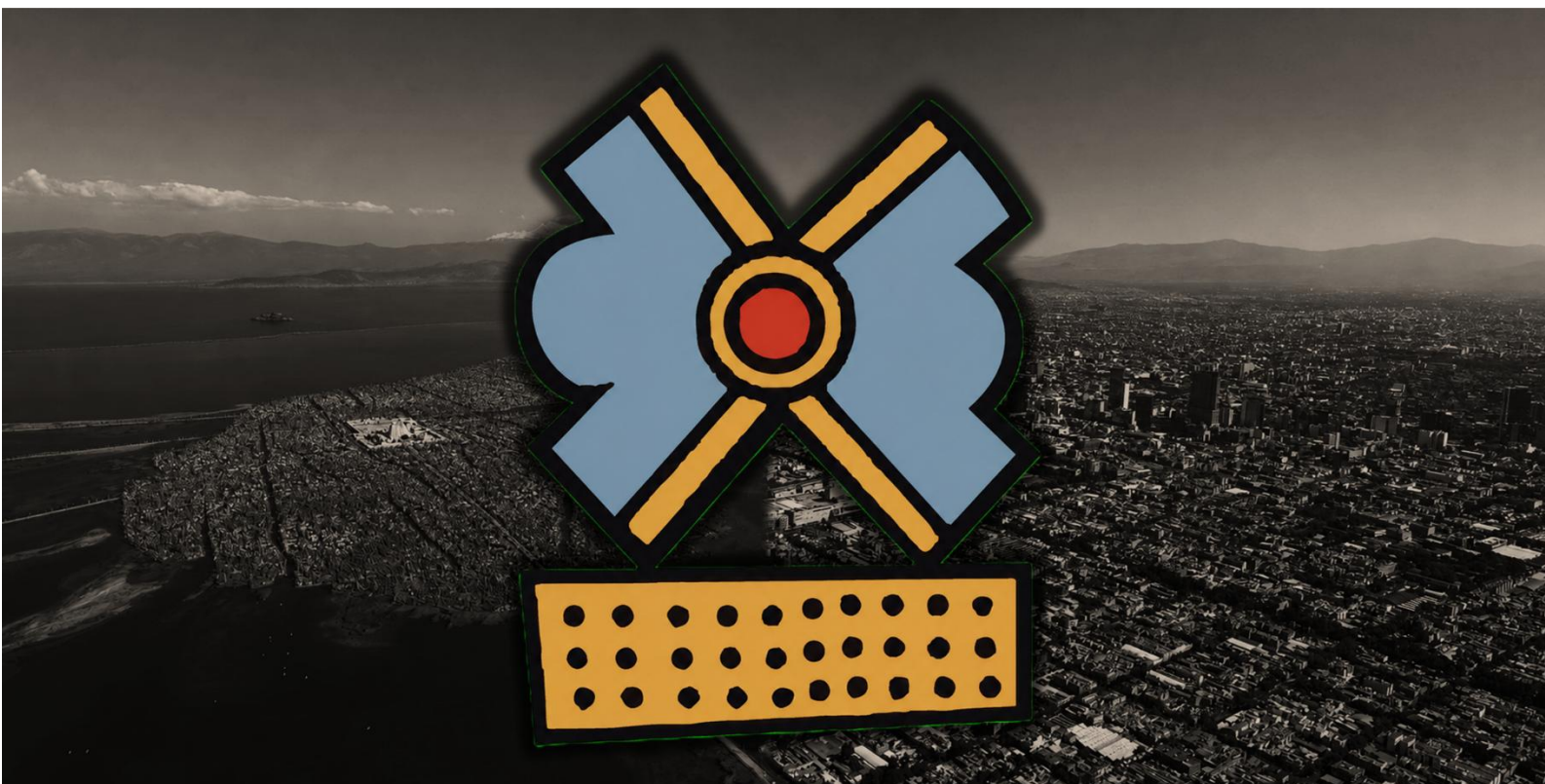


Sismo 19s17:

Formas de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con base en Kole (s. f.) y CIREs (2022).

Tesis para obtener el grado de Doctor Presenta:
Christian Pierre Soto Santiago

Tutora:
Dra. Blanca Rebeca Ramírez Velázquez

Ciudad de México a 24 de septiembre 2026

Sismo 19s17: Formas de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México

Tesis que para obtener el grado de Doctor Presenta:
Christian Pierre Soto Santiago

Tutora:
Dra. Blanca Rebeca Ramírez Velázquez

Lectores:
Dra. Lisett Márquez López (UAM-X)
Dr. Emilio Pradilla Cobos (UAM-X)
Dra. Anavel Monterrubio Redonda (UAM-A)
Dr. Alfonso Valenzuela Aguilera (UAEM-Mor)
Dr. Francisco J. de la Torre Galindo (UAM-A)

Responsable de Área de Concentración:
Dra. Lisett Márquez López

Ciudad de México a 24 de septiembre 2026

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, y al Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, por el espacio académico para esta investigación; al CONACYT, por el apoyo para mis estudios doctorales.

A la Dra. Blanca Rebeca Ramírez Velázquez, por su dirección y el acompañamiento cercano en los momentos más difíciles. Al Dr. Emilio Pradilla, por su influencia teórica y por ayudarme a profundizar mi pensamiento crítico. Al Dr. Ricardo Pino, por las perspectivas compartidas en clase.

A la Red Pedagógica Contemporánea, espacio de hermandad, formación y configuración de utopías. A Julieta, Mónica, Rosario y a todas mis compañeras y compañeros con quienes compartí seminarios y congresos, por ser un lugar de aprendizaje profundo y significativo, y por ser una parte importante de mi formación humana.

A mis colegas de la Licenciatura en Planeación Territorial, del Tronco Interdivisional y Divisional —en especial a Suny, por el último empujón—, por la experiencia académica compartida. A mis estudiantes de la UAM-Xochimilco y de los PILARES Carmen Serdán y Santa Ana, por darle sentido, valor y propósito a mi actividad docente y más.

A mis compañeras y compañeros del doctorado; especialmente a Eli, por compartir este camino; a Ingrid, por su acompañamiento y colaboración en proyectos e ideas en todos estos años; y a Alessandro, por los debates que pusieron en duda lo que damos por real.

A las y los habitantes del Multifamiliar Tlalpan, por compartir experiencias y memoria. A Blanca, Nacho, Marco, José y Cheryl, por abrirme las puertas y por la confianza que me hizo sentir parte de su comunidad. A Jessica, por su lucha y su ayuda incansable a los demás; y a Teté —hoy en su memoria—, por su sencillez y su forma entrañable de convivir; a ambas, gracias por abrirme las puertas de su

hogar. Y, con una mención especial, en memoria de Juan, por su gran heroísmo y fuerza en momentos de adversidad.

A Gustavo, mi padre, y mis tíos Ana y Lalo, por su gran apoyo y sus consejos; a Gary y su familia —Jared, Ruth y Flora—, parte fundamental de mi vida; y a Yaki y a Silve (Chivi) —hoy en presencia silenciosa y en mis recuerdos—, por su vital e incondicional compañía.

Finalmente, a la razón, por guiarme en la comprensión y transformación de mi vida, orientar mis acciones hacia el bien común y conducir mi camino hacia la virtud, reconociendo en ella el medio para aproximarnos a lo verdaderamente real y hacer del humano un ser cada vez más humano.

ÍNDICE.

CONTENIDO

ÍNDICE.....	5
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1: De la vulnerabilidad natural a la vulnerabilidad social en la construcción histórica del riesgo sísmico en la Ciudad de México	20
1.1 La Cuenca de México como condición socio-natural del riesgo y la vulnerabilidad sísmica	20
1.2 Tenochtitlan y el periodo colonial: la transformación hidráulica y la génesis de vulnerabilidad sísmica.....	33
1.3 La urbanización y producción desigual del riesgo sísmico en la Ciudad de México.	42
1.4 El impacto territorial de los sismos en la historia de la Ciudad de México	66
1.5 Desastres sísmicos del siglo XX: fragilidad inmobiliaria en suelo lacustre ..	84
CAPÍTULO 2: 19s85-19s17: Del Estado interventor al Estado neoliberal en la reconstrucción de vivienda.....	95
2.1 19s85: contradicciones territoriales de la reconstrucción de vivienda	96
2.2 19s17: Emergencia, crisis estatal y organización social	117
2.3 19s17: La multidimensionalidad del desastre, las diferencias y desigualdades de las zonas afectadas.	128
2.4 La conformación de la ley y el programa de reconstrucción postsísmica. .	148
CAPÍTULO 3: La materialización de las formas de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México.....	176
3.1. Formas de reconstrucción: agentes, conflictos y contradicciones socio-territoriales	176
3.2. Formas de reconstrucción de viviendas unifamiliares	186

3.2.1. Diagnóstico y características.....	187
3.2.2. Estructura operativa y agentes involucrados.....	188
i. Reconstrucción a cargo de fundaciones.....	198
ii. Viviendas en suelo de riesgo geológico y áreas naturales protegidas 207	
iii. Autorreconstrucción.....	215
3.3 Formas de reconstrucción de viviendas multifamiliares.....	218
3.3.1 Diagnóstico y características.....	218
3.3.2 Tipos de intervención y agentes involucrados.....	225
i. Redensificación y reconstrucción de edificios multifamiliares	225
ii. Intervención de unidades habitacionales por INVI o Fundación Slim ...	230
iii. Expropiación como instrumento de reconstrucción	244
iv. Demolición, afectaciones y residuos derivados de la reconstrucción ..	246
CAPÍTULO 4. Formas de Reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan	255
4.1. El Contexto histórico del Multifamiliar Tlalpan y el suceso sísmico	255
4.2 La Asamblea del Multifamiliar Tlalpan: organización social frente a la emergencia y la reconstrucción	266
4.3 La División de la Asamblea del Multifamiliar y Damnificados Unidos De La Ciudad De México	286
4.4 Las contradicciones en la forma de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan	294
4.5 La forma de reconstrucción del Edificio 1C.....	314
REFLEXIONES FINALES	322
BIBLIOGRAFÍA	329
ANEXOS	368

Anexo 1. Entrevista semiestructurada realizada al Arq. Alejandro Jiménez Cortés, 26 de febrero de 2026	368
Anexo 2. Minuta Asamblea del Multifamiliar Tlalpan–Secretaría de Gobierno CDMX, 9 de julio de 2018	380
Anexo 3. Minuta de seguimiento del Multifamiliar Tlalpan, julio de 2019	382
Anexo 4. Carta del Comité de Administradores del Multifamiliar Tlalpan, 30 de marzo de 2019	383
Anexo 5. Documento sobre irregularidades detectadas en el Multifamiliar Tlalpan, 16 de mayo de 2019	384
Anexo 6. Carta aclaratoria de Asamblea del Multifamiliar Tlalpan, 5 de junio de 2019	386
Anexo 7. Carta de REM Ingeniería relativa a la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan, 14 de junio de 2019	387
Anexo 8. Dictamen de Seguridad Estructural del edificio 3B del Multifamiliar Tlalpan	388
Anexo 9. Relación de documentos técnicos consultados en la ficha COY-TLA-0000 del Portal de Reconstrucción	389

INTRODUCCIÓN

El año 2017 quedó inscrito en la memoria histórica de México como un momento de profunda conmoción social, urbana y territorial. El 7 de septiembre, a las 23:49 horas, un sismo de magnitud 8.2, con epicentro en Pijijiapan, Chiapas, afectó gravemente a los estados de Chiapas y Oaxaca, provocando casi un centenar de pérdidas humanas y miles de personas damnificadas. Este acontecimiento antecedió al sismo del 19 de septiembre, ocurrido a las 13:14 horas, en la misma fecha en que se conmemora el terremoto de 1985, con una magnitud de 7.1, que impactó de manera severa a la Ciudad de México y a otras seis entidades del país (Servicio Sismológico Nacional, 2017).

A diferencia de los sismos más frecuentes en el territorio nacional, asociados al contacto entre las placas de Cocos y Norteamérica, el terremoto del 19 de septiembre de 2017, en adelante 19s17, fue un sismo intraplaca, originado al interior de la placa de Cocos como resultado de una falla provocada por fuerzas internas. La cercanía del epicentro, la particularidad del mecanismo sísmico, la coincidencia con el aniversario del sismo de 1985 y la vulnerabilidad acumulada del parque habitacional derivaron en un desastre de gran magnitud, que puso de manifiesto la compleja y desigual articulación de factores geológicos, constructivos y sociales que lo hicieron posible.

Los efectos del sismo evidenciaron la fragilidad de la estructura urbano-arquitectónica de la Ciudad de México, resultado de un proceso histórico atravesado por factores tectónicos, geológicos, urbanos, socioterritoriales, políticos y económicos. Considerado el tercer gran desastre sísmico de la ciudad en la era moderna, después de los eventos de 1957 y 1985, el sismo de 2017 provocó daños críticos en amplias zonas del territorio urbano. De acuerdo con los primeros registros oficiales, se reportaron 38 derrumbes de edificios en nueve demarcaciones territoriales y afectaciones en más de 2,000 inmuebles. Las viviendas dañadas se concentraron principalmente en las alcaldías Cuauhtémoc, Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan, con especial incidencia en colonias como Roma, Condesa, Del

Valle y Narvarte. Los dictámenes técnicos iniciales señalaron que al menos 24 edificios presentaban daños estructurales irreversibles que hacían necesaria su demolición (Instituto Belisario Domínguez, 2017).

Conforme avanzaron los procesos de evaluación, la magnitud del daño se amplió de manera significativa. Para noviembre de 2017, el censo definitivo registró más de 12,000 inmuebles con algún tipo de afectación, de los cuales alrededor de 3,000 presentaban daño total o requerían demolición (Comisión para la Reconstrucción de la CDMX, 2017). Estas cifras evidenciaron la extensión del desastre y la particular vulnerabilidad de la vivienda multifamiliar de mediana altura, construida principalmente entre 1960 y 1985, frente a eventos sísmicos de estas características.

La emergencia puso en evidencia la necesidad de fortalecer las medidas de prevención, la regulación de la construcción y las capacidades de respuesta institucional. Asimismo, subrayó la importancia de concebir la reconstrucción como un proceso social, económico y político, además de técnico y normativo, que incide directamente en las condiciones de vida de la población afectada y, en un sentido más amplio, en la reproducción de la vida urbana en la ciudad.

Durante las primeras horas y días posteriores al sismo, emergió una organización social amplia, espontánea y mayoritariamente voluntaria, caracterizada por prácticas de solidaridad, cooperación y apoyo mutuo. Estas acciones colectivas, amplificadas por el uso de redes sociales, fueron fundamentales para la atención inmediata de la emergencia y mostraron la capacidad de la sociedad civil para articular respuestas frente a situaciones críticas. Sin embargo, más allá de esta expresión de cohesión social, el sismo de 2017 funcionó también como un espejo que reflejó la persistencia de condiciones estructurales de riesgo y vulnerabilidad sísmica en la Ciudad de México, reproducidas de manera cíclica.

A más de tres décadas del sismo de 1985, los avances en materia de prevención, actualización normativa y supervisión del cumplimiento de los reglamentos de construcción resultaron limitados. Esta situación puso en evidencia la necesidad de

análisis críticos que permitieran comprender las continuidades y transformaciones en las formas de intervención estatal frente al riesgo y al desastre, así como las consecuencias de dichas formas de intervención en los procesos de reconstrucción de vivienda.

Entre los factores que inciden en la generación y reproducción del riesgo destacan, por un lado, las condiciones naturales e históricas de la Cuenca de México — particularmente la composición lacustre del subsuelo y su transformación progresiva— y, por otro, la lógica de producción inmobiliaria orientada a la obtención de rentas diferenciales urbanas, el papel contradictorio del Estado en la regulación del uso del suelo y la debilidad de los mecanismos de verificación de la calidad constructiva. Estos factores se articulan de forma compleja, configurando una vulnerabilidad sísmica socialmente diferenciada —condición desigual de territorios y habitantes para enfrentar, resistir y recuperarse frente a eventos sísmicos—, en la que la relación entre Estado, empresas inmobiliarias y sociedad civil resulta determinante.

La tragedia también reveló tensiones y contradicciones en la actuación de los distintos agentes involucrados durante la emergencia y, de manera más acentuada, en la etapa de reconstrucción. Estas contradicciones se manifestaron en la gestión de donativos, en los procesos de dictaminación de daños y en la operación del programa de reconstrucción, donde se documentaron prácticas de opacidad, deficiente supervisión técnica y problemas en la asignación y ejercicio de los recursos. Las consecuencias de estas irregularidades afectaron directamente a la población damnificada, que enfrentó procesos prolongados, inciertos y desiguales para la recuperación de su vivienda.

De acuerdo con datos oficiales, al 20 de octubre de 2017 se habían evaluado 5,180 viviendas con daño estructural o riesgo incierto en la Ciudad de México, concentrándose más del 75 por ciento en las alcaldías Cuauhtémoc, Iztapalapa y Benito Juárez (Instituto Belisario Domínguez, 2017). No obstante, las cifras reportadas por las autoridades presentaron discrepancias respecto a los registros

elaborados por organizaciones civiles y colectivos de damnificados, lo que generó desconfianza sobre los procesos de evaluación y dejó fuera a un número significativo de viviendas afectadas, especialmente en las zonas de mayor vulnerabilidad social.

El saldo humano del desastre fue particularmente grave. El colapso de 38 inmuebles provocó la muerte de 228 personas, concentrándose el mayor número de decesos en las alcaldías Benito Juárez y Cuauhtémoc, principalmente en edificios de vivienda multifamiliar ubicados en el área central de la ciudad. Estas pérdidas evidenciaron de manera dramática las consecuencias de una estructura urbana frágil y de una gestión del riesgo insuficiente.

La organización y lucha de las personas damnificadas desempeñaron un papel central en la definición del proceso de reconstrucción, especialmente en casos como el del Multifamiliar Tlalpan, donde se logró incidir para que las obras se financiaran con recursos públicos destinados a la reconstrucción, en lugar de esquemas de endeudamiento individual. No obstante, estas acciones no lograron impedir la persistencia de irregularidades en la ejecución de las obras, asociadas a prácticas de las empresas constructoras y a su relación con las instancias estatales responsables. Este proceso puso en evidencia las limitaciones de la estructura político-jurídica y operativa de la reconstrucción, así como los problemas de transparencia y eficacia institucional.

La fragilidad urbano-arquitectónica de la Ciudad de México constituye el resultado histórico de procesos de apropiación y transformación de la Cuenca de México, que han definido las condiciones materiales de reproducción de la vida urbana bajo una lógica que privilegia intereses económicos y políticos sobre condiciones colectivas de seguridad y habitabilidad.

La dinámica de apropiación del suelo involucra dimensiones económicas, políticas, sociales, geográficas, geológicas y urbanas que, lejos de ser gestionadas de manera integral, han favorecido intereses particulares. Este entramado ha contribuido a la construcción histórica y desigual del riesgo sísmico en la ciudad,

dando lugar a desastres urbanos recurrentes de diversa naturaleza. A partir de esta problemática, el análisis que se desarrolla a continuación examina los procesos de atención del desastre y, de manera central, las formas de reconstrucción de vivienda, con el fin de identificar sus contradicciones territoriales, conflictos y limitaciones estructurales.

