



ACTA DE LA QUINTA SESIÓN DEL COMITÉ DE GRIETAS DE LA COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

En la Ciudad de México, siendo las 10:09 horas del día 10 de abril de 2019, en las instalaciones del Colegio de Ingeniero Civiles de México, ubicado en Camino a Santa Teresa 187, Col. Jardines del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, se hace constar que se reunieron los funcionarios que firman al final de la presente acta, para la cuarta Sesión del Comité de Grietas de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, bajo la siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Lista de asistencia.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Presentación de información sobre grietas y zona de minas en la Ciudad de México registrada por la SEDUVI.
4. Informe de actividades del presidente del Comité, Dr. Gabriel Auvinet.
5. Asuntos Generales

PUNTO NÚMERO UNO

LISTA DE ASISTENCIA: El Lic. Mario Isaac González Valderrama realizó el pase de lista y se confirmó la presencia de los convocados. Se anexa lista de asistencia. (Anexo 1), hace la **DECLARATORIA FORMAL DE QUINTA SESIÓN DEL COMITÉ DE GRIETAS DE LA COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO**-----

PUNTO NÚMERO DOS

LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA: El Lic. Mario Isaac González Valderrama dio lectura a la orden de día, una vez realizado este acto, se da por aprobado el mismo. Se anexa orden del día (Anexo 2).-----



Quinta Sesión del Comité de Grietas de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México

FIRMA DE ASISTENTES

Presidente del Comité de Grietas de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México

Dr. Gabriel Yves Armand Auvinet Guichard

Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México

Ing. Nelly Ivonne Valencia Guzmán

Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México

Arq. Ascención Bautista Márquez

Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

Mtro. Juan Gerardo Vargas Pino

Director General Operativo y Secretario Técnico del Comité de Grietas de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México

Lic. Mario Isaac González Valderrama

Sistema de Aguas de la Ciudad de México

Ing. Ignacio Mendoza Rioja

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

Geogr. Carlo Emilio Mendoza Margain

Centro Nacional de Prevención de Desastres

Ing. Leobardo Domínguez Morales



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO


COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Alcaldía Iztapalapa

**Órgano Interno de Control de la Jefatura
de Gobierno**

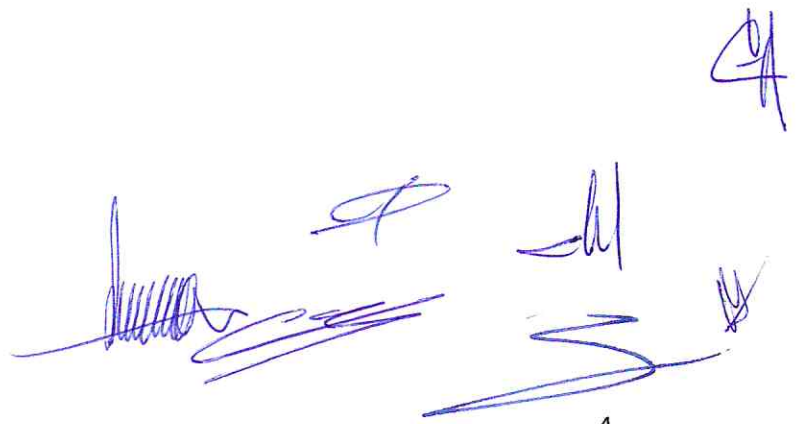


Geogr. Raúl Iván Gutiérrez Calderón



Lic. Carlos Alberto Torres Biais

ESTAS FIRMAS FORMAN PARTE INTEGRAL DEL ACTA DE LA QUINTA SESIÓN DEL COMITÉ DE GRIETAS DE LA COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CELEBRADA EL DEL DÍA 10 DE ABRIL DE 2019, CONSTANTE DE 4 FOJAS UTILES.





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

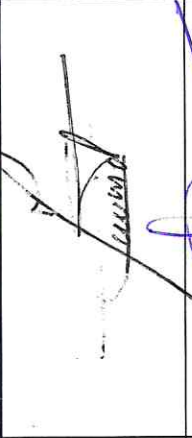



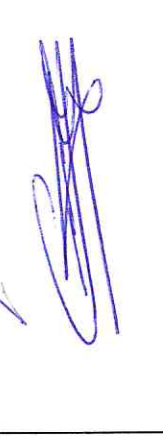
COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ANEXO 1



Ciudad de México a 10 de abril de 2019





Quinta Sesión del Comité de Grietas de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México

NOMBRE	PROCEDENCIA	FIRMA
<p>Dr. Gabriel Yves Armand Auvinet Guichard Director del Centro de Geoinformática del Instituto de Ingeniería de la UNAM</p>	<p>INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	
<p>Lic. Mario Isaac González Valderrama Dirección General Operativa</p>	<p>COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO</p>	
<p>Ing. Juan Carlos Fuentes Orrala Secretaría de Obras y Servicios</p>	<p>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS, GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO</p>	<p><i>Abel Escamón Bautista</i> <i>M. Arellano</i></p> 
<p>Ing. Nelly Ivonne Valencia Guzmán Subdirectora de Evaluación Seguridad Estructural de Edificaciones Públicas</p>	<p>INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EN LA CIUDAD DE MÉXICO</p>	
<p>Geogr. Carlo Emilio Mendoza Morgain Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda</p>	<p>SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA</p>	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

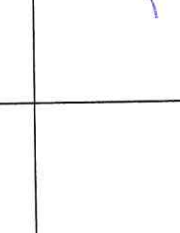

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOMBRE	PROCEDENCIA	FIRMA
Mtro. Roberto Carlos Mendoza Carvajal Sistema de Aguas de la Ciudad de México	SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO	 Ignacio Noriega Riesca
Mtro. Juan Gerardo Vargas Pino Dirección de Evaluación de Riesgos	SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS PROTECCIÓN CIVIL	
Ing. Leobardo Domínguez Morales Subdirección del Centro Nacional de Prevención de Desastres	CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES	
Geogr. Raúl Gutiérrez Calderón Centro de Evaluación de Riesgos Geológicos Iztapalapa	ALCALDÍA IZTAPALAPA	 P.A. Geogr. Carlos Akentob D.
Lic. Andrés Chacón Sáyago Dirección de Gestión y Atención Vecinal, Tláhuac	ALCALDÍA TLÁHUAC	
José Felipe García Martín del Campo Protección Civil, Xochimilco	ALCALDÍA XOCHIMILCO	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

