



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

DIP. MARÍA GABRIELA SALIDO MAGOS
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA
DEL CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
II LEGISLATURA
Presente

El que suscribe **Diputado Javier Ramos Franco**, Coordinador de la Asociación Parlamentaria Alianza Verde Juntos por la Ciudad en la II Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, en términos de lo dispuesto, por los artículos 4 fracción XXXVIII de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México y; 5 fracción I, 99, fracción II, 100, 140 y demás relativos del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, sometemos a la consideración de esta Honorable Asamblea, la presente **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTAR A LA SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA QUE, EN EL ÁMBITO DE SUS ATRIBUCIONES, REALICE ACCIONES ESPECÍFICAS PARA CUMPLIR CON EL “MARCO DE SENDÁI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015/2030”. CON EL OBJETO DE HACER FRENTE A LA PROBLEMÁTICA DEL HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, bajo la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El territorio de la Ciudad de México ha sido históricamente afectado por hundimientos, siendo el terreno lacustre la causa primordial de este fenómeno. A lo largo de décadas de investigación, diversas autoridades y entidades académicas han recopilado datos que evidencian la magnitud de este problema y han propuesto soluciones para mitigar sus impactos en la integridad de la población y el patrimonio urbano.¹

¹ Disponible en: <https://eos.org/research-spotlights/the-looming-crisis-of-sinking-ground-in-mexico-city-spanish>



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

Además del origen natural de los hundimientos, factores antropogénicos, como la extracción desmedida de agua subterránea, han contribuido significativamente a su agravamiento. Desde finales del siglo XIX, la creciente demanda de agua en las áreas residenciales en expansión, como San Rafael, Santa María la Rivera, Roma y otras, ha generado un deterioro adicional en la estabilidad del suelo, exacerbando los hundimientos en la zona céntrica de la capital.²

A pesar de los esfuerzos realizados en el desarrollo de infraestructura, como la extracción de agua de las zonas de Xochimilco y Chalco, así como la construcción de sistemas de desagüe, los hundimientos no solo persisten, sino que se han intensificado con el tiempo. Durante el siglo XX y lo que va del siglo XXI, los hundimientos han pasado de 5 a 10 centímetros por año, con un promedio actual de 50 centímetros y proyecciones que indican un posible aumento a 60 centímetros en los próximos años. Es importante destacar que los hundimientos en la Ciudad de México no son uniformes, sino diferenciales, lo que implica que las construcciones están sujetas a un riesgo variable de daños estructurales. Este hecho ha sido corroborado por especialistas, quienes han advertido sobre los impactos directos de los hundimientos en la estabilidad de las edificaciones, especialmente en áreas como la "Ciudad Bienestar" en Tacubaya, donde las fracturas del suelo comprometen la seguridad de sus habitantes.³

La magnitud de los daños causados por los hundimientos ha llevado a las autoridades a reconocer la urgencia de implementar políticas públicas que garanticen la integridad de las personas y su patrimonio. Proyectos de Programas Generales de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial han destacado la importancia de abordar este desafío de

² Ibidem

³ Disponible en: <https://2050cuenta.org/hundimiento-y-sobreexplotacion-de-agua/>



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

manera integral, considerando estudios académicos, iniciativas legislativas y la participación ciudadana en la planificación urbana.⁴

En este sentido podemos decir que los hundimientos en la Ciudad de México representan una amenaza grave para la vida, la integridad física y el patrimonio de millones de personas. La comprensión de sus causas y consecuencias es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de mitigación y promover la resiliencia en la construcción y planeación urbana en los años venideros.