En este escenario, la reconstrucción posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017 se presenta como un proceso atravesado por contradicciones vinculadas con las políticas implementadas tras el evento y con la relación histórica entre Estado, sociedad y territorio. Las decisiones técnicas, los criterios institucionales, las capacidades organizativas de la población y las disputas por el uso del suelo se superponen y producen resultados diferenciales. Estas contradicciones adquieren particular claridad al examinar procesos concretos como el del Multifamiliar Tlalpan, donde lo general adquiere una expresión particular en la reconstrucción de vivienda y en las condiciones materiales de vida de sus habitantes.

Con la problemática de reconstrucción sísmica, se plantean las siguientes preguntas de investigación.

Pregunta General

¿Cómo se configuran las formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la Ciudad de México después del 19s17, qué contradicciones territoriales expresan y de qué manera estas se concretan en el proceso de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan?

Preguntas específicas

1. ¿Cómo se ha construido históricamente el riesgo sísmico en la Ciudad de México a partir de la transformación de la cuenca, los procesos de urbanización y las desigualdades territoriales, y qué papel han desempeñado las respuestas sociales y la intervención del Estado en su configuración y gestión?

2. ¿De qué manera se expresa la transición del Estado interventor al Estado neoliberal en las políticas y estrategias de reconstrucción de vivienda posteriores a los sismos de 1985 y 2017, y qué contradicciones emergen en los instrumentos, discursos y formas de gestión del desastre?
3. ¿Cuáles son las distintas formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la Ciudad de México tras el 19s17, cómo se configuran a partir de la intervención de distintos agentes y qué conflictos y contradicciones socio-territoriales producen según el tipo de vivienda afectada?
4. ¿Cómo se concreta una forma particular de reconstrucción de vivienda en el Multifamiliar Tlalpan y de qué manera en este proceso se expresan las contradicciones generales de la reconstrucción post-19s17?

Objetivo General

Analizar la configuración de las formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la Ciudad de México después del 19s17, identificando las contradicciones territoriales que expresan y examinando cómo se concretan en el proceso de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan.

Objetivos específicos

1. Explicar la construcción histórica y desigual del riesgo sísmico en la Ciudad de México, considerando la transformación de la cuenca, los procesos de urbanización, las respuestas sociales y la intervención del Estado en la prevención y gestión del riesgo.
2. Analizar la transición del Estado interventor al Estado neoliberal en la reconstrucción de vivienda entre el 19s85 y el 19s17, identificando las contradicciones presentes en las políticas, los instrumentos y las formas de gestión del desastre sísmico.
3. Examinar las distintas formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la Ciudad de México, reconociendo los agentes involucrados, así como los

conflictos y contradicciones socio-territoriales que se producen según el tipo de vivienda afectada.

4. Identificar la manera en que las contradicciones generales del proceso de reconstrucción se manifiestan concretamente en el Multifamiliar Tlalpan, considerando su trayectoria histórica, la emergencia sísmica, la organización social y el desarrollo de su forma particular de reconstrucción.

Hipótesis de trabajo

Las formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la Ciudad de México después del 19s17 habrían estado condicionadas por la producción histórica y desigual del riesgo sísmico y por las formas de producción social del territorio, que habrían configurado una vulnerabilidad sísmica socialmente diferenciada entre vivienda unifamiliar y multifamiliar, así como entre el área central y la periferia popular. Sobre esa base, la reconstrucción habría adoptado configuraciones diferenciadas mediante la articulación entre la intervención estatal, la dinámica inmobiliaria y la organización de la población damnificada, cuyas contradicciones pueden observarse de manera concreta en el proceso de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan.

Enfoque analítico

La investigación analiza las formas de reconstrucción de vivienda como un proceso histórico y territorial. Para ello, examina la relación entre las condiciones materiales de las formaciones sociales y las dinámicas naturales de la Cuenca de México, entendida como un proceso en el que confluyen determinaciones económicas, políticas, sociales, geográficas y geológicas. Esta perspectiva permite analizar la construcción histórica del riesgo sísmico y la transformación desigual del territorio urbano, así como las formas estatales de gestión del desastre que se expresan de manera diferenciada en los procesos de reconstrucción posteriores al sismo de 2017.

La tesis se organiza de manera orgánica y avanza de lo general a lo particular, entendiendo ambos niveles como momentos de un mismo movimiento

contradictorio. El recorrido inicia con el análisis de la configuración sociohistórica del riesgo y de las transformaciones territoriales de la cuenca, donde los procesos de urbanización producen patrones desiguales de vulnerabilidad que explican la distribución territorial del desastre del 19s17. Los capítulos intermedios abordan las lógicas de la política jurídico-estatal de reconstrucción, las formas de intervención y los agentes involucrados, así como la clasificación oficial de viviendas según tipo de daño, instrumento que define de manera desigual el acceso a la reconstrucción y las condiciones bajo las cuales esta se desarrolla.

El análisis del Multifamiliar Tlalpan permite profundizar en la articulación entre lo general y lo particular en el proceso de reconstrucción y examinar las contradicciones inherentes a las formas de intervención implementadas en la ciudad. En este territorio confluyeron disputas por recursos, intereses contrapuestos y conflictos económicos, políticos e ideológicos que estructuraron el proceso. Aunque estos conflictos suelen quedar ocultos por la apariencia positiva del edificio reconstruido y por discursos públicos que presentaron la intervención como neutral y exitosa, se materializaron en decisiones técnicas, tiempos de ejecución, modalidades de intervención y tensiones entre los actores involucrados.

Estrategia metodológica

La recolección de información se realizó mediante revisión bibliográfica, hemerográfica y documental sobre riesgo sísmico, producción social del territorio, políticas de reconstrucción, vivienda y gestión del desastre. También se revisaron documentos oficiales, instrumentos normativos, reportes institucionales, bases de datos, registros cartográficos y materiales producidos por organizaciones de damnificados. Para el caso del Multifamiliar Tlalpan, la información se complementó con asistencia a asambleas, reuniones con autoridades y espacios de discusión, lo que permitió seguir el desarrollo del conflicto y registrar las contradicciones del proceso de reconstrucción.

La sistematización de la información consistió en ordenar los materiales recabados según escalas de análisis, tipos de vivienda, formas de intervención, agentes

participantes, instrumentos jurídico-institucionales y localización territorial. En esta etapa se organizaron bases cartográficas y geoestadísticas para identificar la distribución desigual de los daños, las intervenciones realizadas y las condiciones geológicas del suelo. Asimismo, se emplearon como categorías territoriales el área central y la periferia popular, con el propósito de analizar las diferencias materiales entre procesos de reconstrucción de vivienda unifamiliar y multifamiliar.

El análisis de la información se desarrolló desde una perspectiva materialista, articulando la producción histórica del riesgo sísmico, las formas de producción social del territorio y las formas de reconstrucción de vivienda posteriores al 19s17. La interpretación avanzó de lo general a lo particular, relacionando las condiciones históricas de la Cuenca de México, las transformaciones urbanas, la intervención estatal, la dinámica inmobiliaria y la organización de la población damnificada. En este recorrido, el Multifamiliar Tlalpan fue analizado como una expresión concreta de las contradicciones generales de la reconstrucción en la Ciudad de México.

En conjunto, estas herramientas metodológicas permitieron construir una lectura general del proceso de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México, situando al Multifamiliar Tlalpan como un momento concreto en el que las contradicciones generales adquieren forma particular.

La investigación se estructura en cuatro capítulos que permiten comprender de manera articulada la construcción histórica del riesgo sísmico en la Ciudad de México, las desigualdades que marcaron los impactos del sismo de 2017 y las formas contemporáneas de reconstrucción de vivienda, hasta arribar a su expresión concreta en el Multifamiliar Tlalpan. Esta secuencia responde a la necesidad de situar las formas particulares de reconstrucción como manifestaciones de procesos estructurales más amplios.

El primer capítulo examina la transformación histórica de la cuenca y los procesos de urbanización desigual que configuraron las condiciones estructurales del riesgo sísmico. Recupera la experiencia del sismo de 1985 y las respuestas jurídico-institucionales que lo sucedieron, así como la distribución desigual del daño en

2017, con el propósito de mostrar cómo estas dinámicas históricas producen vulnerabilidad diferenciada en el territorio urbano.

El segundo capítulo analiza la transición del Estado interventor al Estado neoliberal en la reconstrucción de vivienda entre el 19s85 y el 19s17, atendiendo las contradicciones presentes en las políticas públicas, los instrumentos jurídicos y las formas de gestión del desastre. Examina las desigualdades territoriales evidenciadas tras el sismo de 2017, la respuesta del Estado y de la sociedad civil y la conformación de la Ley para la Reconstrucción de Vivienda, en continuidad y tensión con las configuraciones político-institucionales surgidas después de 1985.

El tercer capítulo aborda las formas de reconstrucción de vivienda implementadas en la ciudad. Diferencia entre intervenciones en vivienda unifamiliar y multifamiliar, identifica a los actores involucrados y analiza los conflictos y contradicciones socio-territoriales que atraviesan las intervenciones del INVI, las fundaciones privadas y los procesos de redensificación y expropiación. En este capítulo se delinean las racionalidades que organizan las formas de reconstrucción como parte de un campo de disputas.

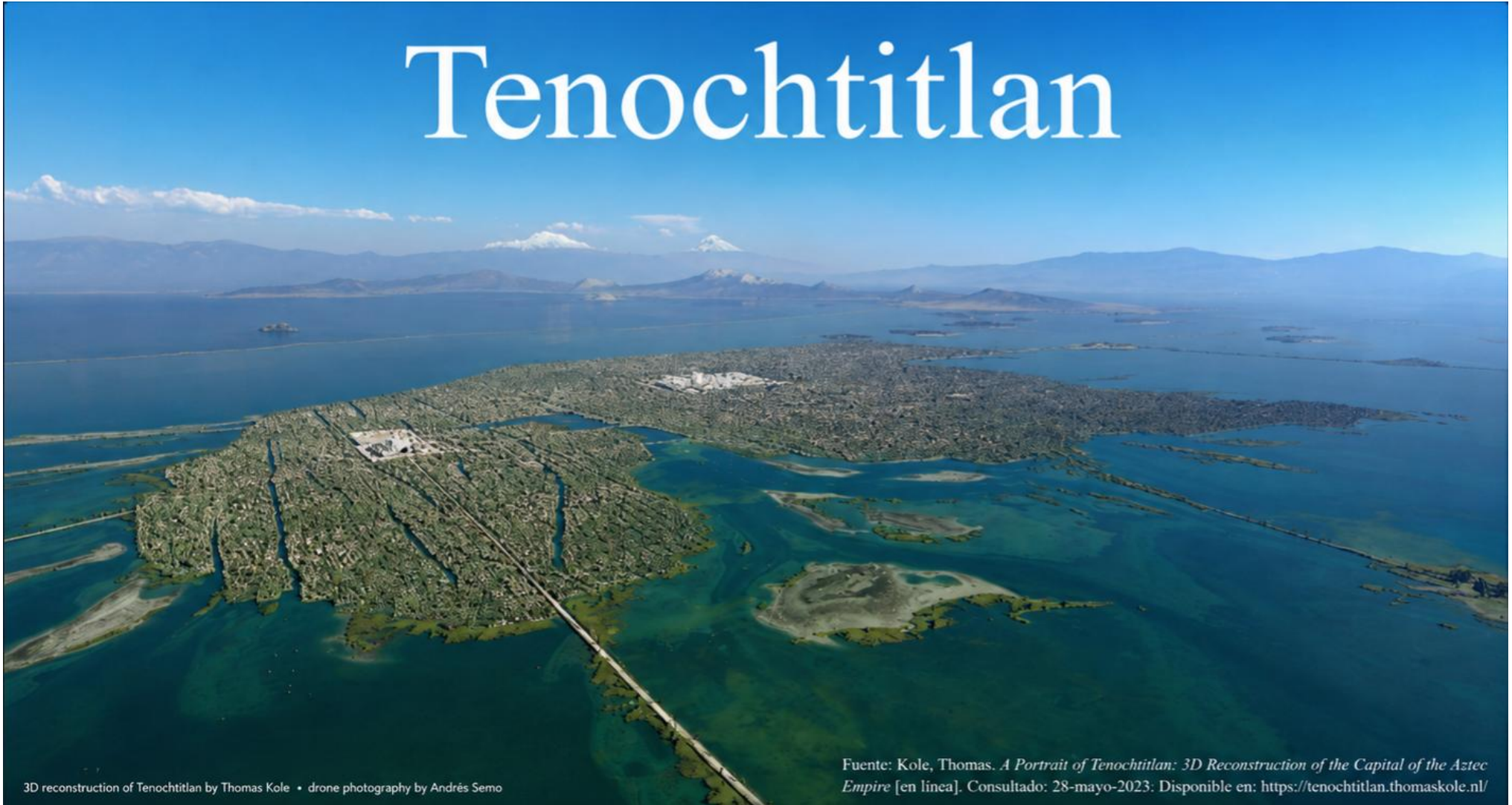
Finalmente, el cuarto capítulo se centra en el Multifamiliar Tlalpan como materialización concreta de las contradicciones generales desarrolladas en los capítulos anteriores. Se analizan su trayectoria histórica, la organización social de los damnificados y las formas específicas que adoptó la reconstrucción del edificio 1C, mostrando cómo lo singular expresa y revela las contradicciones más amplias de la política de reconstrucción en la Ciudad de México.

Esta investigación ofrece un análisis sistemático de las formas de reconstrucción de vivienda posteriores al 19s17 en la Ciudad de México. No se limita a los aspectos técnicos, normativos o de gestión considerados de manera aislada, sino que concibe la reconstrucción como una totalidad territorial desigual, compleja y contradictoria, en la que confluyen determinaciones históricas, políticas, económicas y socio-espaciales, vinculadas a las formas de urbanización formal e informal de la ciudad.

La aportación principal consiste en analizar los procesos socio-territoriales que configuran la reconstrucción en el movimiento de lo general a lo particular, considerando sus agentes, conflictos y contradicciones. En este recorrido, el Multifamiliar Tlalpan se incorpora como un momento concreto en el que las contradicciones generales de la reconstrucción adquieren forma particular a través de disputas por recursos, asimetrías de información, formas de representación, intereses contrapuestos y conflictos económicos, políticos e ideológicos que marcaron el proceso.

Este enfoque permite identificar los mecanismos mediante los cuales se reproducen desigualdades en los procesos de reconstrucción, ofreciendo bases empíricas y teóricas para la reflexión crítica sobre las políticas de gestión del riesgo y la atención post-desastre. De este modo, la investigación contribuye a la crítica de las políticas de prevención y reconstrucción sísmica, así como al entendimiento del proceso histórico de urbanización de la Ciudad de México y de las contradicciones que atraviesan la producción urbano-territorial, sus formas de intervención y sus efectos sobre las condiciones de reproducción de la vida urbana.

Tenochtitlan



3D reconstruction of Tenochtitlan by Thomas Kole • drone photography by Andrés Semo

Fuente: Kole, Thomas. *A Portrait of Tenochtitlan: 3D Reconstruction of the Capital of the Aztec Empire* [en línea]. Consultado: 28-mayo-2023. Disponible en: <https://tenochtitlan.thomaskole.nl/>

CAPÍTULO 1: De la vulnerabilidad natural a la vulnerabilidad social en la construcción histórica del riesgo sísmico en la Ciudad de México

El presente capítulo examina la construcción histórica del riesgo sísmico en la Ciudad de México a partir de la articulación entre condiciones físico-naturales y procesos sociales de ocupación, transformación y producción del territorio. El punto de partida es la Cuenca de México como configuración geomorfológica e hidrológica específica, cuyas características no constituyen por sí mismas una condición de riesgo, aunque sí establecen las bases materiales sobre las cuales se han desarrollado distintas formas de apropiación social, particularmente la urbanización de la ciudad. En este marco, el riesgo sísmico se entiende como un proceso históricamente producido, resultado de la relación entre la dinámica geológica del territorio y las formas en que la sociedad ha intervenido, transformado y habitado el territorio de manera históricamente determinada.

A partir de esta premisa, el capítulo recorre distintos momentos de la configuración territorial de la ciudad. En primer lugar, se examina la Cuenca de México como condición socio-natural que estructura la vulnerabilidad sísmica. Posteriormente, se analiza la transformación del sistema lacustre durante el periodo prehispánico y colonial, identificando las primeras modificaciones estructurales del entorno. En tercer lugar, se aborda el proceso de urbanización moderna y la producción desigual del riesgo, vinculada a la expansión urbana y a la diferenciación socio-territorial. Finalmente, se revisan los impactos históricos de los sismos, con énfasis en los desastres del siglo XX, para mostrar cómo la fragilidad inmobiliaria en suelo lacustre se configura como resultado de procesos acumulativos y contradictorios de larga duración.

1.1 La Cuenca de México como condición socio-natural del riesgo y la vulnerabilidad sísmica

La naturaleza constituye la base material de la vida, el ámbito en el que la materia se organiza en elementos, objetos, seres y procesos que conforman la realidad. En la

biosfera del planeta Tierra se manifiesta la materia viva, es decir, la vida tanto humana como no humana y, a partir de la existencia concreta del ser humano, la materia cobra conciencia de sí misma (Vernadsky, [1926] 2017; Feuerbach, [1843] 1969; Hegel, [1807] 2017). En este tránsito histórico, el ser humano se constituye como sociedad y, en tanto ser productor y creativo, desarrolla formas cada vez más complejas de relación, interpretación y conocimiento de la realidad, capaces de adaptar los entornos para solventar sus necesidades más básicas.

En este contexto, a lo largo de la historia, el ser humano se aproxima progresivamente a lo verdaderamente real —entendido como aquello que no se agota en la experiencia inmediata de los sentidos, pues se constituye como realidad efectiva mediante la correspondencia y mediación entre lo pensado y lo sensible—, como concepto en tanto entendimiento profundo de la realidad que deriva de la relación dialéctica entre sujeto y objeto, mediante la producción social material que se objetiva en la cultura (Kant, [1781] 2007; Hegel, [1807] 2017; Cassirer, [1923] 2016). Ciencia, arte, filosofía y tecnología constituyen expresiones concretas de este proceso, en tanto configuran saberes y conocimientos que permiten comprender de manera cada vez más profunda los fenómenos que se le presentan.

Así, algunos fenómenos naturales pueden percibirse directamente a través de los sentidos, mientras que otros solo pueden ser aprehendidos mediante la mediación de instrumentos conceptuales y técnicos. Aunque el conocimiento humano alcanza solo una fracción de la complejidad de los procesos reales, en tanto no puede capturar plenamente el movimiento de lo real (Hegel, [1807] 2017; Marx, 1857), la acumulación histórica de la cultura ha hecho posible la comprensión de la realidad y del propio sujeto, además de la creación de objetos, instrumentos y medios para la manipulación y transformación de la materia, dando lugar a una relación entre sociedad y naturaleza cada vez más consciente, racional y socialmente mediada (Engels, [1878] 2003; Foster, [2000] 2004).