NOMBRE	PROCEDENCIA	FIRMA
Ing. Adoratriz López Pérez Dirección General de Obras, Milpa Alta	ALCALDÍA MILPA ALTA	
Lic. Carlos Alberto Torres Biaís	OIC	

Geog. Antelo Zaragoza Alvarez

CENAPRED



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ANEXO 2



Ciudad de México 10 de abril de 2019

QUINTA SESIÓN DEL COMITÉ DE GRIETAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ORDEN DEL DÍA

1. Lista de asistencia.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Presentación de información sobre grietas y zona de minas en la Ciudad de México registrada por la SEDUVI.
4. Informe de actividades del presidente del Comité, Dr. Gabriel Auvinet.
5. Asuntos Generales



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ANEXO 3

**CROQUIS GEOMORFOLÓGICO DE
CAMPO, PEÑÓN VIEJO O DEL
MARQUES**



- ▣ Zonas de Alto Riesgo por PRLI y crecimiento de viviendas base paredes verticales
- ▣ Lotificación en Riesgo Medio
- ▣ Lotificación en Riesgo Alto
- ▣ Hundimientos y subsidencias Resceptibles
- ▣ Viviendas con desplomes y asentamientos sensibles
- ~ Grietas de tensión (Alacostel)
- Escarpes relacionados con posibles grietas
- Polígono sujeto a Reconsideración mediante estudios
- Escarpes en paredes verticales >20m de altura
- ~ Aparante circunferencia de desprendimiento
- ▣ Hoyo Gouven

MAPA DE CAMPO JUEVES 17 DE NOVIEMBRE DE 2016

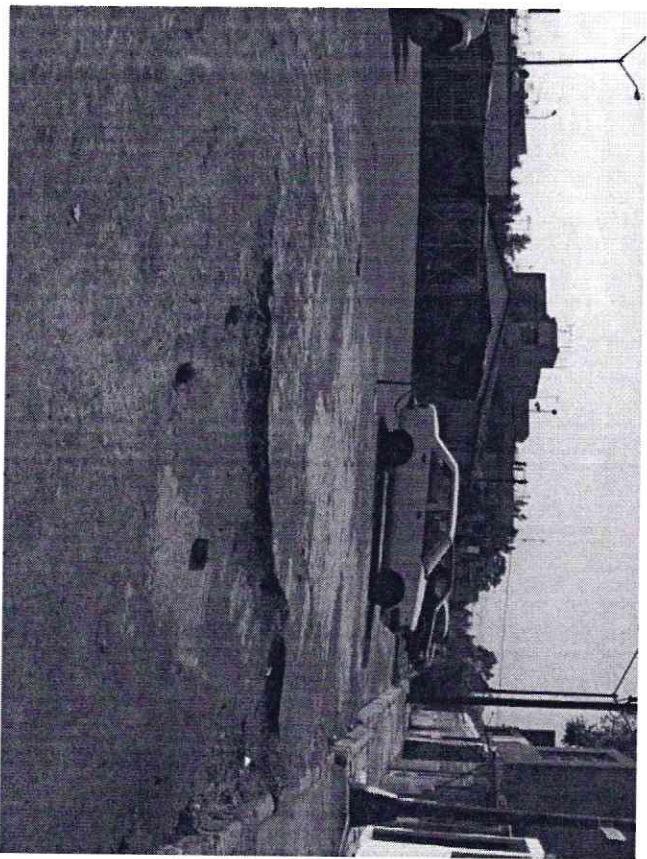


GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
Ciudad Innovadora y de Derechos

OPINIONES TÉCNICAS DE RIESGO, PARA EL TERRITORIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO

EMISIÓN DE OPINIONES DE RIESGO. EVALUAR ZONAS CON PROBLEMAS EN EL SUBSUELO, YA SEA POR LA PRESENCIA DE RELLENOS, CAVIDADES, TÚNELES DE LAVA, GRIETAS DE TENSIÓN, ASÍ COMO POR LA INFLUENCIA DE TALUDES INESTABLES.



ZONA DE AFECTACIÓN POR GRIETAS DE TENSIÓN, UNIDAD HABITACIONAL LA COLMENA, ALCALDIA IZTAPALAPA.



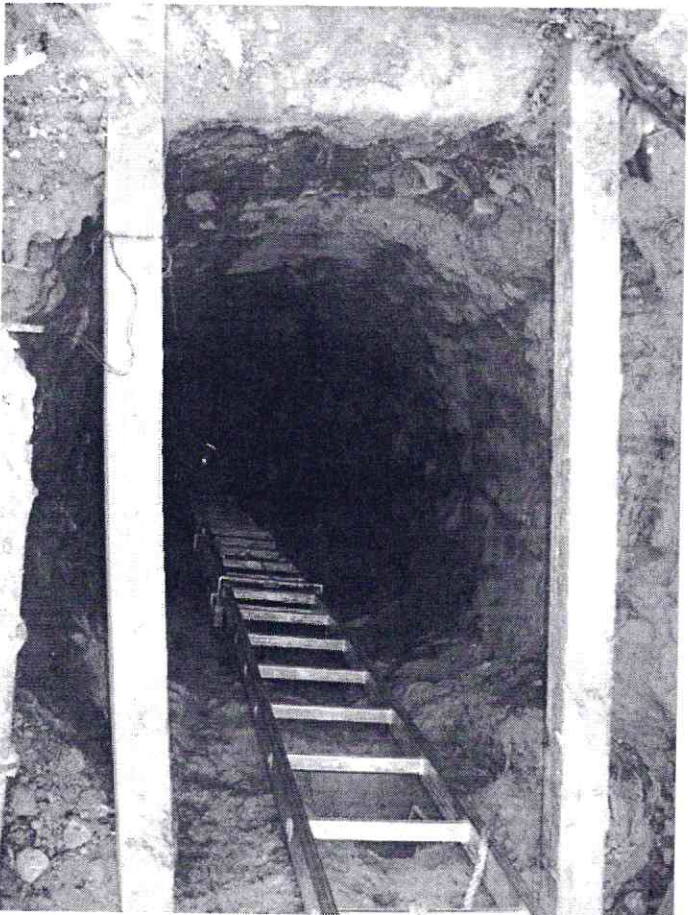
INVASIÓN DE BARRANCAS EN LOMAS DE CHAMONTAYA, ALCALDIA ÁLVARO OBREGÓN..



GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO

PETICIONARIOS: DGRT, INSUS, INVI, ALCALDIAS Y PARTICULARES, MAS DEL 80% DE ESTAS OPINIONES SE ENCUENTRAN EN EL AMBITO DE LA REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA.