ANTECEDENTES

La Ciudad de México enfrenta una compleja situación derivada de su ubicación geográfica y su historia de extracción de agua subterránea, que ha resultado en hundimientos y otros fenómenos geotécnicos. Históricamente, el territorio de la ciudad ha experimentado contracciones en el suelo debido a su ubicación sobre depósitos lacustres y la extracción excesiva de agua subterránea. Esta actividad ha generado problemas como agrietamientos, hundimientos diferenciales y daños a la infraestructura urbana, tal como lo cita el trabajo Monográfico “El Proceso de Hundimiento de la Ciudad de México” del Comité Ejecutivo del Partido Verde de la Ciudad de México 2023.⁵

El Centro Geotecnia Fácil señala que la Ciudad de México se asienta sobre suelos blandos y experimenta un hundimiento promedio de aproximadamente 10 cm al año. Este proceso, aunque gradual, tiene consecuencias significativas a largo plazo, como problemas de estabilidad estructural, daños a edificaciones y riesgos para la población. La ciudad se caracteriza por su alta sismicidad y suelos susceptibles a la

⁴ Ibidem

⁵ MONOGRAFÍA: “EL PROCESO DE HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO” Comité Ejecutivo de la Ciudad de México 2023, PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

compresibilidad, lo que aumenta la vulnerabilidad ante desastres naturales y antropogénicos.⁶

La zonificación geotécnica de la Ciudad revela la distribución de diferentes tipos de suelos, desde depósitos lacustres hasta capas de arena y limo, cada una con sus propias características y riesgos asociados. Las autoridades de gestión de riesgos han identificado que ciertas áreas, como las alcaldías Azcapotzalco, Gustavo A. Madero e Iztapalapa, presentan un grado de peligro muy alto debido a su composición geológica y actividad sísmica.

La extracción intensiva de agua subterránea y el déficit de infiltración hacia el acuífero son causas principales de los hundimientos diferenciales en la ciudad. Estos fenómenos han generado daños en la infraestructura de distribución de agua y saneamiento, así como cambios en la pendiente del desagüe. La subsidencia generalizada afecta especialmente a las regiones norte y oriente de la ciudad, aumentando el riesgo de inundaciones y complicando la gestión de desastres.

Mientras que, el Proyecto de Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México remitido por la persona titular de la Jefatura de Gobierno al Congreso de la Ciudad de México que posteriormente fue retirado con el objetivo de ser fortalecido y contemplar el tema de la corrupción inmobiliaria, sin embargo, en dicho instrumento de planeación se reconoce de manera enfática, en el punto relativo a “Riesgos y Vulnerabilidad Social” que:⁷

“La Ciudad se sitúa en un contexto multi amenaza susceptible al impacto de fenómenos perturbadores de origen natural como humano, donde destacan:

⁶ Ojeda, Adriana. Ingeniera Civil. Colaboradora invitada de Geotecniafacil.com, visible en: <https://geotecniafacil.com/suelo-ciudad-mexico-geotecnia/>. Consultado el 15 de junio de 2023.

⁷ Instituto de Planeación del Desarrollo y Prospectiva de la Ciudad de México. (2023) Proyecto de Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México.



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

hundimiento del suelo (subsistencia), fracturas, deslizamiento de laderas, inundaciones y actividad sísmica. Sin embargo, el territorio presenta patrones diferenciados de exposición a estos fenómenos como así también de condiciones de vulnerabilidad, debido a sus características biofísicas, físico-geográficas y de composición social y económica. Asimismo, no se cuenta con una modalidad centralizada y estandarizada, tanto para la medición de eventos extremos como de las condiciones de vulnerabilidad física y social.

La población expuesta en zonas de riesgo en la Ciudad ha aumentado en forma regular, en gran medida, por la creciente ocupación irregular del territorio. Aunado a ello, la infraestructura urbana presenta condiciones de precariedad, falta de mantenimiento e incumplimiento de la normatividad. Los hundimientos diferenciales son un fenómeno progresivo asociado a la extracción de agua sin facilitar la recarga de los acuíferos profundos de la zona lacustre. Las zonas de mayor peligro por hundimientos (21-30 centímetros anuales) se presentan en las alcaldías de Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza e Iztacalco. Las zonas por peligro de inundación se concentran en la región cercana a las laderas del sur y poniente, además de una parte del centro-oriente. El nivel de peligro por sismo está latente particularmente en la zona centro oriente, y en pocas zonas urbanas la Ciudad presenta un nivel de peligro medio.”

