGDALENA), EL CUAL ESCURRÍA APROXIMADAMENTE SOBRE LA COTA 400, AL CENTRO DE LA MISMA SE OBSERVA LA IGLESIA DE FRANCISCO - LEÓN, LA CUAL ALCANZABA APROXIMADAMENTE LA COTA - 420 SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

DICTAMEN TECNICO SOBRE LA INSPECCION
REALIZADA EL DIA 25 DE MAYO, (CRISH)

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
REPRESENTACION EN EL ESTADO DE CHIAPAS
JEFATURA DEL PROGRAMA HIDRAULICO
RESIDENCIA DE CONTROL DE RIOS E INGRIA. DE SEG. HDCA.

"REPORTE TECNICO DEL VOLCAN
EL CHICHONAL"

EL DÍA 25 DEL PRESENTE, SUBSECUENTE AL SO
BREVUELO EFECTUADO EL DÍA 6 DE MAYO; SE PROCEDIÓ A -
REALIZAR OTRO RECONOCIMIENTO AÉREO AL EMBALSE O DEPÓS
SITO DE AGUA QUE SE FORMÓ EN EL RÍO SAYULA (MAGDALE-
NA) A LA ALTURA DE FRANCISCO LEÓN, CHIAPAS, MUNICI-
PIO DEL MISMO NOMBRE. EN ESTA OCASIÓN SE RECORRIÓ -
POR COMPLETO LA REPRESA ASÍ COMO EL CAUCE AGUAS ARRI
BA Y ABAJO, EN EL SENTIDO DESCENDENTE SE OBSERVÓ EN
PRIMERA INSTANCIA LA OBSTRUCCIÓN (DIQUE), EL CUAL SE
FORMÓ QUIZÁS AL INICIO DE LA SEGUNDA QUINCENA DE - -
ABRIL, FECHA EN LA QUE SE PRESENTARON LAS PRIMERAS -
PRECIPITACIONES EN EL ESTADO Y ADEMÁS, POR LAS CON--
FLUENCIAS (DISTAN ENTRE ELLAS 0.5 KMS. APROXIMADAMEN
TE) DE LOS ARROYOS TUSPAC, AGUA TIBIA Y DE SANGRE -
CON EL RÍO SAYULA, LAS DIMENSIONES APROXIMADAMENTE -
SON: CORONA, EN EL SENTIDO DE LA CORRIENTE 1.0 KMS. '
Y BASE EN LA MISMA DIRECCIÓN DE 3.0 KMS., EL MATE---
RIAL EN GENERAL QUE FORMA A ESTA OBSTRUCCIÓN SON ARE
NAS VOLCÁNICAS PRODUCTO DE LAS ERUPCIONES DEL VOLCÁN
CHICHONAL, ALCANZANDO COLCHONES HASTA DE 20 MTS. EN '
SU PARTE MAS ELEVADA, LA COLOCACIÓN DE ESTE MATERIAL
FUE ÚNICAMENTE POR TRANSPORTACIÓN Y SIN TENER COMPAC
TACIÓN A EXCEPCIÓN DE SU PROPIO PESO, POR LO TANTO -
SE PUEDE DEDUCIR UN ALTO GRADO DE INESTABILIDAD, ADE

MÁS ES DE TEMERSE CUALQUIER DESBORDAMIENTO SOBRE LA CORONA DEL DIQUE, PUESTO QUE EL MATERIAL QUE LO FORMA ES FÁCILMENTE EROSIONABLE, ENCONTRÁNDOSE AGUAS ABAJO DEL EMBALSE APROXIMADAMENTE A 15 KMS. DE DISTANCIA EL POBLADO DE OSTUACÁN, LUGAR EN EL QUE SE HA NORMALIZADO LA VIDA.

ASIMISMO A 22 KMS. DE OSTUACÁN Y A 10 DE LA CONFLUENCIA DEL RÍO SAYULA CON EL GRIJALVA Y SOBRE EL CAUCE DEL SEGUNDO, SE LOCALIZA LA CONSTRUCCIÓN DE LA P.H. "PEÑITAS" POR PARTE DE C.F.E. EN DONDE UN GRAN NÚMERO DE MAQUINARIA SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN LA OBTENCIÓN DE AGREGADOS Y DESAZOLVE DEL CAUCE, INCLUSO DENTRO DEL MISMO.

