



Ciudad de México, a 19 de marzo de 2026

**DIP. JESÚS SESMA SUÁREZ**  
**PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA**  
**CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**III LEGISLATURA**  
**P R E S E N T E**

**OLIVIA GARZA DE LOS SANTOS**, Diputada Local integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional en el Congreso de la Ciudad de México, III Legislatura, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 71, fracción III, 122, apartado A, base II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 29, apartado A, numeral 1 y apartado D, inciso a), 30 numeral 1, inciso b) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 1, 4, fracción XXI y 12 fracción II de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; así como los artículos 1, 2, fracción XXI, 5, fracción I, 82, 95 fracción II y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a consideración de este H. Órgano Parlamentario la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN MATERIA DE SISMICIDAD**, en los siguientes términos:

**I. ENCABEZADO O TÍTULO DE LA PROPUESTA.**

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN MATERIA DE SISMICIDAD.



## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA QUE LA INICIATIVA PRETENDE RESOLVER.**

La Ciudad de México, por sus características geológicas e históricas, es una de las urbes con mayor exposición y vulnerabilidad ante los sismos a nivel mundial. La memoria de los eventos de 1985, 2017 y otros más recientes, evidencia la imperiosa necesidad de fortalecer el marco jurídico e institucional para transitar de una cultura de la reacción a una cultura de la prevención integral y permanente.

El presente proyecto de ley tiene como objetivo fundamental salvaguardar la vida, la integridad física, el patrimonio y la continuidad de las funciones esenciales de la ciudad ante la ocurrencia de sismos. Se enfoca en la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, promoviendo la resiliencia a través de la coordinación interinstitucional, la participación ciudadana, la inversión en ciencia y tecnología, y la estricta regulación de la seguridad estructural.

Se estructura en ejes rectores: la actualización y rigurosa aplicación de normas de construcción y rehabilitación sismorresistente; la evaluación y reforzamiento del patrimonio edificado público y privado, con especial atención a escuelas, hospitales y edificios históricos; el fortalecimiento de los sistemas de alertamiento, comunicación y respuesta; y la educación continua de la población. Esta ley busca ser un instrumento dinámico y práctico, que asigne responsabilidades claras y provea los mecanismos financieros y de control para su efectiva implementación.

## **II. PROBLEMÁTICA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EN SU CASO.**

**NO APLICA**

## **IV. ARGUMENTOS QUE LA SUSTENTEN**

México es una nación reconocida por su extensa historia de actividad sísmica, que ha dejado un impacto duradero en numerosas generaciones de mexicanos que han sufrido personalmente las secuelas de estos eventos catastróficos.

-Un buen ejemplo de esto es el terremoto que ocurrió en 1787, conocido coloquialmente como “El Gran Tsunami Mexicano”, que se erige como el evento sísmico más significativo jamás registrado en el país, con una magnitud de 8.6 grados.<sup>1</sup>

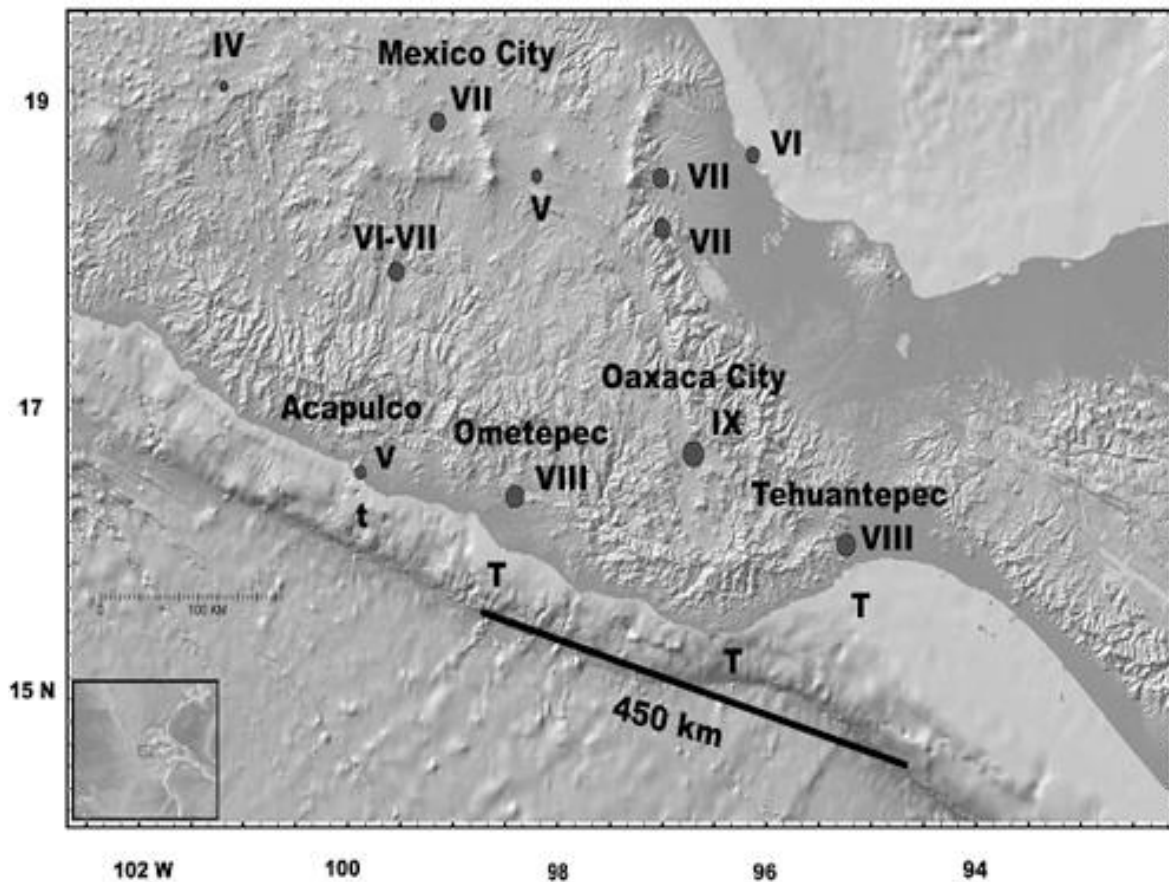
---

<sup>1</sup> El gran Tsunami de México. Disponible en: [https://unamglobal.unam.mx/global\\_revista/el-ultimo-gran-tsunami-de-mexico-fue-en1787/](https://unamglobal.unam.mx/global_revista/el-ultimo-gran-tsunami-de-mexico-fue-en1787/)