TÚNEL DE ACCESO A LA MINA UBICADA EN LA CALLE ROSA VENUS COLONIA MOLINO DE ROSAS, DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN.



LADERAS INESTABLES EN EL ASENTAMIENTO TIERRA COLORADA, ALCALDIA LA MAGDALENA CONTRERAS.



GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

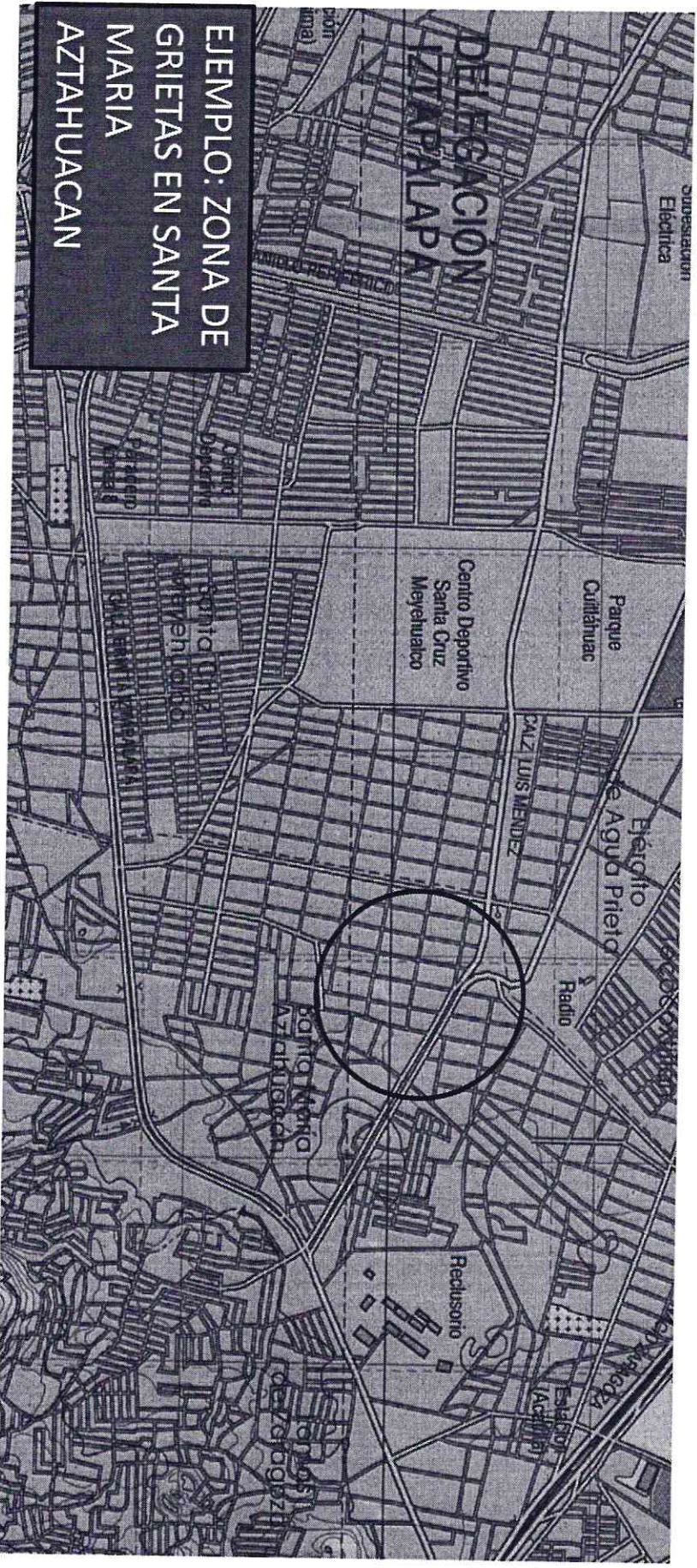
METODOLOGÍA

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO

1. UBICACIÓN DEL ÁREA A EVALUAR

EN ESTA PRIMERA ETAPA, SE DELIMITA DENTRO DEL CONTEXTO DE LA CUENCA DE MÉXICO, EL TERRITORIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y EN PARTICULAR EL O LOS PREDIOS A EVALUAR, CON LA FINALIDAD DE CONOCER DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOLÓGICO, GEOMORFOLÓGICO, GEOGRÁFICO Y ANTROPOLÓGICO, LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL ÁREA DE INTERÉS.

LO ANTERIOR ES BÁSICO, YA QUE SE DETERMINA EL TIPO DE ANÁLISIS QUE SE DEBERÁ REALIZAR, EN OCASIONES ES NECESARIO CONTAR CON DATOS REGIONALES O BIEN ÚNICAMENTE LOCALES.