ES CONVENIENTE ALERTAR A LA POBLACIÓN DE OSTUACÁN, YA QUE ACTUALMENTE EL EMBALSE SE ENCUENTRA AL MÁXIMO DE SU CAPACIDAD Y QUE POR LAS CONDICIONES DE INFLUENCIA DEL DIQUE SOBRE LA CUENCA DEL RÍO, APROXIMADAMENTE 144 KM². QUE REPRESENTA UN 30% DEL TOTAL, UNA LONGITUD DE CAUCE EN CONTROL DE 17 KMS., UN DESNIVEL DE 360 MTS., UN COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO DEL 90% Y PRECIPITACIÓN PROBABLE DE 45 MM., SE TENDRÁ UN GASTO MÁXIMO DE 208 M³/SEG. EN UN LAPSO DE TIEMPO DE 4 HORAS, MOMENTO EN EL QUE SE PRESENTARÁ PROBABLEMENTE EL FALLO TOTAL DEL DIQUE, A PARTIR DEL MOMENTO QUE INICIE A LLOVER.

TUXTLA GTZ., CHIS., 26 DE MAYO DE 1982

ATENTAMENTE
RESIDENTE DE COMISIÓN DE RÍOS
E INGENIERÍA DE SER. HIDRAULICA

ING. ALFONSO NARANJO RAMOS

INFORME FOTOGRAFICO CORRESPONDIENTE
AI DIA 25 DE MAYO, (CRISH)



FOTOGRAFIA NO. 1

DESCRIPCION:

IGLESIA DE LA POBLACIÓN DE FRANCISCO LEÓN TOTAL
MENTE INUNDADA POR EL AGUA EMBALSADA SOBRE EL -
RÍO SAYULA, OBSERVANDO LA FOTOGRAFÍA NO.20 DEL '
PRIMER INFORME FOTOGRAFICO TOMADO EL DÍA 6 DE -
MAYO, SE ESTIMA QUE EL NIVEL DEL AGUA SE INCRE-
MENTÓ EN 4 MTS. PARA EL DÍA 25 DEL MISMO MES, -
CON UN VOLUMEN APROXIMADO DE 4'800,000 MTS. CÚ-
BICOS.



FOTOGRAFIA NO. 2

DESCRIPCION:

EL NIVEL DEL AGUA ENTARQUINADA ALCANZÓ LA MISMA ALTURA QUE LA DEL DIQUE FORMADO POR ACUMULACIÓN DE MATERIAL VOLCÁNICO (ARENA Y CENIZA), EL DÍA 6 DE MAYO, AMENAZANDO CON DERRAMARSE.

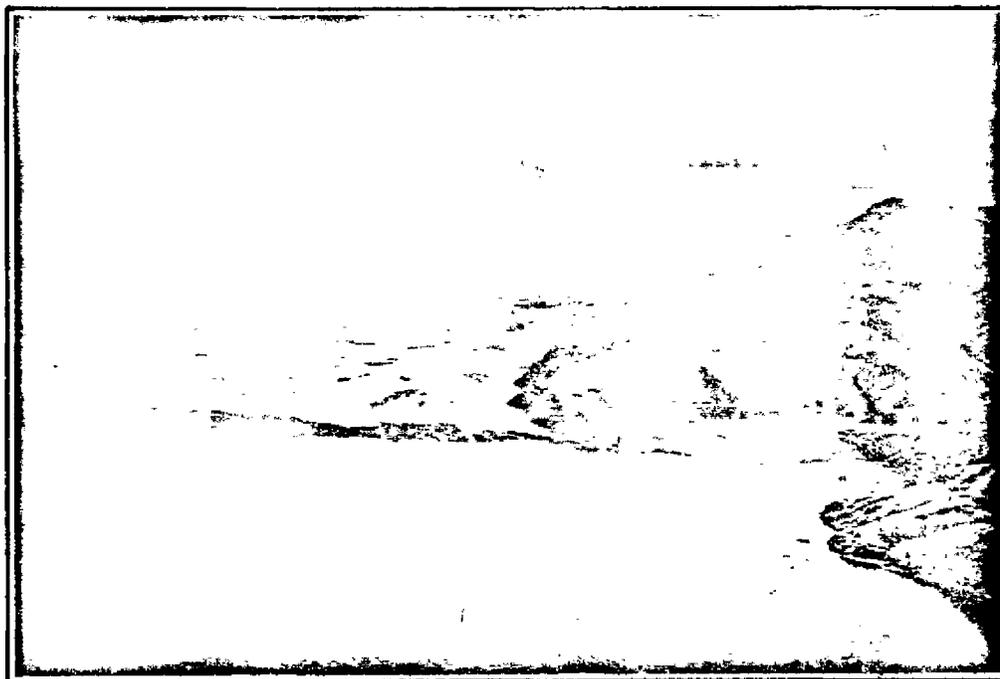
SE ESTIMA QUE LA ALTURA DEL DIQUE SEA APROXIMADAMENTE 30 METROS.