Este sismo generó un tsunami cuyas olas alcanzaron hasta los 18 metros de altura e invasiones del mar hasta en 8 km con base en diversos reportes. Afectó la costa de Puebla (que entonces incluía parte del actual estado de Guerrero) y la intendencia de Oaxaca (actualmente el estado de Oaxaca) en el sudoeste del Virreinato de Nueva España, actual México. En Acapulco la marejada más alta alcanzó una altura de 4 metros. La ola del tsunami fue observada también en la región de Pochutla, Tehuantepec y otros asentamientos de Oaxaca. El sismo produjo una intensidad de IX, en la escala de Mercalli Modificada (MMI), en la capital oaxaqueña, presentándose daños y colapsos en edificios bien construidos.

Intensidades VIII fueron documentadas desde Guerrero hasta el istmo de Tehuantepec.<sup>2</sup>



- El 19 de noviembre de 1912, ocurrió otro terremoto devastador, originado en el municipio de Acambay, ubicado en el estado de México, que resultó en una destrucción y devastación generalizadas. La ruptura del sismo, sobre una falla normal, se extendió unos 50 kilómetros de largo y, al ser poco profunda, dejó sobre la superficie de la tierra fracturas con más de un metro

<sup>2</sup> Sismos y tsunamis del 28 de marzo, Oaxaca (1787) y Alaska (1964). Disponible en: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sismos-y-tsunamis-del-28-de-marzo-oaxaca-1787-y-alaska-1964>



de altura. Los daños fueron muy importantes en la región, donde la escasa infraestructura y varios poblados quedaron severa o completamente destruidos.

-El 27 de julio de 1957, México experimentó otro evento sísmico de 7.8 grados en la escala de Richter. El recuerdo más conmovedor de este terremoto sigue siendo el derribo de la estatua del Ángel de la columna de la Independencia, un hito histórico situado a lo largo de la icónica avenida Paseo de la Reforma, aquí en la Ciudad de México.

El número total de víctimas mortales a nivel nacional llegó a aproximadamente cincuenta, mientras que el costo estimado de la destrucción se valoró en dos mil millones de pesos. A pesar de que el evento sísmico se originó en la costa del Pacífico, sus consecuencias tuvieron importantes ramificaciones en el corazón de la capital del país. Esto se debió principalmente a la amplificación de la intensidad sísmica resultante del fenómeno único de suelo blando que prevalece en la capital, que consiste predominantemente en arcilla. El epicentro de la destrucción en la Ciudad de México se concentró principalmente en el distrito central, actualmente conocido como la Alcaldía Cuauhtémoc. Ingenieros Civiles Asociados (ICA), una destacada empresa, documentó 39 fatalidades y aproximadamente mil propiedades que sufrieron diversos grados de daño. Entre las estructuras que sufrieron una severa destrucción se encuentra la prestigiosa Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional (ESIA-IPN), ubicada en el histórico barrio del Casco de Santo Tomás, una estructura de marcos de concreto reforzado de cuatro pisos y planta baja sin ningún muro. Asimismo, se derrumbó una parte del mercado de la Merced que estaba todavía en obras.

En aquella época, el Reglamento de Construcción que regía en el Distrito Federal era ya obsoleto, databa de 1942 y no se había modificado, lo cual quedó demostrado luego de ocurrido el temblor, al contabilizarse las afectaciones y los edificios colapsados y dañados. Ante ello, en el ámbito de la ingeniería, se inició la búsqueda de respuestas al comportamiento de las estructuras y del suelo de la capital del país.<sup>3</sup>

-Uno de los terremotos más devastadores del país ocurrió en 1985. Concretamente, el 19 de septiembre a las 07:17:49 se documentó un evento sísmico de magnitud 8.1. El recuento oficial de vidas perdidas como consecuencia de este terremoto fue de 3,192 personas. Esta fecha de 19 de septiembre es clave para temblores futuros. El centro de la actividad sísmica se ubicó en el Océano Pacífico, cerca de la entrada del Río Balsas, a lo largo de la costa del estado de