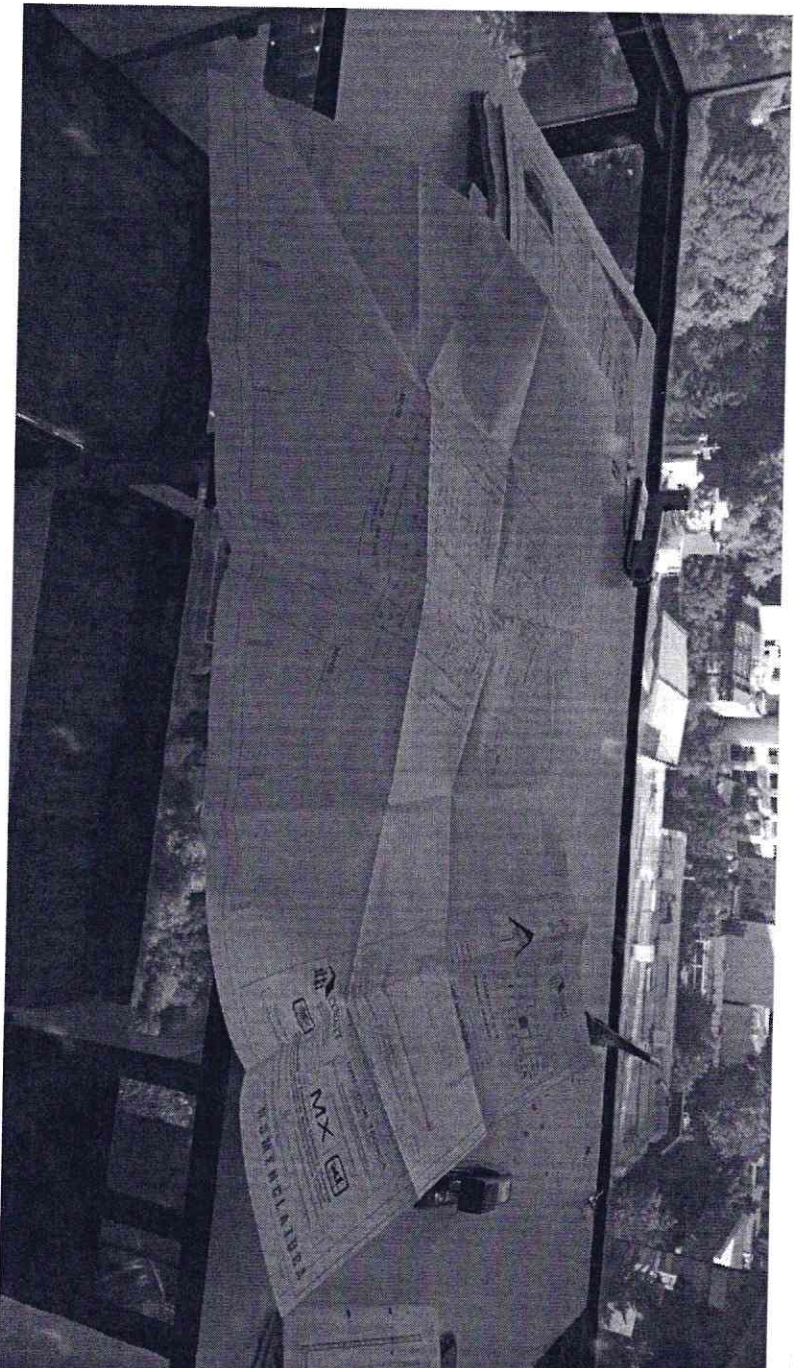


EJEMPLO: ZONA DE
GRIETAS EN SANTA
MARIA
AZTAHUACAN



GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO



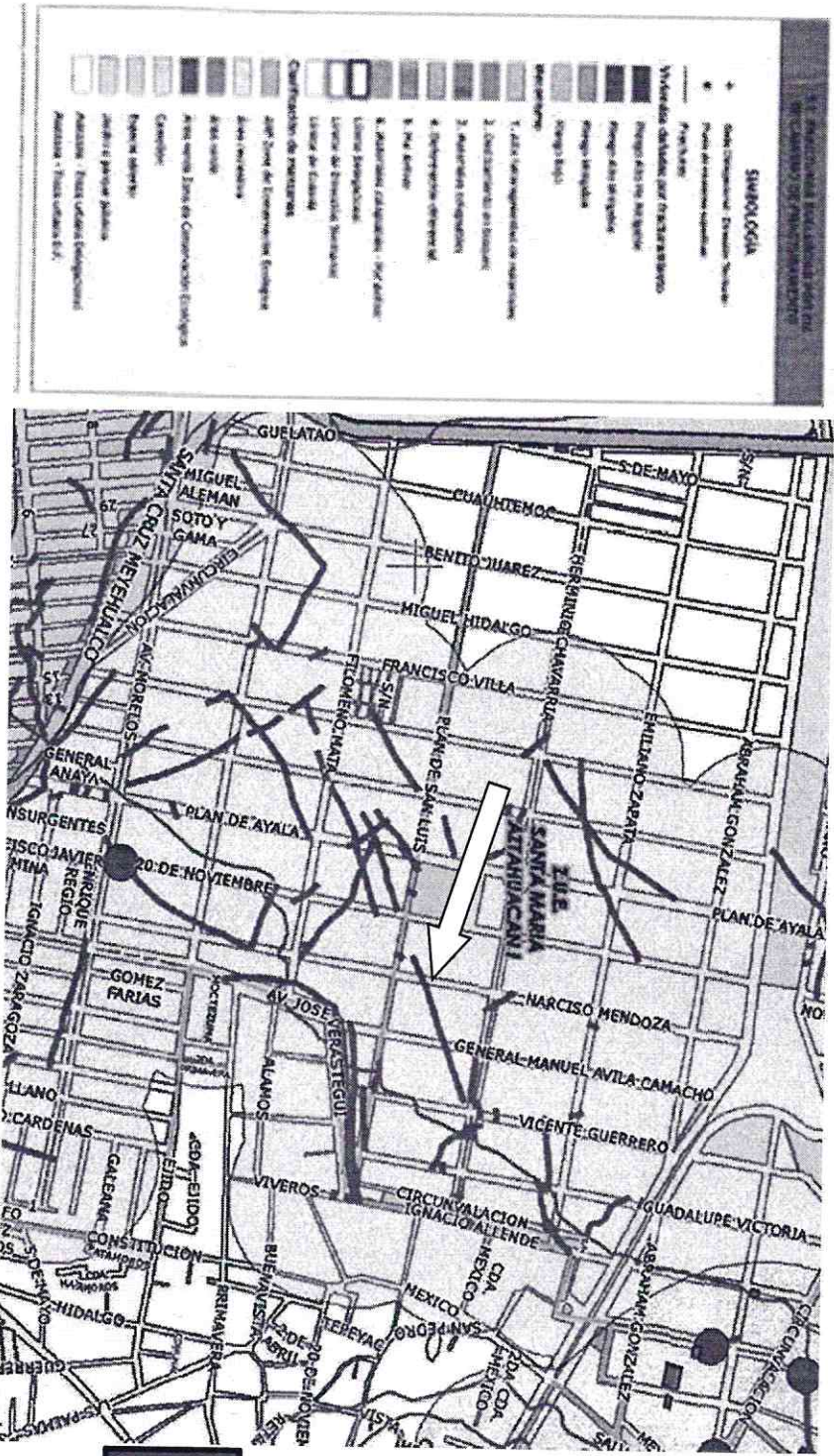
2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

EL SEGUNDO PASO, COMPRENDE LA REVISIÓN DEL MATERIAL DOCUMENTAL TÉCNICO QUE OBRA EN LOS EXPEDIENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA, DICHS DOCUMENTOS SE INTEGRAN A PARTIR DE TRABAJOS QUE EL ENTONCES DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL REALIZÓ CON LA FINALIDAD DE CONOCER Y CARACTERIZAR EL TERRITORIO, PARTIENDO DE LA PROBLEMÁTICA QUE EN CUESTIÓN DE RIESGOS SE PRESENTABA A PARTIR DE LA OCUPACIÓN IRREGULAR DE BARRANCAS, LADERAS INESTABLES, ZONAS MINADAS, ÁREAS CON RELLENOS HETEROGÉNEOS Y ZONAS DE INESTABLES; EN OCASIONES SE CONFORMA CON ESTUDIOS ENCAMINADOS A LA PLANEACIÓN DE ALGÚN ÁREA.



GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
UNIDAD DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO



Atlas de Riesgos y Vulnerabilidades de la Delegación Iztapalapa, en el apartado de riesgos geológicos, plano 1.1 "Fracturas evaluadas por su mecanismo de fracturamiento"

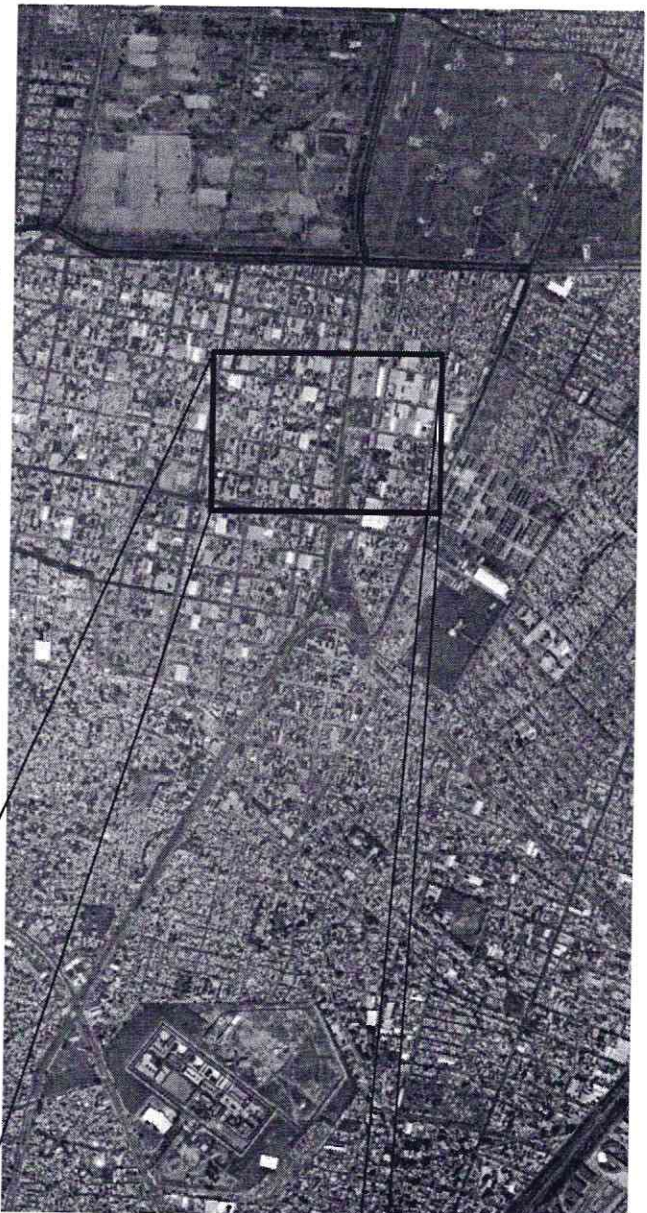
EJEMPLO: ZONA DE GRIETAS EN SANTA MARIA AZTAHUACAN

3. REVISIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA
EN ESTA ETAPA, SE REALIZA LA CONSULTA DE DIVERSAS CARTOGRAFÍAS TEMÁTICAS TALES COMO: MAPAS GEOLÓGICOS, TOPOGRÁFICOS, HIDROLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS
SE TOMA INFORMACIÓN PRELIMINAR, SE UBICA EN ESPACIO Y TIEMPO, CON LA FINALIDAD DE GENERAR UN DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA ZONA.



GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
Ciudad Innovadora y de Derechos

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
UNIDAD DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO



ORTOFOTO
27 de Septiembre
de 2000

EJEMPLO: ZONA DE
GRIETAS EN SANTA
MARIA
AZTAHUACAN

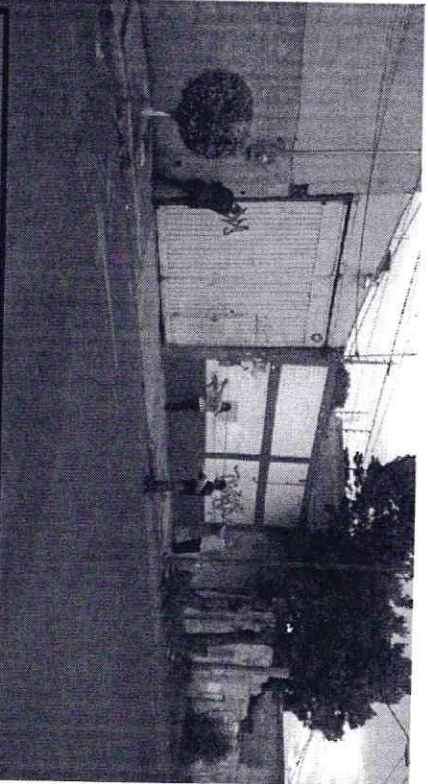


**4. INTERPRETACIÓN RETROSPECTIVA DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS
SE REALIZA UNA COMPARATIVA A TEMPORAL DE LA EVOLUCIÓN ESPACIAL DEL ÁREA DE TRABAJO.
EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, EL PROCESO DE URBANIZACIÓN HA BORRADO LAS HUELLAS DE ESTOS
CAMBIOS**

