



II LEGISLATURA

DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA



Ciudad de México, a 09 de octubre de 2023.

**Dip. María Gabriela Salido Magos**  
**Presidenta de la Mesa Directiva del**  
**Congreso de la Ciudad de México, II Legislatura**  
**P r e s e n t e**

La que suscribe, Diputada Yuriri Ayala Zúñiga, integrante del Grupo Parlamentario del Partido MORENA en la II Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, con fundamento en el artículo 30, numeral 1, inciso b), de la Constitución Política de la Ciudad de México; 4, fracción XXI, y 12, fracción II, de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; 95, fracción II, y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a consideración de esta soberanía la **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un último párrafo del artículo 81 de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México** en materia de grietas, fallas y socavones en la vía pública, de conformidad con la siguiente:

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### **I. Planteamiento del problema que la iniciativa pretende resolver y la solución que se propone**

**1.1** Durante nuestra vida hemos padecido diversos fenómenos provocados por la naturaleza y por el hombre, fenómenos que perturban gravemente la armonía de la Ciudad. Hemos venido escuchando por vecinos y en las noticias con mayor frecuencia de los socavones, fallas y grietas que aparecen en distintos puntos de la Ciudad de México, como la grieta que surge recientemente en Avenida José Loreto Favela y que alcanza al estacionamiento del Zoológico de San Juan de Aragón en la Alcaldía Gustavo a Madero, según SACMEX por falla geológica que reportan a la Secretaría de Gestión Integral y Protección Civil.

**1.2** Sabemos por los geólogos que han venido estudiando estos fenómenos, que un socavón es el hundimiento de la superficie del terreno cuando el soporte debajo de ella colapsa. Pueden aparecer en cualquier momento y en diferentes tamaños: desde pequeños desniveles que no son un riesgo, hasta grandes hundimientos que desgarran el terreno y dejan un enorme hueco con peligrosas consecuencias para quienes habitan en la zona (AMIS).

**1.3** Con estos socavones, se van haciendo agujeros en el suelo que se forman cuando se derrumba la superficie terrestre, y son causados por una variedad de factores, como la erosión del suelo, fugas de agua subterránea, el colapso de



II LEGISLATURA

## DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA



tuberías de alcantarillado, la actividad sísmica y la extracción de recursos naturales. Por ello los socavones son un problema común en las áreas urbanas y rurales, y pueden variar en tamaño desde pequeños agujeros hasta grandes cráteres.

**1.4** Los expertos atribuyen la aparición de un socavón al reacomodo de las rocas en el subsuelo o también la filtración de agua constante por un periodo largo de tiempo, a su vez este conjunto de grietas puede adquirir una forma lineal con posibilidad de extenderse desde metros hasta kilómetros, dejando un gran vacío que se derrumba cuando ya no es capaz de soportar el peso de lo que está encima, ya sea un campo abierto, una calle o incluso en una casa.

**1.5** Ante ello, un elemento que incrementa la aparición de grietas y socavones son las lluvias e inundaciones como las que en estos últimos días hemos tenido en la Ciudad de México, causadas por fenómenos meteorológicos que se producen prácticamente en todo el año. Además, la incesante urbanización y la actividad humana, como la colocación de pavimentos, reencarpetado asfáltico, banquetas, instalaciones subterráneas, la construcción de casas y edificios y el tránsito de vehículos, agrega más peso a la superficie, lo que disminuye la resistencia del subsuelo y aumenta las posibilidades de que se hunda (AMIS).

**1.6** Los socavones siguen siendo un peligro geológico, que puede causar tanto daño como los sismos, erupciones volcánicas o inundaciones. Las dolinas -nombre que también reciben los socavones como el que apareció en Loreto Favela - son causadas por un fenómeno llamado subsidencia (hundimiento generalizado del terreno) y por el fracturamiento del subsuelo.

**1.7** En la Ciudad de México se reportan hundimientos de hasta cuarenta centímetros por año, principalmente en la zona oriente de este territorio, debido a que en esa zona podemos encontrar el mayor espesor de sedimentos en el subsuelo. Sabemos que con las herramientas de la red de monitoreo de GPS diferencial del Instituto de Geofísica, instalada en diversas zonas de la Ciudad, se logra preparar una cartografía de la subsidencia en esta Ciudad Capital para determinar también la vulnerabilidad del acuífero y ver su grado de contaminación.

