



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

HONORABLE PLENO DEL SENADO DE LA REPÚBLICA:

La Comisión de la Ciudad de México de la Cámara de Senadores, en su carácter de Comisión dictaminadora, con fundamento en los artículos 41, 49, 50, y 56 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 66, párrafo 1, inciso a) y 67, párrafo 1, inciso b) de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos así como el artículo 276, párrafo 2, y el numeral 3 del artículo 183, en materia de dictaminación conjunta, todos del Reglamento del Senado de la República; somete a su consideración el presente dictamen en los siguientes términos.

METODOLOGÍA

Esta Comisión encargada del análisis y dictamen de las proposiciones con punto de acuerdo que más adelante se describen, desarrolló su trabajo conforme al procedimiento que a continuación se indica:

- I. En el capítulo **“ANTECEDENTES”** se da constancia del trámite legislativo; del recibo y turno que se le dio a las proposiciones con punto de acuerdo materia del dictamen.
- II. En el capítulo **“OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA”** se presentan los motivos y alcances de las proposiciones en estudio y se hace una breve referencia de los argumentos expositivos.
- III. En el capítulo de **“CONSIDERACIONES”** esta Comisión expone la valoración y los razonamientos que sustentan el sentido del dictamen.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

ANTECEDENTES

Derivado del sismo de 7.1 grados Richter registrado el 19 de diciembre de 2017 que afectó la zona centro – sur del país, en particular la Ciudad de México, se presentaron diversas proposiciones con punto de acuerdo relacionadas con posibles irregularidades administrativas sobre construcciones e inmuebles que presentaron colapsos y daños graves, así como las relacionadas con el fortalecimiento de la normatividad y vigilancia en materia de construcción en la Ciudad de México. Estas proposiciones fueron turnadas a esta Comisión para su procesamiento parlamentario. El presente dictamen aborda las proposiciones relacionadas con estos temas, que a continuación se enlistan:

1. De los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta a la Contraloría General de la Ciudad de México a investigar posibles omisiones por parte de la Delegación Tlalpan y el Instituto de Verificación Administrativa que permitieron la ampliación irregular de las instalaciones del Colegio Rébsamen, las cuales colapsaron durante el sismo del pasado 19 de septiembre de 2017. Presentada en sesión del 3 de octubre de 2017.
2. De la Sen. Mariana Gómez del Campo Gurza, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, con punto de acuerdo que exhorta al gobierno de la Ciudad de México a revisar y actualizar el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México, con el propósito de fortalecer aquellas disposiciones en donde señalan los parámetros de reforzamiento en la construcción de inmuebles, así como un mecanismo más riguroso en la supervisión de obras, con la finalidad de reducir los riesgos que puedan sufrir los habitantes de la



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

capital por fenómenos naturales como el ocurrido el pasado 19 de septiembre. Presentada en sesión del 3 de octubre de 2017.

3. De la Sen. Angélica de la Peña Gómez, del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con punto de acuerdo que exhorta a realizar una investigación en relación al edificio número 168, en la calle Bolívar esquina con Chimalpopoca, en la Colonia Obrera, derivado de los hechos acontecidos el 19 de septiembre y las labores de rescate de los días posteriores. Presentada en sesión del 3 de octubre de 2017.
4. De los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta a la Contraloría General de la Ciudad de México a investigar posibles omisiones e irregularidades de las autoridades delegacionales de Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc y Tlalpan en el otorgamiento de permisos de construcción que permitieron la proliferación de inmuebles que presumiblemente no cumplían con la normatividad aplicable y que colapsaron a consecuencia de los sismos del 19 y 23 de septiembre de 2017. Presentada en sesión del 5 de octubre de 2017.
5. De los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México a solicitar a los delegados de Benito Juárez y Tlalpan que diriman de su cargo durante el período que se realicen las investigaciones relacionadas con diversas irregularidades y violaciones que provocaron el colapso de diversas edificaciones en sus demarcaciones, luego del sismo del pasado 19 de septiembre, a fin de garantizar la transparencia y objetividad de dicho proceso. Presentada en sesión del 5 de octubre de 2017.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

6. De la Sen. Ana Gabriela Guevara, del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, con punto de acuerdo que exhorta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México a presentar un reporte respecto a la información total que deben acumular, actualizar y resguardar con el apoyo de los sistemas de las tecnologías de información existentes y ante el anuncio de la caída del sistema de esa dependencia. Presentada en sesión del 5 de octubre de 2017.
7. De los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México a llevar a cabo una investigación integral por presuntas omisiones en la construcción de la Línea 12, que derivaron en daños estructurales en distintas estaciones luego del sismo del pasado 19 de septiembre. Presentada en sesión del 5 de octubre de 2017.
8. De los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta al gobierno de la Ciudad de México a que, en coordinación con las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, lleven a cabo las acciones pertinentes para agilizar y garantizar condiciones de seguridad en el abasto de agua en las distintas zonas de las demarcaciones que carecen del suministro del líquido vital desde que ocurrió el sismo del 19 de septiembre, ante las denuncias de secuestro de unidades y venta ilícita. Presentada en sesión del 5 de octubre de 2017.
9. De la Sen. Ana Gabriela Guevara, del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, con punto de acuerdo que exhorta a la Cámara de Diputados, a la Comisión del Distrito Federal de la Cámara de Diputados y a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal a impulsar la creación de una comisión especial



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

de investigación, de observación y acopio de información sobre la articulación y vínculo entre las condiciones y procesos del desarrollo inmobiliario en la Ciudad de México y los efectos de los eventos sísmicos de septiembre de 2017. Presentada en sesión del 10 de octubre de 2017.

10. De la Sen. María Verónica Martínez Espinoza, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta al gobierno de la Ciudad de México y a organizaciones de la sociedad civil, ONGs y colegios especialistas, a participar en el proceso de revisión y dictamen de las causas del derrumbe y colapso de inmuebles en la capital del país. Presentada en sesión del 12 de octubre de 2017.

11. De la Sen. Yolanda de la Torre Valdez, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con punto de acuerdo que exhorta al gobierno de la Ciudad de México a informar sobre el estado procesal que guardan las indagatorias penales iniciadas con motivo de las irregularidades administrativas y conductas delictivas, relacionadas con los inmuebles dañados por el sismo del 19 de septiembre de 2017. Presentada en sesión del 17 de octubre de 2017.

12. De la Sen. Mariana Gómez del Campo Gurza, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, con punto de acuerdo que exhorta a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México a que, dentro del análisis de la Ley del Programa de Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México, se reconsidere la peligrosidad que significa la redensificación de las construcciones propuesto en dicho ordenamiento con el fin de salvaguardar la integridad y seguridad de los habitantes de la capital. Presentada en sesión del 17 de octubre de 2017.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTA

- I. La proposición de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional presentada en sesión del 3 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO. El Senado de la República exhorta a la Contraloría General de la Ciudad de México para que investigue posibles omisiones por parte de la Delegación Tlalpan y el Instituto de verificación Administrativa, que permitieron la ampliación irregular de las instalaciones del Colegio Rébsamen, las cuales colapsaron durante el sismo del pasado 19 de septiembre de 2017. Asimismo, para que en su caso, promueva las acciones que conforme a derecho procedan.”

- II. La proposición de la Sen. Mariana Gómez del Campo Gurza presentada en sesión del 3 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO.- El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México para que revise y actualice el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México, con el propósito de fortalecer aquellas disposiciones en donde se señalan los parámetros de reforzamiento en la construcción de inmuebles, así como un mecanismo más riguroso en la supervisión en obras, con la finalidad de reducir los riesgos que puedan sufrir los habitantes de la capital por fenómenos naturales como el ocurrido el pasado 19 de septiembre.”