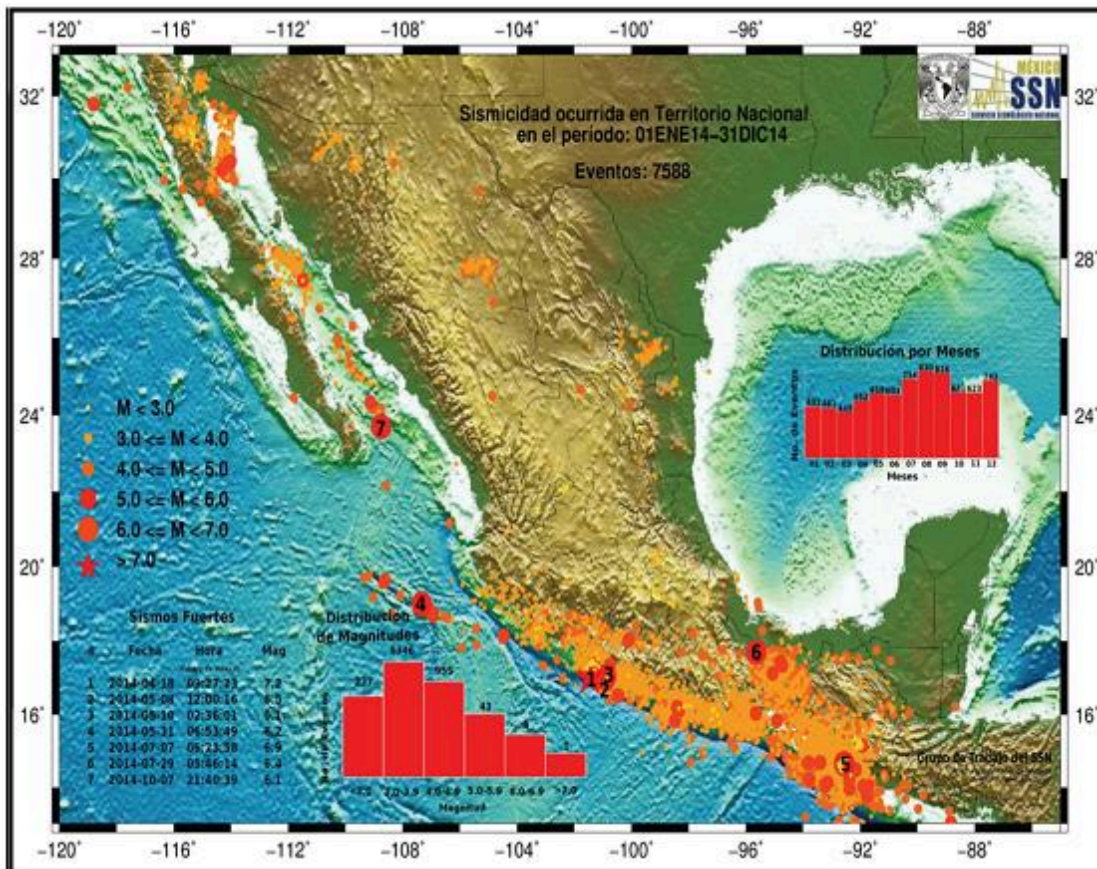
---

<sup>3</sup> Temblor del Ángel. Disponible en: <https://sismica.com.mx/noticias/temblor-angel-independencia-mexico-1957.php>



Michoacán. El punto de origen, situado a 15 kilómetros bajo la superficie terrestre, fue el foco del terremoto. Las regiones afectadas por el evento sísmico abarcan las regiones central, sur y oeste de México, con un enfoque notable en la Ciudad de México. En términos de magnitud y destrucción, se erige como el terremoto más impactante y devastador en las crónicas modernas de la nación. Al día siguiente, en la noche del 20 de septiembre, se produjo la réplica. Este evento tuvo importantes consecuencias para la ciudad, provocando el colapso de estructuras y edificios previamente debilitados.

Debido a la ausencia de una cultura de protección civil imperante y de protocolos de actuación establecidos en el país, la secuela se caracterizó por un desorden generalizado. Sin embargo, con el paso del tiempo, la situación mejoró gradualmente a medida que los miembros de la sociedad civil se encargaron de coordinar las iniciativas de rescate y ayuda.



-El sismo el Mayor-Cucapah, 4 de abril de 2010. Magnitud: 7.2

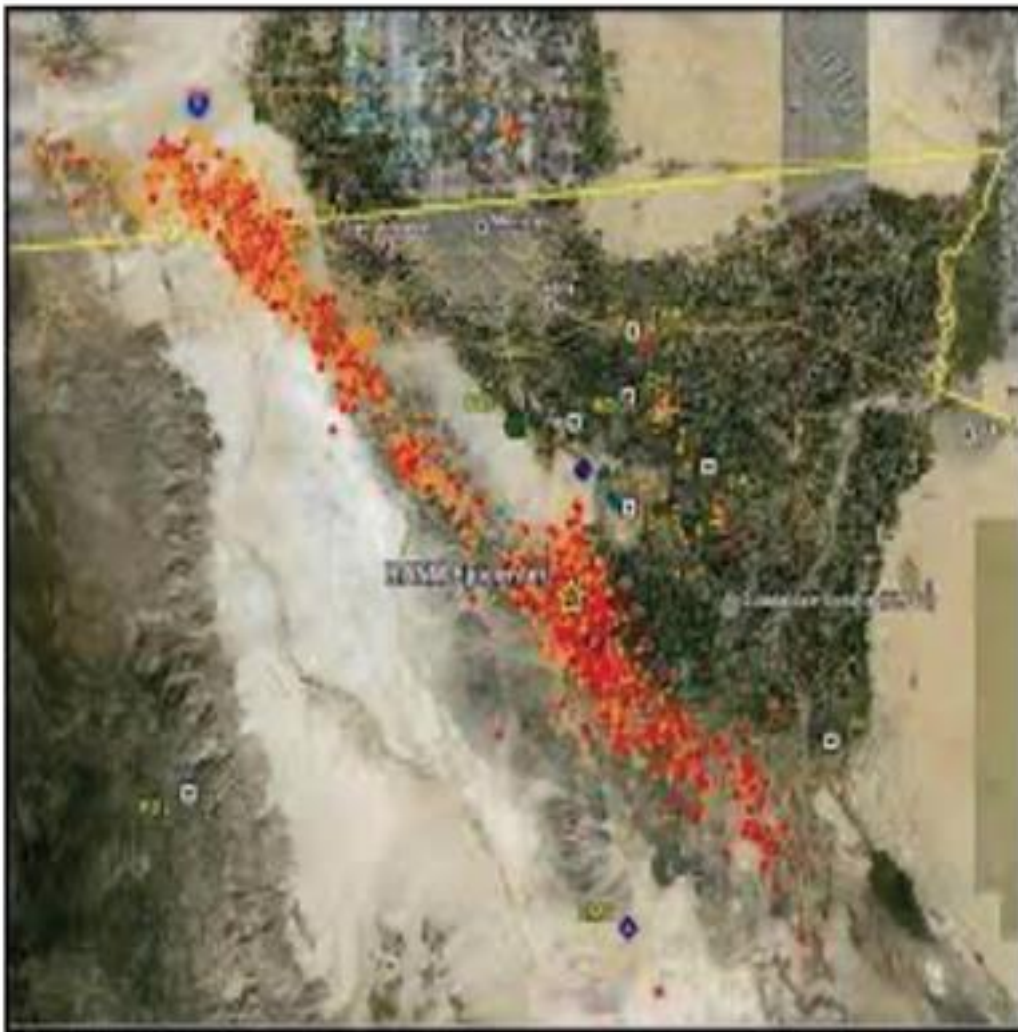
Lugar: Mexicali, Baja California.

