

**DIP. ANA ESTELA AGUIRRE Y JUÁREZ
DIP. GILBERTO ARTURO SÁNCHEZ OSORIO
DIP. KAREN QUIROGA ANGUIANO
PRESIDENTA, VICEPRESIDENTE Y SECRETARIA
DE LA MESA DIRECTIVA DE LA COMISIÓN DE VIVIENDA
DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL
A TODOS LOS PRESENTES, MUY BUENOS DÍAS.**

Reciban del Lic. Rubén Escamilla Salinas, Jefe Delegacional en Tláhuac, por conducto de la de la voz, un respetuoso saludo.

Es un honor para la Jefatura Delegacional en Tláhuac, haber sido invitada a participar en el marco del presente Foro, convocado por la Comisión de Vivienda de la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, ya que nos permite exponer un diagnóstico respecto de lo que prevalece actualmente en la Demarcación, en cuanto al fenómeno geológico.

Como es bien sabido, *los agrietamientos del terreno natural y los asentamientos regionales* son efectos que se han presentado y documentado desde hace décadas, en diversas ciudades del país y del mundo, en las que se practica una extracción excesiva de agua del subsuelo para su uso agrícola, industrial y consumo humano; ante la demanda en aumento, se recurre al bombeo, sobrepasando con frecuencia la capacidad de recarga natural de los acuíferos.

Ante la extracción acelerada, el nivel de las aguas subterráneas desciende significativamente, y los sedimentos frecuentemente blandos y erráticos que rellenan un valle, sufren compresión y consolidación; ello ocasiona que en la superficie se presenten asentamientos totales y diferenciales que se identifican mediante las grietas en el subsuelo.

Otros factores de carácter natural que han inducido estos fenómenos, además de la desecación, son la asociación a fallas geológicas naturales y la heterogeneidad mecánica del material geológico. Por otro lado, han influido otros factores generados por el hombre, tales como: exceder la capacidad de carga del subsuelo por el desdoblamiento poblacional y la infraestructura urbana, el tránsito de vehículos pesados, la extracción y explotación indiscriminada de recursos naturales, así como la inyección de agua al subsuelo por obras civiles y fugas en la infraestructura hidráulica.

En todos estos casos, la aparición de grietas y asentamientos regionales, así como la velocidad con la que se desarrollan, han demostrado un claro paralelismo con el aumento de la población y de las actividades industrial y agrícola.

En México, los agrietamientos del terreno natural y los asentamientos regionales se han ido presentando en ciudades como Toluca, Aguascalientes, Celaya, Irapuato, Morelia, Gómez Palacio, y en el Distrito Federal, entre otras, destacando el hundimiento regional progresivo que de manera irregular se ha ido registrando en los últimos años en la zona oriente del Valle de México, así como el fracturamiento consecuente, en función de las condiciones geológicas del subsuelo.

En el caso de la Delegación Tláhuac, en los últimos 40 años, la mancha urbana creció exacerbadamente, particularmente en las zonas donde antes existía el Lago de Xochimilco y Chalco, y que corresponde a la planicie lacustre.

Derivado de las condiciones geológicas que caracterizan a Tláhuac, particularmente por la zona de transición entre la Sierra de Santa Catarina y la planicie lacustre, esta demarcación se ha visto cada vez más afectada por fenómenos de subsidencia del terreno, es decir, hundimientos, y por fracturamientos, lo que ha derivado en la deformación del suelo, afectando la infraestructura urbana, viviendas y equipamientos.

Considerando la proximidad de Tláhuac con la demarcación de Iztapalapa (identificada hasta el momento como la Delegación que alberga mayor afectación por grietas) y las condiciones geológicas de los alrededores del Volcán Yuhualixqui, que repercuten de manera decidida en el pronunciamiento de estos agrietamientos, la atención de esta situación se torna prioritaria.

De acuerdo a la clasificación geotécnica establecida por el Artículo 170 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, la Delegación Tláhuac cuenta con los tres tipos de zonas geotécnicas (Zona I Lomas, Zona II De Transición y Zona III Lacustre), lo que representa una variación importante de contenido y consistencia en el terreno natural, aunado al relleno del suelo que se presentó en la demarcación con motivo del desdoblamiento urbano incrementado en un alto índice en la última década, lo cual representó además la introducción de mayor infraestructura hidráulica, pavimentación de vialidades y el cambio de la vocación del suelo (de uso agrícola, a uso habitacional), derivándose una disminución de la filtración de agua al subsuelo y la desecación de canales.