FOTOGRAFIA NO. 3

DESCRIPCION:

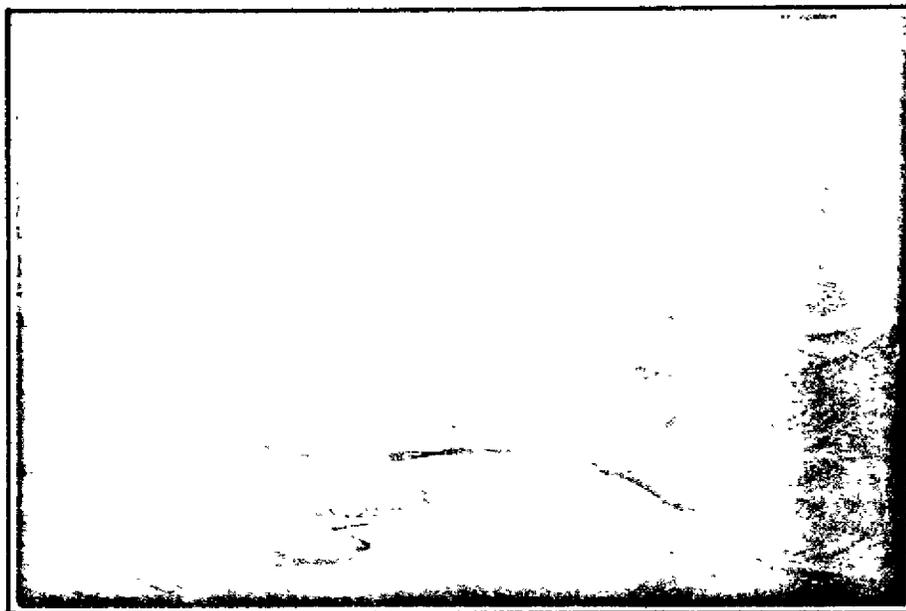
VISTA AGUAS ABAJO DEL ÁREA DE EMBALSE, EN LA CUAL SE APRECIA EL CAUCE TOTALMENTE AZOLVADO, FORMANDO UN DIQUE CUYAS DIMENSIONES SON DE 400 MTS. DE ANCHO POR 1000 MTS. DE LONGITUD, CON UNA ALTURA DE 30 MTS. APROXIMADAMENTE, LOCALIZADO A 15 KMS. - - AGUAS ARRIBA DE LA POBLACIÓN DE OSTUACÁN.