## II. Objetivo de la propuesta y argumentos que la sustentan

**II.1** Al ocurrir un desastre las condiciones de vida de las personas son afectadas y en defensa de su dignidad deben recibir protección y asistencia inmediatas. No obstante, en contextos de devastación o desastres material y económica, los estados nacionales incurren con frecuencia en caracterizar a la población afectada como incapaz de gestionar procesos de respuesta inmediata, desconociendo que los primeros respondientes no son los cuerpos especializados en auxilio y rescate (civiles o militares), sino las propias personas de las comunidades y localidades

devastadas. En síntesis, no se trata únicamente de saber a que amenaza se es vulnerable sino comprender porque se es vulnerable.

**II.2** Según investigadores de la UNAM, los socavones son inevitables. Se van formando poco a poco y es imposible determinar con exactitud dónde y cuándo pueden aparecer, porque todo ocurre en el subsuelo, fuera de la vista. La Ciudad de México está asentada en un lago con sedimentos arcillosos que retienen gran cantidad de agua, y con ello se favorece el hundimiento, ya que el subsuelo va funcionando como un sistema elástico

**II.3** Ante este panorama, autoridades, legisladores y ciudadanos podemos ayudar a prevenirlos mediante un protocolo de actuación con el objetivo de estar pendiente de las condiciones del terreno y avisar a la autoridad señalada en el mismo de la aparición de grietas o hundimientos para que vayan a revisar la zona y determinen las causas y el nivel de riesgo.

**II.4** Por su parte, el Sistema de Aguas local (SACMEX) informó que, del 1 de enero del 2017 al 25 de mayo del 2021, en la CDMX se han detectado 408 hundimientos, de los que 74 por ciento se ubican en Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Iztacalco, Xochimilco, Cuauhtémoc, Coyoacán y Tlalpan, que en conjunto acumulan 304 casos.

**II.5** En 2018, Dora Carreón Freyre, investigadora del Centro de Geociencias (CGeo) de la UNAM, presidió un grupo de científicos que logró llevar este tema a la agenda mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, al establecer la Iniciativa Internacional de Subsistencia del Terreno (LaSII, Land Subsidence International Initiative) como parte del Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO.

**II.6** La importancia de este reconocimiento reside en que cuando un país afectado por un fenómeno natural (que puede causar mortandad y daños en la infraestructura) demuestra ante la UNESCO y el Banco Mundial que ha trabajado para mitigar esos problemas, ambas instituciones lo asisten con la gestión de daños y de recursos económicos. Al reconocerlos, los países deben trabajar en medidas de prevención y mitigación de las afectaciones: redes de monitoreo, programas de evacuación y zonificación de riesgos. Los estudios deben ser objetivos, rigurosos y sistemáticos, sin connotación económica o política, para que los que tomen las decisiones puedan usarlos.

**II.7** Es por ello que se plantea en esta iniciativa la elaboración de un Protocolo de Actuación sobre todo para la prevención y basado en una amplia red de monitoreo y estudio para planear estrategias concretas y con ello evitar que se formen socavones o se agudicen los mismos. En el mismo se debe tener muy claro la participación de la población y de la autoridad y seguir los métodos para prevenir

II LEGISLATURA

socavones, tales como mantener la superficie terrestre estable, ya que la estabilidad del suelo es clave para prevenir la formación de los mismos. Es importante evitar la sobrecarga de peso en el suelo y mantener la vegetación en la superficie para retener el suelo y controlar la erosión.

**II.8** También debemos vigilar la infraestructura subterránea, esto es, advertir de inmediato las fugas de agua y las tuberías de alcantarillado rotas que pueden erosionar el suelo y crear socavones. Es importante establecer en el protocolo inspecciones regulares a la infraestructura subterránea para detectar y reparar cualquier problema a tiempo. también debemos controlar la actividad de las empresas en cuanto a la excavación y la construcción ya que si no se sigue precisamente un protocolo para estos fenómenos, se puede debilitar la superficie terrestre y provocar la formación de socavones. Es importante seguir las normas de construcción y realizar un estudio geotécnico antes de cualquier proyecto de construcción o excavación.

**II.9** En ese orden de ideas, también debemos gradualmente frenar la extracción masiva de agua y ver la época en que ésta se puede sustentar o reponer a través de la importación de otra cuenca, o de la colecta masiva de agua de lluvia, o del reequilibrio del subsuelo por medio de la recarga artificial y con el tratamiento de aguas residuales. (Hernández Espriú).