Según Marx, la naturaleza es la condición primigenia de la vida material humana (Marx [1844] en Löwy, 2003:1). Aunque el cuerpo humano viviente forma parte de la

naturaleza, el ser humano reconoce la existencia de un mundo exterior con el cual debe relacionarse de manera orgánica. En esta condición, la vida humana se manifiesta en múltiples dimensiones que se desarrollan a partir de su relación con la propia biocorporalidad —entendida como cuerpo viviente atravesado por la necesidad, es decir, por el impulso vital de mantenerse y reproducirse— y con el entorno natural, el cual se le presenta simultáneamente como límite y como condición. Esta relación, en su carácter contradictorio, implica enfrentamiento y, al mismo tiempo, posibilita la actualización de las potencialidades humanas —físicas, mentales y orgánicas— mediante el proceso histórico a través del cual el ser humano produce su mundo, como expresión material de su ser productor y social.

Su vida se encuentra determinada por su cuerpo, esencialmente por un cuerpo necesitado. La necesidad constituye así una ley de la vida, en tanto condición material permanente de la existencia humana, que se reproduce continua y periódicamente a partir del reclamo de la biocorporalidad, aun cuando sea temporalmente satisfecha. Esta condición obliga al ser humano, en el acto mismo de vivir, a ponerse en actividad y a relacionarse tanto con la naturaleza como con otros seres humanos, produciendo los medios de su existencia. Por ello, “requiere una naturaleza fuera de sí mismo, un objeto fuera de sí mismo, para poder satisfacerse y calmarse” (Marx, [1844] en Fromm, [1961] 2011:188). En este sentido, “el trabajo es el que produce el satisfactor, el bien o la cosa útil; siendo una actividad concreta, produce una cosa que es el contenido de la materia de una necesidad humana y, por ello, es útil; además de ser siempre un objeto de la cultura” (Dussel, 2014:27).

La relación históricamente determinada entre sociedad y naturaleza¹ ha permitido la reproducción de la vida humana y ha dado lugar a modos de producción de la vida social, condicionados simultáneamente por las leyes naturales, por las características concretas de los entornos en los que las sociedades se localizan y por el desarrollo

¹ Aquí, “naturaleza” se entiende como condición material de posibilidad de la existencia y de la praxis humana, no como una exterioridad objetiva —un afuera frente al sujeto—; en su transformación y autoconocimiento histórico, el ser humano se constituye como ser natural, social y productor. Para este marco conceptual de análisis, véase Spinoza ([1677]/2023); Marx ([1857-1858]/2016); Guattari (1996); Capra (1998).

de estructuras económicas, políticas e ideológicas. La necesidad de vida, como condición material permanente de la existencia humana y de su organización social, se realiza en esta articulación, mediante la cual se organizan las formas de trabajo, la producción de objetos físicos y conceptuales, y la reproducción material de la existencia social, es decir, la producción continua de las condiciones materiales, los satisfactores y los excedentes que hacen posible la vida en sociedad, inscribiendo dichos procesos en configuraciones históricas específicas.

Los seres humanos, en su esfuerzo por reproducir su existencia, establecen múltiples relaciones tanto con otros seres no humanos como con la materia de su entorno. En este marco, la vida en la Tierra se determina por los procesos que se establecen entre la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera, las cuales constituyen la base de la biosfera —capa de la Tierra que hace posible la vida— y desempeñan un papel crucial como soportes materiales² de los procesos de reproducción planetaria que sostienen la vida humana y no humana. Estos componentes, en su interacción, posibilitan la reproducción de la vida mediante diversos procesos naturales bióticos y abióticos que, al alcanzar determinados niveles de relación, configuran equilibrios ecológicos históricos, resultado de procesos de larga duración. Como consecuencia de dichas interacciones, se hace posible la obtención y transformación de la materia mediante un metabolismo sociedad–naturaleza altamente complejo, resultado de intercambios materiales, biológicos y sociales que hacen posible la reproducción de la vida, cuyas contradicciones, al profundizarse históricamente, pueden alterar o romper las condiciones de reproducción de la vida humana y no humana, afectando de manera diferencial y asimétrica al conjunto del sistema que lo compone (Foster, 2004; Marx, [1975] 2009).

En la organización social de la existencia, el ser humano se encuentra condicionado por formas históricamente determinadas de división del trabajo y de producción, que

² En esta tesis, y en diálogo con la noción de soportes materiales desarrollada por Pradilla (1984), el término refiere al conjunto de elementos físico-materiales y urbano-arquitectónicos producidos socialmente que hacen posible la reproducción social y territorial, incluyendo viviendas, infraestructuras, equipamientos y servicios que forman parte de una totalidad articulada de manera desigual y contradictoria.

no dependen de la voluntad individual ni de la conciencia inmediata de los sujetos que las reproducen (Hinkelammert, 2017). En este sentido, “el modo de producción de la vida material es el que condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general”; en consecuencia, no es la conciencia del hombre la que determina su ser, por el contrario, el ser social determina su conciencia (Marx, [1859] 2008:4–5). Estas determinaciones funcionan como mediaciones objetivas —entendidas como los medios, instrumentos y objetos culturales que median la reproducción social— que orientan las prácticas sociales y las formas de apropiación del entorno, incluso cuando los sujetos no alcanzan a comprender plenamente las condiciones que las hacen posibles. En territorios históricamente configurados bajo relaciones desiguales, como la Cuenca de México, esta contradicción se expresa en formas de relación sociedad–naturaleza que tienden a reproducir estructuras establecidas y, al mismo tiempo, a socavar las condiciones ecológicas que sostienen la reproducción de la vida social.

Estas mediaciones históricas entre sociedad y naturaleza se despliegan como una realidad material sensible que, si bien se manifiesta en prácticas sociales concretas, se encuentra inscrita en procesos planetarios de larga duración que anteceden y condicionan la experiencia histórica inmediata. Entre estos procesos adquieren especial relevancia aquellos de carácter biosférico, entendidos como la interrelación de diversas formas de la materia —tierra, agua, aire y organismos— que configuran la biosfera y repercuten en la vida social, al constituir el soporte material fundamental de la existencia humana en sociedad.

En el interior de estas dinámicas biosféricas de larga duración, la configuración del planeta es el resultado de millones de años de interacción entre múltiples factores endógenos y exógenos. A medida que la ciencia ha avanzado, se han identificado distintos componentes y procesos que explican esta evolución, entre los cuales adquieren especial relevancia la litosfera —del griego λίθος (lithos, ‘piedra’) y σφαίρα (sphaíra, ‘esfera’)— y sus movimientos tectónicos (Le Pichon et al., 1991). Esta capa de la Tierra proporciona el soporte material, estructural y gravitacional sobre el cual se asientan tanto la vida como las actividades humanas. En este marco, la evolución geológica se comprende como parte de un proceso cósmico en constante movimiento,

regido por leyes naturales cuyas interacciones producen tanto condiciones de estabilidad como transformaciones del medio físico (Margulis, 2002; Vernadsky, [1926] 2017; Morowitz, 2002).

Dicho movimiento se expresa de manera diferenciada y en múltiples niveles, a través de la interacción compleja entre las distintas capas que conforman la estructura interna de la Tierra, particularmente entre la litosfera —capa rígida externa que integra la corteza y la porción superior del manto— y las dinámicas del manto subyacente. En esta dinámica, la tectónica de placas, que integra y sistematiza la explicación del desplazamiento continental, constituye el principio fundamental para comprender el movimiento relativo de los grandes fragmentos litosféricos a escala planetaria (Le Pichon et al., 1973). Esta capa, lejos de constituir un bloque continuo, se encuentra fragmentada en placas tectónicas de diferentes magnitudes, cuyo desplazamiento forma parte de la dinámica interna del planeta.

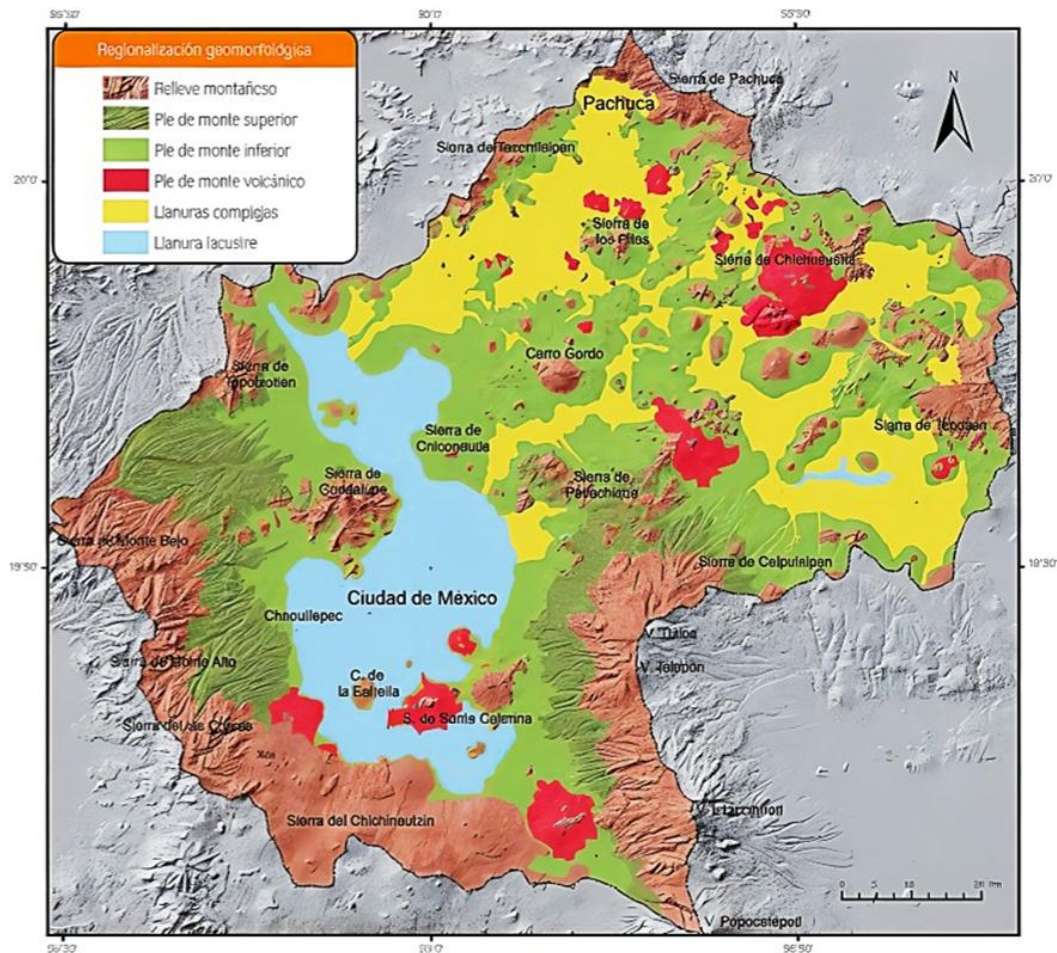
Las grandes placas de la litosfera, al encontrarse en contacto y en tensión constante, experimentan fricciones y desplazamientos relativos que, en determinados momentos, liberan grandes cantidades de energía acumulada. Este proceso modifica la estructura geológica de la Tierra y puede manifestarse de forma abrupta mediante sismos, a través de la propagación de energía elástica en forma de ondas sísmicas (Tarbuck y Lutgens, 2005; Macías, 2005). Estos desplazamientos se explican, entre otros factores, por el arrastre de las placas debido a las dinámicas del manto y por el empuje asociado a la formación de nueva corteza en determinadas aberturas, principalmente submarinas (Rosenblueth y otros, 1994: 2).

La concatenación de múltiples procesos internos de la Tierra se manifiesta en el subsuelo mediante expresiones regionales específicas, determinadas por condiciones geomorfológicas, tectónicas y lito-estructurales. En las costas y márgenes tectónicos del océano Pacífico —donde se concentra la mayor actividad sísmica y volcánica registrada históricamente, conocida como el Cinturón de Fuego del Pacífico—, estas interacciones adquieren una intensidad particular (Macías, 2005). México se localiza dentro de esta región y presenta una intensa actividad geodinámica, resultado de la

interacción de cinco placas tectónicas de alta movilidad: Cocos, Pacífico, Rivera, Caribe y la placa continental de Norteamérica (Aguirre-Díaz y otros, 1998). Esta configuración constituye una condición estructural de larga duración, presente desde la formación geológica del territorio y previa a cualquier forma histórica de ocupación humana, y dio origen al Cinturón Volcánico Mexicano (Aguilar, 2016: 27), una de las regiones geológicamente más activas del planeta. Durante el periodo Cuaternario, la actividad volcánica desempeñó un papel decisivo en la formación de los rasgos morfológicos del territorio, dando lugar a extensas planicies y a numerosas cuencas endorreicas. Entre ellas destaca la Cuenca de México, cuyas condiciones geomorfológicas y bioclimáticas propiciaron la conformación de un territorio de carácter lacustre (Vázquez-Sánchez y Jaimes-Palomera, 1989).

En el caso particular de la Cuenca de México, la interacción entre procesos tectónicos y magmáticos dio lugar a una conformación geomorfológica integrada por distintos tipos de regiones: 1) relieve montañoso; 2) piedemonte; 3) planicies complejas; y 4) planicie lacustre (Aguilar, 2016: 32).

Mapa 1.1. Regiones geomorfológicas de la cuenca de México



Fuente: Aguilar, Adrián G. (coord.). 2016. Pág. 34. Sistema de coordenadas: WGS 1984 UTM Zona 14N. Proyección: Transversal de Mercator, Datum: WGS 1984

La sedimentación y superposición de materiales de origen volcánico definieron la forma del relieve y establecieron las condiciones materiales del territorio. Las lavas emitidas se solidificaron y se dispusieron en distintas capas y elevaciones, configurando divisorias de aguas y sistemas de sierras que estructuraron el funcionamiento hidrológico regional (Aguilar, 2016: 32). Esta conformación del relieve se articuló, a su vez, con dinámicas fluviales y glaciares que incidieron decisivamente en la composición y heterogeneidad de los suelos, mediante procesos de erosión, transporte y depósito de materiales. A ello se sumó la presencia de antiguos glaciares asociados a los principales macizos volcánicos de la región —como el volcán San Miguel o Sierra de las Cruces, el Ajusco, la Sierra Nevada, Río Frío, el Popocatepetl,

el Iztaccíhuatl, el Téyotl, el Papayo, el Telapón y el Tláloc—, que contribuyó a consolidar una estructura territorial compleja sobre la cual se desarrollaron, de manera histórica y contingente, las configuraciones posteriores de la cuenca (ibid.).

Dentro de esta configuración geomorfológica, la planicie lacustre se constituyó como el punto topográficamente más bajo de la Cuenca de México, situada a una altitud aproximada de 2 240 metros sobre el nivel del mar, lo que favoreció de manera estructural la concentración, acumulación y escurrimiento de materiales provenientes de las zonas circundantes. Esta estructura respondió, en gran medida, a la aparición de la sierra volcánica de Chichinautzin, que actuó como una represa natural, condicionando la retención y deposición de materiales en el subsuelo. En este proceso se acumularon tanto materiales proluviales —arenas, gravillas y gravas— como sedimentos de origen lacustre, entre ellos limos, arcillas y detritos volcánicos. La superposición y transformación prolongada de estos materiales, sometidos a procesos de intemperización, dio lugar a la formación de depósitos arcillosos de alta compresibilidad, estableciendo así una condición físico-material específica del subsuelo que, al articularse históricamente con formas contradictorias de apropiación social del territorio, ha funcionado como base estructural del riesgo y la vulnerabilidad socio-natural, es decir, la condición diferencial de afectación y recuperación que emerge de la interacción entre las características físico-materiales del territorio y las condiciones sociales de quienes lo habitan (Aguilar, 2016: 35).

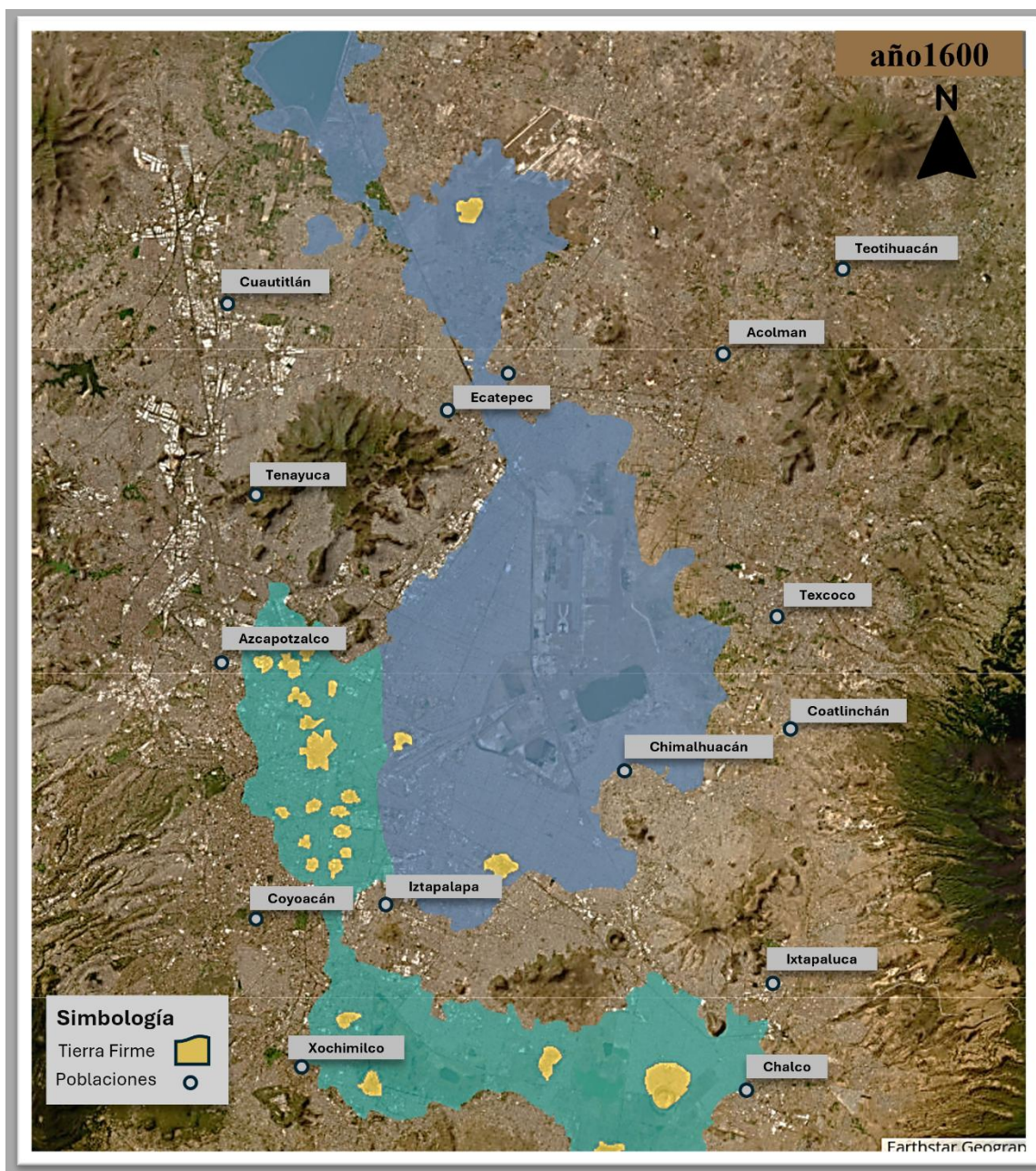
Aunque los sistemas naturales no se rigen por un equilibrio estático, la Cuenca de México mantiene una dinámica hidrológica propia de su origen lacustre, en la que el régimen climático y de precipitación forma parte constitutiva del funcionamiento del sistema. La recurrencia de las lluvias, articulada con la morfología cerrada de la cuenca y la naturaleza de sus suelos, estructura procesos permanentes de escurrimiento superficial, infiltración y saturación, particularmente en las zonas topográficamente más bajas del territorio, con independencia de las transformaciones inducidas por la urbanización contemporánea (Comisión Nacional del Agua, 2009).