Por lo que se refiere al tema de infraestructura vial, el mismo proyecto de Programa General de Ordenamiento Territorial para la Ciudad de México, que se encuentra en etapa de análisis y discusión del Congreso de la Ciudad de México, reconoce de manera textual que: “(...) Las vialidades de la Ciudad año con año, y de forma permanente, registran un proceso de hundimientos de forma diferencial. Asimismo, la superficie de rodamiento sufre de un deterioro continuo como consecuencia de factores como el tránsito intenso y pesado, la lluvia, variaciones de temperaturas, fallas



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

geológicas, tipos de suelo, etcétera. Este deterioro se manifiesta en fisuras, grietas, surgimiento de finos e irregularidades superficiales que se reflejan como deformación transversal, pérdida de agregados y desgaste, esta situación convierte a las intersecciones viales en puntos de alto riesgo en términos de seguridad vial o en zonas de tránsito lento, de alta congestión, y tiene un impacto negativo en la calidad de vida en general.”

En cuanto a los asentamientos humanos irregulares y los hundimientos, en el instrumento de planeación referido en párrafos anteriores, destaca que para la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México desde el año 2019 logró identificar: “(...) una gran cantidad de los asentamientos se encuentran localizados en áreas clasificadas como zonas de riesgo de tipo medio y alto, como fallas, laderas inestables, suelos susceptibles de hundimientos, grietas, inundación, deslaves y desbordamiento de causas. Lo cual dificulta la capacidad de recuperación de los habitantes de los AHI, ya que en ellos predomina la marginación. 85% de los 859 AHI se encuentran expuestos a 4 tipos de fenómenos perturbadores de alto riesgo: inundaciones, hundimientos, incendios y deslizamiento de laderas. Este último está presente en 71% de los AHI y representa un riesgo latente que atenta contra la vida humana.”

A todo lo anterior debemos agregar que, el gobierno de la ciudad de México cuenta con un Atlas de Riesgo interactivo que permite conocer en la totalidad del territorio las zonas de mayor riesgo de cualquier tipo de fenómeno natural o en este caso hundimientos por actividad humana.⁸

⁸ Es un predio de cinco mil metros cuadrados donde vivían casi 200 familias en casas construidas con materiales de poca calidad y techos de lámina, separadas solo por callejones angostos que servían para el tránsito de la gente entre el laberinto de concreto y cartón que era la Ciudad Perdida. Ubicado entre las calles Héroes de la Intervención, Héroes de Padierna, Calzada de Becerra y Mártires de Tacubaya. En enero de 2021, comenzó la construcción de Tacubaya Sur, Ciudad del Bienestar, se edificaron 16 edificios con un total de 185 departamentos de 51 metros cuadrados en el que se invirtieron 110 millones de pesos, según informe del Gobierno de la Ciudad de México, en el año 2022.



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

En otro orden de ideas, existen diversos estudios elaborados por Institutos de Investigaciones, como el de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (Instituto de Ingeniería de la UNAM Geotecnia, 2020), en este documento en específico lo que se pretendió es, además de informar al Instituto de las Construcciones de la Ciudad de México sobre los agrietamientos en esta zona específica de la capital del país, para que tenga insumos técnicos suficientes para solucionar los problemas de agrietamientos y hundimientos que permitan instalar a las autoridades responsables referencias superficiales en calles donde se ha identificado cruces de grietas.

En el referido Informe, la Universidad Nacional Autónoma de México a través del Instituto de Ingeniería, de manera contundente propone a las autoridades de la Ciudad de México, lo siguiente:

“Con base en el conocimiento técnico adquirido sobre la generación y propagación de grietas en el suelo, es posible trabajar en un proyecto de Normatividad para la construcción en predios con agrietamiento del suelo. Un documento de este tipo deberá definir lineamientos y recomendaciones geotécnico-estructurales para la construcción de edificaciones en predios con agrietamiento en el suelo. Las Normas Técnicas para Diseño y Construcción de Cimentaciones vigentes (NTCDCC, 2017) ya mencionan explícitamente el problema del agrietamiento.