- III. La proposición de la Sen. Angélica de la Peña Gómez, presentada en sesión del 3 de octubre de 2017, propone el siguiente punto resolutivo:



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

“PRIMERO.-*(sic)* El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México para que se realice una investigación pronta, expedita y exhaustiva en relación con el edificio número 168, en la calle Bolívar esquina con Chimalpopoca, en la colonia Obrera, derivado de los hechos acontecidos el 19 de septiembre y las labores de rescate de los días posteriores. Dicha investigación deberá garantizar los principios de perspectiva de género, publicidad y transparencia. Así como, a que informe a esta soberanía el resultado de dicha investigación.”

IV. La propuesta de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, de fecha 5 de octubre de 2017, propone los siguientes resolutivos:

“PRIMERO. El Senado de la República exhorta a la Contraloría General de la Ciudad de México para que investigue posibles omisiones e irregularidades de las autoridades delegacionales de Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero y Tlalpan en el otorgamiento de permisos de construcción que permitieron la proliferación de inmuebles que presumiblemente no cumplían con la normatividad aplicable y que colapsaron a consecuencia de los sismos del 19 y 23 de septiembre de 2017.”

“SEGUNDO. El Senado de la República exhorta a la Procuraduría General de Justicia de la Ciudad de México, para que inicie una investigación por un presunto conflicto de interés por parte de exfuncionarios de la Secretaría de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México, que comercializaron el inmueble Residencial Grand Insurgentes, que resultó gravemente afectado luego de los sismos del pasado 19 de septiembre de 2017.”



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

- V. La segunda propuesta de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, de fecha 5 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO. El Senado de la República exhorta a la Asamblea de la Ciudad de México, para que analice la viabilidad de que los delegados de Benito Juárez y Tlalpan diriman de su cargo durante el período en que se realicen las investigaciones relacionadas con diversas irregularidades y violaciones que provocaron el colapso de edificios en sus demarcaciones luego del sismo del pasado 19 de septiembre, a fin de garantizar la transparencia y objetividad de dicho proceso.”

- VI. La propuesta de la Senadora Ana Gabriela Guevara, presentada en la sesión del 5 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO: El Senado de La república exhorta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y vivienda de la Ciudad de México a presentar un informe detallado respetando facultades y responsabilidades señaladas en las leyes que rigen la Ciudad de México, respecto a la información total que deben acumular, actualizar y resguardar con el apoyo de los sistemas de las tecnologías de información existentes y ante el anuncio de la caída del sistema de esa dependencia.”

- VII. La tercera proposición de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, de fecha 5 de octubre de 2017, propone los siguientes resolutivos:

“PRIMERO. El Senado de la República exhorta a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México para que a través de la Auditoría Superior local, lleve a cabo una investigación integral por presuntos vicios ocultos en la construcción de las



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

columnas que sostienen el viaducto elevado de la Línea 12, que derivaron en daños estructurales en distintas estaciones luego del sismo ocurrido el pasado 19 de septiembre. Asimismo, para que en su caso promueva las acciones que conforme a derecho procedan.”

“SEGUNDO. El Senado de la República exhorta al Sistema de Transporte Colectivo para que informe a esta Soberanía sobre los resultados del análisis de las 300 columnas que sostienen el viaducto elevado de la Línea 12 por presuntos vicios ocultos en su construcción. Asimismo, para que informe los procesos penales y administrativos que ha promovido ante las autoridades correspondientes por dichas irregularidades.”

VIII. La cuarta proposición de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, de fecha 5 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO. El Senado de la República Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta al gobierno de la Ciudad de México, para que en coordinación con las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, lleven a cabo las acciones pertinentes para agilizar y garantizar condiciones de seguridad en el abasto de agua en las distintas zonas de las demarcaciones que carecen del suministro del líquido vital desde que ocurrió el sismo del 19 de septiembre, ante las denuncias de secuestro de unidades y venta ilícita.”

IX. La proposición de la Sen. Ana Gabriela Guevara, presentada en sesión del 10 de octubre de 2017, propone el siguiente punto resolutivo:

“ÚNICO: El Senado de la República exhorta a la H. Cámara de Diputados, a la Comisión del Distrito Federal de la H. Cámara de Diputados; a la Asamblea



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Legislativa del Distrito Federal, a impulsar la creación de una Comisión Especial de Investigación, de Observación y Acopio de Información Sobre la Articulación y Vínculo entre las Condiciones y Procesos del Desarrollo Inmobiliario (Legislativos, Ejecutivos, Judiciales y Empresariales; Diseño Urbano) en la Ciudad de México y los efectos de los eventos sísmicos de septiembre del 2017, que tuvieron de impactos de diversa índole sobre personas que se ubicaban en la Ciudad de México, con el fin de generar un informe analítico y diagnóstico que favorezca a realizar acciones legislativas en los diversos estratos federales y locales de la Ciudad de México.”

“Esto en favor de la creación de condiciones de máxima seguridad para que los habitantes y visitantes de la ciudad de México habiten u ocupen inmuebles que cumplan con las mayores expectativas de seguridad en materia de construcción y protección civil.”

X. La proposición de la Sen. María Verónica Martínez Espinoza, de fecha 12 de octubre de 2017, propone los siguientes resolutivos:

“PRIMERO: Se exhorta respetuosamente al Jefe de Gobierno de la Ciudad de México a incluir en el proceso de revisión y dictamen sobre las causas de los edificios derrumbados, colapsados o con daños a raíz del sismo del pasado 19 de septiembre a organizaciones de la sociedad civil, colegios de ingenieros y arquitectos, universidades, así como colectivos interesados en el tema inmobiliario, para dar transparencia y certeza en ese proceso y garantizar con ello la seguridad de miles de capitalinos.”

“SEGUNDO: Se invita respetuosamente a las organizaciones de la sociedad civil de la Ciudad de México, instituciones académicas como la UNAM, el IPN,



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Colegios de Ingenieros y Arquitectos, así como colectivos interesados en el sector inmobiliario, a participar en el proceso de revisión y dictamen sobre las causas que derivaron en edificios, viviendas y escuelas derrumbados, colapsados o con daños a raíz del sismo del pasado 19 de septiembre del 2017.”

XI. La propuesta de la Sen. Yolanda de la Torre, de fecha 17 de octubre de 2017, propone el siguiente resolutivo:

“ÚNICO. El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México para que informe sobre el estado procesal que guardan las indagatorias penales iniciadas con motivo de las irregularidades administrativas y conductas delictivas, relacionadas los inmuebles dañados por el sismo del 19 de septiembre de 2017.”

XII. La proposición de la Sen. Mariana Gómez del Campo Gurza, de fecha 17 de octubre de 2017, propone los siguientes resolutivos:

“PRIMERO.- El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México para que, dentro del análisis de la Ley del Programa de Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México, se reconsidere la peligrosidad que significa la redensificación de las construcciones propuesta en dicho ordenamiento.”

“SEGUNDO.- El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México para que, dentro del análisis de la Ley del Programa de Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México, se respeten los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, específicamente el uso de suelo de cada colonia, para la tranquilidad y beneficio de los habitantes.”



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

“TERCERO.- El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México para que, dentro del análisis de la Ley del Programa de Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México, se endurezcan las disposiciones, así como a evaluar la pertinencia de declarar una suspensión temporal de licencias y permisos de construcción con más de 10 niveles en tanto esos proyectos no sean sometido a una reevaluación y verificación de su viabilidad y seguridad a cargo del Instituto para la Seguridad de la Construcciones de la Ciudad de México.”

CONSIDERACIONES

- I. Que de acuerdo con el con el artículo 135 del Reglamento del Senado de la República las Comisiones ordinarias tienen, entre otras, la facultad de dictaminar los asuntos de su competencia. Como se describió en el capítulo de antecedentes, la Mesa Directiva del Senado de la República turnó a esta Comisión las proposiciones con punto de acuerdo que se han venido describiendo; como consecuencia, la Comisión de la Ciudad de México de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, es competente para conocer y dictaminar las proposiciones mencionadas.