Sobre esta base hidrológica y climática se configuró el sistema lacustre de la Cuenca de México, integrado por los lagos de Zumpango, Xaltocan, Texcoco, México, Chalco y Xochimilco, los cuales llegaron a cubrir una extensión aproximada de dos mil kilómetros cuadrados. Dentro de esta unidad hidrológica, el lago de Texcoco —hoy extinto— ocupaba la porción más baja, a una altitud aproximada de 2 235 metros sobre el nivel del mar, y cumplía la función estructural de recepción y regulación de las aguas provenientes de los demás lagos, caracterizándose además por su elevada salinidad. En contraste, los lagos de Xochimilco y Chalco, localizados en la porción sur y a mayor altitud, concentraban aguas dulces y abundante vegetación flotante que constituían un soporte fundamental para la reproducción material de las sociedades lacustres, mientras que Zumpango y Xaltocan descargaban sus excedentes hídricos hacia Texcoco durante los periodos de mayor intensidad pluvial (Espinosa-Castillo, 2008: 771, 774). En su conjunto, los seis lagos se articulaban como una unidad integrada, en la cual la presencia permanente del agua constituía una condición ecológica necesaria para su estabilidad y continuidad; su alteración histórica implicó una modificación profunda de las relaciones socio-naturales que la sustentaban.

A partir de esta configuración lacustre, que tras diversas eras geológicas de constitución violenta alcanzó una estabilidad dinámica de larga duración, la Cuenca de México presentó condiciones que hicieron posible su ocupación por diversos grupos humanos desde el periodo Preclásico, entre los que destacan asentamientos como Tlatilco, Zacatenco, Copilco y Cuicuilco. Estas sociedades agrícolas sedentarias, surgidas de la revolución neolítica, se establecieron principalmente en las orillas del sistema lacustre, en elevaciones naturales o en suelos relativamente firmes, desarrollando formas de aprovechamiento del entorno acordes con una escala técnico-productiva limitada que no implicó una transformación estructural del territorio. Durante el periodo Posclásico, se consolidaron centros regionales como Xochimilco, Coyoacán, Culhuacán y Azcapotzalco, los cuales articularon formas más complejas de ocupación y control territorial lacustre, sentando las condiciones históricas para una transformación más profunda del entorno sin alterar de manera radical el equilibrio socio-natural —la relación históricamente estabilizada entre las formas de apropiación

del territorio y las condiciones materiales de la cuenca—, lo que hizo posible la posterior fundación y expansión de México-Tenochtitlan (UNAM, s. f.).

Mapa 1.2. Sistema de lagos de la Cuenca de México



Fuente: Hernández Ricardo, Evolución histórica del lago de Texcoco
<https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=ebcc98ca1ae6428b8ff04159605855b5#> recuperado 17 de enero 2020.

Con esta base territorial y productiva previamente constituida, el desarrollo histórico de las fuerzas productivas —posibilitado por avances técnicos asociados a la

revolución neolítica— dio lugar a una transformación cualitativa en las formas de apropiación del sistema lacustre. Este proceso se manifestó con particular claridad en la región suroeste del lago de Texcoco, donde, sobre una isla, se fundó la ciudad de México-Tenochtitlan. Su establecimiento y consolidación requirieron la realización concreta de avances socio-técnicos significativos, articulados a una forma específica de organización productiva que estructuró las relaciones sociales y materiales necesarias para la construcción de complejas obras de arquitectura, ingeniería y ordenamiento urbano. Dichas obras estuvieron orientadas a adecuar las condiciones geográficas del entorno lacustre y a garantizar el funcionamiento permanente de una ciudad asentada sobre el agua, manteniendo un equilibrio relativo con el medio natural, en consonancia tanto con las necesidades materiales como con los principios cosmológicos y míticos que orientaban su concepción del mundo.

La articulación entre estas condiciones geológicas e hidrológicas y las capacidades socio-técnicas desarrolladas por las sociedades prehispánicas para habitar la cuenca no constituía en sí misma un riesgo, sino un soporte material socialmente producido que hizo posible la reproducción de la vida dentro del funcionamiento histórico del sistema lacustre. La vulnerabilidad no se localizaba en la base físico-natural de la cuenca, sino que emergía históricamente a partir de la transformación de las formas de apropiación y organización del territorio, particularmente con la ruptura introducida por la colonización y la posterior inserción capitalista.

La secuencia cartográfica siguiente permite observar la evolución territorial de México-Tenochtitlan antes de la ruptura colonial, punto a partir del cual se reconfiguraron de manera contradictoria las relaciones socio-naturales que habían sostenido la dinámica de la cuenca.

Mapa 1.3 Evolución de la isla de Tenochtitlan 1330-1420



1.2 Tenochtitlan y el periodo colonial: la transformación hidráulica y la génesis de vulnerabilidad sísmica

La urbanización de la cuenca de México ha estado históricamente determinada por la interacción entre el medio lacustre y las formas sociales que han organizado su transformación. Comprender esta relación resulta indispensable para la explicación de la producción desigual del riesgo sísmico en la Ciudad de México, en la medida en que la vulnerabilidad contemporánea no puede explicarse sin considerar las formas históricas de apropiación del territorio y la producción de soportes materiales — particularmente hidráulicos— mediante los cuales las sociedades intervinieron el sistema lacustre para controlar el agua y asignarle un valor de uso social y simbólico. Mucho antes de la modernización capitalista, las sociedades mexicas produjeron un territorio complejo, articulado por sistemas de control del agua, infraestructuras hidráulicas y técnicas constructivas adaptadas al entorno, que establecieron las bases materiales sobre las cuales se han acumulado configuraciones diferenciadas de riesgo.

La configuración urbana concreta de México-Tenochtitlan permite observar la materialidad de estas relaciones socioecológicas. La ciudad, asentada sobre un suelo lacustre inestable, exigió técnicas específicas de cimentación y relleno, y se articulaba mediante tres grandes calzadas —Tepeyacac al norte, Tlacopan al poniente e Iztapalapa al sur— que funcionaban simultáneamente como ejes estratégicos de circulación y defensa, instrumentos de control territorial y soportes de intercambio político-económico. Su estructura combinaba zonas residenciales diferenciadas por estatus, áreas productivas vinculadas a las chinampas, talleres artesanales, mercados como el de Tlatelolco y un complejo ceremonial-administrativo central que organizaba la vida política y religiosa, función que hoy persiste en el Centro Histórico. Esta configuración mantenía relaciones estrechas con los asentamientos circundantes — actualmente correspondientes a las alcaldías Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Azcapotzalco— y con pueblos y centros regionales como Coyoacán, Xochimilco, Texcoco y Chalco, mediante calzadas y rutas acuáticas. En conjunto, este entramado urbano-agrícola-hidráulico expresaba una

forma histórica específica de organización territorial dependiente del medio lacustre (Sanders, Parsons y Santley, 1979; Calnek, 2003).

Entre los soportes materiales que hicieron posible esta configuración urbana destacan las obras de ingeniería hidráulica impulsadas durante el gobierno de Nezahualcóyotl, las cuales fueron los cimientos de la relación socio-territorial con el medio lacustre. La construcción de un sistema de acueductos que conducía agua desde la Sierra Nevada para el riego de jardines y el abastecimiento de los baños, así como la edificación de una represa destinada a mitigar inundaciones, expresan una forma histórica de control técnico del agua orientada a garantizar la reproducción material de la ciudad. Un albardón de aproximadamente 12 mil metros de longitud y 20 metros de ancho permitió regular diferencialmente el sistema lacustre, separando el agua dulce —destinada al consumo humano y a la producción agrícola— del agua salada, utilizada principalmente para la pesca y la conservación de especies, y configuró así un orden hidráulico funcional a una organización territorial específica (Espinosa-Castillo, 2008: 774).

La apropiación y transformación lacustre del territorio se sostuvieron en las chinampas, islas artificiales construidas mediante técnicas específicas que se consolidaron como una base material fundamental para las relaciones de producción de la sociedad mexicana. Esta tecnología permitió intensificar la producción agrícola, ganar terreno al agua y generar superficies estables aptas para la edificación, el ordenamiento y el desarrollo urbano.

En esta configuración urbana, el agua formó parte constitutiva de la estructura territorial de México-Tenochtitlan. Más allá de su condición natural, funcionó como medio fundamental para la circulación de personas y mercancías mediante sistemas de transporte acuático, al tiempo que se desarrollaron obras arquitectónicas y de ingeniería —como diques y canales— orientadas a la regulación de su flujo y a su aprovechamiento funcional. Ello permitió conformar un sistema hídrico y sanitario integrado, coherente con la organización productiva y urbana de la ciudad y con las formas de reproducción social que la sustentaban. Aunque la ciudad se asentaba

sobre un suelo altamente compresible y saturado, estas condiciones no constituían una vulnerabilidad en el sentido contemporáneo. Diversas excavaciones arqueológicas —incluidas las del Proyecto Templo Mayor— han documentado el uso sistemático de pilotes de madera, estacas y plataformas de relleno compactado que estabilizaban el terreno para levantar estructuras pesadas sobre un sustrato blando (López Luján, Torres y Montúfar, 2003: 137–166).

Estas chinampas y los canales que las articulaban funcionaban también como sistemas de adaptación ambiental: sus capas alternadas de lodo, vegetación y estacas reducían fenómenos como la licuefacción³, mientras que la presencia del agua actuaba como amortiguador natural (Rojas Rabiela, 1995). A ello se sumaba una organización territorial que distribuía las funciones urbanas según la estabilidad relativa del suelo y articulaba la movilidad mediante calzadas-dique y redes de transporte acuático.

El progreso de las fuerzas productivas permitió la construcción de soportes materiales cada vez más complejos. No obstante, bajo las relaciones sociales modernas, dichos soportes —indispensables para la reproducción de la ciudad— comenzaron a producir un territorio fragmentado, condicionado desde el periodo colonial por una relación históricamente conflictiva con el entorno acuático. Esta conflictividad se profundizó con el desarrollo de las relaciones de producción capitalistas y sus necesidades específicas de expansión urbana, circulación y control hidráulico, que impusieron exigencias técnicas orientadas a adecuar el territorio a los requerimientos productivos del mercado mundial (Manrique, 2006; Cueva, [1977] 2009). Aquello que resulta materialmente esencial para la vida humana y urbana tendió así a convertirse en un

³ *Licuación de suelos*. Consiste en la pérdida de resistencia de suelos arenosos, con partículas de tamaño uniforme y que se encuentren saturados, como consecuencia de las vibraciones del terreno natural que origina el paso de ondas sísmicas durante la ocurrencia de un temblor. Véase: Alcántara Ayala, I. y otros (2008), *Inestabilidad de laderas*, CENAPRED, disponible en: <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/7-FASCICULOINESTABILIDADELADERAS.PDF>

obstáculo y un factor de riesgo, al intensificar la contradicción entre las demandas técnicas de la modernización y las condiciones naturales del entorno.

La progresiva desarticulación del sistema hidráulico incluyó la desecación de amplias zonas lacustres que hoy corresponden a alcaldías como Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco e Iztapalapa. La transformación de estas superficies convirtió sus condiciones geotécnicas en factores de vulnerabilidad sísmica estructural. Desde una perspectiva sistémica, este proceso se explica por la ruptura de un sistema socio-natural históricamente integrado, cuyos componentes hidráulicos, productivos y territoriales mantenían equilibrios dinámicos y relaciones de interdependencia funcional relativamente estables; la intervención fragmentaria del medio lacustre alteró dichas articulaciones y generó desequilibrios acumulativos que se expresaron en nuevas formas de fragilidad territorial (Bertalanffy, [1976] 1986). Así, la forma urbana mexicana constituye un antecedente fundamental para comprender cómo los distintos modos históricos de relación productiva y urbana con el entorno producen configuraciones específicas de vulnerabilidad.

La conquista española de 1521 instauró una ruptura civilizatoria que reorganizó de raíz el territorio y las relaciones socioecológicas de la cuenca. Esta reorganización inauguró una transformación profunda del metabolismo socio-natural, inscrita en un proceso de alcance planetario, a través de la recombinación genética, biológica y técnica de poblaciones, especies, cultivos, animales, microorganismos, sistemas productivos y formas de conocimiento, que alteró de manera irreversible las dinámicas históricamente establecidas entre agua, suelo y sociedad (Mann, [2005] 2011). El saqueo de recursos, la explotación de los pueblos originarios y la apropiación violenta del territorio formaron parte del proceso de acumulación originaria que dio sustento material a la expansión del capitalismo como sistema-mundo e integró a América como una periferia estructural de la economía-mundo europea desde el siglo XVI (Dussel, [1994] 2012; Wallerstein, [1974] 2005).

Estas transformaciones, inscritas en un patrón de desarrollo desigual, condicionaron desde entonces la ocupación del suelo, la gestión del agua y los procesos de

urbanización, estableciendo las bases estructurales de las múltiples vulnerabilidades que caracterizan a la Ciudad de México. De este modo, la conquista y la reconfiguración colonial del territorio no produjeron de manera inmediata la vulnerabilidad sísmica contemporánea, pero establecieron determinaciones generales sobre la forma en que el suelo, el agua y la urbanización serían intervenidos posteriormente. Estas determinaciones constituyen el sustrato estructural a partir del cual se configuraron, en etapas posteriores, formas específicas y desiguales de vulnerabilidad sísmica, así como otras formas de vulnerabilidad en la Ciudad de México.

Este proceso comenzó a materializarse inmediatamente en el territorio mediante el desmantelamiento progresivo del sistema lacustre y la reconfiguración urbana impuesta tras el sitio de México-Tenochtitlan. La demolición sistemática de la ciudad y la destrucción de chinampas, canales, diques y albarradones —junto con templos y edificaciones— constituyeron una estrategia de reorganización territorial orientada a imponer una traza urbana de nuevo tipo. Esta reorganización implicó la imposición de formas económicas, políticas y culturales ajenas, mediante mecanismos de dominio y despojo que buscaron desarticular los sistemas técnicos preexistentes, eliminar los referentes territoriales y quebrar la memoria histórica de la sociedad conquistada, generando contradicciones profundas y de largo desarrollo histórico (Bautista, 2014: 103).

La ciudad colonial, diseñada conforme a principios europeos de ordenamiento territorial, exigía calles rectas, plazas abiertas y edificaciones en piedra asentadas sobre suelo firme y seco, configurando una forma urbana incompatible con el entorno lacustre. La destrucción de los soportes técnicos mexicas eliminó los mecanismos de regulación hídrica que mantenían en equilibrio el sistema de lagos. Como consecuencia, la ciudad comenzó a experimentar inundaciones recurrentes que evidenciaron la incompatibilidad estructural entre la nueva forma urbana y las condiciones naturales del territorio, inaugurando un conflicto permanente con el agua que marcaría el rumbo posterior de la urbanización (Moreno Toscano, 1978).

El proceso secular de desecación se inició con la apertura del canal entre Xaltocan y Zumpango y continuó con la construcción del albardón de San Lázaro en 1555, ambos concebidos para reducir los niveles de agua del sistema lacustre. Sin embargo, lejos de resolver el problema, estas intervenciones alteraron el equilibrio hidrológico existente y agravaron las inundaciones, registradas en 1580, 1604 y 1607, y de manera particularmente crítica entre 1623 y 1624, cuando la ciudad quedó completamente anegada. A partir de entonces, las inundaciones se repitieron con una regularidad que evidenció el carácter estructural del conflicto hidráulico. Ante esta situación, la Corona encomendó al ingeniero Enrico Martínez la ejecución de un proyecto hidráulico de largo alcance que incluyó la apertura del tajo de Huehuetoca en 1675, el albardón de San Mateo en 1747 y los canales de Guadalupe y San Cristóbal en 1796 y 1798, orientados al drenaje de los lagos de Zumpango y San Cristóbal, con lo que se profundizó progresivamente la transformación hidráulica del territorio (Espinosa-Castillo, 2008: 774).

La transformación del metabolismo socio-natural se expresó en la ruptura de los vínculos históricamente establecidos entre la tierra y el agua. Las obras hidráulicas coloniales respondieron a una lógica opuesta a la del sistema lacustre preexistente y orientaron la intervención técnica hacia la modificación permanente de las condiciones hidrológicas del territorio. Posteriormente, en 1906, la Comisión Hidrográfica de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas elaboró un nuevo proyecto orientado al desagüe del lago de Texcoco, cuya infraestructura fue ampliada durante la década de 1930 como parte del sistema del Gran Canal de desagüe. Esta ampliación profundizó la transformación hidráulica de la cuenca y consolidó un modelo técnico de intervención que marcaría el desarrollo urbano posterior (Espinosa-Castillo, 2008: 776).

Este proceso de transformación territorial debe comprenderse en relación con la recurrencia sísmica de larga duración que caracterizó a la cuenca desde la época colonial. Su interacción sinérgica con la desecación y con las condiciones materiales producidas por la transformación hidráulica contribuyó a configurar factores estructurales de vulnerabilidad. A lo largo de poco más de tres siglos, entre 1475 y

1810, se documenta una recurrencia significativa de sismos en el territorio que hoy corresponde a México. De acuerdo con el Catálogo de Sismos Históricos de México —desarrollado por Gerardo Suárez, del Instituto de Geofísica de la UNAM, y Virginia García Acosta, del CIESAS—, en este periodo se registraron 108 eventos sísmicos, varios de ellos asociados tanto a zonas de subducción como a regímenes intraplaca, con magnitudes iguales o superiores a 7⁴, cuyos efectos fueron claramente perceptibles en la región centro del país, incluida la Ciudad de México.

En continuidad con las transformaciones hidráulicas acumuladas desde la época colonial y sobre un territorio históricamente expuesto a sismos, durante el siglo XX —cuando se aceleró la urbanización y se establecieron las condiciones materiales para la industrialización del país— se construyó, entre 1934 y 1954, el túnel de Tequixquiac como parte de un programa urbano orientado al entubamiento de ríos y presas. Posteriormente, en 1967, se ejecutaron obras de gran escala destinadas al funcionamiento de la ciudad, entre las que destacó el sistema de drenaje profundo. Este sistema se articuló con un conjunto de infraestructuras y servicios previamente configurados y consolidó un modelo técnico de control, contención y expulsión del agua que hizo posible la reproducción económica y social de la ciudad. A su vez, transformó profundamente los usos del suelo, orientándolos principalmente hacia actividades agrícolas y constructivas (Espinosa-Castillo, 2008: 777).