La información recabada destaca la complejidad de los desafíos a los que se enfrenta la ciudad, incluyendo la creciente ocupación irregular del territorio, la falta de mantenimiento de la infraestructura urbana, la sobreexplotación del acuífero, y la presencia de fenómenos naturales como sismos e inundaciones. Estos factores contribuyen a la aceleración de los hundimientos diferenciales en diversas zonas de la



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

ciudad, con consecuencias devastadoras para la seguridad vial, la habitabilidad de las viviendas y la estabilidad estructural de la urbe en su conjunto.⁹

Además, se destaca la necesidad de políticas públicas efectivas, así como de normativas y recomendaciones geotécnico-estructurales para la construcción en áreas afectadas por hundimientos. Estas medidas son fundamentales para mitigar los riesgos asociados y garantizar la seguridad y bienestar de la población.

En conclusión, la problemática de los hundimientos en la Ciudad de México requiere una respuesta integral y coordinada por parte de las autoridades, la sociedad civil y la academia, con el fin de enfrentar este desafío de manera efectiva y sostenible en el tiempo.

PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

Los hundimientos en la Ciudad de México generan una serie de problemáticas que afectan tanto la infraestructura urbana como la seguridad y calidad de vida de sus habitantes. Estos hundimientos, originados principalmente por el terreno lacustre y agravados por la extracción excesiva de agua subterránea, provocan la formación de fracturas en el suelo, debilitando las bases de las construcciones y aumentando el riesgo de colapso de edificaciones, calles y sistemas de alcantarillado. Esto pone en peligro la vida y la integridad física de los residentes.

Los efectos de los hundimientos se traducen en costosos daños materiales para propiedades públicas y privadas. La reparación y reconstrucción de infraestructuras dañadas representan una carga financiera significativa para el gobierno y los

⁹ Respuestas emitidas por la Plataforma Nacional de Información Pública. (2023) Los estudios realizados fueron ejecutados y elaborados, en los años 2021, SGIRPC/DGAR/1366/2021; SGIRPC/DGAR/1625/2021; SGIRPC/DGAR/2443/2021; SGIRPC/DGAR/2972/2021; y, SGIRPC/DAGR/3251/2021. Mientras que lo relativo al año 2022, se hicieron corresponden a los siguientes datos: SGIRPC/DGAR/0101/2022; SGIRPC/DGAR/0136/2022; y, SGIRPC/DGAR/0483/2022



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

ciudadanos, además de disminuir el valor de las propiedades afectadas. Además, las fracturas en el suelo pueden afectar la operación de vías de transporte, sistemas de drenaje y servicios básicos como agua y electricidad. Esto se traduce en interrupciones en la movilidad urbana, inundaciones, cortes de suministro y deterioro de la calidad de vida de los residentes.

Las áreas más afectadas por los hundimientos suelen ser aquellas donde residen comunidades vulnerables con escasos recursos. El deterioro de la infraestructura y las condiciones de vida puede llevar al desplazamiento forzado de estas poblaciones, exacerbando la desigualdad social y la exclusión urbana. Además, la extracción excesiva de agua subterránea, una de las causas principales de los hundimientos, también tiene consecuencias negativas en el equilibrio ecológico de la región. La disminución del nivel freático afecta los ecosistemas acuáticos y la disponibilidad de recursos hídricos, contribuyendo a la degradación ambiental.

En conclusión, los hundimientos representan una problemática multifacética que compromete la seguridad, la infraestructura, la economía y el medio ambiente de la Ciudad de México, requiriendo acciones urgentes y coordinadas por parte de las autoridades y la sociedad para su mitigación y prevención.

FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.

PRIMERA. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, la Agenda 2030 establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que abarcan aspectos sociales, económicos y ambientales para lograr un mundo más sostenible. En particular, el ODS 11 se refiere a "Ciudades y comunidades sostenibles", y aboga por hacer las ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Los hundimientos en la Ciudad de México pueden



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

ser considerados como una amenaza para el logro de este objetivo y, por lo tanto, requieren medidas para abordarlos de manera integral y sostenible.