Cabe aclarar que en otro dictamen se agruparon otras proposiciones relacionadas con los sismos en sus vertientes de reparación y reconstrucción.

- II. Que debido a que existen doce propuestas relacionadas con el mismo tema y materia, fundados en el numeral 3 del artículo 183 y numeral 2 del artículo 277 ambos del Reglamento del Senado, con la finalidad de desahogar los asuntos de esta Comisión con la mayor eficiencia se procede a dictaminar en



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

conjunto las proposiciones con punto de acuerdo descritas en las secciones anteriores.

- III. Que por la alta complejidad y lo delicado de la materia que abordan las proposiciones presentadas, esta Comisión necesita de manera indispensable hacer referencia a fuentes oficiales, especializadas y altamente técnicas para hacer las consideraciones pertinentes de lo ocurrido el 19 de septiembre de 2017. Para este efecto se reproducen de manera íntegra extractos de la nota informativa del Servicio Sismológico Nacional¹ de fecha 23 de septiembre de 2017 relativa al sismo en la Ciudad de México.

La nota informativa del Servicio Sismológico Nacional es fundamental para precisar información y entender la magnitud y consecuencias del sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017. La información se presenta a manera de respuesta de preguntas concretas que plantean los propios autores de la nota:

¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?

*Mucho nos preguntamos si el sismo, de magnitud 7.1, fue más fuerte en la Ciudad de México que el terremoto de magnitud 8.0 de 1985. Sólo por la enorme diferencia en magnitud de los dos eventos, uno podría suponer que no. Esto tiene sentido, ya que el sismo de 1985 liberó 32 veces más energía sísmica que el del 19 de septiembre de 2017. Sin embargo, en 1985, el epicentro fue muy lejano y bajo las costas del estado de Michoacán, a más de 400 km de la capital, mientras que el 7.1 ocurrió apenas 120 km al sur de la ciudad. Al propagarse, las ondas sísmicas se atenúan rápidamente. Por ello, **a pesar de que la ruptura que***

¹ Disponible en: http://usuarios.geofisica.unam.mx/cruz/Nota_Divulgacion_Sismo_19092017.pdf



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

generó las ondas sísmicas el martes pasado es mucho menor que la de 1985, las sacudidas en la Ciudad de México fueron tan violentas. A continuación, veremos porqué.

¿Dónde y por qué ocurrió el sismo?

La ruptura del sismo del 19 de septiembre de 2017 ocurrió dentro de la placa oceánica de Cocos (i.e. sismo intraplaca), por debajo del continente, a una profundidad de 57 km (Figura 1). Si bien este tipo de sismo no es el más común en México, de ninguna manera es extraordinario. En la Figura 1 se muestran los epicentros y profundidades de algunos sismos similares, incluyendo el del pasado martes. Estas rupturas se producen a profundidades mayores que los típicos sismos de subducción como el de 1985, que tiene lugar bajo las costas del Pacífico mexicano sobre la interfaz de contacto entre las placas tectónicas de Cocos y de Norteamérica (línea roja, Figura 1). Los sismos intraplaca, de profundidad intermedia, se producen por esfuerzos extensivos a lo largo de la placa de Cocos. Las fallas geológicas asociadas a estos sismos se conocen con el nombre de "fallas normales". Es preciso mencionar que estudios realizados para sismos intraplaca en México muestran que, por año, la probabilidad de que la intensidad de las sacudidas en la Ciudad de México debidas a este tipo de terremotos sea grande es muy similar a la de los sismos típicos de subducción, como el de 1985, entre otros. Esto implica que el peligro sísmico en la capital, asociado a los sismos intraplaca (como los del 7 y 19 de septiembre de 2017), es tan grande como el de los sismos más comunes que ocurren bajo las costas del Pacífico mexicano.

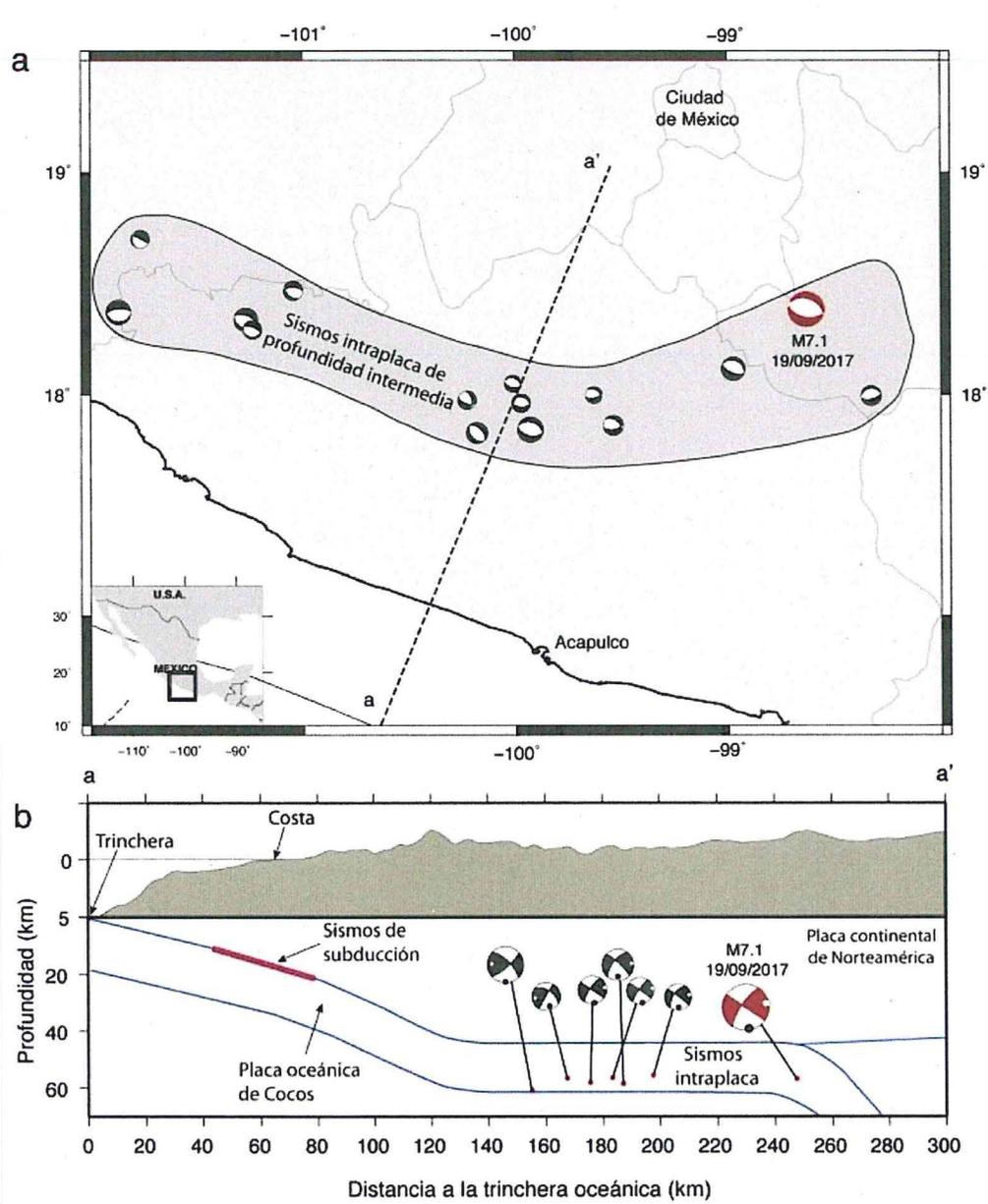


Figura 1. Localizaciones del sismo de magnitud 7.1 del 19 de septiembre de 2017 (color rojo) y algunos otros del mismo tipo en la región. Las "pelotas de playa" ilustran la orientación de las fallas y la dirección en que deslizaron. Todas estas son fallas de tipo normal.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

¿Por qué tantos daños?