El proceso social de desecación de la cuenca constituyó, desde sus primeras etapas, una contradicción estructural del modelo histórico de ocupación y control del territorio. La expulsión del agua de la superficie y la acumulación de sedimentos en el fondo del antiguo lago de Texcoco generaron problemas complejos que se extendieron desde la época colonial hasta el tránsito hacia la ciudad moderna y se expresaron en inundaciones severas durante los periodos de lluvia, así como en fracturas y

⁴ El Catálogo de Sismos Históricos de México, desarrollado por Gerardo Suárez (Instituto de Geofísica, UNAM) y Virginia García Acosta (CIESAS), utiliza la Escala de Intensidad de Mercalli Modificada (MMI), que clasifica los efectos de un sismo del I al XII en función de los daños observados, la percepción humana y el comportamiento de las edificaciones. Esta escala, a diferencia de las magnitudes instrumentales (como Richter o Mw), permite evaluar sismos ocurridos antes de la existencia de registros sísmicos modernos. Consultado en: <https://sismoshistoricos.org/panel/web/#>

deformaciones del suelo. La persistencia de estos problemas obligó a reforzar constantemente las estrategias de control del agua mediante la construcción de soportes materiales cada vez más sofisticados. Aquello que fue concebido como una solución técnica terminó por convertirse en un obstáculo estructural para el funcionamiento urbano, pues la contención y expulsión del agua profundizaron tensiones que no podían resolverse sin transformar radicalmente esa relación socio-natural. Las inundaciones recurrentes, la fragilidad del suelo, la aparición de socavones y la proliferación de grietas y fracturas son expresiones de una contradicción históricamente producida entre el desarrollo material y la fractura metabólica con el medio, que amplifica la vulnerabilidad del territorio frente a perturbaciones externas, entre ellas los eventos sísmicos.

La secuencia cartográfica siguiente permite visualizar la transformación del sistema lacustre desde México-Tenochtitlan hasta su reconfiguración colonial, así como la configuración progresiva de las condiciones territoriales que dieron origen a formas posteriores de vulnerabilidad sísmica.

Mapa 1.4 Evolución de la isla de Tenochtitlan 1490-1750



1.3 La urbanización y producción desigual del riesgo sísmico en la Ciudad de México.

Si bien la construcción de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad forma parte del devenir histórico de la ciudad, la agudización de estas condiciones se encuentra estrechamente ligada a la explotación colonial del territorio y a su posterior subordinación a la expansión del capitalismo como sistema mundial hegemónico. Este vínculo comenzó a adquirir una configuración específica a partir de las transformaciones económicas, políticas y jurídicas del siglo XIX, que encontraron un fundamento decisivo en la Constitución liberal de 1857 (Gilly, [1971] 1981: 7–28). En concreto, la desamortización de tierras comunales, la consolidación de haciendas como unidades productivas capitalizadas y la eliminación progresiva de alcabalas permitieron conformar, de manera fragmentada, una región articulada por un mercado interno y abrir el territorio a nuevas formas de valorización (Semo, [1973] 1980).

En la segunda mitad del siglo XIX, la ciudad permanecía concentrada principalmente en el núcleo central colonial, mientras que en su periferia se distribuían localidades como Coyoacán, Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, junto con pueblos, haciendas y tierras de cultivo de carácter rural y lacustre. Este territorio se articulaba mediante la red hidráulica que todavía organizaba la cuenca, integrada por el lago de Texcoco, en proceso de retracción, y por los sistemas lacustres del sur, Xochimilco y Chalco, conectados a través de canales como La Viga y Miramontes, además de ríos a cielo abierto como Churubusco y La Piedad. Hacia finales del siglo, la reducción de los cuerpos de agua, la intervención de los cauces y la parcelación del suelo comenzaron a alterar este orden territorial, mientras los pueblos periféricos iniciaban una incorporación funcional, todavía limitada, al crecimiento de la ciudad (Legorreta, 2006; Mora Vázquez, 2007).

La producción de infraestructura y servicios, financiados por capitales ingleses y estadounidenses, reconfiguró la estructura territorial y sentó las bases materiales de la urbanización moderna. Este proceso evidenció que el dominio de clase sobre el territorio se transfirió entre distintas potencias extranjeras sin modificar su orientación

fundamental ni integrar la dimensión ecológica y las condiciones materiales de reproducción de los pueblos originarios.

La Constitución de 1857 y las Leyes de Reforma profundizaron la reconfiguración territorial de la cuenca de México al instaurar un proyecto de modernización basado en el dominio de la propiedad privada y la ideología liberal, que desarticuló formas comunitarias de gestión del suelo y del agua y aceleró la desecación del sistema lacustre (Perló, 1999). Este orden jurídico orientó la urbanización hacia la valorización del suelo y los intereses particulares. Durante el porfiriato, esta orientación se profundizó mediante obras de infraestructura —drenaje, tranvías y avenidas— y la creación de colonias modernas como Roma y Condesa, erigidas sobre suelos lacustres altamente compresibles (Ronzón León, 2022). Así, la Reforma Liberal estableció un patrón de ocupación territorial que subordinó el entorno a la lógica del capital y configuró las condiciones iniciales de vulnerabilidad sísmica que caracterizarían a la ciudad moderna.

En este mismo proceso, la monumentalización urbana impulsada por el Estado porfiriano —palacios, edificios administrativos, grandes avenidas y equipamientos simbólicos— respondió a un proyecto estatal de ordenamiento y control territorial inspirado en el modelo haussmanniano. Este proyecto se materializó en la apertura del Paseo de la Reforma, la articulación del eje Reforma–Chapultepec y la construcción de monumentos como el Ángel de la Independencia, concebidos como expresiones de opulencia y grandeza al servicio del poder liberal-porfiriano. Mediante estas intervenciones, el Estado buscó consolidar su hegemonía y reforzar la apropiación elitista del espacio urbano (Tenorio-Trillo, 2009; 2017).

De forma simultánea y estructuralmente vinculada, amplios sectores de la población trabajadora —mayoritariamente de origen indígena y sometidos a pobreza estructural, analfabetismo y despojo de medios materiales y políticos— quedaron excluidos de este orden urbano formal y reprodujeron su vida en condiciones materiales precarias, recurriendo a jacales y chozas de materiales ligeros, viviendas de adobe, cuartos rentados y formas tempranas de autoconstrucción, autoproducción e informalidad,

generalmente localizadas en áreas periféricas, insalubres, inundables o ambientalmente frágiles (Gilly, [1971] 1981). Esta coexistencia desigual fue estructural al proceso de urbanización liberal-capitalista, al articular la valorización del suelo central y las políticas higienistas de segregación con la degradación de los espacios de reproducción social. Desde su origen, esta articulación limitó los medios materiales y sociales para enfrentar fenómenos adversos y configuró las bases urbano-territoriales de una vulnerabilidad socio-sísmica diferenciada (Miranda Pacheco, 2004).

El resultado político-jurídico de la Revolución se expresó en la Constitución de 1917, que consolidó un nuevo marco normativo para el desarrollo territorial al regular la propiedad, la expropiación y la expansión urbana. Este ordenamiento reconoció formas de propiedad del suelo estructuralmente opuestas, al hacer coexistir la propiedad privada urbana con la propiedad social ejidal, lo que produjo procesos de urbanización diferenciados. En 1920 se publicó el primer Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (Máximo et al., 2017). Mientras la propiedad privada se integró de manera funcional a los procesos de modernización, inversión inmobiliaria y provisión de infraestructuras, los territorios bajo propiedad social conservaron condiciones rurales productivas que, si bien constituían bases agrícolas sólidas, no correspondían plenamente con las exigencias de la urbanización moderna (Gilly, [1971] 1981; Gilly y Roux, 2015).

Esta contradicción se expresó con particular claridad en territorios de origen lacustre, donde la inestabilidad física del suelo limitó su incorporación ordenada al crecimiento urbano. En este contexto, amplios territorios ejidales y comunales de la entonces periferia fueron incorporados de manera tardía, fragmentada o informal a la expansión de la ciudad, generalmente en condiciones desventajosas en términos de servicios, infraestructuras y equipamientos. Estas contradicciones en la ocupación y producción del suelo sentaron las bases de una urbanización desigual que, con el tiempo, se traduciría en condiciones diferenciadas de vulnerabilidad, particularmente frente al riesgo sísmico.

En este mismo ciclo, la urbanización moderna comenzó a depender crecientemente del abastecimiento mediante la extracción de agua subterránea, reconfigurando el subsuelo como una base material esencial —aunque todavía poco problematizada— de la reproducción urbana. Desde finales del siglo XIX y durante las primeras décadas del siglo XX, las nivelaciones ya registraban patrones sostenidos de hundimiento del suelo en el centro urbano, del orden de centímetros por año, y diversos ingenieros documentaron el fenómeno como un proceso en curso asociado a estas nuevas condiciones de abasto. En este momento, el agua dejó de actuar únicamente como antecedente lacustre para convertirse en un elemento activo de la producción territorial, anticipando transformaciones posteriores en la estabilidad del suelo y en el funcionamiento de la infraestructura urbana, sin que dichas implicaciones fueran aún incorporadas de manera sistemática en la regulación ni en la práctica de la urbanización (Lelo de Larrea, 1948; Molina-Berbeyer, 1957; Lesser Illades y Cortés Pérez, 1998).

En el proceso de urbanización asociado al nuevo marco jurídico posrevolucionario se expresó con claridad una herencia colonial y de clase materializada en la traza urbana, la arquitectura y la composición social del territorio. En colonias consolidadas como Roma y Condesa predominaron tipologías habitacionales formales vinculadas a sectores medios y altos —vivienda porfiriana, art déco y edificios de departamentos de baja altura—, construidas principalmente en mampostería y concreto, inscritas en una trama regular y acompañadas por infraestructura urbana consolidada. En contraste, en los pueblos de origen rural y lacustre, como Culhuacán, Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco y Tlalpan, persistieron trazas históricas irregulares y formas habitacionales de carácter comunal y familiar. Predominaron allí viviendas vernáculas y autoconstruidas, edificadas con materiales tradicionales como adobe, piedra, madera y cubiertas ligeras, vinculadas a usos productivos y asentadas sobre suelos de origen lacustre. Esta diferenciación étnico-social, morfológica y constructiva estructuró de manera desigual las condiciones habitacionales, la calidad de las edificaciones y el acceso a infraestructuras, consolidando un patrón territorial en el que la urbanización formal y la precarización de los espacios de reproducción social coexistieron de forma estructural.

Durante este periodo, la Ciudad de México experimentó una reconfiguración profunda de su base territorial, impulsada por la modificación de las condiciones materiales que sostenían la producción y reproducción del capitalismo, en el marco de una reestructuración del sistema económico mundial asociada a las crisis recurrentes que desembocaron en la Segunda Guerra Mundial y al periodo de posguerra, dentro de la denominada “era de la catástrofe” capitalista (Hobsbawm, [1995] 2020a: 16; Brenner, 2013, citado en Goicoechea, 2015: 12). La desarticulación del comercio internacional y la reorientación de las economías industrializadas hacia la economía de guerra y, posteriormente, hacia los procesos de reconstrucción limitaron el abastecimiento de bienes manufacturados hacia América Latina y reforzaron la necesidad de asegurar la provisión interna de bienes de consumo y materias primas. En este contexto, el Estado mexicano adoptó una estrategia de industrialización por sustitución de importaciones, asumiendo un papel central en la reorganización productiva, la industrialización y la producción urbana de soportes materiales para la reproducción social mediante la gestión del suelo, la infraestructura y la vivienda, concebida como bien mercantil fuera del mercado libre y distribuida a través de organismos estatales (Cardoso y Faletto, 1969; Cueva, 2009; Fajnzylber, 1983; Pradilla, 1984, 2018b: 161).

Este proceso transformó de manera sustantiva el metabolismo sociedad–naturaleza mediante nuevas formas de apropiación, uso y circulación del suelo, del agua y de los soportes urbanos (Delgado, 2014). Al mismo tiempo, las formaciones sociales comunitarias e indígenas fueron integradas de manera subordinada a las dinámicas dominantes, lo que reprodujo desigualdades históricas de clase en la estructura urbana (Luporini, [1973] 1978: 102). En continuidad con las transformaciones hidráulicas iniciadas desde la época colonial y sobre un territorio históricamente expuesto a sismos, durante el siglo XX se aceleró la urbanización y se consolidaron las condiciones materiales necesarias para la industrialización. En este contexto se construyó, entre 1934 y 1954, el túnel de Tequixquiac como parte del programa de entubamiento de ríos y presas y como antecedente de las obras de gran escala que culminaron en 1967 con la implementación del sistema de drenaje profundo, infraestructuras indispensables para sostener la intensidad de la urbanización generada durante el periodo industrial (Espinosa Castillo, 2008: 777).

En la Ciudad de México, la industrialización de mediados del siglo XX articuló la consolidación de zonas industriales, la densificación de colonias obreras y la expansión de la urbanización popular en periferias agrícolas y lacustres (Pradilla, 1987). Desde la década de 1940, áreas del norte como Azcapotzalco y la zona industrial de Vallejo concentraron instalaciones fabriles y atrajeron población trabajadora, mientras colonias obreras y populares de origen previo —como Obrera, Morelos, Doctores, Tacuba y Pensil— se densificaron y absorbieron mano de obra vinculada a la expansión industrial (Pradilla, 1989). En las periferias sur y oriente, particularmente en Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac, suelos ejidales, agrícolas y lacustres comenzaron a incorporarse a la urbanización mediante procesos de fraccionamiento informal y autoproducción de vivienda destinados a población migrante excluida del mercado formal (Schteingart, 1989; Duhau y Giglia, 2008). Estas trayectorias, formales e informales, se desplegaron sobre suelos de origen lacustre o de transición y articularon de manera inmediata industria, vivienda y circulación.

En este contexto, el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal de 1942 estableció límites y tipologías constructivas que permitieron la edificación en altura —con restricciones de hasta aproximadamente 35 metros— y la intensificación del uso del suelo urbano. Con ello, acompañó la consolidación de la ciudad industrial sobre suelos lacustres sin integrar suficientemente el comportamiento diferencial del subsuelo; esta omisión quedaría expuesta en los sismos posteriores (Máximo et al., 2017).

En este mismo proceso, la intensificación de la industrialización y del crecimiento demográfico incrementó de manera sostenida la demanda de agua para usos domésticos, productivos y de servicios, profundizando la dependencia de la extracción subterránea. Esta presión creciente sobre el subsuelo aceleró el hundimiento del terreno en amplias zonas de la ciudad, particularmente sobre los antiguos depósitos lacustres, convirtiendo un fenómeno ya registrado en un proceso urbano acumulativo. A esta presión se sumó la incorporación de infraestructura pesada para sostener la producción —vialidades, equipamientos e instalaciones industriales—, junto con el incremento de las cargas edificatorias, lo que tensionó el funcionamiento del sistema

de drenaje, cada vez más condicionado por la pérdida de pendientes y las deformaciones diferenciales del suelo. Así, durante este periodo se consolidaron las bases materiales de una ciudad industrial en expansión, asentada sobre un subsuelo progresivamente inestable, en la que agua, suelo e infraestructura quedaron estructuralmente articulados en la producción del riesgo urbano (Lelo de Larrea, 1948; Molina-Berbeyer, 1957; Lesser Illades y Cortés Pérez, 1998).

Este mismo proceso de industrialización profundizó la expansión de la mancha urbana, la proliferación de colonias formales e informales y la organización creciente de la ciudad en torno al transporte automotor, sostenido por combustibles fósiles como base energética de la acumulación (Malm, [2017] 2020). La necesidad de garantizar una circulación continua impulsó el entubamiento de ríos que dieron origen a ejes viales estructurantes como el Viaducto Miguel Alemán (Moore, [2015] 2020), así como la modernización de corredores que acompañaron la expansión urbana, entre ellos Calzada de Tlalpan, División del Norte y los primeros trazos del Circuito Interior y Río Churubusco. En este proceso, el Estado financió las condiciones generales necesarias para la producción y distribución mercantil, aunque con una capacidad limitada para armonizar intereses sociales y atenuar las contradicciones derivadas del funcionamiento del mercado (Huerta, 2005: 123–126).

El proceso de industrialización por sustitución de importaciones, desarrollado entre 1940 y 1970, dio lugar a una industrialización desigual, dependiente y estructuralmente limitada en América Latina, sostenida en gran medida por el endeudamiento externo de economías predominantemente rurales y por Estados aún en proceso de consolidación (Cardoso y Faletto, [1969] 2002; Marini, [1973] 1981; Guillén, H., 1984; Pradilla, Márquez y Castillo, 2024). En el caso mexicano, el Estado gestionó esta estrategia utilizando a las ciudades como ejes de concentración y articulación del desarrollo regional, consolidando a la Ciudad de México como nodo hegemónico de la industrialización y la urbanización al concentrar los principales poderes económicos y político-administrativos del país. La expansión del aparato productivo requirió, a su vez, una aceleración de la urbanización, lo que detonó un éxodo rural masivo al liberar fuerza de trabajo en el campo y atraerla hacia los

mercados laborales industriales concentrados en la ciudad, transformando profundamente la estructura socioeconómica nacional. Este crecimiento desbordó la capacidad de la infraestructura básica —transporte, servicios públicos y vivienda—, profundizó desigualdades sociales preexistentes y consolidó una incorporación selectiva y precaria de la población migrante a los circuitos formales de la economía urbana (Pradilla, 1982; Pradilla, Márquez y Castillo, 2024).

De manera paralela, la modernización de la agricultura mediante la incorporación de conocimientos científicos y tecnologías agrícolas produjo la marginación progresiva de los pequeños agricultores. La creciente concentración de la tierra y del capital despojó a amplios sectores campesinos y los expulsó de comunidades rurales, particularmente de regiones selváticas, costeras y serranas históricamente subordinadas, reforzando los flujos migratorios hacia la Ciudad de México. En este contexto, el Estado mexicano posrevolucionario se consolidó como la máxima autoridad política al actuar simultáneamente como juez y parte en la regulación de los conflictos sociales derivados del proceso de industrialización. Este papel combinó mecanismos de consenso y coerción en la conducción del orden social, como advierte Antonio Gramsci (Hugues, [1973] 1977). La población campesina desplazada debió adaptarse a un entorno urbano crecientemente artificializado y progresivamente desvinculado de los ciclos naturales, cuya hostilidad socio-material —derivada de la precariedad habitacional, la inestabilidad del suelo y la distribución desigual de la infraestructura— no era inmediata ni plenamente perceptible para quienes se incorporaban a la ciudad.

En correspondencia con el proyecto de modernización estatal y urbana de mediados del siglo XX, edificaciones como la Lotería Nacional (1946) y el Edificio Basurto (1945) marcaron la transición hacia estructuras de mayor altura sobre suelos blandos, posibilitadas por nuevos materiales y técnicas constructivas que intensificaron el uso del suelo y expresaron una narrativa de modernidad y dominio técnico sobre el territorio. Este proceso consolidó la ocupación intensiva del antiguo lago y la reorganización funcional del territorio urbano, incrementando la exposición a hundimientos diferenciales y fenómenos de amplificación sísmica (Marsal y Mazari,

2018). Considerando la naturaleza lacustre del subsuelo —con variaciones topográficas en sus márgenes de entre 30 y 60 metros y depósitos arcillosos profundos—, estas transformaciones afectaron de manera significativa la estabilidad del entorno construido. No obstante, la intensificación del uso del suelo avanzó sin integrar plenamente la vulnerabilidad sísmica asociada a estos depósitos ni los efectos de vibración y resonancia del subsuelo lacustre, y con ello estableció las bases materiales de una producción históricamente desigual del riesgo sísmico (Degg, Brown y Mugglestone, 1992).