Ante la evolución del fenómeno geológico en Tláhuac, y la demanda ciudadana en cuanto a que se trate de contener, o por lo menos aminorar sus efectos, en el caso del Pueblo de Santiago Zapotitlán (ubicado en las orillas de lo que antiguamente era el lago de Xochimilco, en la ladera del cerro Xaltepec, que forma parte de la Sierra de Santa Catarina, lo cual se traduce en una zona de transición abrupta, en donde son comunes las grietas en el subsuelo), este Órgano Político Administrativo solicitó al inicio de la presente administración delegacional, en el mes de octubre del año 2009, la intervención del Centro de Monitoreo del Fracturamiento del Subsuelo adscrito a la Delegación Iztapalapa.

Dicho Centro generó un documento de Resultados Preliminares entregado recientemente, en el que únicamente se describe la caracterización de suelos, y se enuncian una serie de

factores que “se interrelacionan de manera estrecha y provocan que el fracturamiento del subsuelo en Tláhuac sea una problemática compleja”, concluyendo que “la mejor manera de entenderlo es a través del monitoreo y análisis de las condiciones de deformación y de la integración de sus características físicas y geológicas”.

De acuerdo al monitoreo efectuado por esta Delegación del Gobierno del Distrito Federal en Tláhuac, a través de la Dirección de Protección Civil, en el año 2010 se ubicaron un aproximado de 420 inmuebles destinados a casa habitación, 3 unidades habitacionales y 2 equipamientos urbanos, afectados en menor o mayor grado por el fenómeno geológico, en las ubicaciones siguientes:

COORDINACIÓN	INMUEBLES AFECTADOS
Del Mar	36
Los Olivos	12
Miguel Hidalgo	77
Zapotitlán	95
Tlaltenco	47
Santa Catarina	64
Tláhuac	24
San Juan Ixtayopan	14
Mixquic	51
TOTAL	420

UNIDAD HABITACIONAL	UBICACIÓN
Villa Centroamericana	Calle Ana Bolena, Colonia Miguel Hidalgo
Nueva Tenochtitlán	Av. Tláhuac 6783, Colonia las Puertas, Tlaltenco
Buena Suerte	Calle Buena Suerte No. 193, Colonia Los Olivos
Amado Nervo No. 63	Calle Amado Nervo No. 63, Colonia Santa Ana Poniente, Zapotitlán

EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN
Panteón Mixquic	Calle Independencia esquina Plutarco Elías Calles, Pueblo San Andrés Mixquic
Panteón Del LLano	Calle Lirio esquina Canal Río Amecameca, San Juan Ixtayopan.

La información aquí planteada, nos refleja un trabajo geológico del subsuelo en esta Delegación, de carácter progresivo y acelerado, generando asentamientos diferenciales en el terreno, así como grietas de tensión y hundimientos regionales, poniendo en riesgo la integridad física de las personas, sus bienes y entorno.

Atender este tipo de fenómenos geológicos, implica mantener un monitoreo permanente y el análisis de las condiciones de deformación del subsuelo, además de conocer las características físicas y geológicas que lo integran, lo cual permitiría encauzar las acciones necesarias para su mejoramiento, y con ello, establecer medidas de mitigación y/o prevención oportunamente, para lo cual se requiere el destino de recursos suficientes y la intervención de Instituciones públicas y/o privadas que permitan desarrollar un plan integral de atención, que vaya desde la identificación de la problemática hasta la mitigación y la minimización de los riesgos presentados.