*Gracias a la vasta red de acelerógrafos y sismómetros que registraron ambos terremotos en la Ciudad de México, y a los esfuerzos de muchos sismólogos e ingenieros mexicanos, hoy hemos entendido mejor qué ocurrió. Uno de los ingredientes que usan los ingenieros civiles para calcular las estructuras de los edificios de la CDMX es la aceleración máxima (Amax) del suelo producida por las ondas sísmicas. En 1985, la Amax en Ciudad Universitaria (CU), que está en suelo firme (Figura 2), fue de 30 gal (1 gal = 1 cm/s²), mientras que la Amax del 19 de septiembre de 2017 fue de 57 gal. **Es decir que el suelo en la zona cercana a CU experimentó una sacudida dos veces mayor que en 1985.** Sin embargo, todos sabemos que gran parte de la Ciudad de México está edificada sobre sedimentos blandos de los antiguos lagos que existieron en el valle. Estos sedimentos provocan una enorme amplificación de las ondas sísmicas en la Ciudad de México que, probablemente, sea la más grande reportada en el mundo.*

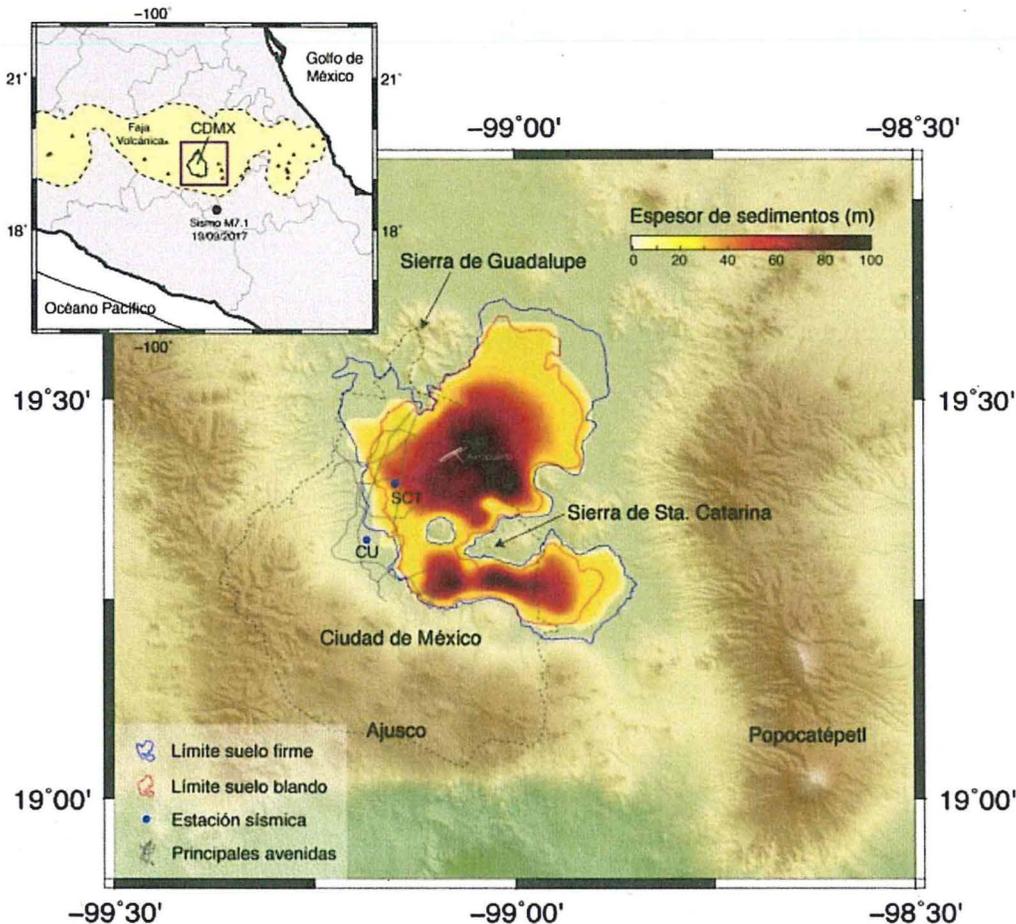


Figura 2 Espesor de la cuenca sedimentaria donde se encuentra gran parte de la Ciudad de México. Nótese la localización del terremoto del 19 de septiembre en el cuadro de la parte superior izquierda. Los puntos azules indican los sitios de dos estaciones sísmicas que registraron los terremotos de 1985 y 2017. La región entre los contornos azul y rojo representa la zona de transición entre el suelo firme y el suelo blando.

Para dar una idea tangible, la amplitud de las ondas sísmicas con períodos cercanos de 2 segundos en zona de lago (o zona blanda) (e.g. colonias Roma, Condesa, Centro y Doctores) puede llegar a ser 50 veces mayor que en un sitio de



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA
INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y
RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E
INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL
SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

*suelo firme de la Ciudad de México. Sin embargo, como las ondas también se amplifican en el suelo firme de la periferia, con respecto a lugares lejanos de la Ciudad de México, la amplitud en zona de lago puede ser de 300 a 500 veces mayor. **En algunos sitios de la zona del lago, las aceleraciones máximas del suelo producidas por el sismo de magnitud 7.1 fueron menores a las registradas en 1985.** Por ejemplo, en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT, Figura 2), que se encuentra en dicha zona, Amax en 1985 fue de 160 gal, mientras que el pasado 19 de septiembre fue de 91 gal. **En otros sitios de la zona de lago, las aceleraciones del suelo durante el sismo reciente fueron, muy probablemente, mayores que la registradas en 1985.** Se trata de un patrón de movimiento complejo y muy variable en el espacio.*

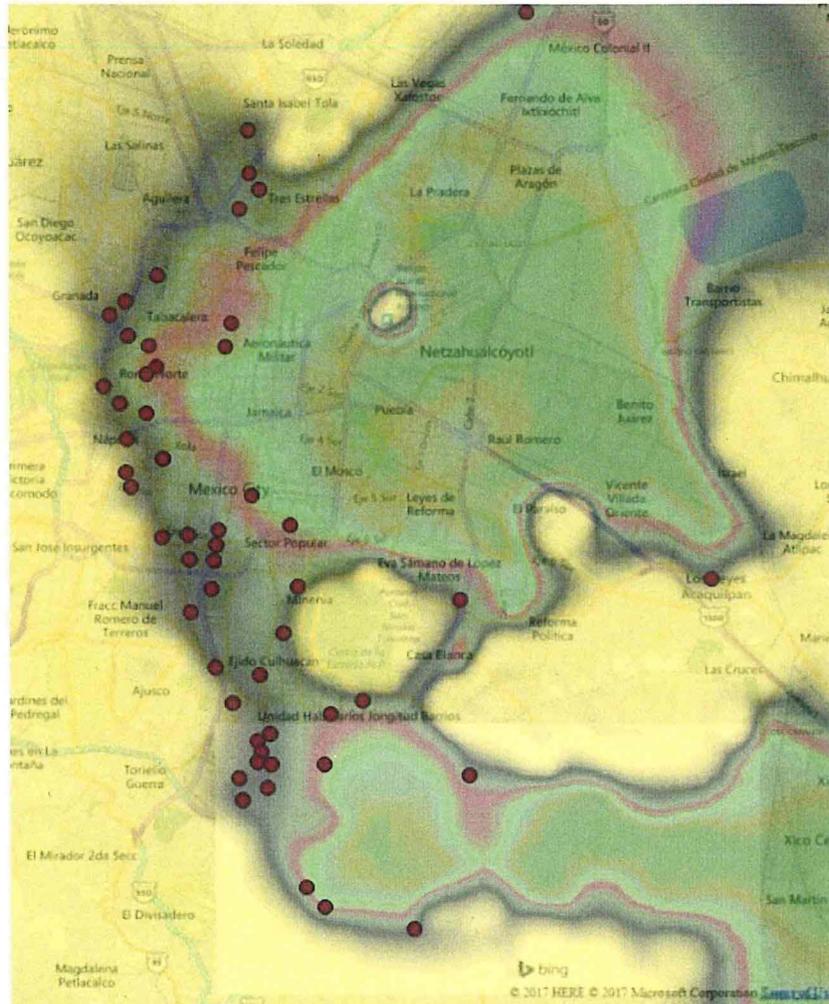


Figura 3 Localización de daños graves y colapsos durante el sismo del 19 de septiembre de 2017 (puntos rojos). El mapa contiene de fondo la información del periodo natural del suelo (degradado de colores), que es una característica que determina el potencial de amplificación del suelo blando de la ciudad. La zona en tonos grises representa los periodos de 0.5 a 1.0 segundos, también conocida como la zona de transición. (Fuente: ERN Ingenieros Consultores, ERNTérate, “Nota de interés al respecto del sismo del 19 de septiembre de 2017”, publicada el 23 de septiembre de 2017).



