

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE SOLICITA AL JEFE DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL INSTALAR UN CONSEJO PERMANENTE PARA EL SEGUIMIENTO Y ATENCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DERIVADA DE LA APARICIÓN DE FRACTURAS Y SOCAVONES EN DIVERSAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Quien suscribe, **RENATO JOSAFAT MOLINA ARIAS**, diputado del Grupo Parlamentario de Morena de la LXIII Legislatura del honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 58 y 59 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, somete a consideración de esta honorable asamblea el presente punto de acuerdo de **urgente u obvia resolución**, al tenor de la siguientes

Consideraciones

En la Ciudad de México y su zona conurbada existen diversos riesgos geotécnicos, dentro de los cuales se encuentran el hundimiento y fracturamiento: “La superficie de la Ciudad de México ha descendido más de 12 m con respecto al relieve original de antiguas zonas fluvio-lacustres. El hundimiento progresivo y generalizado de esta superficie (subsistencia) se presenta de manera irregular y viene acompañado por el fracturamiento del subsuelo y en consecuencia de la afectación a la infraestructura urbana...”¹

Sin duda el Centro Histórico de la Ciudad de México es una de las zonas en donde el hundimiento se ha hecho más evidente, no obstante los mayores daños por este fenómeno se han generado en la zona oriente y sureste de la ciudad donde los hundimientos diferenciales que se han presentado han dado lugar efectivamente a la aparición de fracturas conocidas como grietas.

Una fractura es un rompimiento de las capas que componen el subsuelo, dicho rompimiento se ve visibiliza en la superficie con afectaciones a la carpeta asfáltica de calles y avenidas, banquetas y en inmuebles tanto públicos como casas habitación. De esta forma con este fenómeno se ha visto severamente afectada la infraestructura urbana de varias delegaciones de la Ciudad de México, los daños estructurales que presentan cientos de inmuebles coloca a sus ocupantes en una situación de alta vulnerabilidad, lo que hace necesario e imprescindible se tomen medidas para mitigar el fenómeno y se implementen políticas públicas dirigidas a la atención de la problemática social que genera.

La sobreexplotación de los mantos acuíferos ha sido señalada como la principal causa que ha dado lugar a los hundimientos en diversas zonas de la ciudad, y con ello la aparición de las fracturas (grietas) como riesgos geológicos, sin embargo el fenómeno tiene causas naturales y antropogénicas, así “*El fracturamiento del subsuelo es un fenómeno multifactorial y multiescalar... Los factores naturales que pueden inducir o generar la deformación crítica y fracturamiento del subsuelo incluyen:*

¹Carreón Freyre, Dora Celia. Identificación y caracterización de los diferentes tipos de fracturas que afectan el subsuelo de la Delegación Iztapalapa del Distrito Federal. Abril de 2011. P. 3

- Subsistencia natural de una cuenca lacustre por consolidación natural y/o descomposición de materia orgánica,
- Desecación del suelo (agrietamiento de la secuencia somera) por variaciones climáticas,
- Asociación con el fallamiento regional del basamento rocoso,
- Heterogeneidad mecánica de la secuencia geológica,
- Actividad sísmica.

Los factores generadores de fracturamiento asociados a las actividades del hombre incluyen:

- Extracción intensa y constante de agua subterránea de manera regional,
- Excesivas cargas estáticas impuestas por la infraestructura urbana
- Cargas dinámicas impuestas por el tráfico excesivo,
- Extracción de materiales pétreos, gas o petróleo del subsuelo.”²

“En Iztapalapa se concentran 42 por ciento del total de las grietas registradas en la capital de la República, las cuales mantienen en una situación de alto riesgo a cerca de mil 500 predios donde se edificaron 16 mil 456 viviendas, que son habitadas por 74 mil 875 personas. Son al menos 100 kilómetros lineales de grietas que afectan a 40 colonias o unidades habitacionales, donde lo mismo se localizan viviendas que escuelas, comercios, mercados públicos, hospitales y líneas del STC Metro.”³

Según datos contenidos en el Atlas de Riesgos de la Delegación Iztapalapa:

- “En julio de 2007 se suscitó la ruptura de un ducto de gasolina propiedad de PEMEX en la Colonia Lomas de San Lorenzo, debido al movimiento de una fractura localizada en la Avenida de las Torres y la calle Vista Hermosa y con el consecuente derrame de hidrocarburos al subsuelo. Posteriormente, la misma fractura generó un socavamiento en la esquina de las calles Vista Hermosa y Guadalupe Victoria, en donde una persona perdió la vida. Este fue el primer sitio de movimiento crítico por fracturamiento.
- Durante 2008, se registró una actividad importante de fracturamiento por la activación de fallas con la dinamización de 28 puntos de movimiento crítico:

dos en enero (en la UH Santa Martha Acatitla Sur y Pueblo Santa Martha Acatitla), uno en febrero (en la UH Ejército de Oriente Zona ISSSTE), dos en abril (en la UH Ejército de Oriente Zona Peñón), siete en mayo (en la ZUE Ejidal Santa María Aztahuacán y ZUE's Santa Martha Acatitla Norte y Sur), dos en junio (en la UH Ermita Zaragoza y Pueblo Santa Cruz Meyehualco), ocho en julio (en la ZUE Santa Martha Acatitla Sur, Pueblo San Sebastián Tecoloxtitlán, Pueblo Santa Cruz Meyehualco, UH Ejército de Oriente Zona ISSSTE y UH La Concordia Zaragoza), tres en agosto (en la UH Ermita Zaragoza, UH Ejército de Oriente Zona ISSSTE y UH Santa Cruz Meyehualco), dos en septiembre (en la UH José María Morelos y Pavón y la UH Ejército Constitucionalista) y uno más en noviembre (en la UH Álvaro Obregón)

² Ibídem. p. 31 - 32

³<https://gacetadeiztapalapa.wordpress.com/2016/01/04/iztapalapa-viene-decreto-para-exentar-pago-de-predial-en-predios-afectados-por-grietas/>

- Se registró actividad de fracturas en dos puntos críticos más, uno en 2009 e un predio sobre la calle Vista Hermosa y otro en 2010 en la UH Benito Juárez (ambos relacionados con el de 2007 en la calle Vista Hermosa de Lomas de San Lorenzo).
- Durante el año 2011, se registró actividad de fracturamiento en siete puntos, en las colonias ZUE Santa María Aztahuacán (tres), la UH Santa Cruz Meyehualco (tres) y el Pueblo de Santa María Aztahuacán (uno)....
- Aunque son variados los daños que provocaron las fracturas, entre los principales se destacan la ruptura de tuberías de agua potable, drenaje e hidrocarburos (tomando en cuenta el punto de movimiento crítico de 2007 en Lomas de San Lorenzo), daños en la estructura de inmuebles y edificaciones, tanto viviendas como equipamiento urbano (aunque mayormente las primeras) y daños a las vías de comunicación vial en carpeta asfáltica, banquetas y guarniciones.
- Al 2011 la superficie potencialmente afectada por fracturamiento se estima en 23.2 millones de metros cuadrados (2,320ha).”

En febrero de 2014 en la UH Santa Cruz Meyehualco aproximadamente 100 viviendas se vieron afectadas por la aparición de grietas y hundimientos. En mayo de ese mismo año en la colonia San Simón Culhuacán se presentó un socavón generado por una fuga de agua.

El 24 de enero de este año se una nueva grieta apareció en las inmediaciones de la unidad habitacional Vicente Guerrero, la Dirección de Protección Civil de la delegación Iztapalapa informó que se trata de un nuevo sistema de grietas asociados a microcuencas. Este fenómeno geológico provocó la aparición de un socavón sobre el camellón de Periférico, Eje 6 y Ermita con una dimensión de 4.5 metros de largo por 1.8 de ancho.

Hablando en particular del tema de hundimientos y fracturamientos del suelo en respuesta a una solicitud de información pública, la Secretaría de Protección Civil capitalina, informó que sobre el número de grietas por localización “no se cuenta con información puntual, derivado a que el fenómeno es dinámico y que varía conforme a litología, actividad antropogénica, extracción de agua, carga inducida, tomando en cuenta que no siempre son visible en la superficie y se puede presentar en distintas formas, infiriendo muchas veces la trayectoria, por lo que la medición de este fenómeno no es exacto.” No obstante la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México informa que con base al estudio “Actualización de los mapas de riesgos por hundimientos, fracturamiento y remoción en masa”, realizado por la UNAM, se tiene identificado lo siguiente:

MILPA ALTA		
	Datos Generales	Peligro
No	Ubicación	Origen
1	San Antonio teconitl	Hundimiento Local y Fracturamiento

TLAHUAC		
	Datos Generales	Peligro
No	Ubicación	Origen
1	Gitana	Hundimiento Local y Fracturamiento
2	Piraña y Salmon	Hundimiento Local y Fracturamiento
3	Ana Bolena	Hundimiento Local y Fracturamiento
4	Turba	Hundimiento Local y Fracturamiento
5	Miguel Hidalgo	Hundimiento Local y Fracturamiento
6	Langosta	Hundimiento Local y Fracturamiento
7	Gabriel Mistral	Hundimiento Local y Fracturamiento
8	La estación	Hundimiento Local y Fracturamiento
9	Zacatenco	Hundimiento Local y Fracturamiento
10	Santa Catarina	Hundimiento Local y Fracturamiento
11	San José	Hundimiento Local y Fracturamiento
12	Lupita	Hundimiento Local y Fracturamiento
13	Ixtayopan	Hundimiento Local y Fracturamiento
14	Mixquic	Hundimiento Local y Fracturamiento
15	Tetelco	Hundimiento Local y Fracturamiento
16	Selene	Hundimiento Local y Fracturamiento
17	Ojo de Agua	Hundimiento Local y Fracturamiento

IZTAPALAPA		
	Datos Generales	Peligro
No	Ubicación	Origen
1	U.H. Ejército Constitucionalista	Hundimiento Local y Fracturamiento
2	U.H. Ejército Constitucionalista II	Hundimiento Local y Fracturamiento
3	U.H. Ejército de Oriente	Hundimiento Local y Fracturamiento
4	Pueblo San Lorenzo Xicotencatl	Hundimiento Local y Fracturamiento
5	Fraccionamiento Popular Álvaro Obregón	Hundimiento Local y Fracturamiento
6	Colonia José María Morelos y Pavón	Hundimiento Local y Fracturamiento
7	U.H. Ejército de Oriente Zona Peñón	Hundimiento Local y Fracturamiento

XOCHIMILCO				
No	Ubicación	Vulnerabilidad Expuesta		Peligro
		Lotes	Población	Origen
1	Santiago Tulyehualco	52	200	Fracturamiento
2	San Gregorio Atlapulco	41	165	Fracturamiento
3	San Luis Tlaxiátlamancó	58	242	Fracturamiento
4	Tepeyac	41	178	Fracturamiento
5	Las Animas	52	205	Hundimiento Local y Fracturamiento
6	Santa María Nativitas	25	167	Fracturamiento
7	Santa Cruz Acalpixca	68	276	Hundimiento Local y Fracturamiento
8	Embarcadero Zacapa, Pueblo San Jerónimo	72	341	Hundimiento Local y Fracturamiento
9	Colonia Guadalupe, Pueblo Santiago Tulyehualco	45	138	Hundimiento Local y Fracturamiento
10	San Antonio	28	170	Fracturamiento
11	Jardines del Sur, Xochimilco Centro	106	2252	Hundimiento

es 12 de las 10 delegaciones presentan hundimientos, ya sean leves, moderados o graves, según la mencionada dependencia, los hundimientos más graves de la ciudad se presentan principalmente en la zona oriente limítrofe con el Estado de México en un área de 43 mil 267 metros cuadrados, en una zona que comparten las demarcaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Iztacalco y Venustiano Carranza.

Recientemente la aparición de socavones en diversos puntos de la Ciudad de México, ha ido en aumento, ya que además de los citados riesgos geotécnicos por hundimientos y fracturas en el subsuelo, las fugas de tuberías de agua potable y también de drenaje reblandecen el subsuelo y provocan los citados socavones.

*“Durante esta administración, la cantidad de **socavones** en la Ciudad de México producto de tuberías rotas o con algún daño ha ido al alza. Datos obtenidos por **24 HORAS** vía transparencia señalan que, mientras en 2013 se reportaron 57, en 2015 se reportaron 121.*

*La red hidráulica de la Ciudad de México tiene más de 60 años de vida. Esto, aunado a los hundimientos a causa del bombeo de los acuíferos para el abastecimiento de agua potable, hace que los daños en las **tuberías** provoquen **zanjas** en el asfalto.*

*El **Sistema de Aguas de la Ciudad de México** informó mediante una solicitud vía transparencia que durante la actual administración capitalina se han registrado 304 socavones.*

Esto significa que, de diciembre de 2012 a abril de 2016, según las cifras más recientes obtenidas por este diario, se intervinieron cuatro mil 428.8 metros de tuberías.