Hora local: 15:40 horas



El sismo rompió una falla de corrimiento lateral derecho con 120 kilómetros de longitud en dirección a la ciudad fronteriza. Desde 1915, es decir en los últimos 100 años, han ocurrido sólo cinco sismos de magnitud igual o superior a 7 en el extremo norte del Golfo de Cortés, amenazando la región donde se encuentran ciudades como Ensenada, Mexicali, Tijuana y la central geotérmica de Cerro Prieto, que es una de las más grandes del mundo.

Los efectos del sismo El Mayor-Cucapáh se sintieron en la región noroeste de México, así como en el sur de California, en Arizona y en Nevada, a más de 400 kilómetros del epicentro. En la vecindad del epicentro, la intensidad del movimiento sísmico originó un marcado efecto de licuefacción en los materiales del subsuelo y notables agrietamientos superficiales, mecanismos responsables del severo daño causado en casas y canales de irrigación en amplias áreas del valle de Mexicali.



-20 de marzo de 2012 a las 12:02 horas. El sismo con más réplicas de la historia. Magnitud: 7.5, Ometepec, Guerrero.



Este sismo, cuya intensidad en la Ciudad de México fue muy similar a la que provocó el sismo de Copala en septiembre de 1995 (magnitud 7.3), generó un tsunami de aproximadamente 1.5 metros de altura y un levantamiento de la costa de cerca de 70 centímetros en el poblado de Punta Maldonado.

Este sismo se distingue por haber tenido la mayor cantidad de réplicas registradas en terremotos mexicanos, con 44 eventos de magnitud superior a 4.5 durante los primeros 30 días que siguieron a su ruptura. En comparación con el sismo de 1985, este sismo tuvo tres veces más réplicas en ese rango de magnitud.<sup>4</sup> Diversas fuentes contabilizaron más de 100 réplicas de ese sismo.<sup>5</sup>

-El 19 de septiembre de 2017 ocurrió un terremoto dentro de la placa oceánica de Cocos. Si bien este tipo de sismo no es el más común en México, de ninguna manera es extraordinario. Dado a que se suscitó el mismo día que se conmemoró un simulacro y homenaje del 19 de septiembre de 1985. Cabe resaltar que la gente quedó consternada.

En los límites de los estados de Puebla y Morelos (8 km al noroeste de Chiautla de Tapia, Puebla) a las 13:14:39 horas del martes 19 de septiembre de 2017, a una profundidad de 51 km ocurrió un terremoto de magnitud 7.1. Este terremoto provocó la muerte de más de 350 personas.

Más de mil 821 inmuebles con valor histórico fueron afectados, en su mayoría fueron templos históricos, construidos entre los siglos XVI y XIX.

Aunque no hubo pérdidas totales, 20 por ciento de las construcciones tuvo daños severos.

Fueron más de 50 los edificios colapsados en sismo del 2017, a continuación, algunos de los más emblemáticos.

- En Simón Bolívar 190, alcaldía Cuauhtémoc. Esquina Chimalpopoca. Edificio de siete pisos, alojaba diversas empresas.
- Colegio Enrique Rébsamen en Rancho Tamboreo y Calzada de las Brujas en Tlalpan.
- Edificio habitacional de siete pisos. Ámsterdam 107 en Cuauhtémoc.
- Edificio habitacional de seis pisos con planta baja comercial.
- Eje 7 Emiliano Zapata 915 en Benito Juárez.
- Edificio habitacional de 5 pisos en Calzada del Hueso y Rancho del Arco.
- Escocia 4. Esquina con Gabriel Mancera. Edificio habitacional de 6 pisos en Benito Juárez.
- Edificio de oficinas de 6 pisos. En Álvaro Obregón 286 en la colonia Roma.

<sup>4</sup> Los 8 sismos más catastróficos en la historia de México. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/los-8-sismos-mas-catastroficos-en-la-historia-de-mexico/>

<sup>5</sup> Van 91 réplicas del sismo de 7.4 grados del 20 de marzo. Disponible en: <https://www.afmedios.com/van-91-replicas-del-sismo-de-74-grados-del-20-de-marzo/>



- Instalaciones del campus Ciudad de México del Tec de Monterrey. -En calle del Puente 222.
- Edificio habitacional de 7 niveles. En Coquimbo 11. Lindavista.
- Edificio habitacional de 3 niveles con 20 departamentos. En Bretaña 90, Zacahuitzco en Benito Juárez.
- Edificio Habitacional de 4 niveles. Narvarte Poniente. Enrique Rébsamen 241.
- Walmart Villa Coapa, bodega comercial. Avenida de las Trancas 40, Villa Coapa.
- 19 de septiembre de 2022.

Cinco minutos después de la una de la tarde, un sismo de magnitud 7.7 sacudió México, el epicentro se ubicó en las costas del estado de Michoacán, frente a la localidad de Coalcomán. El movimiento se sintió en la Ciudad de México, Hidalgo, Guerrero, Puebla, Morelos, Jalisco y hasta en el sur de Chihuahua. El gran terremoto del 19 de septiembre de 1985 aún vive en la memoria histórica de los mexicanos. Un poderoso terremoto golpeó en 2017, coincidiendo con el aniversario de la tragedia de 1985 y algo similar sucedió el 19 de septiembre de 2022. Se buscó una explicación a esta coincidencia. La pregunta circulaba en las redes sociales: ¿Qué dice la sismología? ¿Cuál es la probabilidad técnica de que esto suceda? “Desde el punto de vista técnico, no hay certeza ni probabilidad de que ocurra un terremoto en el mismo día”, dijo en conferencia de prensa el doctor Luis Quintanal Robles, secretario Académico del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es una desagradable coincidencia. Recordó que unos días antes, el 14 de septiembre, un sismo de magnitud 5 había azotado la zona de Guerrero, por lo que se habrían desatado algunas fuerzas que facilitaron el movimiento entre las placas de Cocos y Norteamérica, lo que pudo haber desencadenado el del día 19 de septiembre de 2022.