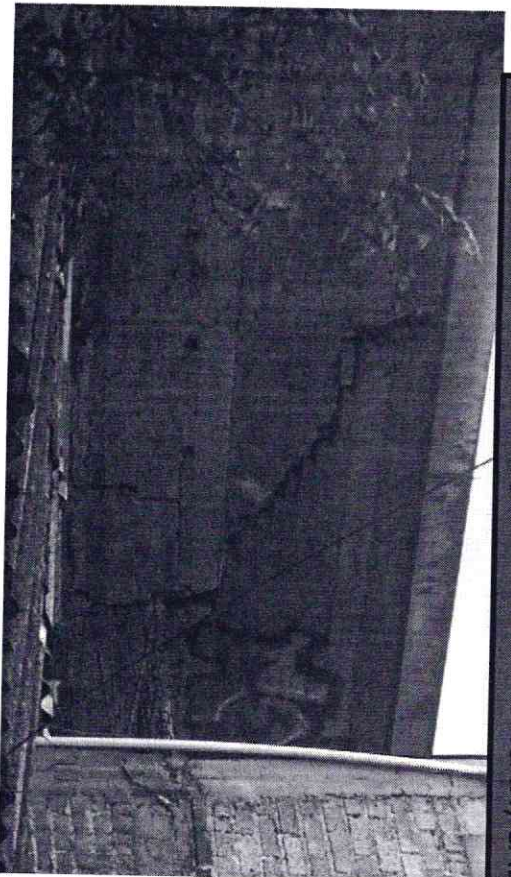
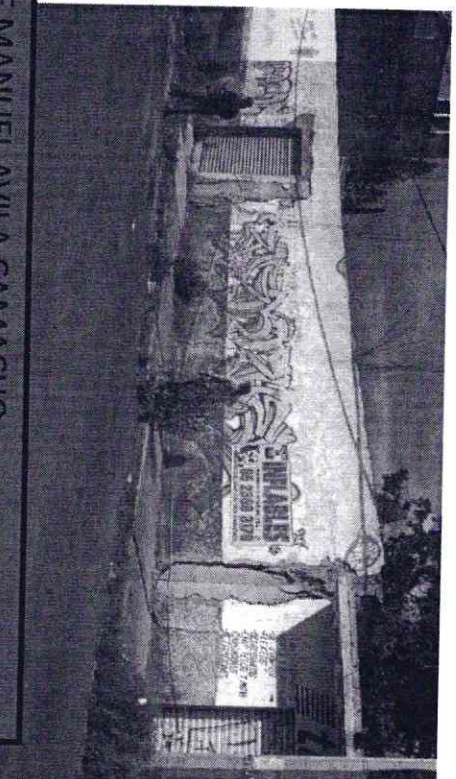


GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO

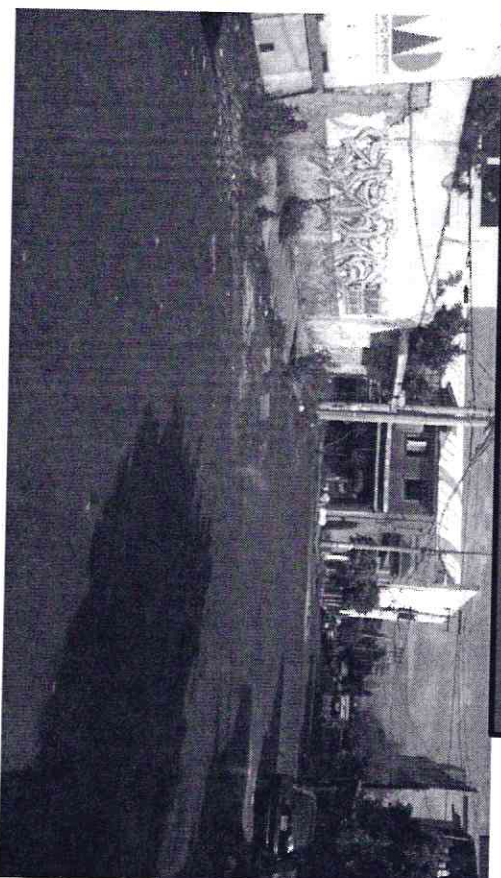


ZONA DE GRIETAS SANTA MARIA AZTAHUACAN, CALLE MANUEL AVILA CAMACHO



5. RECORRIDO TÉCNICO A CAMPO

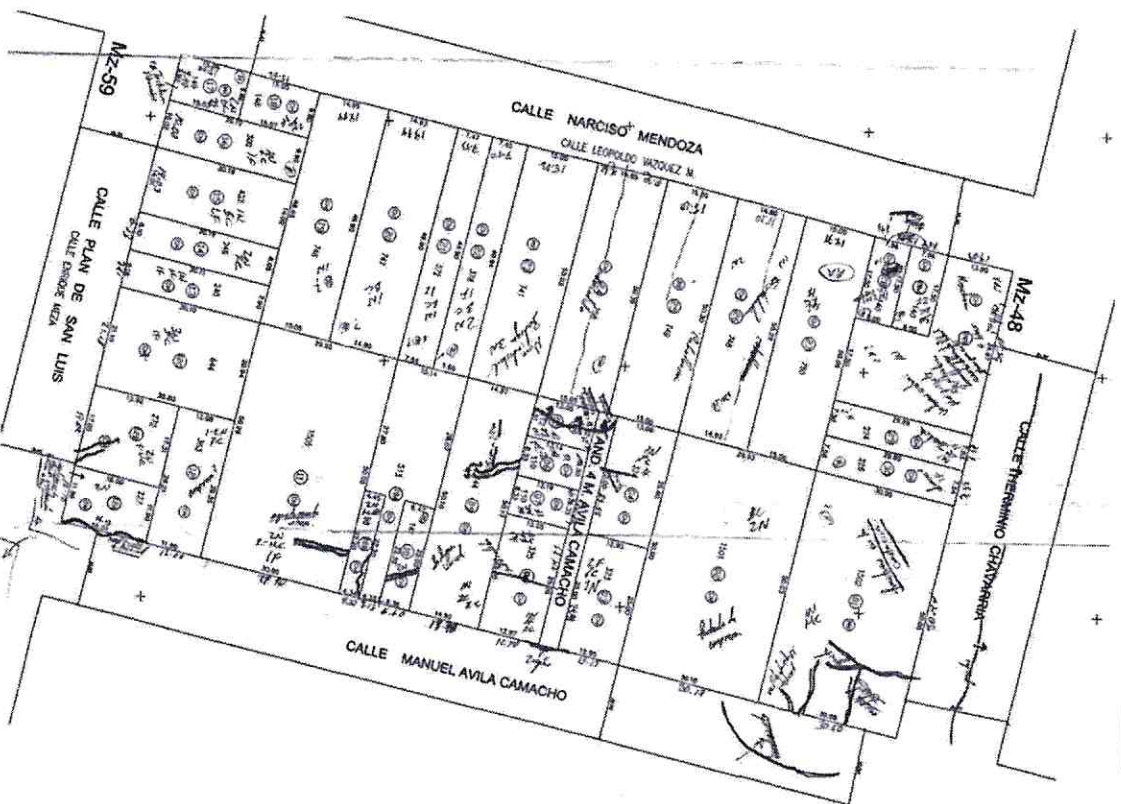
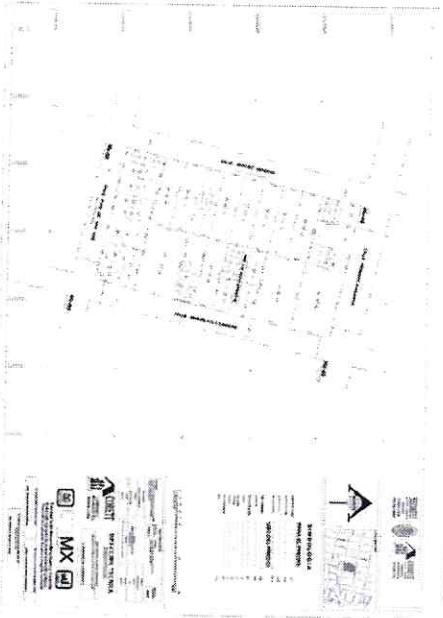
LOS RECORRIDOS TÉCNICOS A CAMPO, SON INDISPENSABLES YA QUE EN ELLOS SE OBSERVA, VERIFICA Y EVALÚAN DATOS QUE SOLO SON POSIBLES DE OBTENER EN EL LUGAR, PRINCIPALMENTE POR SU ESCALA Y TEMPORALIDAD. ADEMÁS DE QUE PERMITEN ACTUALIZAR LOS ARCHIVOS CON INFORMACIÓN RECIENTE. CON ESTAS VISITAS, ES POSIBLE DETALLAR LA INFORMACIÓN ANALIZADA EN GABINETE.





GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
UNIDAD DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE PRECIOS Y ZONAS DE RIESGO

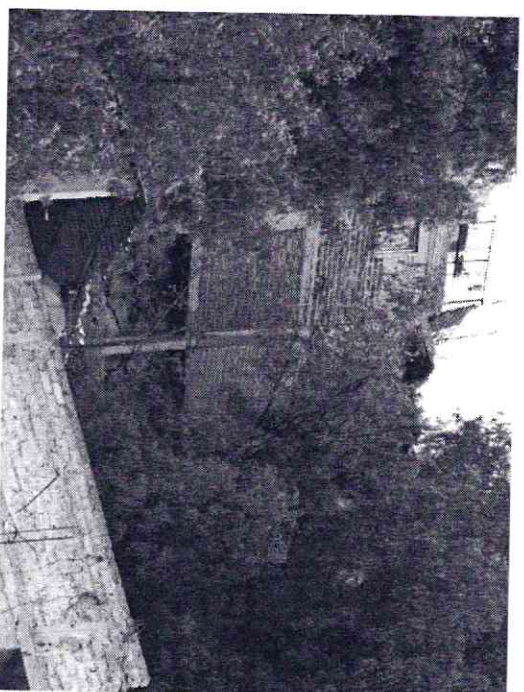
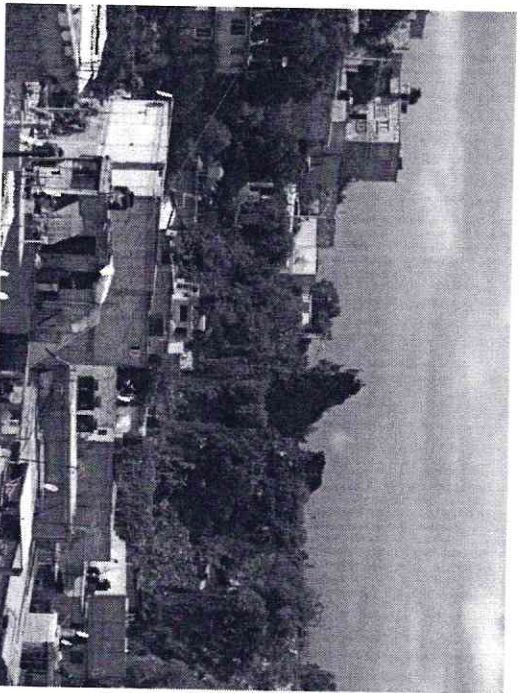


6. INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN
CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN GABINETE Y EN CAMPO, SE PROCEDE A REALIZAR LA
INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS, DE MANERA ESCRITA Y GRÁFICA.

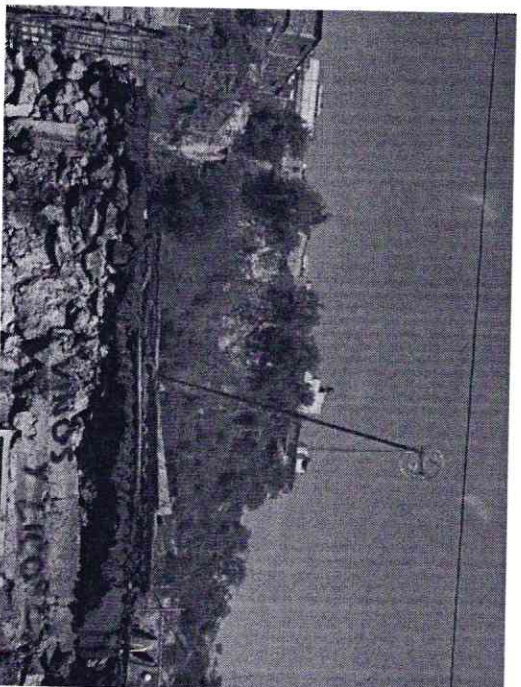
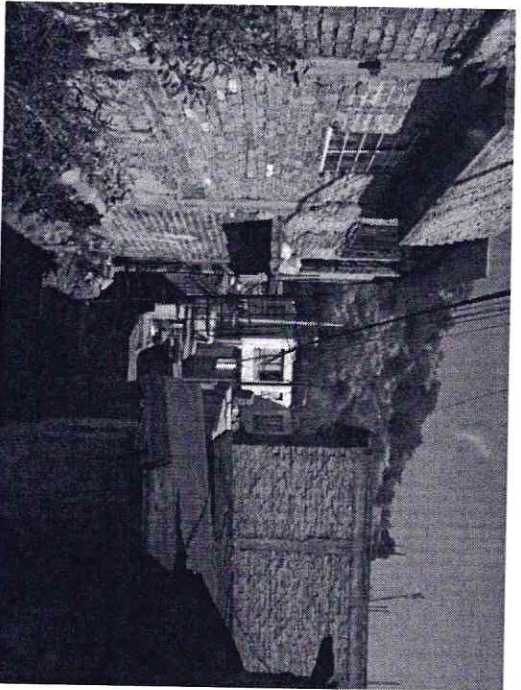


GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
Ciudad Innovadora y de Derechos

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
UNIDAD DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO



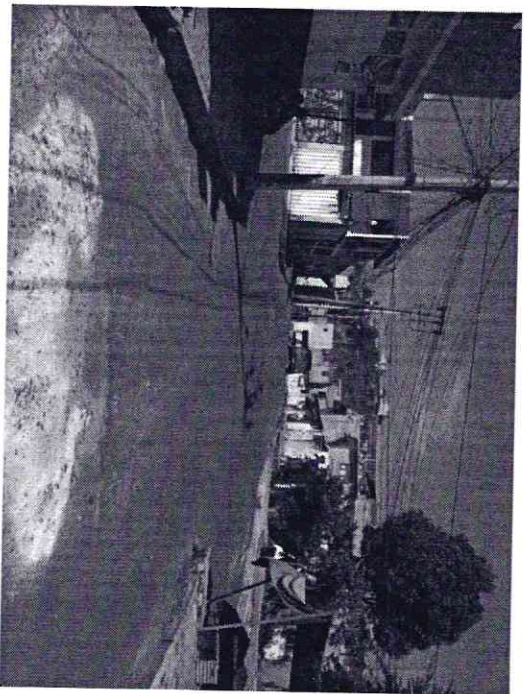
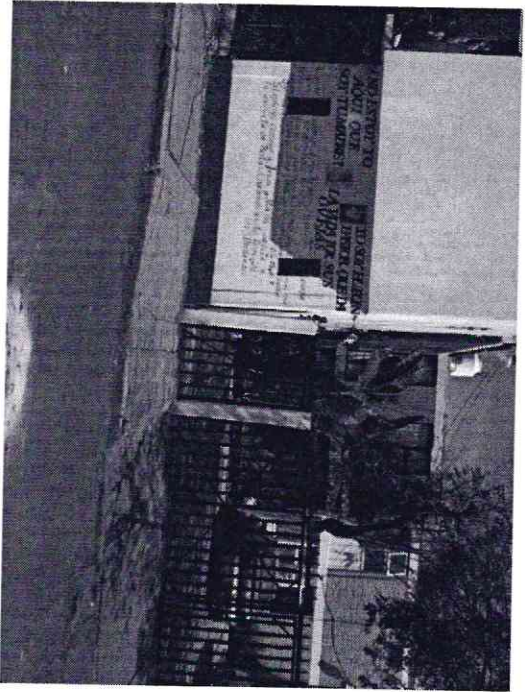
TRABAJO DE CAMPO COLONIA LA JOYA, PEÑÓN VIEJO



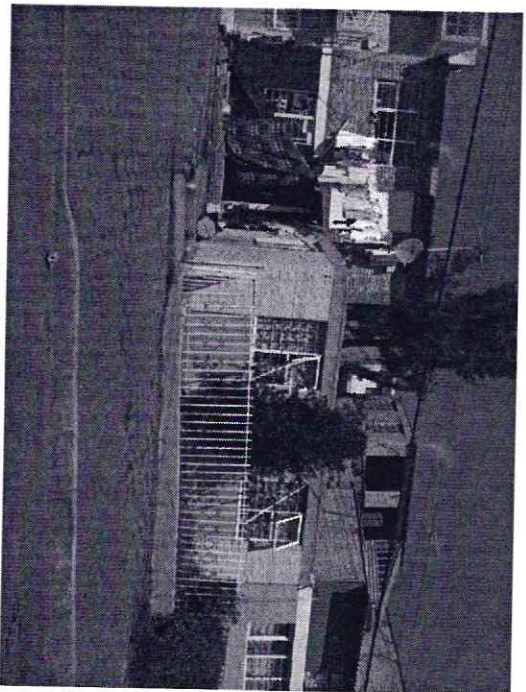
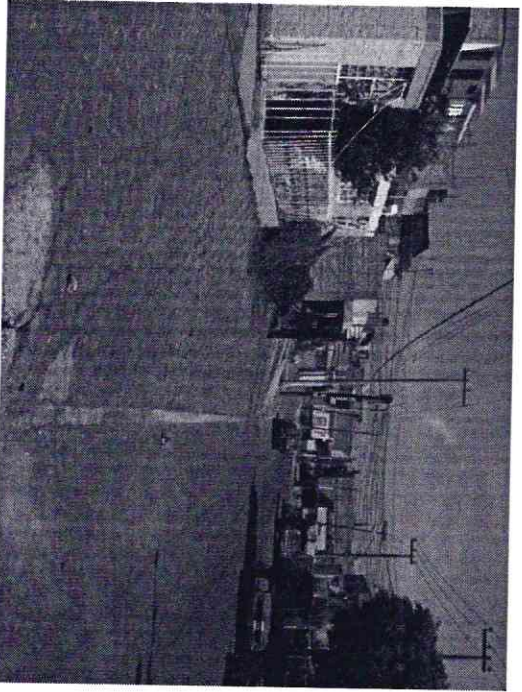


GOBIERNO DE LA
Ciudad de México
CIUDAD INNOVADORA Y DE DERECHOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE RESERVA Y REGISTRO TERRITORIAL
JUD DE SISTEMAS DE EVALUACION DE PREDIOS Y ZONAS DE RIESGO



TRABAJO DE CAMPO COLONIA EJERCITO DE ORIENTE, PEÑON VIEJO



ANEXO 4





Ciudad de México a 10 de abril de 2019

ACUERDOS DE LA QUINTA SESIÓN DEL COMITÉ DE GRIETAS DE LA COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

1. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) propone que se capacite a las brigadas de protección civil de las Alcaldías sobre la detección y tratamiento de las grietas en el suelo.
2. La SEDUVI propone que se establezcan lineamientos específicos de procedimientos para el tratamiento de grietas en el suelo, a fin de ser aplicables en todas las Alcaldías.
3. CENAPRED sugiere que las estaciones GNSS se ubiquen en lugares protegidos a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.
4. Para los trabajos de exploración geotécnica, se señala la necesidad de que las empresas ejecutoras cuenten con el apoyo y/o acompañamiento de vigilancia.
5. La Comisión para la Reconstrucción deberá gestionar todos los permisos y procedimientos administrativos ante las Alcaldías para que las empresas de Geotecnia realicen los trabajos de campo correspondientes con absoluta seguridad.
6. Se propone instalar por lo menos una estación GNSS en las Alcaldías de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.
7. La Alcaldía Iztapalapa apoyará al II-UNAM para que instale una estación GNSS dentro de las instalaciones del museo "Fuego Nuevo".
8. El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) sostendrá mesas de trabajo con personal técnico de las Alcaldías y el Instituto de Ingeniería de la UNAM.
9. El SACMEX llevará a cabo un estudio de vulnerabilidad de tuberías de la red primaria en cruces con canales prehispánicos y grietas detectadas por parte del Instituto de Ingeniería de la UNAM.