**II.10** En ese orden de ideas, en el protocolo de actuación deben exponerse los argumentos para pensar en la pertinencia de un replanteamiento de las políticas de protección civil ante los fenómenos como los socavones, fallas y grietas desde una perspectiva democrática, que trasciende el enfoque prevaleciente de gobernabilidad ligado al control social, la intervención oportuna de las autoridades y la débil evaluación institucionalizada de las causas de los desastres, bajo la premisa de que no son disociables si se aspira a generar procesos de gestión de riesgos con resultados vinculados al desarrollo y sobre todo al bienestar de las personas.

### **III. Fundamento legal y sobre su constitucionalidad y convencionalidad**

**III.1** Al conjunto de acciones destinadas a responder las necesidades y demandas planteadas por la población, ante la inminencia o consumación de un desastre natural o del hombre que ponga en situación de riesgo la vida, los bienes y el entorno de sus miembros, sabemos que se le ha denominado protección civil, En los últimos años en nuestro país y sobre todo en la Ciudad de México, los desastres han hecho conciencia en los ciudadanos y en las autoridades, de contar con acciones y disposiciones legales para atender las contingencias, pero aún más, de generar una cultura de prevención.



II LEGISLATURA

## DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA



**III.2** A partir de la reforma constitucional de 2011 en materia de derechos humanos, el Estado mexicano tiene obligaciones de cumplimiento ante los tratados y convenciones internacionales de protección a los derechos humanos, de acuerdo con el Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra menciona lo siguiente:

*“Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.”*

**III.3** Como la protección de las personas es parte de un derecho inherente que tenemos todos los mexicanos, el artículo 4 de la Constitución Política esta acorde a la presente iniciativa, de acuerdo con lo siguiente:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Art. 4o.- ...

Art. 4o.- ...

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

**III.4** asimismo, se esta conforme con la Declaración Universal de Derechos Humanos que determina en su artículo 3.-

“Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”

**III.5** En el marco internacional se presentan dos instrumentos del sistema de Naciones Unidas vinculadas a la cuestión de desastres; Marco de Sendai para la reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). También el Acuerdo de París consensuado en la conferencia de las partes 21 COP 21. Uno sin carácter vinculante (Marco de Sendai) y otro con carácter vinculante sin obligatoriedad (Acuerdo de París), plantean aspectos centrales en la reducción de riesgo de desastre.

**III.6** Debemos reconocer que la vulnerabilidad a los desastres puede ser resultado de la interacción de diversos factores a la vez o incluso de los que no parezcan ser factores hasta que se presenta la amenaza. La organización de Naciones Unidas,

II LEGISLATURA

a través de la estrategia internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) plantean que los desastres asociados a fenómenos naturales y, mas recientemente los relativos al cambio climático, incluyendo fallas geológicas y socavones, afectan desproporcionadamente a las sociedades, comunidades, grupos sociales o personas que sobreviven en un contexto donde convergen diversas situaciones a saber; pobreza, exclusión, segregación territorial y marginación en la toma de decisiones.

**III.7** En cuanto a la legislación nacional, esta iniciativa esta conforme con esa normativa en cuanto a mejorar la gestión de riesgo de desastres, como lo es la Ley General de Protección Civil, Ley General de Cambio Climático, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley General de Asentamientos Humanos, acotando las obligaciones concernientes a respetar, proteger y garantizar los derechos humanos en contexto de crisis de desastre por fallas, socavones y grietas.

**III.8** la Ley General de Protección Civil y su Reglamento se presentan 10 artículos donde se hace mención a los Derechos Humanos en dos ocasiones: en el artículo 5, fracción VIII de la Ley y en el artículo 43, fracción VI, del Reglamento. En la Ley se menciona la prioridad a la vida, la salud e integridad de las personas (art. 5, fracc. I, LGPC); el orden preventivo y garantizar la salud, la educación, el ordenamiento territorial, la conservación de los recursos naturales y la seguridad (art.7, LGPC), resiliencia de la sociedad (art.10, LGPC y arts.27 y 102, LGCC). Se determina avisar y enviar mensajes a la población en caso de una emergencia, así como movilizarla para protegerla e instalar refugios temporales (artículos 34 y 75, LGPC y artículos 67 y 68, RLGPC). Se menciona el apoyo financiero a la reconstrucción de la infraestructura pública y viviendas dañadas a la población de bajos ingresos (art.103, LGPC) y las políticas de protección al medio ambiente, desarrollo social y ordenamiento territorial (art.7, RLGPC). En el Programa se señala impulsar una campaña de información preventiva a la población especialmente vulnerable (línea de acción 2.1.3 del Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018). En relación con la gestión integral del riesgo, la LGPC la define de la siguiente manera:

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción (LGPC, artículo 2, fracción XXVIII).