Aunque las afectaciones se presentan en todas las delegaciones, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Benito Juárez, Iztapalapa y Venustiano Carranza son las que tienen el mayor número de reparaciones.

En algunos casos, el origen de los socavones es por fugas en el sistema de drenaje que, con el transitar del agua, arrastran todo el material alrededor de la tubería; sin embargo, no es el único motivo.

*En el caso de los drenajes, si bien es cierto que hay zonas con las tuberías antiguas y con **desgaste** por el arrastre del agua interna en ellas, el deterioro también involucra partes en que el subsuelo tiene hundimientos, mientras que la tubería no se hunde a la par, lo que puede provocar puntos de **desnivel** y de **quiebre**.”⁴*

Otro problema se presenta con las zonas minadas de la ciudad principalmente en las delegaciones Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón, donde varias de sus colonias se encuentran en riesgo por la aparición de grietas y socavones.

La problemática es compleja ya que además de la situación de vulnerabilidad en la que coloca a millones de personas, también ha tenido ya implicaciones ambientales, así como producto de los sismos registrados en la Ciudad de México en 1979 y 1985 apareció una grieta en el Conjunto Habitacional Infonavit Iztacalco, grieta que provocó la desaparición de un lago artificial de 8 mil 500 metros cuadrados, y de una profundidad de un metro 20 centímetros, por la referida grieta se vaciaron más de un millón de litros de agua por lo que cientos de peces se perdieron en el fondo de la grieta.

En junio de 2006 Cientos de peces murieron después de que unos 50 mil metros cúbicos de agua se filtraran al subsuelo por un boquete de 11 metros de diámetro que apareció en una parte del Lago Mayor de la segunda sección del Bosque de Chapultepec en la Delegación Miguel Hidalgo. El boquete fue provocado por el reblandecimiento del subsuelo y a la existencia de una mina en una parte del lago.

⁴<http://www.24-horas.mx/tuberias-en-mal-estado-aumentan-socavones-en-cdmx/>

A consecuencia del sismo de 7.4 grados Richter registrado el 20 de marzo del 2012, el nivel de agua del lago del Bosque de Tláhuac comenzó a bajar de nivel hasta que se desecó, los estudios realizados para conocer las causas de la desaparición de lago arrojaron que por el movimiento telúrico se formaron siete grietas y zonas de sumideros por donde se filtró el agua.

Se trata de un problema grave que es multifactorial y multiescalar, por lo que para su atención resulta necesaria una intervención interdisciplinaria y dinámica que permita crear de manera estructurada un sistema de análisis para cada caso de estudio y dar la respuesta rápida, certera y eficaz que se requiere para su mitigación y evaluación del daño que puede ocasionar a la infraestructura de una ciudad y a la calidad de vida de quienes habitan en ella.

Por lo anteriormente expuesto, someto a consideración de esta soberanía, el siguiente:

PUNTO DE ACUERDO

UNICO.- SE SOLICITA AL JEFE DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE INSTALE UN CONSEJO QUE DE MANERA PERMANENTE Y EXCLUSIVA ATIENDA Y DÉ SEGUIMIENTO A LA PROBLEMÁTICA DERIVADA DE LOS FRACTURAMIENTOS, HUNDIMIENTOS Y SOCAVONES QUE SE PRESENTAN EN DIVERSAS DEMARCACIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CON LA FINALIDAD DE PREVER MEDIDAS PARA MITIGAR EL FENÓMENO, ASÍ COMO PARA IMPLEMENTAR POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS A LA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA. PROPONIENDO QUE EN DICHO CONSEJO PARTICIPEN LAS DEPENDENCIAS COMPETENTES EN MATERIA DE GOBIERNO, PROTECCIÓN CIVIL, AGUA Y DESARROLLO SOCIAL DEL GOBIERNO FEDERAL, DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES QUE PRESENTEN LA PROBLEMÁTICA.

Dado en el Senado de la República, Sede de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, a 3 de agosto de 2016.

ATENTAMENTE

DIP. RENATO JOSAFAT MOLINA ARIAS