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

*Un análisis detallado del movimiento del suelo producido por ambos sismos en la Ciudad de México revela cosas interesantes. De la misma manera que sucede con el sonido emitido por una cuerda de guitarra, los sismos están formados por ondas con diferentes períodos de oscilación. Los sismogramas registrados muestran que **la amplitud de las ondas sísmicas con períodos de oscilación menores a 2 segundos fue mucho más grande en 2017 que en 1985** (en promedio unas 5 veces), grosso modo, en toda la ciudad. Sorprendentemente, **sucede lo contrario para ondas con períodos mayores de 2 segundos, cuya amplitud fue mucho mayor en 1985** (hasta 10 veces mayor). Como veremos abajo, esto tiene fuertes implicaciones en el tipo de daños observados durante ambos terremotos.*

En resumen, los movimientos del suelo debidos al sismo de magnitud 7.1 fueron muy violentos y, de cierto modo, comparables a los de 1985 a pesar de haber sido provocados por una ruptura (falla geológica) mucho más pequeña que, sin embargo, ocurrió mucho más cerca de la Ciudad.

Y los edificios, ¿qué sintieron?

*Para los edificios, la situación no es tan sencilla. La aceleración máxima del suelo (A_{max}) no es necesariamente lo que pone en riesgo su estabilidad. Por el contrario, al ser estructuras de dimensiones (alturas) diferentes, su vulnerabilidad es muy variada. **Ondas con mayor período de oscilación amenazan estructuras más altas. Contrariamente, ondas con períodos más cortos, amenazan estructuras más bajas.** Para identificar qué estructuras pudieron verse afectadas por el sismo de 2017, los ingenieros y sismólogos calculan lo que llaman las "aceleraciones espectrales" a partir de los sismogramas registrados. Dichos valores nos dan una idea de las aceleraciones que pudieron experimentar, en sus azoteas, edificios con diferentes alturas. Las aceleraciones espectrales en*



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

CU (suelo firme) indican que, los edificios de 1 a 12 pisos cercanos a la estación sísmica experimentaron una aceleración promedio de 119 gal, que es aproximadamente 2 veces mayor que la observada en 1985 (Figura 4a). En contraste, las estimaciones en SCT (suelo blando) muestran que edificios pequeños de este tipo, cercanos a la estación, experimentaron una aceleración promedio de 188 gal, muy similares a las de 1985 (Figura 4b).

Por otro lado, edificios más altos, de entre 12 y 20 pisos, experimentaron una aceleración promedio en CU de 60 gal, que es 30% menor a la de 1985, que fue de 85 gal (Figura 4a). La diferencia más clara entre los dos terremotos ocurrió en suelo blando para edificios con más de 15 pisos. La Figura 4b muestra claramente cómo, en 1985, los edificios de este tipo cercanos a SCT experimentaron aceleraciones de 1.5 a 4.9 veces más grandes que las observadas el 19 de septiembre de 2017. En 1985, algunas de estas grandes estructuras experimentaron aceleraciones de hasta 760 gal. Como referencia, la aceleración de la gravedad terrestre (i.e. la de un cuerpo en caída libre) es de 981 gal.

Como veremos a continuación, la estación SCT no se encuentra en la zona con los mayores daños, que se encuentra más al oeste (hacia las colonias Roma y Condesa), principalmente en la zona de transición de la cuenca sedimentaria. Un análisis similar al de la Figura 4 a partir de registros en dichas colonias permitirá estimar qué tipos de edificios fueron los más amenazados. En esa zona, esperamos aceleraciones mayores que las de SCT para edificios de 4 a 10 pisos.