FOTOGRAFIA NO. 4

DESCRIPCION:

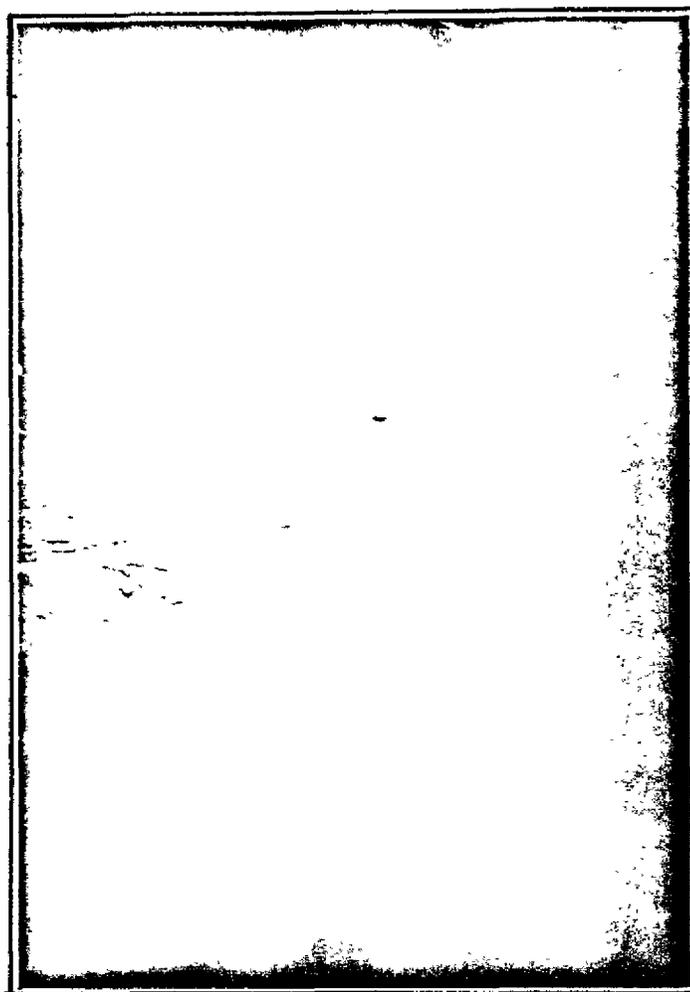
VISTA AGUAS ARRIBA DEL DIQUE, EN LA CUAL SE OBSERVA EL AGUA TURBIA CON MATERIAL EN SUSPENSIÓN QUE LLEGA AL ÁREA DE EMBALSE, DONDE EL AGUA SE ENCUENTRA AZUFRADA.



FOTOGRAFIA NO . 5

DESCRIPCION:

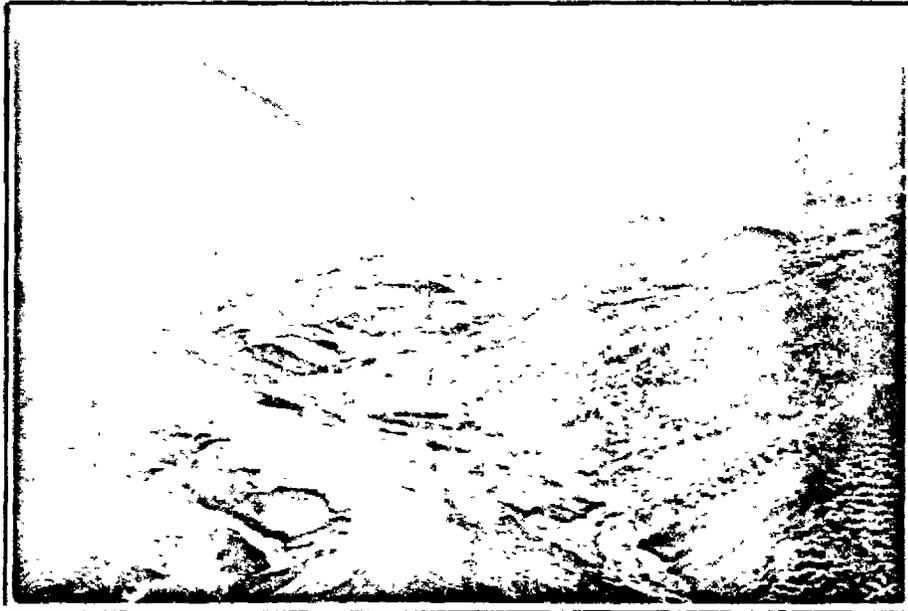
OBSÉRVESE LA ALTURA DEL TERRENO SOBRE AMBAS MÁRGENES AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE, LA FORMA ENCAÑONADA DEL RÍO EN ESTE LUGAR, ORIGINA EL INCREMENTO ACELERADO DEL NIVEL DEL AGUA EMBALSADA.