“Hubo 22 terremotos de magnitud 5+ a lo largo del año 2022, todos los cuales podrían liberar energía en un momento específico, desviando esa energía al área sísmica actual y provocando así un terremoto más grande”.<sup>6</sup>

Lamentablemente si hubo decesos y no por el movimiento telúrico. El shock del sonido de la alerta sísmica es tal que dos personas murieron el 19 de septiembre de 2022 a causa de un infarto mientras estaban en su domicilio en la colonia Educación, de la alcaldía Coyoacán, y en la alcaldía Iztapalapa, en Ciudad de México.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Sismo en México. 19 de septiembre de 2022. Disponible en: <https://ciencia.unam.mx/leer/1315/sismo-en-mexico-19-de-septiembre-2022>

<sup>7</sup> Dos muertos y tres heridos por el terremoto de magnitud 6,9 que volvió a sacudir a México. Disponible en: <https://es.euronews.com/2022/09/22/un-terremoto-de-magnitud-69-vuelve-a-sacudir-a-mexico#:~:text=Noticias%20Mundo%20M%C3%A9xico-,Dos%20muertos%20y%20tres%20heridos%20por%20el%20terremoto%20de%20magnitud,volvi%C3%B3%20a%20sacudir%20a%20M%C3%A9xico&text=Un%20temblor%20de%20magnitud%20de,pa%C3%ADs%20el%2019%20de%20septiembre.>



## ¿Existe la Tremofobia?

Al acercarse la fecha 19 de septiembre en México o recordar los desastres que han ocurrido en esta fecha, algunas personas experimentan un miedo incontrolable una vez que comienza un simulacro, a este sentimiento se conoce como fobia al temblor.

Sin embargo, según expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México, este no es un término que exista clínicamente.

Por su parte sociólogos de la UNAM Global dicen que la tremofobia “es el término acuñado para referirse al temor persistente, incontrolable y desmesurado frente a los movimientos sísmicos”. Además, representa un problema que puede llegar a alterar las relaciones sociales y familiares.

Hasta ahora no hay pruebas que demuestren que existe una fobia a los temblores; incluso, actualmente la palabra no tiene validez clínica. Esto, de acuerdo con la explicación de los profesores de la Facultad de Psicología Ricardo Trujillo Correa y Hugo Sánchez Castillo.

Al respecto, Sánchez Castillo explicó que es un concepto más cercano a los efectos que dejan eventos como los sismos; tales como “la ansiedad y el estrés postraumático”. Aunque, dijo que todavía “no se encuentra dentro del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM5)”; una de las obras más actualizadas sobre la práctica clínica, que sirve a los expertos en salud mental.<sup>8</sup>

Lo que si es cierto, es que la gente ese día vive con ansiedad y miedo a lo que pudiera pasar, hay gente que solo con escuchar el sonido de la alerta sísmica entra en shock, dicen los expertos en medicina que no hay razón para vivir angustiados el 19 de septiembre, no hay reportes clínicos de alteración a la salud; lo que sí es un hecho que a fin de preservar la vida y no entrar en shock, al hacer este día conmemoración nacional por los fallecidos en los terremotos de 1985, 2017 y 2022, evitaremos muertes y crisis como las que sucedieron el pasado 19 de septiembre de 2022.

Una encuesta del periódico el financiero del año 2018, indica que un 74 por ciento de entrevistados en la capital mexicana sufrieron trastornos emocionales y casi la tercera parte graves daños psicológicos por el sismo de 7.1 grados del 19 de septiembre del año 2017.<sup>9</sup>

El 32 por ciento de las personas encuestadas aseguraron haber sufrido daños graves en el aspecto psicológico-emocional, indican las conclusiones de la encuesta publicada con motivo del primer aniversario de varios sismos en los que murieron 228 personas en la capital, de las 369 fallecidas en todo el país.

<sup>8</sup> ¿Qué es la “tremofobia” y por qué no deberías temer a los sismos?. Disponible en: <https://www.generacionuniversitaria.com.mx/campus/que-es-la-tremofobia-y-por-que-no-deberias-temer-a-los-sismos/>

<sup>9</sup> El 74 por ciento de encuestados en Ciudad de México sufrieron trastornos psíquicos por sismo de 2017. Disponible en: <https://sputniknews.lat/20180919/consecuencias-de-terremoto-en-mexico-1082111626.html#:~:text=El%2032%25%20de%20las%20personas,fallecidas%20en%20todo%20el%20pa%C3%As.>



Según la encuesta, el 54 por ciento de los consultados dijeron que la fecha 19 de septiembre les produce mucho o algo de temor.

Un 63 por ciento siente miedo ante la idea de escuchar la alarma sísmica y angustia tras guardar dos minutos de silencio en conmemoración de las víctimas de la tragedia.

El ensayo general de la alarma sísmica fue considerado una buena idea por el 46 por ciento de las personas, pero la mayoría, 51 por ciento, cree que es mala idea sonar la alarma para ese propósito.

La encuesta fue realizada por vía telefónica a 420 personas adultas los días 14 y 15 de septiembre con margen de error de las estimaciones de 4.8 por ciento.

El terremoto de 1985 inicialmente fue visto como un incidente singular, pero la ocurrencia de los terremotos de 2017 y 2022 hizo evidente a toda la nación que los terremotos no son fenómenos aislados que desafían la comprensión. Además, estos eventos sísmicos tienen un profundo impacto en las personas afectadas por ellos.

Este impacto se manifiesta en forma de pérdida de seres queridos, amigos, colegas o posesiones personales. Además, estos terremotos dejan una huella duradera en la conciencia colectiva de quienes, por diversas razones, no pueden olvidar estos eventos catastróficos.

Con el fin de fomentar la contemplación y la conciencia entre los individuos y la nación en su conjunto sobre la perpetua ocurrencia de los desastres naturales en la historia de nuestro país, se sugiere que el 19 de septiembre sea designado como día de descanso obligatorio. Esto daría como resultado el Día Nacional de la Protección Civil, un día dedicado a prevenir la tragedia provocada por los sismos, así como a conmemorar las vidas perdidas y los heridos. Además, tiene como objetivo aumentar la conciencia sobre la necesidad de medidas proactivas e informativas a ser implementadas por diversas entidades gubernamentales.

Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX):

En este contexto, a partir del sismo de 1985, la población ha acudido a innumerables ejercicios de simulacros para tener claras las rutas de evacuación y los lugares seguros dentro de sus hogares, centros laborales o educativos. Hoy, el país cuenta con uno de los mejores sistemas de alertamiento y de protección civil en el mundo en cuanto a prevención de riesgos por sismo.