Hacia 1955, la ciudad presentaba ya una estructura territorial dual: por un lado, la consolidación de áreas centrales con infraestructura moderna sobre suelos lacustres intervenidos; por otro, la incorporación precaria de población migrante en periferias que conservaban condiciones lacustres más expuestas. Esta dualidad se profundizó en las décadas siguientes mediante dos procesos paralelos y desiguales: la verticalización modernista en el centro y la expansión popular en las periferias. Entre mediados de los años cincuenta y finales de los sesenta, el primero de estos procesos se expresó en la consolidación de grandes complejos urbano-arquitectónicos y en una modernización de gran escala impulsada por el Estado, materializada principalmente mediante vivienda colectiva e infraestructura pública concebidas como soportes materiales para la reproducción social (Bojórquez, 2011; Sarmiento Ocampo, 2023; Pradilla, 1984). Este proceso tuvo antecedentes inmediatos durante la fase de industrialización por sustitución de importaciones, cuando el Estado inició la producción sistemática de grandes conjuntos multifamiliares y equipamientos públicos como parte de la provisión de vivienda de interés social (Gómez, 2016).

En esta fase de modernización urbana, la Torre Latinoamericana (1956) constituyó un caso excepcional de ingeniería antisísmica sobre suelo lacustre. A su vez, proyectos estatales de arquitectura funcionalista como el Multifamiliar Tlalpan (1957), Ciudad Universitaria (1952), la Unidad Independencia (1960), el Centro Médico Nacional (1963) y la Unidad Nonoalco Tlatelolco (1964) redefinieron la morfología urbana de amplias zonas de la ciudad. Los límites de este impulso técnico y estético se hicieron visibles en edificaciones como el edificio Moro de la Lotería Nacional (1946), cuya

demolición tras el sismo de 1957 evidenció tempranamente las limitaciones estructurales de la modernización edificatoria sobre suelos lacustres. En conjunto, estos proyectos consolidaron un modelo de producción de vivienda social basado en la verticalización y la estandarización constructiva, organizado sobre grandes extensiones de suelo y articulado mediante vivienda en altura, servicios y equipamientos colectivos. Este modelo se inscribió en los principios del Movimiento Moderno y en su traducción local a través de arquitectos como Mario Pani, en diálogo con la obra de Le Corbusier, materializando una forma específica de producción social del espacio (Esteban, 2016; Gómez, 2016; Porter, 2016).

En contraste, la inundación urbana registrada en 1950 no constituyó un episodio excepcional, sino la manifestación concreta de un proceso estructural ya configurado. El evento evidenció que el sistema de drenaje superficial y entubado funcionaba con márgenes cada vez más reducidos debido a la pérdida progresiva de pendientes provocada por el hundimiento acumulado del suelo, particularmente en las áreas asentadas sobre antiguos depósitos lacustres. También puso de manifiesto la incompatibilidad creciente entre el peso de la urbanización vertical y una infraestructura hidráulica heredada, cada vez más insuficiente frente al acelerado proceso de urbanización y crecimiento poblacional. La inundación de 1950 mostró así los límites del modelo de urbanización vigente y la insostenibilidad hidrológica y geotécnica de la ciudad moderna (Lelo de Larrea, 1948; Legorreta, 2006; Lesser Illades y Cortés Pérez, 1998).

En un contexto de urbanización en apogeo, caracterizado por la verticalización, la estandarización constructiva y la intensificación del uso del suelo sobre sustratos lacustres, el sismo de 1957 dio lugar a los primeros ajustes normativos de carácter reactivo. Estos ajustes, formulados bajo el marco institucional y regulatorio vigente, evidenciaron el desfase entre un proceso de urbanización ya consolidado y una regulación que respondió una vez producidos los daños, cuestión que será abordada en el apartado siguiente.

Figura 1.1. La gran Inundación de la ciudad 1950



Calles del centro urbano anegadas durante la gran inundación de la ciudad en 1950, con habitantes desplazándose en lanchas de hule o plástico. La imagen evidencia la pérdida de capacidad del sistema de drenaje urbano frente al hundimiento acumulado del suelo lacustre y la intensificación de la urbanización. Fuente: MXCity. (2022, 6 de septiembre). *Así se vio la Ciudad de México: Inundación de 1950 (fotos)*. Recuperado el 31 de enero de 2026, de <https://mxc.com.mx/2022/09/06/asi-se-vio-la-ciudad-de-mexico-inundacion-de-1950-fotos/>

En los territorios ocupados por estos conjuntos, la edificación en altura se superpuso a un sustrato altamente compresible mediante procesos de densificación selectiva y verticalización en áreas estratégicas que no incorporaron de manera sistemática los efectos sísmicos asociados al suelo lacustre. Guiados por la mercantilización del suelo urbano y la búsqueda de maximización de la renta, el aumento de la altura, el peso y la concentración edificatoria sobre suelos inestables incrementó las cargas sobre el subsuelo y la exposición a deformaciones acumulativas y amplificación sísmica. La forma de edificar respondió más a decisiones económicas y políticas orientadas a la acumulación de capital que a criterios técnicos adecuados a las condiciones materiales del territorio, reforzando un patrón de diferenciación territorial y acumulación histórica de vulnerabilidad estructural (Terrazas, 1988; Connolly, 1988).

Esta misma estrategia dio lugar en México a una forma específica de Estado propia de economías dependientes, configurada en el contexto de la recomposición del capitalismo mundial tras la crisis de 1929 y los conflictos bélicos de la primera mitad del siglo XX. Este proceso respondió más a la necesidad de rearticular la acumulación en economías subordinadas al sistema mundial que a una expansión autónoma del

desarrollo, obligadas a reorganizar su estructura productiva y territorial ante la dislocación del comercio internacional y el nuevo orden económico de la posguerra (Mandel, [1972] 1979; Hobsbawm, [1995] 2020a). En este marco, el Estado asumió un papel activo en la industrialización y en la producción del territorio urbano, articulando la expansión del mercado interno con la provisión de infraestructura, vivienda en densidad y servicios concentrados como condiciones materiales para la reproducción de la fuerza de trabajo. Este proceso se constituyó de manera fragmentaria y contradictoria, al superponerse sobre condiciones materiales desiguales, donde las determinaciones físicas del entorno —en particular la naturaleza del suelo— se articularon con relaciones sociales profundamente desiguales, acumulando de forma histórica condiciones de riesgo y vulnerabilidad sísmica (Pradilla, 2009).

El segundo de estos procesos —la expansión popular en las periferias— se desplegó, más allá de las transformaciones institucionales, normativas y formales descritas en los apartados previos: entre 1940 y 1985 se consolidó la urbanización popular como componente estructural del desarrollo urbano-industrial de la Ciudad de México. No fue una fase residual del crecimiento urbano, sino un componente central de la producción territorial del riesgo sísmico previo a 1985, al concentrar dinámicas de autoconstrucción, informalidad habitacional, mercado de renta precario y selectividad estatal articuladas históricamente con las condiciones físicas del territorio.

Si bien el proyecto de modernización urbana impulsó grandes complejos, nuevas vialidades y tipologías habitacionales en sectores centrales de la ciudad, una parte significativa de la población quedó excluida de estos circuitos y se incorporó a la urbanización en condiciones de desventaja material, uno de los patrones dominantes del periodo. Esta exclusión, social y territorial, se articuló con la separación sistemática de amplios contingentes campesinos de sus medios de subsistencia, proceso que liberó fuerza de trabajo y forzó su desplazamiento hacia la ciudad (Marx, [1975] 2009: cap. XXIV).

La demanda de vivienda generada por este proceso migratorio rebasó la capacidad del Estado y del mercado formal, en un contexto en el que amplios sectores de la población se insertaron de manera subordinada y precaria en el mercado laboral urbano. En estas condiciones, la autoproducción de vivienda se consolidó como el principal mecanismo de acceso habitacional para los sectores populares, vinculada a la reproducción material de la fuerza de trabajo en el marco del desarrollo capitalista de la ciudad (Pradilla, 2009; Abramo, 2016; Duhau, 1998; Ziccardi, 2001).

Mientras la vivienda social formal se destinó principalmente a trabajadores asalariados y servidores públicos con inserción estable en el mercado laboral y capacidad de pago, la mayor parte de la población migrante quedó excluida de estos circuitos y se asentó en zonas periféricas, marginadas y con condiciones geográficas desfavorables. En amplios sectores de la periferia sur y oriental, particularmente en Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco y Coyoacán, estos territorios se incorporaron a la urbanización mediante procesos de autoconstrucción y asentamientos irregulares sobre antiguos canales, zonas de relleno, suelos lacustres o de transición saturados y áreas de origen volcánico.

Como resultado, el paisaje urbano se transformó drásticamente por el aumento de la densidad constructiva y la sobrecarga del suelo y de los sistemas naturales. Hasta 1986, la urbanización de la ciudad se llevó a cabo sin normas sociotécnicas orientadas a la prevención sísmica, por lo que una parte significativa del parque inmobiliario edificado durante este periodo permaneció sin adecuaciones estructurales frente al riesgo sísmico.

Estas tendencias estuvieron acompañadas por una intensa presión demográfica. De acuerdo con datos del INEGI, el Distrito Federal —hoy Ciudad de México— concentraba alrededor de 3 millones de habitantes en 1950, cifra que ascendió a 6.9 millones en 1970 y alcanzó los 8.8 millones en 1980, marcando uno de los periodos de mayor crecimiento poblacional y producción inmobiliaria formal e informal en la historia de la ciudad. Este crecimiento se produjo en ausencia de una planificación integral capaz de articular suelo, infraestructura y vivienda.

Esta presión demográfica estuvo fuertemente condicionada, además, por un intenso proceso de migración interna. La Ciudad de México recibió aproximadamente 50% de los migrantes del país y, para 1970, más de una tercera parte de sus habitantes había nacido fuera de la entidad, lo que evidencia el peso estructural de la migración en la configuración demográfica urbana. Su importancia se expresó también en el mercado de trabajo: alrededor de 54% de la Población Económicamente Activa masculina estaba constituida por fuerza de trabajo inmigrante, intensificando la presión sobre el acceso al suelo, la vivienda y los servicios urbanos (INEGI; Hernández, J. S., 2015).

En este contexto de sobreexpansión formal e informal, los conflictos y problemas urbanos internos se intensificaron, junto con la emergencia de movimientos urbanos populares, dando lugar a la promulgación de instrumentos como la Ley General de Asentamientos Humanos (Diario Oficial de la Federación, 1976), y a la creación de instancias federales como la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, en un reconocimiento institucional tardío de que los procesos de urbanización habían rebasado las capacidades técnicas de control del Estado.

Este desborde impulsó asimismo la creación de nuevos mecanismos institucionales y la formación especializada de profesionales con una visión integral del fenómeno urbano. Entre estas respuestas se encontró la creación de la licenciatura en Diseño de Asentamientos Humanos en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, sin que ello implicara una transformación sustantiva de las condiciones estructurales que producían la desigualdad territorial y la vulnerabilidad sísmica.

Frente a estas dinámicas, la intervención estatal fue selectiva y contradictoria. En parte por su limitada capacidad institucional y en parte como estrategia de control territorial, el Estado osciló entre la represión, el desalojo o la tolerancia de los asentamientos informales, utilizándolos como recurso político clientelar conforme a los intereses en juego.

De manera paralela a la expansión periférica, en áreas consolidadas de la ciudad se intensificó el régimen de renta, dando lugar a la subdivisión interna de antiguas casas coloniales en cuartos habitacionales y a la adaptación de esos inmuebles para usos

no residenciales, como bodegas, oficinas o talleres, lo que acentuó la sobreocupación y el deterioro del parque habitacional (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 35). Las viejas vecindades de zonas como La Lagunilla, Tepito, Guerrero o Morelos presentaban condiciones de habitabilidad precarias, con altos niveles de hacinamiento, carencia de servicios básicos y rentas bajas, y constituían una de las pocas alternativas disponibles para la población migrante de bajos ingresos. La política de renta congelada desincentivó el mantenimiento y la renovación del parque habitacional en renta, contribuyendo a su deterioro progresivo y a la profundización de la vulnerabilidad estructural (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 35).

La informalidad en el acceso al suelo, la ausencia de infraestructura adecuada y la falta de regulación constructiva configuraron así condiciones específicas de vulnerabilidad sísmica. Estas se explican por formas desiguales de edificación y urbanización, mediadas por niveles diferenciados de inversión pública y privada. En las periferias populares, la autoconstrucción y las carencias estructurales concentraron vulnerabilidades asociadas a hundimientos diferenciales y fallas de cimentación; mientras que en áreas centrales, la verticalización y la concentración edificatoria produjeron otras formas de exposición al riesgo.

Estas vulnerabilidades se explican por las formas históricamente diferenciadas de producción de la ciudad y no únicamente por las condiciones físicas del territorio. Como componente estructural del capitalismo latinoamericano, la urbanización informal trasladó a los habitantes de los sectores populares la responsabilidad técnica, política y jurídica de producir, mantener y sostener su propia vivienda, y produjo vulnerabilidades asociadas a la autoconstrucción, la precariedad material, la ausencia de infraestructura y la falta de control técnico. A su vez, una porción significativa del parque habitacional formal fue edificada antes de la consolidación de marcos normativos y criterios de prevención sísmica y quedó posteriormente expuesta a dinámicas de omisión, tolerancia y falta de actualización regulatoria por parte del Estado.

Esta selectividad no responde principalmente a una falla institucional coyuntural, sino a un orden urbano históricamente configurado para intervenir de manera diferenciada. En este sentido, constituye un principio estructural del Estado capitalista, mediante el cual las instituciones intervienen, toleran determinadas condiciones o se retraen según intereses definidos por dinámicas políticas, económicas y territoriales (Offe, [1990] 1994). La acción y la inacción estatales contribuyeron así a la acumulación histórica de una vulnerabilidad sísmica socialmente producida y territorialmente distribuida, que condicionó de manera decisiva la exposición urbana previa a 1985.

La diferenciación territorial consolidó una desigualdad urbana persistente al articular condiciones sociales, constructivas y geofísicas distintas, y produjo un escenario de exposición diferencial al riesgo sísmico previo a 1985. Aunque tras el sismo de 1957 se impulsaron esfuerzos iniciales de zonificación orientados a identificar áreas geotécnicamente vulnerables, su alcance fue limitado y permaneció como una respuesta técnica aislada, desvinculada de las condiciones económicas, sociales, jurídicas y políticas que reproducían estructuralmente el riesgo urbano.

La fase histórica que culmina hacia mediados de la década de 1980 estuvo marcada por las contradicciones del capitalismo como sistema mundial y por su territorialización en la Ciudad de México mediante un modelo de industrialización tardío, dependiente e inconcluso, sostenido crecientemente por el endeudamiento externo y una inserción subordinada en las relaciones de producción internacional (Cueva, 1977; Garza, 1985). La expansión urbana derivada de este modelo ocurrió de manera acelerada, sin una base fiscal, institucional ni de planificación capaz de garantizar condiciones estables de reproducción social, lo que desde al menos la década de 1960 se tradujo en una precarización estructural del acceso al suelo, la vivienda y los servicios urbanos.

Estas contradicciones se intensificaron con el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y el tránsito hacia un patrón de acumulación de corte neoliberal, lo que se expresó en la contención y desarticulación de los movimientos urbanos populares y en el debilitamiento de las capacidades públicas de intervención sobre el

territorio (Castells, 1974; Borja, 1986; Bennett, 1993; Moctezuma, 1984). En este contexto, los sismos de 1957 y 1979 constituyeron manifestaciones previas de una debilidad físico-estructural y socio-material históricamente construida, sin que ésta fuera revertida mediante transformaciones normativas o institucionales de fondo.

Sobre esta base, la Ciudad de México llegó a 1985 con trayectorias de urbanización profundamente diferenciadas, articuladas estructuralmente en la producción y distribución territorial del riesgo sísmico. La coexistencia desigual de urbanización informal periférica y edificación vertical central —ambas desarrolladas sobre sustratos lacustres y bajo marcos normativos previos a la institucionalización de la prevención sísmica— contribuyó a la acumulación histórica del riesgo sísmico y conformó el escenario estructural en el que el sismo de 1985 se transformó en desastre.

Durante la década de 1980, la crisis de la deuda detonada en 1982 marcó el inicio de la consolidación del giro neoliberal en México. El nivel de endeudamiento estatal, 240% superior al registrado en 1976, y una inflación de 98.8% evidenciaron el agotamiento del modelo de desarrollo previo. En este contexto, los programas de ajuste estructural impulsados por el FMI y el Banco Mundial redujeron el gasto público, impusieron una política salarial severamente restrictiva, promovieron privatizaciones y flexibilizaron el mercado laboral. Estas medidas redujeron de manera sustantiva la capacidad regulatoria del Estado y sentaron las bases para la profundización de las desigualdades socioeconómicas (Guillén, 1985; Rueda, 1998; Vázquez, 2005).

Estas transformaciones formaron parte de una reconfiguración más amplia del aparato estatal y de su intervención en la producción urbana. Entre finales de la década de 1980 y el año 2000 se redujeron drásticamente el número de dependencias y entidades públicas y la proporción del gasto público respecto al Producto Interno Bruto (Vázquez, 2005). Esta reducción del aparato estatal se articuló con una desindustrialización relativa y con la terciarización de la economía urbana, lo que debilitó las bases materiales de acceso a la vivienda y reforzó la mercantilización de los bienes urbanos (Márquez y Pradilla, 2008, citado en Pradilla, 2018a).

En la Ciudad de México, la retirada progresiva del Estado de su papel como proveedor directo de vivienda y servicios profundizó la desigualdad territorial en el acceso al suelo urbano, en una ciudad densamente poblada, con escaso suelo urbanizable y fuertes restricciones físico-territoriales, económicas y jurídicas. En este marco, la producción habitacional se reorientó hacia esquemas privados y corporativos que privilegiaron criterios de rentabilidad, reducción de costos y maximización del aprovechamiento del suelo. La vivienda dejó así de concebirse formalmente como un bien social para consolidarse como un activo estratégico dentro del proceso de acumulación urbana.

En este escenario de debilitamiento institucional y desregulación, el sismo del 19 de septiembre de 1985 constituyó un punto de quiebre, al evidenciar el colapso de estructuras y soportes urbanos producidos bajo condiciones socio-materiales históricamente acumuladas, así como el agotamiento de un modelo de urbanización incapaz de garantizar seguridad estructural y habitabilidad. El evento puso de manifiesto fallas asociadas a irregularidades constructivas en edificios recientes, corrupción en los permisos y ausencia de supervisión efectiva (Pradilla, 1991).

La reconstrucción posterior, inscrita en la gestión de este quiebre y atravesada por tensiones entre la acción estatal, el mercado y la participación social, introdujo nuevas densidades habitacionales y reconfiguraciones barriales sin criterios homogéneos de seguridad. De manera simultánea, amplios contingentes de población damnificada quedaron marginados de los programas formales de reconstrucción. Esta exclusión dio lugar a campamentos provisionales que, en numerosos casos, se transformaron en asentamientos informales permanentes y evidenciaron los límites de la capacidad institucional para garantizar condiciones estructurales de habitabilidad tras el desastre (Pradilla, 1991).