**III.9** El marco jurídico de la protección civil también se puede identificar el Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018, en el que se plantea impulsar acciones de protección, promoción y prevención para mejorar la atención de la salud de la población vulnerable, proteger a la sociedad ante eventualidades que afecten el ejercicio de sus derechos sociales, dotar de esquemas de seguridad social entre la población en condiciones de pobreza, mejorar la coordinación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en emergencias y desastres, transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable, promover un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, fomentar la cultura en protección civil, fomentar y acreditar recursos humanos en la gestión integral de riesgos con lenguaje incluyente, así como fortalecer el enfoque estratégico del Sistema Nacional de Protección Civil en emergencias y desastres.

**III.10** Aunada a la legislación específica en materia de protección civil, esta iniciativa va de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, donde se dispone:

**Artículo 7.** Son facultades de la Federación:

**XIII,** Establecer y operar, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, el sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales realionadas con la gestión de residuos.

**Artículo 9.** Son facultades de las Entidades Federativas

**IX.** Participar en el establecimiento y operación, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y en coordinación con la Federación, de un sistema para la preención Civil y en coordinación con la Federación, de un sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales derivadas de la gestión de residuos de su competencia.

#### **IV. Ordenamiento a modificar**

Por lo anteriormente expuesto y fundado, someto a la consideración de este H. Congreso de la Ciudad de México la siguiente **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un último párrafo del artículo 81 de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México** con el objeto de establecer la obligación de elaborar y actualizar un **Protocolo de Actuación** en caso de aparición de grietas, fallas y socavones del suelo-subsuelo de la Ciudad de

México donde se establezcan las acciones inmediatas, mediatas y de largo plazo y los tiempos de respuesta para solucionar esa anomalía, así como la actuación precisa de las autoridades competentes que intervendrán.

**LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Texto vigente	Propuesta de reforma
<p>Artículo 81. Los Programas Específicos se elaborarán para atender, entre otros, los siguientes fenómenos perturbadores:</p> <p>I. Sismos;</p> <p>II. Agrietamientos y fracturas;</p> <p>(REFORMADA, G.O. 2 DE MARZO DE 2021)</p> <p>III. Incendios;</p> <p>IV. Inundaciones;</p> <p>V. Caída de ceniza por erupción volcánica.</p> <p>V. ...</p> <p>Sin correlativo</p>	<p>Artículo 81. ...</p> <p>I. ...</p> <p>II. ...</p> <p>III. ...</p> <p>IV. ...</p> <p>V. ...</p> <p>La Secretaria tiene la obligación de elaborar y actualizar un Protocolo de Actuación en caso de aparición de grietas, fallas y socavones del suelo-subsuelo de la Ciudad de México donde se establezcan las acciones inmediatas, mediatas y de largo plazo y los tiempos de respuesta para solucionar esa anomalía, así como la actuación precisa de las autoridades competentes que intervendrán.</p>

**V. Denominación del proyecto de ley o decreto y texto de la propuesta**





II LEGISLATURA

DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA



Por las consideraciones expuestas, se somete al pleno de este honorable Congreso de la Ciudad de México, la presente siguiente **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un último párrafo del artículo 81 de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México** con el objeto de establecer la obligación de elaborar y actualizar un **Protocolo de Actuación** en caso de aparición de grietas, fallas y socavones del suelo-subsuelo de la Ciudad de México donde se establezcan las acciones inmediatas, mediatas y de largo plazo y los tiempos de respuesta para solucionar esa anomalía, así como la actuación precisa de las autoridades competentes que intervendrán.

Artículo 81. ...

I. ...

II. ...

III. ...

IV. ...

V. ...

La Secretaria tiene la obligación de elaborar y actualizar un Protocolo de Actuación en caso de aparición de grietas, fallas y socavones del suelo-subsuelo de la Ciudad de México donde se establezcan las acciones inmediatas, mediatas y de largo plazo y los tiempos de respuesta para solucionar esa anomalía, así como la actuación precisa de las autoridades competentes que intervendrán.

## TRANSITORIOS

**Primero.** El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

**Segundo.** Publíquese en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México para su conocimiento y difusión.

**A t e n t a m e n t e**

*Yuriri Ayala Zúñiga*

**Dip. Yuriri Ayala Zúñiga.**