El eje central de esta estrategia es el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX), el cual es desarrollado y operado por el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A. C. (CIRES).

El CIRES, una asociación civil con fines no lucrativos, está dedicada a la investigación científica y tecnológica. Fue fundada en junio de 1986 con el objetivo de promover el desarrollo de tecnología aplicada a la instrumentación sísmica como medio útil para mitigar el riesgo sísmico. Hasta 2002, fue un Centro de la Fundación Javier Barros Sierra, A. C., para después operar como una asociación autónoma e independiente.



El SASMEX, cuyo desarrollo comenzó después del terremoto de 1985, es reconocido como la primera alerta sísmica en el mundo y pionera en el desarrollo de alertamiento sísmico de vanguardia.

Cabe destacar, que este es un desarrollo de origen mexicano, que utiliza ciencia e ingeniería de un grupo de trabajo con alta experiencia en sistemas de telemetría, electrónica, geofísica, informática, comunicaciones, e inteligencia artificial.

Algunos de los aspectos más importantes de su funcionamiento son los siguientes:

- El sistema opera desde el sitio del sismo, con una red de hasta 97 sensores ubicados en las costas del Pacífico que detectan las primeras ondas sísmicas.

Cuando se calcula que un sismo puede ser peligroso, se envía una alerta. Con este mecanismo, las ondas de radio viajan mucho más rápido que las ondas sísmicas, por eso la alerta llega antes de que empiece el temblor.

- Estas señales pueden dar a la población entre 20 y hasta 120 segundos de anticipación, dependiendo de la distancia del epicentro. Por ejemplo, si ocurriera un sismo en la costa de Michoacán, la Ciudad de México podría tener más de 100 segundos de oportunidad.
- El SASMEX emite dos niveles de alerta: Preventiva (cuando se espera un temblor de menor impacto, menos de magnitud 5) y Pública (para sismos fuertes, de magnitud 6 o más, con daño potencial). Los sensores monitorean las zonas de peligro sísmico y reconocen sismos en un radio próximo a 90 km.
- La alerta sísmica se activará si, al menos 2 estaciones rebasan los niveles de energía preestablecida en los primeros segundos de detección, o si se cumplen los criterios de magnitud estimada y distancia: a) Magnitud mayor a 5 a no más de 200 km, b) Magnitud mayor a 6 a más de 350 km, o c) Magnitud mayor a 5.5 a no más de 350 km.
- Los avisos benefician a más de 25 millones de personas en zonas de riesgo, cubriendo nueve ciudades. Cabe destacar que, los avisos son de difusión pública y gratuita y SASMEX es reconocido como el sistema oficial de alertamiento sísmico.

Retos del Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX):

A pesar de que el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX) es una herramienta tecnológica de prevención con fundamentos científicos y cumple con los cuatro elementos que precisa la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para un sistema de alerta temprana, un reto persiste: gran parte de la población mexicana todavía desconoce el funcionamiento de estos sistemas y de las instituciones o empresas que los administran. Siendo que la falta de conocimiento debilita la eficacia del alertamiento y la cultura de prevención en el país.

En ese sentido, la información proporcionada por la UNAM, en su documento La Carrera Contra el Tiempo: Mitos y Verdades de la Alerta Sísmica, así como por expertos del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y el Servicio Sismológico Nacional (SSN), aclara algunos criterios operativos específicos y los desafíos técnicos del SASMEX:



- El Servicio Sismológico Nacional (SSN) no tiene a su cargo ningún sistema de alerta sísmica. El Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX) es responsabilidad del Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A. C. (CIRES), siendo el único organismo oficial que opera la alerta sísmica en México. Las redes de sensores del SSN y del CIRES son muy diferentes porque sus objetivos son distintos y complementarios.
- Uno de los mitos es que la alerta debe activarse con cada sismo. Esto es categóricamente falso; tan solo en la Ciudad de México, se registran cerca de 70 temblores diarios y no por eso debe sonar 70 veces. Lo que realiza el CIRES es calcular el número de aceleraciones máximas de ciertas estaciones cercanas al epicentro para asegurarse si es necesario detonar la alerta.
- Un sismo no amerita aviso de alerta cuando ocurre lejos de la zona de cobertura de detección del SASMEX, está muy lejos de la ciudad a alertar o cuando las estimaciones de la energía del sismo no rebasan los niveles establecidos.
- El tiempo de oportunidad que brinda la alerta está directamente relacionado con la ubicación del epicentro, lo que representa un desafío tecnológico insuperable para sismos muy cercanos:
- Si el sismo ocurre debajo del punto a alertar, tecnológicamente no es posible que suene con anticipación. Esto se debe a que las ondas sísmicas viajan a cuatro kilómetros por segundo, por lo tanto, el temblor se percibe casi a la par de la alerta.
- El sistema es eficiente cuando los fenómenos sísmicos se dan a más de 400 kilómetros de distancia, lo que brinda alrededor de 60 segundos para que la población se resguarde y tome las precauciones convenientes. El tiempo de anticipación total puede variar de 20 hasta 120 segundos, dependiendo de la distancia al lugar de origen.
- La alerta busca proteger las zonas más densamente pobladas y con mayor infraestructura vulnerable, como el Valle de México, Oaxaca, Colima y Guadalajara. Esta herramienta de prevención no está en toda la República porque en ciertos lugares la sismicidad es baja y la alerta podría causar alarma en vez de alerta, pues hay localidades donde los sismos son casi imperceptibles.

Ante estos retos y con el fin de maximizar la protección, se han planteado diversas propuestas de expansión y mejora tecnológica, tales como:

- Se ha propuesto al Gobierno Federal y a estados con peligro sísmico complementar la cobertura de los estados de Veracruz, Chiapas y Noreste de Oaxaca, con el objetivo de difundir avisos de alerta sísmica de estas regiones sísmicas.
- También se ha planteado que todas las grandes urbes, ciudades y poblados en riesgo sísmico que puedan disponer de tiempo de oportunidad, difundan la alerta sísmica y se disponga de todos los medios que garanticen una difusión amplia, simultánea o de unos pocos segundos para toda la población.