De manera paralela, la reestructuración urbana asociada al giro neoliberal se expresó en el desmantelamiento del parque industrial de la Ciudad de México, la intensificación del conflicto por el suelo y la transición hacia una economía crecientemente terciarizada. Estos procesos impulsaron una expansión periférica irregular y la

ocupación de suelos inestables, sentando las bases de las dinámicas urbanas y habitacionales que se profundizarían en la década siguiente (Pradilla, 1991, 1996, 2018a).

Durante la década de 1990, la financiarización de la ciudad y la sobreproducción inmobiliaria se consolidaron como rasgos distintivos del patrón neoliberal avanzado. La producción inmobiliaria privada funcionó como un canal privilegiado para la reinversión de capitales sobreacumulados, generando procesos especulativos y una creciente desconexión entre la oferta habitacional y las necesidades sociales reales (Harvey, 2013; Pradilla, 2018a). La financiarización inmobiliaria se articuló con una intervención estatal crecientemente selectiva, que concentró recursos públicos en zonas de alta rentabilidad, cuya infraestructura existente funcionó como externalidad aprovechable por el capital, mientras amplios sectores urbanos permanecieron excluidos de inversiones orientadas a la provisión de bienes sociales esenciales. En este marco, la localización, el diseño y la calidad de la vivienda quedaron subordinados a las exigencias del mercado, y la acción y omisión estatales contribuyeron a profundizar una vulnerabilidad socio-sísmica territorialmente distribuida.

La liberalización del suelo urbano, la flexibilización de los usos de suelo y la intensificación de las asociaciones entre el Estado y el capital inmobiliario impulsaron procesos de redensificación formal y verticalización constructiva en áreas estratégicas de la ciudad. Estas transformaciones utilizaron la infraestructura metropolitana existente —Metro, Drenaje Profundo, Periférico y Circuito Interior—, que pasó de servir como soporte de integración territorial a convertirse, de manera directa e indirecta, en un instrumento central para habilitar la valorización privada del suelo. La inversión pública se convirtió así en condición de posibilidad para la captura de rentas extraordinarias.

Las modificaciones normativas asociadas a este proceso permitieron incrementos significativos en los niveles de edificabilidad y la introducción de usos mixtos en zonas previamente habitacionales, incluso en territorios con vulnerabilidad geotécnica

histórica. La producción de vivienda vertical redensificada, frecuentemente localizada sobre suelos lacustres, de transición o de relleno, se llevó a cabo sin una actualización equivalente de los criterios de prevención sísmica, contribuyendo a la normalización del riesgo como externalidad estructural del proceso de acumulación urbana.

Estos procesos adquirieron un marco institucional y jurídico más definido. La reducción del aparato estatal —de 449 dependencias y entidades en 1988 a 180 en 2000— y la disminución del gasto neto total del sector público respecto al PIB —de 41% en 1982 a 21.8% en 2000— expresaron materialmente este reordenamiento (Vázquez, 2005). Entre 1994 y 2000, el proyecto neoliberal se profundizó mediante reformas jurídico-políticas orientadas a modificar artículos fundamentales de la Constitución, como el 27 y el 123, consolidando un marco normativo favorable a la privatización, la flexibilización laboral y la desregulación económica, con efectos directos sobre la capacidad estatal de regular la producción urbana y habitacional.

En el plano urbano, estas transformaciones se articularon con procesos de desindustrialización y terciarización de las economías urbanas, acompañados por modificaciones en los usos de suelo de las denominadas “zonas potenciales”. La reforma al artículo 27 constitucional en 1992 permitió la privatización del suelo ejidal y comunal, habilitando la venta masiva de tierras y la expansión de fraccionamientos periféricos en suelos baratos e inadecuados desde el punto de vista físico y ambiental. De manera simultánea, la flexibilización normativa y la actualización de los programas de desarrollo urbano posibilitaron una mayor densificación constructiva y la expansión de actividades privadas de servicios en áreas centrales, elevando las rentas del suelo y produciendo la expulsión económica de residentes y comerciantes, particularmente de grupos inquilinarios.

La liberalización del suelo ejidal y la reconfiguración normativa se materializaron en la producción masiva de vivienda de interés social durante las décadas de 1990 y 2000, particularmente en municipios como Tecámac, Huehuetoca, Zumpango y Valle de Chalco. El resultado fue la producción de fraccionamientos caracterizados por baja calidad constructiva, infraestructura deficiente, problemas de movilidad y dinámicas

de abandono habitacional. La precariedad urbana y habitacional de estos desarrollos respondió a un modelo de producción inmobiliaria orientado por la maximización de la ganancia, materializado en la reducción de costos mediante el uso de materiales de menor calidad, la estandarización de prototipos y la construcción acelerada, y trasladó los riesgos socio-materiales a los habitantes y al territorio (Pradilla, 2004).

En los años noventa, la desregulación urbana y el retiro del Estado como productor directo convirtieron el desarrollo inmobiliario en un negocio progresivamente más rentable, al aprovechar la normatividad, la infraestructura pública y las condiciones territoriales de la cuenca. En este marco, agentes clave de la producción inmobiliaria —entre ellos proyectistas, el Director Responsable de Obra (DRO) y el Corresponsable de Seguridad Estructural (CSE)— adquirieron centralidad y contribuyeron a preparar la expansión del sector a partir del año 2000. La actuación de estos agentes, inscrita en un marco de desregulación y maximización de la rentabilidad, mantuvo las condiciones estructurales de producción del riesgo sísmico y contribuyó a su institucionalización mediante la delegación de responsabilidades hacia agentes privados.

Entre 2000 y 2017, la profundización del modelo neoliberal deterioró de manera sostenida las condiciones socioeconómicas y laborales, reduciendo la capacidad material de amplios sectores de la población para acceder a una vivienda segura y mantener o mejorar el parque habitacional. Para el año 2000, la pobreza afectaba al 41.1% de la población y aumentó entre 2008 y 2010 del 44.5% al 46.2%, al pasar de 48.8 a 52.0 millones de personas. La precarización laboral también se profundizó: para 2017, aproximadamente el 53% de la población económicamente activa se encontraba inserta en actividades informales. En este contexto, para 2010 el 78% de la población residía en áreas urbanas, lo que concentró sus efectos sociales y territoriales en ciudades densas y profundamente desiguales (Huerta, 2005; CONEVAL; INEGI; Casabon, 2017, citado en Pradilla, 2018a).

Bajo condiciones de financiarización del desarrollo urbano y desregulación normativa, la producción de grandes proyectos de infraestructura y renovación urbana constituyó

una manifestación concentrada de una lógica general de valorización del suelo en la Ciudad de México. Entre 2000 y 2006, la construcción de corredores viales y segundos pisos priorizó la movilidad automotriz, como en el Segundo Piso del Periférico, implantado sobre suelos lacustres mediante esquemas de concesión. Posteriormente, entre 2007 y 2012, la Línea 12 del Metro presentó fallas técnicas y estructurales desde su ejecución, cierres tempranos y procesos continuos de reparación, evidenciando las limitaciones de los marcos de planeación, supervisión y control técnico en proyectos estratégicos.

Durante la década de 2010, esta lógica se profundizó mediante megaproyectos asociados a cambios de uso del suelo, densificación intensiva y sobrecarga del subsuelo, como Mitikah. También se expresó en obras emblemáticas como la Estela de Luz, caracterizadas por sobre costos, observaciones por deficiencias de gestión y conflictos de interés. Estas intervenciones estuvieron atravesadas por prácticas de corrupción, violaciones normativas y deficiencias de gestión que debilitaron los mecanismos de control sobre la producción del entorno edificado. Las consecuencias de estas formas de producción urbana quedaron expuestas con el sismo del 19 de septiembre de 2017, cuando colapsaron edificios recientes en zonas como Roma, Del Valle y Narvarte, evidenciando las condiciones bajo las cuales se produjeron estas edificaciones (Pradilla, 2018a).

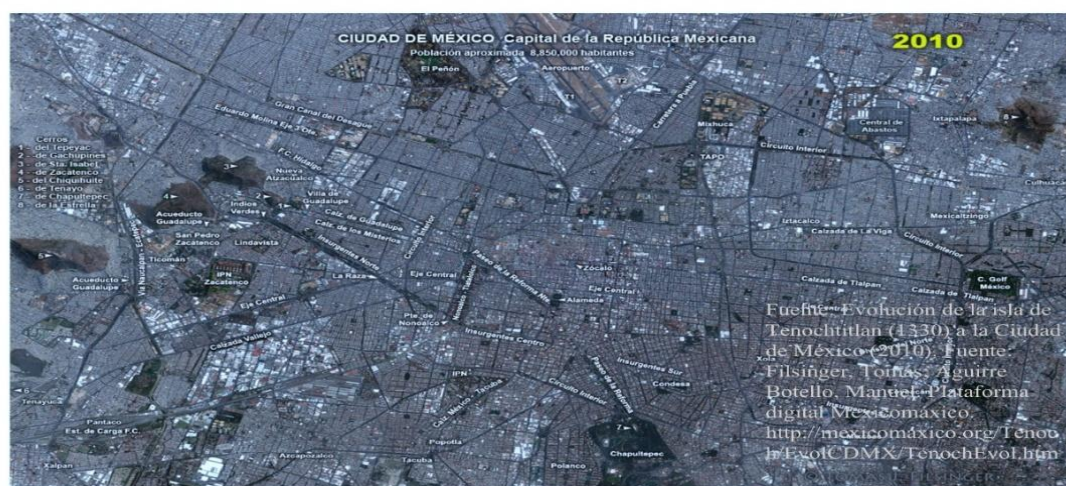
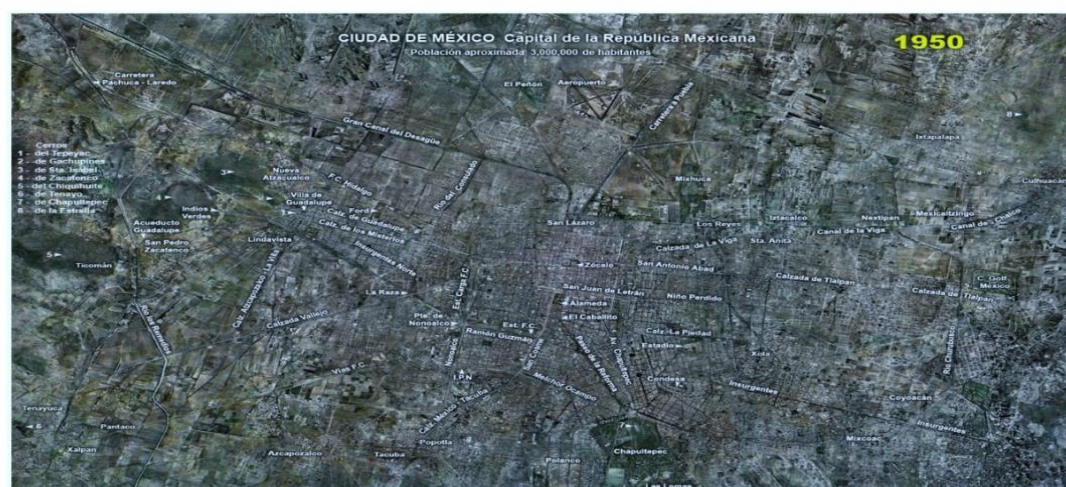
Junto a estas formas de urbanización formal orientadas por el capital inmobiliario y la infraestructura metropolitana, la periferia popular consolidada produjo y acumuló riesgo sísmico bajo lógicas distintas, aunque igualmente vinculadas a la producción urbana. En zonas como Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco y Coyoacán, la urbanización se desarrolló mediante procesos prolongados de autoconstrucción y redensificación por ocupación progresiva que, aun cuando derivaron en colonias integradas al tejido urbano y parcialmente regularizadas, mantuvieron formas informales de propiedad, edificación y consolidación material. La propiedad fragmentada, los predios intestados y la construcción por etapas generaron trayectorias desiguales de consolidación, con viviendas sometidas a ampliaciones sucesivas, sobrecargas estructurales y ausencia persistente de control técnico. Estas trayectorias produjeron vulnerabilidades sísmicas

al margen tanto del mercado inmobiliario formal como de una regulación estatal efectiva.

A lo largo de este apartado se ha mostrado que el riesgo sísmico en la Ciudad de México no constituye un atributo inherente al territorio ni una consecuencia exclusiva de la magnitud de los eventos telúricos; es el resultado histórico de procesos de urbanización desiguales, articulados con modelos económicos sucesivos, decisiones políticas selectivas y formas diferenciadas de producción del espacio urbano. Desde la desecación del sistema lacustre y la urbanización liberal del siglo XIX hasta la industrialización dependiente, la expansión urbana acelerada y la financiarización neoliberal, se configuraron condiciones materiales, normativas y sociales que acumularon vulnerabilidades estructurales en el territorio. Estas trayectorias produjeron exposiciones diferenciales articuladas con la desigualdad territorial, la precarización habitacional y la selectividad estatal en la gestión urbana. Los sismos ocurridos entre 1957 y 2017 deben entenderse, por tanto, como momentos críticos que hicieron visible un riesgo construido durante un periodo prolongado. En el apartado siguiente se analizará cómo estas condiciones históricas se manifestaron empíricamente en los principales eventos sísmicos del periodo, atendiendo a sus patrones de daño, respuestas institucionales y efectos territoriales.

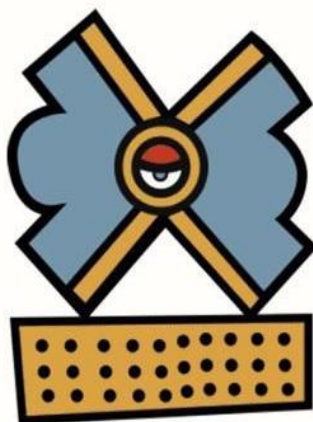
Finalmente, la secuencia cartográfica siguiente permite visualizar la expansión urbana y la ocupación progresiva del antiguo sistema lacustre desde mediados del siglo XIX hasta comienzos del siglo XXI, y reconocer la base territorial sobre la que se produjo de manera desigual el riesgo sísmico, posteriormente manifestado en los eventos ocurridos entre 1957 y 2017.

Mapa 1.5 Evolución de la isla de Tenochtitlan 1850-2010



1.4 El impacto territorial de los sismos en la historia de la Ciudad de México

Figura 1.2. Tlalollin Glifo de Temblor de la Tierra



Este glifo se forma por la conjunción del glifo ollin —parte superior de la imagen—, que significa movimiento, y el glifo tlalli o tierra —parte inferior—. El ollin se representa con un círculo con cuatro aspas alrededor, que producen la sensación de movimiento; el glifo inferior se representa mediante una o varias franjas de terreno con una serie de puntos que sugieren granos o semillas. La unión de ambos glifos significa movimiento de la tierra o sismo. Fuente: imagen Lagos, Anna, 2017, “La serpiente emplumada: La tierra tropezaba con el sol. Así se vivían los temblores en el México prehispánico” [en línea], El País, consultado: 23 abril 2019 en <https://goo.su/wNYXZg6>.

Desde tiempos prehispánicos, los sismos fueron interpretados mediante marcos míticos y simbólicos. Para los mexicas, los movimientos telúricos se comprendían menos como eventos naturales simples que como manifestaciones de un orden cósmico con profundas implicaciones rituales. La palabra *tlaollin*, en lengua náhuatl, designaba al terremoto, mientras que *ollin* remitía al movimiento de los astros, cuya representación aludía al sol entre dos horizontes (García Acosta, 2001:7). Las interpretaciones del fenómeno sísmico se inscribían en un marco referencial premoderno de carácter cosmológico, que le otorgaba un sentido metafísico, simbólico y ritual que trascendía lo meramente empírico.

Los desastres sísmicos han sido parte constitutiva de la historia de ciudades y territorios, marcando de manera asimétrica a las poblaciones que los habitan. A lo largo del siglo XX y comienzos del XXI, eventos como el terremoto de Valdivia de

1960, el sismo de Haití de 2010 o el terremoto y tsunami de Japón de 2011 han evidenciado que la magnitud del movimiento telúrico no determina por sí misma la dimensión del desastre. Este se configura a partir de la interacción entre el riesgo sísmico y vulnerabilidades sociales, materiales e institucionales acumuladas. La destrucción de asentamientos costeros y los impactos productivos de largo plazo en Valdivia, el colapso casi total de la infraestructura urbana, institucional y sanitaria en Haití, así como la articulación entre desastre natural y colapso tecnológico en Japón tras el accidente nuclear de Fukushima, muestran que los mayores daños derivan de condiciones estructurales preexistentes en los territorios afectados, y no únicamente del fenómeno físico (Albini et al., 2013).

Desde esta perspectiva, los desastres ocurridos en la actual Ciudad de México revelan y activan fragilidades y desigualdades socio-materiales producidas en un territorio específico. El desastre rebasa el evento telúrico en sí mismo y constituye un momento crítico en el que se tensionan y reordenan condiciones territoriales, estructuras económicas y sociales, decisiones políticas y formas de gestión institucional. A lo largo de esta trayectoria histórica, las formas de interpretar y enfrentar los sismos transitaban desde marcos mítico-religiosos y respuestas adaptativas premodernas hacia la progresiva institucionalización de la medición, la gestión del riesgo y los procesos de reconstrucción. En ese tránsito, los sismos han actuado como acontecimientos disruptivos que hacen visible la vulnerabilidad sísmica acumulada en el territorio, reordenan sus manifestaciones y, en muchos casos, la profundizan.

En los estudios latinoamericanos sobre desastres, la vulnerabilidad ha sido conceptualizada como una condición históricamente producida y territorialmente configurada, antes que como una característica natural o exclusivamente técnica de los sistemas expuestos. El énfasis analítico se desplaza así del evento extremo hacia los procesos sociales que generan y distribuyen la vulnerabilidad, mostrando que los impactos más severos se explican menos por la intensidad del fenómeno físico que por fallas estructurales preconstituidas y naturalizadas en la organización social, en las formas de gestión del riesgo y en las condiciones materiales de vida. La vulnerabilidad no equivale a pobreza, aunque con frecuencia se articula con ella, y

debe analizarse de manera conjunta con la capacidad de resistencia social, entendida como una propiedad de las relaciones sociales de producción y de las dinámicas mediante las cuales las sociedades enfrentan los riesgos y desastres en un territorio determinado (Aguirre, 2004; Lavell, 2001; Wilches-Chaux, 1993).

Desde época prehispánica, la cuenca de México ha experimentado sismos de consideración. En 1475, durante el reinado de Axayácatl, se registraron terremotos que destruyeron viviendas y edificaciones, además de provocar grietas y deslaves en los cerros circundantes. Durante el siglo XVIII, en los años 1711, 1768, 1776 y 1786, la Ciudad de México y otras regiones fueron afectadas por sismos que ocasionaron daños significativos en la edificación. En el siglo XIX, eventos ocurridos en 1820, 1845, 1858 y 1882 produjeron afectaciones similares, impactando tanto a la población como a infraestructuras estratégicas, en particular los acueductos de la ciudad (Servicio Sismológico Nacional, 2018; Bitrán, 2001).