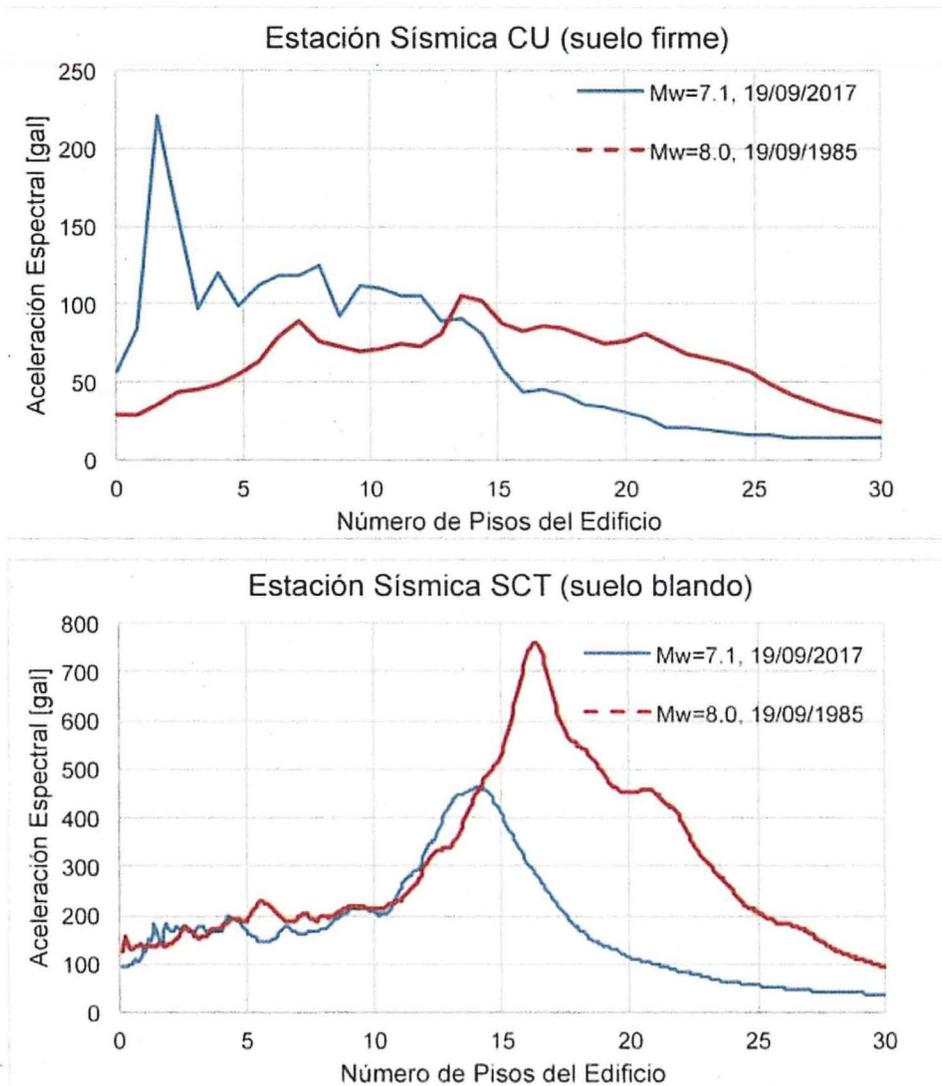


Figura 4 Aceleraciones experimentadas en las azoteas de edificios con diferentes alturas en los sitios CU (a, suelo firme) y SCT (b, suelo blando) (ver Figura 2) para los sismos del 19 de septiembre de 1985 (rojo) y 2017 (azul). 1 gal = 1 cm/s². Las aceleraciones reportadas corresponden al promedio geométrico de ambas componentes horizontales del movimiento.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Los ingenieros y sismólogos de la UNAM, gracias a múltiples investigaciones basadas en miles de registros sísmicos en la Ciudad de México y el desarrollo de herramientas sofisticadas han podido cartografiar, en toda la mancha urbana, valores de aceleración experimentados el pasado 19 de septiembre para diferentes tipos de estructuras. Dichas herramientas fueron desarrolladas en el Instituto de Ingeniería de la UNAM y operan automáticamente en tiempo real. Con ellas, se generan mapas de intensidad en toda la ciudad pocos minutos después del sismo, mismos que son útiles para identificar, rápidamente, las zonas potencialmente dañadas. La Figura 5 ilustra claramente esto para el sismo del 19 de septiembre de 2017. Ahí se puede apreciar que existe una clara correlación entre los daños ocurridos (i.e. los edificios colapsados o fuertemente dañados) y las zonas donde se produjeron las mayores aceleraciones espectrales. Consistentemente con lo explicado en el párrafo anterior, **el sismo de magnitud 7.1 dañó, en su mayor parte, estructuras relativamente pequeñas, de entre 4 y 7 pisos, a lo largo de una franja con orientación norte-sur dentro de la zona de transición (entre las zonas de suelo firme y blando) al poniente de la zona de lago** (Figuras 3 y 4). En contraste, las estructuras dañadas en 1985 fueron en su mayoría más grandes, con alturas de entre 7 y 14 pisos.

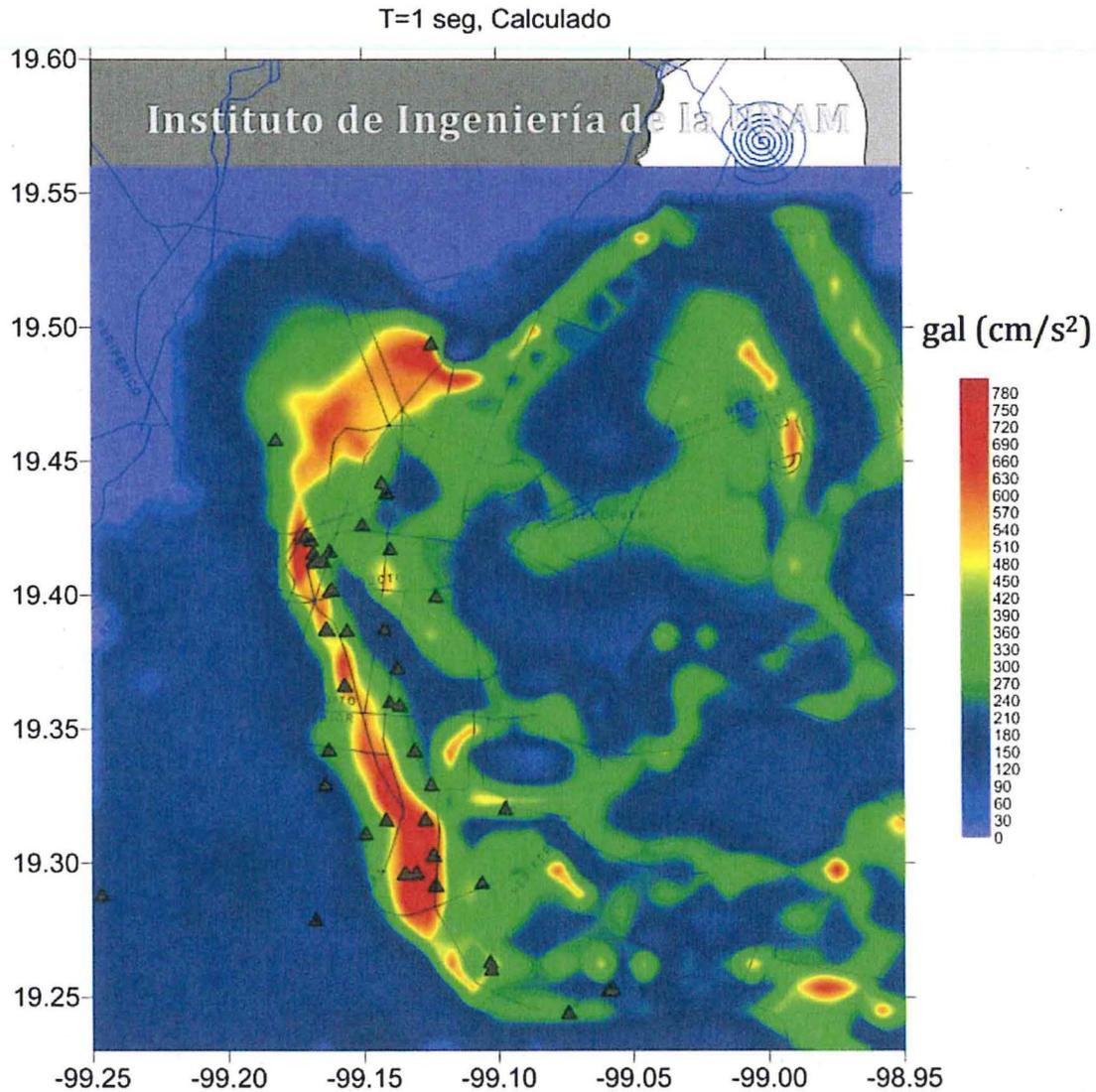


Figura 5 Mapa de aceleraciones espectrales para periodos de 1 segundo, correspondientes a la respuesta de estructuras de 7 a 10 pisos. Los triángulos negros muestran las localizaciones de los edificios colapsados o fuertemente dañados.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

¿Por qué los daños se concentraron en ciertas zonas de la ciudad?

*La violencia del movimiento del suelo en la Ciudad de México depende principalmente del tipo de suelo donde nos encontremos. Como ya se dijo, gran parte de la ciudad está asentada en suelo blando, sobre sedimentos lacustres (contorno rojo en de Figura 1). La Figura 5 muestra la aceleración estimada en las azoteas de edificios de 7 a 10 pisos (i.e. con períodos de resonancia cercanos a 1 segundo) provocada por el sismo del 19 de septiembre de 2017. Cabe precisar que este mapa fue generado en forma automática, casi en tiempo real, por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, por lo que se hizo público unos minutos después del sismo. Como ya se dijo, existe una clara correlación entre la franja roja de máxima aceleración al poniente de la cuenca y la localización de los edificios colapsados o fuertemente dañados. También es sorprendente la correlación que hay entre los valores grandes de aceleración (franja roja) y la geometría (espesor) de los sedimentos lacustres (Figuras 2 y 3). La mayoría de los daños se encuentran al oeste de la cuenca sedimentaria, sobre la zona de transición y parte del suelo blando, muy cerca de su límite poniente. Ahí, los sedimentos tienen un espesor de 10 a 30 m. **La interacción y amplificación de las ondas sísmicas con esta región de la cuenca sedimentaria provocaron los daños.***

*Además de la amplificación de las ondas, la duración del movimiento del suelo es también mucho mayor dentro de los sedimentos blandos. Estudios recientes muestran que las duraciones más grandes esperadas para períodos de oscilación menores a 2 segundos coinciden con la zona de mayor destrucción para el sismo de magnitud 7.1 del 19 de septiembre de 2017. Por ejemplo, la duración de la fase intensa del movimiento en CU fue de 36 segundos, mientras que en SCT, fue de 1 minuto. Por esta razón, tanto **la violencia de las sacudidas como su duración en la zona de transición y de lago son las causantes de la destrucción.***



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

¿Los daños se debieron a deficiencias en el reglamento de construcción?