### **Nuevo Sistema de Alertamiento Masivo:**

El Gobierno Federal ha implementado un Nuevo Sistema de Alertamiento Masivo, a cargo de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (A TDT).

Este sistema está diseñado para enviar alertas rápidas y directas a todos los teléfonos celulares ubicados en una zona geográfica específica ante la ocurrencia de desastres naturales o situaciones de emergencia; utilizando la infraestructura de las antenas de red celular.

De acuerdo con el gobierno federal, el sistema demostró su eficacia y operatividad durante el simulacro realizado el 19 de abril de 2025 en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), donde se registró una cobertura exitosa del 98%.

Este sistema de alerta miento celular se encuentra vinculado al sistema de alerta sísmica existente, asegurando su detonación de manera simultánea con otros medios de difusión, como los altavoces instalados en los postes del C5. Su funcionamiento se basa en la información proporcionada por el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A. C. (CIRES), manteniendo la fuente oficial de datos para las alertas sísmicas.

El desarrollo y la prueba exitosa de este sistema fue posible gracias a la colaboración de múltiples instituciones:

- Autoridades del Gobierno de la Ciudad de México.
- La Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP).
- El Centro de Comando, Control, cómputo, Comunicaciones y Contacto

Ciudadano de la Ciudad de México (C5).

- La Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México.
- La Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC).
- El Centro de Instrumentación y Registro Sísmico [CIRES).

En ese sentido, una de las principales ventajas destacadas por el gobierno es su capacidad de escalabilidad a nivel nacional. Esto significa que puede ser utilizado para notificar sobre otros tipos de emergencias y activarse en zonas o polígonos que sean definidos por la Coordinación Nacional de Protección Civil [CNPC) y las autoridades locales.



---

## Retos de la política de protección civil en México:

En este contexto, la necesidad de fortalecer la cultura de protección civil pasa necesariamente por difundir el funcionamiento y los alcances reales del SASMEX, desmintiendo mitos y garantizando que las estrategias de prevención, como los simulacros, sean coherentes con la capacidad tecnológica del sistema.

La actuación del Estado mexicano en materia de gestión de riesgos se rige por la Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012. Esta ley formaliza el Sistema Nacional de Protección Civil

(SINAPROC) y establece principios y obligaciones fundamentales:

- Se incorpora la gestión integral del riesgo como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos.
- Se establece la obligación del Estado en sus distintos órdenes de gobierno, para reducir los riesgos sobre los agentes afectables y llevar a cabo las acciones necesarias para la identificación y el reconocimiento de la vulnerabilidad de las zonas bajo su jurisdicción.
- La ley promueve, desde la niñez, una cultura de responsabilidad social dirigida a la protección civil con énfasis en la prevención y autoprotección.

Por lo tanto, es menester de las y los legisladores y de la sociedad en general conocer el funcionamiento y alcances de dicho sistema, a fin de fortalecer las políticas de protección civil y evaluar la expansión del sistema hacia otras regiones del país.

- Se advierte que varios de los contenidos de la iniciativa ya se encuentran previstos, de manera dispersa, en la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México, así como en la Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, por lo que podría valorarse la conveniencia de armonizar o concentrar dichas disposiciones en el marco normativo ya existente.
- **Por lo expuesto anteriormente, la presente iniciativa persigue la adición de un capítulo específico en el Título Tercero de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México, relativo a los instrumentos de la gestión integral de riesgos, a fin de fortalecer el enfoque preventivo del riesgo sísmico dentro del marco normativo ya existente, procurando evitar la incorporación de disposiciones que dupliquen, contradigan o repliquen mecanismos ya regulados en dicho ordenamiento o en otras normas vigentes, de esta forma se conserva el objetivo central de la iniciativa, para integrarlas al marco vigente, evitando duplicidades, conflictos de competencias y disposiciones que podrían generar problemas de aplicación.**



## V. FUNDAMENTO LEGAL Y EN SU CASO SOBRE CONSTITUCIONALIDAD Y CONVENCIONALIDAD.

**FUNDAMENTO LEGAL.** La presente iniciativa se realiza con fundamento en lo establecido en los artículos 29, apartado D, inciso a) y 30, numeral 1, inciso b) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 12, fracción II de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; así como, 5, fracción I, 95 fracción II y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, los cuales establecen la facultad de las y los diputados de ingresar iniciativas de leyes, decretos y presentar proposiciones y denuncias ante el Congreso, las cuales deben cumplir con la fundamentación y motivación que dicha normativa exige.

### FUNDAMENTO SOBRE CONSTITUCIONALIDAD Y CONVENCIONALIDAD.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo primero estipula que todas las personas gozan de los derechos humanos reconocidos en ella y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Que los derechos humanos se interpretarán de conformidad con éstos y garantizarán en todo tiempo a las personas la protección más amplia. Que todas las autoridades en el ámbito de sus competencias tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

Que en el artículo 14 de la Constitución Política de la Ciudad de México se establece:

#### **A. Derecho a la seguridad urbana y a la protección civil**

Toda persona tiene derecho a vivir en un entorno seguro, a la protección civil, a la atención en caso de que ocurran fenómenos de carácter natural o antropogénico, así como en caso de accidentes por fallas en la infraestructura de la ciudad. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias para proteger a las personas y comunidades frente a riesgos y amenazas derivados de esos fenómenos.

En razón de los fundamentos legales expresados con antelación, se concluye que la presente iniciativa se ajusta plenamente a lo que en ellos se consigna, al proponer establecer que la



consulta pública de los instrumentos de planeación estará dirigida principalmente a las y los ciudadanos de la Ciudad de México, para garantizar el pleno ejercicio de su derecho a la consulta y participación ciudadana.

## VI. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE LEY O DECRETO

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN MATERIA DE SISMICIDAD**

## VII. ORDENAMIENTO A MODIFICAR

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

## VIII. TEXTO NORMATIVO PROPUESTO

### **Capítulo III Bis. De la Prevención y Mitigación del Riesgo Sísmico.**

**Artículo 84 Bis.** Las acciones de prevención y mitigación del riesgo sísmico deberán incorporarse de manera transversal en los instrumentos de planeación, ordenamiento territorial y gestión integral de riesgos de la Ciudad de México, considerando las condiciones geológicas, geotécnicas y estructurales diferenciadas del territorio.