Por ello, la Jefatura Delegacional en Tláhuac tiene interés en desarrollar las siguientes actividades específicas:

- ✓ Complementar el diagnóstico generado del mapeo que ya efectuamos con herramientas de precisión, con la finalidad de clasificar las grietas de acuerdo a su génesis, determinar su geometría y definir la estratigrafía en que se alojan.
- ✓ Elaborar un censo confiable y actualizado de las viviendas afectadas por el fenómeno geológico, verificando el estado estructural de cada una de ellas para determinar el nivel de riesgo, así como sus condiciones de habitabilidad.
- ✓ En el corto plazo, canalizar los casos de viviendas en Alto Riesgo y Riesgo Inminente ante instancias como el INVI, con la finalidad de poner a salvo la integridad física de sus ocupantes, en tanto se da el tratamiento necesario para remediar o mejorar el suelo.
- ✓ Obtener información interdisciplinaria (geológica, geofísica, y mecánica de suelos), para determinar las características físicas del terreno.
- ✓ Contar con información detallada y específica de la presencia del fenómeno geológico en cada una de las coordinaciones territoriales que conforman la demarcación, para actualizar el Atlas de Riesgo Delegacional.

Cabe mencionar que la Jefatura Delegacional en Tláhuac hizo llegar la información estadística recabada respecto de viviendas afectadas por el fenómeno geológico, a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, por conducto del Diputado Local del XXXV Distrito, desprendiéndose el Punto de Acuerdo aprobado por el Pleno de la Diputación Permanente, en Sesión celebrada el día 01 de septiembre del 2010, que a la letra dice en su parte resolutive:

4/6

Punto de acuerdo

PRIMERO.- Se exhorta respetuosamente al Ejecutivo Local autorice de manera urgente la cantidad de 20 millones de pesos para realizar un estudio geológico y cartográfico del sistema de grietas que se encuentran activas y demás acciones para paliar los efectos en diferentes zonas de la Delegación Tláhuac.

Es importante destacar que en esta Delegación, no contamos con reserva territorial para reubicar a las familias que se encuentran en riesgo, y que dado que el fenómeno geológico se comenzó a agudizar en la última década, no se tiene antecedente alguno de que la Autoridad Delegacional hubiera tenido que contemplar antes el destino de recursos para atender esta situación, por lo que fue en la presente administración que se comenzó a buscar apoyos para los afectados, que les permitieran enfrentar el impacto económico derivado de este fenómeno.

Estamos concientes de que en estos momentos, muchas familias de Tláhuac se encuentran en situaciones de diferente nivel de riesgo por el fenómeno geológico, y que no tienen la solvencia económica para poner a salvo a su familia así como su patrimonio, por lo que esta problemática demanda, primeramente, buscar alternativas de solución a corto plazo, para garantizar la integridad física de las personas, y evidentemente, bajo una lógica de atención integral, pasar a la ejecución de los estudios necesarios, para la remediación del suelo.

De acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Vigente, Tláhuac está contemplada dentro de las delegaciones con mayor índice de marginalidad, reconociendo un nivel de marginación Muy Alto en el 48.7% de su población total, destacando esta situación aún más en algunas unidades territoriales, como Santa Catarina, Zapotitlán, Agrícola Metropolitana, Mixquic, y San Juan Ixtayopan, entre otras, siendo a la vez algunas de las que presentan agrietamientos.

Durante la presente Administración Delegacional, se han canalizado al Programa de Atención a Familias en Riesgo del Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) un total de 24 casos, que actualmente reciben el apoyo de renta.

Aunado a los casos anteriores, se han atendido otros, en los que las familias no han aceptado incorporarse a este programa por el infundado temor de perder su vivienda, a pesar de que se les ha explicado por parte del personal del Instituto y de la Delegación los términos del mismo.

Considerando el alto grado de marginalidad en varias de estas coordinaciones territoriales, se ha llegado a observar que particularmente las afectaciones registradas en viviendas de clase baja y media, no son susceptibles de ser reestructuradas o reforzadas, e incluso demolidas con la oportunidad que amerita el caso, dejando en un alto de grado de vulnerabilidad a un porcentaje importante de la población.

5/6

Concluyo mi participación, señalando que para atender la problemática que se plantea, es de primordial interés para la Delegación Tláhuac que se concrete el cumplimiento del Punto de Acuerdo de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal de la sesión del día 01 de septiembre del 2010, para contar con el recurso necesario, ya que como se ha expuesto con antelación, se trata de una problemática que implica altos costos económicos, que merece un estudio

regional e integral que determine las causas, consecuencias y formas de mitigación, y que demanda la ejecución de acciones inmediatas a favor de los afectados, para aminorar el impacto económico y social existente en la actualidad.