SEGUNDA. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030: Adoptado durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en 2015, este marco establece principios y acciones para reducir la vulnerabilidad ante desastres y aumentar la resiliencia de las comunidades y los países. En el contexto de los hundimientos en la Ciudad de México, el Marco de Sendai podría proporcionar orientación sobre cómo fortalecer la capacidad de respuesta y recuperación frente a este tipo de eventos.

TERCERA. El Convenio de París sobre el Cambio Climático: Firmado en 2015, este convenio tiene como objetivo fortalecer la respuesta global al cambio climático, incluida la adaptación a sus efectos adversos. Aunque los hundimientos en la Ciudad de México no están directamente relacionados con el cambio climático, el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos podría agravar esta problemática. Por lo tanto, el Convenio de París destaca la importancia de tomar medidas para reducir la vulnerabilidad de las comunidades ante los impactos del cambio climático, lo que podría incluir medidas para abordar los hundimientos.

CUARTA. La Declaración Universal de Derechos Humanos: Aunque no aborda específicamente la cuestión de los hundimientos, la Declaración Universal de Derechos Humanos establece principios fundamentales que son relevantes para esta problemática, como el derecho a un nivel de vida adecuado, que incluye vivienda adecuada y seguridad económica y social. Los hundimientos en la Ciudad de México pueden afectar el disfrute de estos derechos para las personas afectadas, lo que



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



JAVIER RAMOS
DIPUTADO LOCAL

destaca la importancia de abordar esta cuestión desde una perspectiva de derechos humanos.

QUINTA. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley General de Protección Civil; la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. El Programa Nacional de Desarrollo 2020-2024; el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2020- 202; el Programa Nacional de Protección Civil 2020-2024.

SEXA. La Constitución Política de la Ciudad de México; la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México; la Ley de Salud de la Ciudad de México; la Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal; el Código Civil para el Distrito Federal; la Ley del Sistema de Planeación de la Ciudad de México; la Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México.

SÉPTIMA. El Reglamentos de la Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México, el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, ambos para la Ciudad de México, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, las Normas Generales de Ordenamiento Territorial y las Normas Particulares de Ordenamiento Territorial para cada plan parcial de desarrollo.

Por lo expuesto, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente proposición con:

PUNTO DE ACUERDO

RESOLUTIVO



II LEGISLATURA

ALIANZA
VERDE
JUNTOS POR LA CIUDAD



**JAVIER
RAMOS**
DIPUTADO LOCAL

UNICO. SE EXHORTAR A LA SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA QUE, EN EL ÁMBITO DE SUS ATRIBUCIONES, REALICE ACCIONES ESPECÍFICAS PARA CUMPLIR CON EL “MARCO DE SENDÁI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015/2030”. CON EL OBJETO DE HACER FRENTE A LA PROBLEMÁTICA DEL HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Dado en el Recinto Legislativo de Donceles a los 12 días del mes de junio del dos mil veinticuatro.





Suscribe,

JAVIER RAMOS FRANCO

DIP. JAVIER RAMOS FRANCO
COORDINADOR

Título	Inscripción PA Oficio 12 de junio
Nombre de archivo	inscripción_puntos_de_acuerdo.pdf
Identificación del documento	38881066873821530c48f6ac3b785ebfb58bbd4d
Formato de fecha del registro de auditoría	DD / MM / YYYY
Estado	● Firmado

Historial del documento

 ENVIADO	10 / 06 / 2024 06:46:06 UTC	Enviado para su firma a Javier Ramos (javier.ramos@congresocdmx.gob.mx) por javier.ramos@congresocdmx.gob.mx IP: 187.189.101.102
 VISUALIZADO	10 / 06 / 2024 06:46:10 UTC	Visualizado por Javier Ramos (javier.ramos@congresocdmx.gob.mx) IP: 187.189.101.102
 FIRMADO	10 / 06 / 2024 06:46:58 UTC	Firmado por Javier Ramos (javier.ramos@congresocdmx.gob.mx) IP: 187.189.101.102
 COMPLETADO	10 / 06 / 2024 06:46:58 UTC	El documento se ha completado.