No tenemos hasta el momento indicios de que las fuerzas de diseño (i.e. los criterios de resistencia estructural) actualmente vigentes en el reglamento de construcción de la Ciudad de México se hayan excedido durante el sismo del 19 de septiembre de 2017. Por lo tanto, los edificios construidos en los últimos años no deberían haber sufrido daños. Sin embargo, en el caso de estructuras comunes, el Reglamento de Construcciones de la ciudad no exige que las edificaciones antiguas sean reforzadas para resistir las fuerzas especificadas en las normas emitidas después de su fecha de construcción. Es posible, entonces, que en el caso de edificaciones antiguas sí se hayan excedido las fuerzas de diseño con las que fueron proyectadas.

Independientemente de lo anterior, se sabe que existe un grave problema por falta de cumplimiento de las normas especificadas en el reglamento vigente de construcción, documentado en proyectos de investigación realizados en la UNAM. En consecuencia, los daños observados se explican mejor con la falta de observancia de las normas, más que por posibles deficiencias en el Reglamento de Construcción actual.²

Esta dictaminadora destaca algunas ideas que se desprenden de la nota informativa del Servicio Sismológico Nacional.

Respecto del sismo per se:

² Las negritas, subrayados y letra cursiva son de esta Comisión.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

- A pesar de que la ruptura que generó las ondas sísmicas el martes pasado (19 de septiembre de 2017) es mucho menor que la de 1985, las sacudidas en la Ciudad de México muy violentas.
- El suelo en la zona cercana a CU (Ciudad Universitaria) experimentó una sacudida dos veces mayor que en 1985.
- En algunos sitios de la zona del lago, las aceleraciones máximas del suelo producidas por el sismo de magnitud 7.1 fueron menores a las registradas en 1985.
- En otros sitios de la zona de lago, las aceleraciones del suelo durante el sismo reciente fueron, muy probablemente, mayores que la registradas en 1985.
- La amplitud de las ondas sísmicas con períodos de oscilación menores a 2 segundos fue mucho más grande en 2017 que en 1985, sucede lo contrario para ondas con períodos mayores de 2 segundos, cuya amplitud fue mucho mayor en 1985.
- Los movimientos del suelo debidos al sismo de magnitud 7.1 fueron muy violentos y, de cierto modo, comparables a los de 1985 a pesar de haber sido provocados por una ruptura (falla geológica) mucho más pequeña que, sin embargo, ocurrió mucho más cerca de la Ciudad.

Respecto de los daños a edificaciones:

- Ondas con mayor período de oscilación amenazan estructuras más altas. Contrariamente, ondas con períodos más cortos, amenazan estructuras más bajas.
- El sismo de magnitud 7.1 dañó, en su mayor parte, estructuras relativamente pequeñas, de entre 4 y 7 pisos, a lo largo de una franja



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

con orientación norte-sur dentro de la zona de transición (entre las zonas de suelo firme y blando) al poniente de la zona de lago.

- La interacción y amplificación de las ondas sísmicas con esta región de la cuenca sedimentaria provocaron los daños.
- La violencia de las sacudidas como su duración en la zona de transición y de lago son las causantes de la destrucción.

Respecto de las normas de construcción de la Ciudad de México:

- No tenemos hasta el momento indicios de que las fuerzas de diseño (i.e. los criterios de resistencia estructural) actualmente vigentes en el reglamento de construcción de la Ciudad de México se hayan excedido durante el sismo del 19 de septiembre de 2017.
- Los edificios construidos en los últimos años no deberían haber sufrido daños.
- En el caso de edificaciones antiguas sí se hayan excedido las fuerzas de diseño con las que fueron proyectadas.
- Existe un grave problema por falta de cumplimiento de las normas especificadas en el reglamento vigente de construcción.
- Los daños observados se explican mejor con la falta de observancia de las normas, más que por posibles deficiencias en el Reglamento de Construcción actual.

Es clara la complejidad para determinar la intensidad del sismo del 19 de septiembre de 2017, comparado con ocurrido en 1985. Como se observa en la nota esto depende de la zona de la ciudad de que se hable.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Respecto de las afectaciones a inmuebles también es complejo determinar la intensidad de la sacudida que tuvo que soportar cada inmueble. Como se dice en la nota, depende de la zona de la ciudad y de la altura de la edificación.

De acuerdo con la información oficial del Gobierno de la Ciudad de México 38 inmuebles se colapsaron debido al sismo del 19 de septiembre de 2017. Otros 13 inmuebles deberán ser demolidos.

Por otra parte, de los 8,405 inmuebles evaluados hasta el 05 de octubre de 2017, más del 54 por ciento arrojaron un dictamen sin daños o con afectaciones menores. Del total, 4,766 inmuebles están catalogados en color verde, es decir, sin daños o con reparaciones menores en plafones, vidrios, fisuras o herrería. En color amarillo se registran 1,446 inmuebles. Más de 2,100 inmuebles seguían en revisión y se tendrían entre 800 y 1,000 inmuebles registrados en color rojo con daños graves. Las demarcaciones territoriales más afectadas son la Benito Juárez, Cuauhtémoc, Coyoacán, Tlalpan, Xochimilco, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Álvaro Obregón.

Sin embargo, esta dictaminadora después de realizar una búsqueda exhaustiva en los sitios oficiales del Gobierno de la Ciudad de México, como la plataforma reconstrucción.cdmx.gob.mx; el sitio de internet de la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México, la propia de la Jefatura de Gobierno de la Capital y otros sitios oficiales, no encontró los detalles que permitan conocer la información precisa sobre los inmuebles colapsados, los que tendrán que ser demolidos, y los que presentan daños.

Esta información es fundamental para conocer datos como la fecha de construcción, las normas a las que la edificación debió someterse, responsables de obra, entre otras que permitirían una aproximación precisa sobre la existencia de irregularidades relacionadas con las construcciones.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

De acuerdo con lo expuesto por la nota informativa del Servicio Sismológico Nacional, las edificaciones nuevas no debieron sufrir daños debido a que la sacudida que se ocurrió en la Ciudad no superó los umbrales de resistencia estructural con los que debieron ser proyectados, por lo que conocer los detalles de la antigüedad de los inmuebles afectados resulta fundamental para identificar posibles irregularidades.

- IV. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de los Senadores del Partido Revolucionario Institucional de fecha 3 de octubre de 2017, se considera procedente que toda vez que no existe información precisa que permita establecer los periodos de construcción del inmueble referido en la propuesta, por lo que es viable hacer la solicitud al Gobierno de la Ciudad de México para que esta información se haga pública y de fácil acceso para toda la población.

Por otro lado, es de conocimiento público que la Contraloría General de la Ciudad de México ha iniciado investigaciones para deslindar las responsabilidades a que haya lugar en el asunto referido en la proposición por lo que la solicitud al respecto está plenamente atendida.

- V. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Mariana Gómez del Campo de fecha 3 de octubre de 2017, se considera procedente y pertinente solicitar al Gobierno de la Ciudad de México fortalecer el Reglamento de Construcción de la Ciudad de México en lo relativo a los parámetros de reforzamiento de inmuebles y los mecanismos de verificación de cumplimiento de la normatividad.
- VI. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Angélica de la Peña Gómez, de fecha 3 de octubre



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

de 2017, se considera procedente hacer la solicitud en los términos propuestos respecto del inmueble referido, así como ampliar la petición para que se investigue del mismo modo los 38 inmuebles colapsados.