**Artículo 84 Ter.** La microzonificación sísmica y los estudios técnicos asociados deberán utilizarse como insumo obligatorio para la elaboración, actualización y aplicación del Atlas de Riesgos, así como para la definición de criterios preventivos en los programas y acciones de gestión integral de riesgos.

**Artículo 84 Quáter.** Las evaluaciones estructurales preventivas se ordenarán con base en criterios técnicos y científicos previamente establecidos, atendiendo prioritariamente a



---

la ubicación del inmueble en zonas de mayor riesgo sísmico, su antigüedad, tipología estructural y uso.

**Artículo 84 Quinquies.** La información derivada de evaluaciones estructurales y estudios de riesgo sísmico se integrará al Atlas de Riesgos como información técnica de apoyo para la prevención y planeación, conforme a los lineamientos que emita la autoridad competente.

**Artículo 84 Sexies.** Para la actualización de criterios y lineamientos en materia de riesgo sísmico, la autoridad competente podrá solicitar apoyo técnico a instituciones académicas y científicas especializadas, conforme a los mecanismos de colaboración ya previstos en la legislación aplicable.

**Artículo 84 Septies.** Las acciones preventivas en materia de riesgo sísmico deberán priorizar los inmuebles destinados a servicios públicos esenciales, educativos, de salud, atención a emergencias y aquellos de alta concentración de personas, conforme a los criterios que se establezcan en los instrumentos técnicos correspondientes.

**Artículo 84 Octies.** Los programas de capacitación y difusión en materia de protección civil deberán incorporar contenidos específicos de prevención y actuación ante riesgo sísmico, con énfasis en las zonas identificadas como de mayor vulnerabilidad.

**Artículo 84 Nonies.** Las disposiciones del presente Capítulo se aplicarán sin perjuicio de lo establecido en el Reglamento de Construcciones y en las Normas Técnicas Complementarias, las cuales continuarán rigiéndose por los mecanismos de actualización previstos en su propia normativa.

## TRANSITORIOS

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



DIP. OLIVIA GARZA DE LOS SANTOS  
GRUPO PARLAMENTARIO DEL  
PARTIDO ACCIÓN NACIONAL



**SEGUNDO.** La Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil deberá incorporar los criterios previstos en el Capítulo III Bis *De la Prevención del Riesgo Sísmico* en la actualización del Atlas de Riesgos de la Ciudad de México y en los instrumentos de planeación y programas de gestión integral de riesgos que correspondan, conforme a sus atribuciones.

**TERCERO.** Las Alcaldías deberán considerar los criterios de prevención del riesgo sísmico previstos en el presente Decreto en la actualización de sus Programas de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, en los términos que establezca la normatividad aplicable.

**CUARTO.** Las Alcaldías deberán considerar los criterios de prevención del riesgo sísmico previstos en el presente Decreto en la actualización de sus Programas de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, en los términos que establezca la normatividad aplicable.

Palacio Legislativo de Donceles, Recinto del Congreso de la Ciudad de México, a los diecinueve días del mes de marzo del dos mil veintiséis.

OLIVIA  
GARZA DE LOS SANTOS  
69BC460C4EAF5C3C6A70EEAD

DIP. OLIVIA GARZA DE LOS SANTOS

## Certificado de firma

19/03/2026 12:53

Documento electrónico

Solicitante del proceso de firma Almacenado

Identificador: 69BC455F994A9159BB08D2E0

Nombre y extensión: INICIATIVA SISMICIDAD reforma LGIRPCCDMX.pdf

Descripción:

Cantidad de páginas: 3

Estado: Firmado

Firmantes: 1

Huella digital del contenido del documento original:

b521ce7eb666d90ac3bc6a54ba1b198586d026a9b6aa4280f38ed0b34c8c73bc

Huella digital del contenido del documento firmado:

57f531c0268ca4cb5a66079b7b8548cd7b6c208d0252b67fed5c10a66ee82bcf

Nombre: Olivia Garza De Los Santos

Compañía: SR LUZ SA DE CV

Correo electrónico: olivia.garza@congresocdmx.gob.mx

Teléfono:

Dirección IP: 187.169.129.227

Fecha y hora de emisión

(America/Mexico\_City):

19/03/2026 12:50

## Constancia de conservación del documento firmado

Información de la constancia NOM-151

Información del emisor de la constancia NOM-151

Fecha de emisión:

19/03/2026 18:53:33 UTC (19/03/2026 12:53:33 Hora local de la Ciudad de México)

Nombre y extensión:

e2201dad-ed14-4bc7-b773-c34a0f2bdd62.cons

Huella digital contenida en la constancia:

57f531c0268ca4cb5a66079b7b8548cd7b6c208d0252b67fed5c10a66ee82bcf

Prestador de Servicios de Certificación (PSC):

PSC WORLD S.A. DE C.V.

Certificado PSC válido desde: 2017-07-19

Certificado PSC válido hasta: 2029-07-19

## Firmantes

Firmante 1. OLIVIA GARZA DE LOS SANTOS

Atributos

Firma

Fecha

Tipo de actuación: Por su Propio  
DerechoID: 69BC460C4EAF5C3C6A70EEAD  
IP: 187.169.129.227Enviado: 19/03/2026  
12:53:01

Compañía:

Aceptó Aviso de

Método de notificación: Correo

Privacidad: 19/03/2026

Correo: olivia.garza@congresocdmx.gob.mx

12:52:27

Teléfono:

Visto: 19/03/2026 12:53:00

Emisor de la firma electrónica:

Confirmado:

Dibujada en dispositivo

19/03/2026 12:53:27.28

Plataforma: <https://app.con-certeza.mx>

Firmado:

19/03/2026 12:53:27.281

EL ESPACIO DEBAJO SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Método de validación de firmante:

Enlace de verificación

En el siguiente enlace se encuentra el portal para validar la constancia NOM-151 y el estado de integridad de este documento:  
<https://app.con-certeza.mx/constancia/e2201dad-ed14-4bc7-b773-c34a0f2bdd62>