FOTOGRAFIA NO. 6

DESCRIPCION:

EN LA PARTE CENTRAL DE LA FOTOGRAFÍA
SE APRECIA PARTE DEL MURO MAS ALTO -
DE LA IGLESIA DE LA POBLACIÓN DE - -
FRANCISCO LEÓN.



FOTOGRAFIA NO. 7

DESCRIPCION:

TOMA HACIA AGUAS ARRIBA DEL ARROYO "AGUA TIBIA",
UNO DE LOS FORMADORES DEL DIQUE; LA PRESENTE FUE
REALIZADA SOBRE LA CONFLUENCIA CON EL RÍO SAYULA

OBSÉRVESE LOS VOLÚMENES DE MATERIAL VOLCÁNICO DE
POSITADO EN SU CAUCE.



FOTOGRAFIA NO. 8

DESCRIPCION:

PUEDE OBSERVARSE EL ESTADO QUE GUARDA ACTUALMENTE EL EJIDO DE XOCHIMILCO, QUE SE LOCALIZA SOBRE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SAYULA, A 8 KMS. AGUAS ABAJO DEL AGUA ENTARQUINADA.



FOTOGRAFIA NO. 9

DESCRIPCION:

NÓTESE LA DIRECCIÓN DEL CAUCE (RÍO SAYULA) AL PASAR POR EL POBLADO DE OSTUACÁN, QUE SE LOCALIZA A 13 KMS. AGUAS ARRIBA DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SAYULA, SOBRE EL RÍO GRIJALVA; SOBRE LA MARGEN DERECHA Y A 15 KMS. AGUAS ABAJO DEL DIQUE FORMADO POR MATERIAL VOLCÁNICO.



FOTOGRAFIA NO. 10

DESCRIPCION:

UNA VEZ MÁS, LA POBLACIÓN DE OSTUACÁN OBSERVAN
DO LA CERCANÍA QUE GUARDA EL RÍO CON ESTA PO--
BLACIÓN



FOTOGRAFIA NO. 11

DESCRIPCION:

OBSÉRVESE EN LA PARTE SUPERIOR DE LA FOTOGRAFÍA, LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SAYULA SOBRE EL RÍO GRIJALVA; EL - - AGUA QUE ESTÁ LLEGANDO DEL RÍO SAYULA AL RÍO GRIJALVA SE NOTA TURBIA, - LO CUAL ES PRODUCTO DEL ARRASTRE DE SEDIMENTOS (ARENA Y CENIZA).



FOTOGRAFIA NO. 12

DESCRIPCIÓN:

PROYECTO HIDROELÉCTRICO "PEÑITAS", QUE SE CONSTRUYE SOBRE EL RÍO GRIJALVA, Y SE LOCALIZA A 10 KMS. AGUAS ABAJO DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SAYULA SOBRE EL RÍO GRIJALVA.



FOTOGRAFIA NO. 13

DESCRIPCION:

MÁQUINAS TRABAJANDO EN LA DESVIACIÓN
DEL CAUCE DEL RÍO GRIJALVA, EN EL P.
H. "PEÑITAS".



FOTOGRAFIA NO. 14

DESCRIPCION:

VISTA SOBRE LA POBLACIÓN DE OSTUACÁN, EN LA CUAL SE PUEDE APRECIAR ACTIVIDAD POR PARTE DE SUS HABITANTES.



FOTOGRAFIA NO. 15

DESCRIPCION:

ATAGUÍA CONSTRUÍDA SOBRE LA MARGEN IZQUIERDA EN EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO "PEÑITAS", REDUCIENDO EN UN 50% EL ÁREA HIDRÁULICA DEL RÍO GRIJALVA, CON LA INTENSIÓN DE EXTRAER MATERIAL.

OBSÉRVESE AGUAS ABAJO, DOS DRAGAS QUE ESTÁN TRABAJANDO EN LA PARTE CENTRAL DEL CAUCE.