- VII. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la primera proposición de los Senadores del Partido Revolucionario Institucional de fecha 5 de octubre de 2017, como ya se había señalado es de conocimiento público que se han iniciado investigaciones para el deslinde de responsabilidades sobre los inmuebles colapsados y dañados en las delegaciones más afectadas por el sismo, por la que la solicitud se entiende atendida. Sin embargo, se considera pertinente solicitar a la autoridad competente del Gobierno de la Ciudad de México la información actualizada sobre el avance de las investigaciones, asimismo sobre el caso particular que refiere en el segundo resolutivo.
- VIII. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la segunda proposición de los Senadores del Partido Revolucionario Institucional del 5 de octubre de 2017, se considera que en términos del artículo 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que reconoce la autonomía del Gobierno de la Ciudad de México y de sus órganos legislativo, ejecutivo y jurisdiccional, es procedente exhortar a que se garanticen investigaciones objetivas e imparciales sobre los inmuebles colapsados y dañados debido al sismo del 19 de septiembre de 2017.
- IX. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Ana Gabriela Guevara, de fecha 5 de octubre de



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

2017, se considera procedente el exhorto solicitado. Esta petición es complementaria con otras que se incluyen en el presente dictamen para que se soliciten todos los detalles de la información sobre los inmuebles de la Ciudad de México.

- X. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la tercera proposición de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional de fecha 5 de octubre de 2017 se considera procedente solicitar información sobre el diagnóstico de daños de la obra referida en la propuesta y el plan de reparación de la misma.
- XI. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la cuarta proposición de los Senadores del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional de fecha 5 de octubre de 2017 se considera procedente solicitar información actualizada sobre el estado que guarda la infraestructura hidráulica dañada por el sismo y las medidas que se están tomando para garantizar el servicio de suministro de agua en las demarcaciones afectadas ya que no solo se debe restablecer el servicio, sino la disponibilidad, accesibilidad y continuidad. Esta propuesta se suma a otra ya comentadas sobre la infraestructura pública del Sistema de Transporte Colectivo Metro que también resultó dañada por el sismo.
- XII. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Ana Gabriela Guevara de fecha 10 de octubre de 2017, en pleno respeto a la autonomía del Gobierno de la Ciudad de México reconocida por el artículo 122 de la Constitución Federal se



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

considera pertinente exhortar el Gobierno de la Ciudad de México, y su órgano legislativo, para realizar los cambios en su orden jurídico local necesarios para garantizar un desarrollo urbano sustentable y resiliente.

- XIII. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Verónica Martínez Espinoza de fecha 12 de octubre de 2017, se considera procedente en sus términos los resolutivos propuestos.
- XIV. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Yolanda de la Torre Valdez, de fecha 17 de octubre de 2017, se considera procedente en sus términos el resolutivo propuesto.
- XV. Que de acuerdo con lo expuesto en la Consideración III, respecto de la proposición de la Sen. Mariana Gómez del Campo de fecha 17 de octubre de 2017, en términos de la autonomía local del Gobierno de la Ciudad de México y su órgano legislativo, se considera procedente el exhorto propuesto para que la Asamblea Legislativa de la Ciudad considere los puntos señalados por la senadora en la discusión de Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México. Se propone sintetizar los tres resolutivos propuestos en uno solo.

En consecuencia, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente dictamen, las y los integrantes de esta Comisión de la Ciudad de México de la Cámara de Senadores en su carácter de dictaminadora, ponen a consideración de esta Soberanía los siguientes resolutivos:



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

PUNTO DE ACUERDO

PRIMERO. El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México a hacer pública y de fácil acceso para la ciudadanía toda la información detallada sobre los inmuebles y construcciones colapsadas y dañadas tras el sismo del 19 de septiembre de 2017. Información que incluya por lo menos: año de construcción; permisos y licencias; uso de suelo; dictámenes de seguridad estructural; director responsable de obra; constructora; método de revisión; así como permitir que los dictámenes de revisión puedan ser consultados por cualquier persona para el efecto de asegurar la tranquilidad de los capitalinos y evitar especulaciones sobre los inmuebles dañados.

Asimismo, se le exhorta a informar, investigar y, en su caso, sancionar a los servidores públicos responsables por la suspensión del funcionamiento del sistema electrónico de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda que contiene información fundamental sobre las edificaciones y el desarrollo inmobiliario de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México a través de las autoridades competentes a garantizar investigaciones objetivas e imparciales que lleven a determinar los motivos del colapso de 38 inmuebles tras el sismo del 19 de septiembre de 2017 y que permitan deslindar las responsabilidades administrativas, penales y civiles a que haya lugar. Las investigaciones deberán garantizar los principios de perspectiva de género, publicidad y transparencia. Así como, a informar a esta soberanía el resultado de dicha investigación.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

En las investigaciones deberán participar los colegios y asociaciones de profesionistas de la materia, las facultades de ingeniería y geotecnia de por lo menos la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, y la Universidad Autónoma Metropolitana y organizaciones de la sociedad civil interesadas.

Asimismo, se informe a esta soberanía y se haga pública la información relacionada con los 13 inmuebles que el Gobierno de la Ciudad de México considera susceptibles de demolición, en la que se justifique técnicamente los motivos para dicha determinación.

TERCERO. El Senado de la República exhorta respetuosamente al Gobierno de la Ciudad de México a informar y presentar un diagnóstico e información actualizada de la infraestructura pública dañada por el sismo del 19 de septiembre de 2017, en particular los daños a la red hidráulica, vías primarias y secundarias, así como la línea 12 del sistema de transporte colectivo metro, en el que se incluya el programa de reparación de dicha infraestructura pública que garantice la prestación de los servicios públicos en las demarcaciones territoriales afectadas.

CUARTO. El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México para que en pleno respeto a su autonomía analice y en su caso defina las medidas legislativas pertinentes para garantizar un desarrollo urbano sustentable y resiliente en la capital del país. Asimismo, se exhorta en los mismos términos para que en el análisis y discusión de la Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México se respeten los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, en especial el uso de suelo y los niveles máximos de construcción permitidos antes de la ocurrencia del sismo, se considere el reforzamiento de las medidas para garantizar la seguridad estructural de los edificios antiguos y de los que se encuentran en construcción.



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

QUINTO. El Senado de la República exhorta respetuosamente y en pleno respecto a su autonomía al Gobierno de la Ciudad de México para fortalecer aquellas disposiciones reglamentarias en donde señalan los parámetros de reforzamiento en la construcción de inmuebles, así como un mecanismo más riguroso en la supervisión en obras, con la finalidad de reducir los riesgos que puedan sufrir los habitantes de la capital por fenómenos naturales como el ocurrido el pasado 19 de septiembre de 2017.

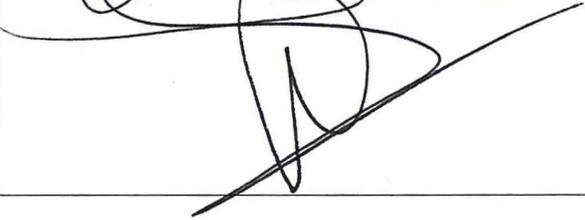
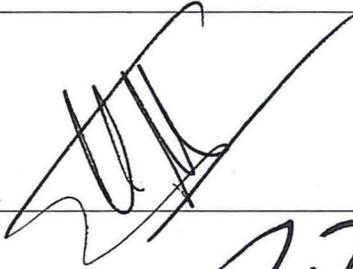
En el Senado de la República, a los veinticuatro días del mes de octubre de 2017.

Suscriben

Senador	Firma
Sen. Mario Delgado Carrillo Presidente	
Sen. Mariana Gómez del Campo Gurza Secretaria	
Sen. Ana Lilia Herrera Anzaldo Secretaria	



DICTAMEN CON PUNTO DE ACUERDO SOBRE LA
INFORMACIÓN, INVESTIGACIONES Y
RESPONSABILIDADES RESPECTO DE INMUEBLES E
INFRAESTRUCTURA DAÑADA Y COLAPSADA POR EL
SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Sen. Joel Ayala Almeida Integrante	
Sen. Gabriela Cuevas Barron Integrante	
Sen. Armando Neyra Chávez Integrante	
Sen. Enrique Burgos García Integrante	
Sen. Luis Humberto Fernández Fuentes Integrante	
Sen. Ricardo Urzúa Rivera Integrante	