En esta concepción cosmogónica, los terremotos se manifestaban cuando “el sol y los demás cuerpos celestes caminaban bajo la tierra a partir del momento en que se ponían en el horizonte oeste y hasta reaparecer en el horizonte oriental” (García Acosta, 2001:7). Así, el registro del sismo no respondía a una medición física del fenómeno, sino que se vinculaba con su capacidad para anunciar transformaciones del orden social, político y ritual.

En la cultura mexicana, el registro de los sismos adquiría relevancia por su relación con la anticipación de acontecimientos políticos y militares trascendentales. Un ejemplo notable es el sismo de 1475, cuya intensidad parece haber sido considerable. Este evento fue registrado por Chimalpahin para la zona de Chalco-Amecameca y por Torquemada en el Valle de México. En dichos relatos se menciona, además, el ataque de Axayacatzin contra las gentes de Tolloca, los matlatzincas (García Acosta, 2001:38). Una asociación semejante se encontraba en otras formaciones sociales premodernas, como la china, donde los sismos también eran interpretados como presagios de cambios políticos radicales. Tal era la importancia atribuida a estos eventos que el astrónomo real Chang Heng (78–139), por orden imperial, diseñó lo

que se considera el primer prototipo de sismógrafo en la historia, capaz de detectar la dirección inicial de los movimientos sísmicos (García Acosta, 2001:8). En ambos casos, el sismo actuaba como un marcador histórico cuya relevancia residía tanto en sus efectos materiales como en su asociación simbólica con acontecimientos políticos y militares decisivos y con posibles reordenamientos del poder.

Un elemento central de este contexto histórico es que la intensidad de los sismos se evaluaba a partir de los daños ocasionados en el suelo y las edificaciones, así como del número de personas fallecidas. Además de asociarse con acontecimientos político-militares, estos fenómenos eran interpretados como presagios de crisis futuras capaces de afectar las actividades económicas, sociales o políticas. La interpretación de los sismos en la época premoderna era predominantemente cualitativa, en consonancia con las estructuras ideológicas y cosmogónicas vigentes, y se sustentaba en la experiencia directa del daño registrada mediante narrativas orales y escritas (García Acosta, 2001:41). La ausencia de mediciones cuantitativas no implicaba una carencia de registro, sino que correspondía a una forma distinta de conocimiento, basada en concepciones ideológicas constituidas en ese contexto.

Figura 1.3. Representaciones simbólicas del sismo.

Tlalollin



Tlalollin: Helada y vulcanismo. Año 1512, de siete naranjas. Los mexicanos se sujetaron a Quimithintepec y Nopala, en Tutepec. Las piedras humeaban hasta el cielo. (Códice Telleriano-Remensis, f. 42v).

José Antonio Alzate propuso que los temblores podrían originarse por la **expansión de aire** generado por materiales inflamables en el subsuelo. (*Observaciones físicas sobre el terremoto de 1768*).

Residencia del Supremo Poder de la Nación: Sus numerosas grietas reflejaban las **escisiones del cuerpo político** que simbolizaba. (*El Siglo Diez y Nueve*, 23 de junio de 1858).

Fuente: Elaboración propia con información de García Acosta Virginia, 2001.

Los efectos de estos fenómenos sobre la vida material quedaron registrados en sus manifestaciones físicas y en sus consecuencias sociales y económicas. Aunque existen pocos testimonios sobre los efectos sociales posteriores a los sismos en estas épocas, uno de ellos aparece en los Anales de Tlatelolco, correspondiente al año tres casas de 1455 del calendario gregoriano, donde se consigna que “hubo también terremoto y la tierra se agrietó y las chinampas se derrumbaron” (García Acosta y Suárez R., 1996:71, en García Acosta, 2001:41). El registro señala que las chinampas se desbarataron o colapsaron y que se formaron grietas en el suelo por donde emergió el agua. En general, las fuentes aluden a impactos económicos y políticos expresados en periodos de escasez, particularmente en la disminución de la producción de maíz y el incremento del desempleo (García Acosta, 2001:49). Estos testimonios permiten observar que, aun en ausencia de una gestión institucionalizada del riesgo, los impactos sísmicos incidían directamente en la reproducción material de la población y en la organización territorial, activando contradicciones sociales previamente configuradas.

La religión cristiana desempeñó un papel central en la interpretación de los fenómenos sísmicos como parte de la reproducción ideológica del modo de producción feudal-colonial. A estos eventos se les atribuían causas divinas. La articulación de esta explicación cristiana con las creencias indígenas preexistentes dio lugar a un proceso de sincretismo religioso, cuyas expresiones, en distintos grados, persisten en diversos grupos, pueblos y comunidades del país. Esta reinterpretación religiosa del fenómeno sísmico no se limitó al plano explicativo, sino que cumplió una función ideológica al reforzar un orden económico, social y político específico, inscribiendo el desastre dentro de una lógica de obediencia, fe, culpa y expiación propia del régimen colonial. Con la irrupción de las ideas ilustradas durante el siglo XVIII, la razón y la ciencia comenzaron a consolidarse como marcos explicativos alternativos de los fenómenos naturales (García Acosta, 2001:49).

Durante la época colonial, las fechas de los sismos solían registrarse en relación con el calendario católico, asociándolas con un santoral o una festividad religiosa. Por ejemplo, el sismo ocurrido el 7 de septiembre de 1611 en la Ciudad de México fue

vinculado con el festejo del santo patrono San Nicolás Tolentino, celebrado el día 10 de ese mismo mes (García Acosta, 2001:53). También podían asociarse con acontecimientos políticos relevantes, como el nombramiento de algún gobernante. La duración de los movimientos telúricos se estimaba de forma subjetiva y se clasificaba como “larga” o “corta”, “mucho” o “poca”. En algunos casos, incluso, se calculaba a partir del tiempo requerido para recitar dos avemarías u otras oraciones religiosas (García Acosta y Suárez R., 1996:156, en García Acosta, 2001:56).

A ello se suma que la percepción del tiempo en estas formaciones sociales difería sustancialmente de la que predomina en la actualidad. Este contraste respondía a cosmovisiones históricamente determinadas, vinculadas al grado de desarrollo y al modo de producción dominante, en un contexto en el que la ciencia moderna aún no se había consolidado como marco explicativo de la realidad. En consecuencia, el registro del tiempo se construía de manera predominantemente perceptual y subjetiva, en lugar de organizarse mediante unidades estandarizadas como días, meses, horas o segundos. Esta condición limitaba la medición sistemática y la elaboración de explicaciones orientadas a procesos físicos autónomos.

Durante la época colonial se generaron diversos registros que permitieron corroborar los daños urbano-arquitectónicos y territoriales ocasionados por los sismos. Esta documentación no equivalía a los censos modernos, pues constituía la base material para sustentar las solicitudes dirigidas al virreinato y a las autoridades eclesiásticas de la Nueva España, orientadas a obtener recursos destinados tanto a la reconstrucción de edificios, conventos y otras infraestructuras como a la atención de la población afectada (García Acosta, 2001:60). El registro del daño se configuraba como un instrumento administrativo y material para la gestión del desastre, antes que como una base preventiva orientada a la reducción estructural del riesgo. Un ejemplo de estas prácticas lo constituyen los inventarios de daños elaborados para el mantenimiento del servicio hidráulico de la Ciudad de México, los cuales permitían dimensionar los efectos materiales provocados por los sismos (Ibid.).

Existen documentos históricos en los que alcaldes mayores, corregidores e intendentes redactaban solicitudes de recursos dirigidas al virrey de la Nueva España para atender la reconstrucción y resarcir los daños ocasionados por los sismos, solicitudes que incluso podían remitirse al rey en España. De manera similar, obispos y arzobispos realizaban peticiones análogas ante estas autoridades (García Acosta, 2001:60). En el contexto colonial, la reconstrucción de las edificaciones religiosas ocupaba la máxima prioridad, lo que evidencia una estructura de relaciones sociales marcada por la dependencia política y económica respecto de la metrópoli española. La corona y la iglesia actuaban como los principales agentes de gestión inmobiliaria al definir qué edificaciones e infraestructuras debían reconstruirse y asignar los recursos correspondientes, mientras que la fuerza de trabajo, mayoritariamente indígena, era movilizaba de manera obligatoria para ejecutar dichas obras (Ibid.). La reconstrucción posterior al desastre actuaba así como un mecanismo de reafirmación de las jerarquías sociales y de control sobre el territorio y la población indígena.

Este control vertical sobre los procesos de reconstrucción se articulaba con un sistema específico de financiamiento que garantizaba su viabilidad material. Los recursos destinados a la reconstrucción provenían de diversas fuentes: la recaudación de gravámenes como la sisa y el vino, los recursos propios de la ciudad afectada y los denominados “dos reales novenos” (García Acosta, 2001:60). Estos últimos se obtenían de la gruesa decimal recaudada por las autoridades eclesiásticas, dividida en nueve partes, dos de ellas correspondientes al rey (Wobeser, 1994:14; Mazín, 1991:22, citados en García Acosta, 2001:60). El financiamiento de la reconstrucción se inscribía así en un entramado fiscal y administrativo que articulaba a la corona y la iglesia, reproduciendo las asimetrías económicas y de poder propias del orden colonial.

Figura 1.4. Representaciones simbólicas del sismo y su dimensión social.



Estas prácticas de registro y gestión del daño se desarrollaron en un contexto de recurrencia sísmica asociada con las condiciones naturales del territorio e incorporada a la experiencia social. En 1768, las inspecciones realizadas por el Ayuntamiento de

la Ciudad de México alcanzaron un nivel de detalle inusualmente preciso, al examinar de manera sistemática los componentes de la estructura urbana afectados. Los daños se registraban por barrio, calle y vivienda mediante un procedimiento ordenado que no tenía precedentes en otras ciudades del continente americano (García Acosta, 2001:60–61). Esta creciente precisión en la inspección del daño anticipó formas incipientes de gestión urbana del desastre orientadas al control de la materialidad de la ciudad.

El sismo de 1800 fue uno de los mejor documentados de su época. En su registro se describieron el origen, la dirección y el alcance geográfico del movimiento; no obstante, aún predominaban apreciaciones subjetivas, mediante expresiones como “oscilaciones espantosas”, oscilaciones u ondulaciones, mientras que los movimientos trepidatorios se describían como “movimientos de abajo a arriba a modo de salto” (García Acosta, 2001:62). Con base en estas formas de observación, el sismo de 1806 fue descrito como aquel que “principió por tres movimientos de trepidación bien distintos, y con su ligera intermisión, y después siguió el temblor oscilatorio”. De manera similar, en el Diario de Guijo se consignó en 1653 que el “jueves en la noche, entre nueve y diez, día de San Antonio Abad a 17 de enero, tembló de oriente a poniente” (García Acosta y Suárez R., 1996:93, 203, en García Acosta, 2001:63). En conjunto, estos registros remiten a una fase intermedia en la producción de conocimiento sobre los sismos, en la que el fenómeno comenzaba a observarse y describirse de manera sistemática, aunque todavía carecía de categorías técnicas estandarizadas e instrumentos de medición propios de la sismología moderna. También se advierte un esfuerzo temprano por identificar regularidades espaciales, direccionales y secuenciales como condición para su posterior clasificación y comparación sistemática.

La Revolución Industrial marcó un hito en el desarrollo técnico-científico, al permitir avances significativos en el perfeccionamiento de los instrumentos destinados a medir los fenómenos naturales. En México, este proceso se institucionalizó a inicios del siglo XX con la instalación del Observatorio Meteorológico Central, lo que permitió avanzar

hacia el estudio de los movimientos de la tierra mediante métodos científicos articulados a instrumentos técnicos y administrativos.

A principios del siglo XX, una vez concluida la Revolución, comenzó a operar el servicio sismológico en la Ciudad de México. En 1912 se registró un sismo de magnitud 7.0 que agravó las condiciones críticas heredadas del conflicto armado. En 1941 ocurrió un sismo de magnitud 7.7 que provocó la muerte de 90 personas, y en 1965 se registró otro evento de magnitud 7.3 (Bitrán, 2001; Servicio Sismológico Nacional, 2018). Sin embargo, ninguno de estos episodios derivó en un desastre urbano de gran escala. Estos eventos, ya registrados mediante instrumentos sismológicos, comenzaron a ser objeto de análisis técnico sistemático; no obstante, su ocurrencia aún no se tradujo en transformaciones estructurales de la gestión urbana del riesgo ni en políticas preventivas integrales, revelando los límites de esta fase temprana de institucionalización.

Esta trayectoria, que va del registro descriptivo a la medición instrumental y a la institucionalización científica del fenómeno sísmico, forma parte de una transformación histórica más amplia en las formas de interpretar, registrar y conocer los sismos. Esta transformación implicó la incorporación gradual del fenómeno a marcos técnicos, administrativos y científicos propios de la modernidad, sustentados en la medición cuantitativa, la causalidad y la sistematización del conocimiento, aunque sin desplazar por completo las interpretaciones previas, que continúan presentes de manera residual en la conciencia social.

Históricamente, cada organización social ha respondido de manera diferenciada a los impactos súbitos y desastrosos de los sismos, de acuerdo con sus medios y recursos, así como con las condiciones económicas, políticas, sociales, culturales, geográficas e ideológicas que la configuran. Ello implica que el desastre actúa de manera desigual sobre la sociedad y atraviesa las grietas de las estructuras preexistentes de desigualdad, profundizando asimetrías ya existentes. Durante la época colonial, la concentración del poder de decisión en la corona española y la iglesia condicionó de manera estructural las formas de recuperación y reconstrucción, relegando a la

sociedad civil y a otras autoridades locales y virreinales a una participación subordinada. A ello se sumó una marcada debilidad institucional, dependiente en parte de decisiones tomadas desde Europa y del grado de desarrollo de la división del trabajo en territorios socialmente heterogéneos, lo que limitaba la capacidad de respuesta ante los desastres. La gestión del desastre se canalizaba predominantemente mediante estrategias adaptativas, es decir, respuestas coyunturales, improvisadas y carentes de una preparación organizativa y sistemática previa, dependientes de arreglos circunstanciales antes que de mecanismos estructurados y permanentes (García Acosta, 2001:114–117).

Esta fragilidad en la capacidad de respuesta institucional se desarrolló sobre un terreno social marcado por profundas asimetrías estructurales. La reproducción de la desigualdad constituye un rasgo de las sociedades divididas en clases y un factor central durante la colonia. La marcada división social y racial, territorialmente configurada por el sistema de castas, formaba parte de un orden de dominación, despojo y apropiación de la riqueza natural y socialmente producida. Este orden producía una vulnerabilidad socio-material diferenciada que afectaba de manera desproporcionada a la población indígena en condiciones de pobreza. Por su posición subordinada dentro del orden colonial, estos grupos contaban con menores recursos materiales y sociales para enfrentar y superar los eventos catastróficos, lo que prolongaba el desastre más allá del daño físico inmediato.

En este marco de vulnerabilidad socio-material diferenciada y de ausencia de una respuesta institucional efectiva, la organización comunitaria se constituyó en el principal mecanismo para enfrentar los efectos inmediatos del desastre. La acción se organizaba de manera comunal y resultaba fundamental en las labores de rescate y reorganización posterior. Estas prácticas colectivas se sostenían principalmente en el barrio y las vecindades, donde cumplían una función inmediata de auxilio y contención social. A su vez, la existencia de grupos preconfigurados, como gremios y cofradías, permitía desplegar acciones relativamente más organizadas para dirigir las labores de emergencia y atender a los damnificados (García Acosta, 2001:120). Estas formas de organización constituyeron modalidades tempranas de respuesta civil, relativamente

autónomas frente a la autoridad colonial y coexistentes con una institucionalidad aún incipiente.

El temor ante estos acontecimientos, derivado del desconocimiento de sus causas físicas y del papel ideológico de la religión, conducía a atribuirlos a interpretaciones propias del pensamiento mágico, como el castigo divino o la ira de Dios. Estas concepciones rebasaban el plano simbólico y producían efectos materiales concretos sobre el territorio, al detonar procesos de migración masiva desde poblados y ciudades, principalmente de la fuerza de trabajo. Este desplazamiento trastocaba el funcionamiento económico y social de los asentamientos y comprometía sus condiciones de reproducción (García Acosta, 2001:120).

Frente a esta disrupción territorial y al riesgo consecuente de colapso productivo, las autoridades coloniales implementaron estrategias de carácter político-jurídico destinadas a contener la movilidad de la población. Mediante decretos que prohibían el abandono de los lugares afectados y establecían sanciones económicas, se buscó garantizar la permanencia de la fuerza de trabajo, particularmente indígena. Estas medidas revelaban el carácter coercitivo del orden colonial ante el riesgo de interrupción de la producción. Un caso representativo fue el del centro minero de Guanajuato, donde, tras una serie de sismos ocurridos en 1784, el abandono de las minas de plata provocó la suspensión de las actividades productivas. Ante esta situación, las autoridades bloquearon las rutas de salida y reforzaron el control territorial y laboral para impedir la fuga de la fuerza de trabajo (García Acosta, 2001:120).

No obstante, cuando la destrucción hacía inviable la permanencia o cuando las medidas coercitivas no lograban contener la movilidad de la población, las autoridades coloniales optaban por autorizar relocalizaciones urbanas extraordinarias. Este tipo de dinámica también se reprodujo en distintos territorios del continente colonial como estrategia frente a la recurrencia de los desastres sísmicos en América Latina. En algunos casos, las relocalizaciones permitieron restablecer la reproducción económica y social de los asentamientos afectados. Solo algunos de estos procesos alcanzaron

cierta estabilidad, como el de la ciudad de León, en Nicaragua, reubicada en 1609 a aproximadamente 30 kilómetros de su emplazamiento original. En otros contextos, la relocalización fue reiterada o inestable. Arequipa, por ejemplo, fue trasladada en dos ocasiones, mientras que Santiago de Guatemala fue inicialmente asentada en el valle de Panchoy tras una corriente de lodo provocada por el volcán de Agua en 1541 y reubicada nuevamente en 1773, después de que un terremoto destruyera gran parte de la ciudad.

Sin embargo, los elevados costos asociados con la movilización de la población, la construcción de nuevas ciudades y la reorganización de las actividades sociales y productivas impidieron la consolidación de muchos de estos asentamientos y los condujeron rápidamente a una nueva crisis. En México, los desplazamientos tendieron a ser temporales; tras el retorno a los asentamientos originales, la población debía recurrir a sus propios recursos para reconstruir o reparar las viviendas, con lo que se reproducían las condiciones de vulnerabilidad socio-material y la exposición a nuevos eventos sísmicos u otros fenómenos catastróficos en periodos relativamente breves.

En los procesos de reconstrucción, el financiamiento provenía principalmente de donaciones y de la denominada “caridad pública”, sostenida por distintos sectores de la sociedad, así como de fondos comunales destinados a la atención de situaciones de emergencia (García Acosta, 2001:126). Existían, además, mecanismos complementarios, como la contribución mediante trabajo voluntario o la solicitud de condonación temporal de impuestos, para destinar los ingresos disponibles a las obras de reconstrucción. Este esquema evidencia que la reconstrucción dependía de arreglos coyunturales que transferían la responsabilidad material hacia la población y las comunidades afectadas.

Una expresión incipiente de la institucionalización de los procesos de recuperación y reconstrucción fue la creación de “juntas de beneficencia” para los damnificados. Un antecedente se encuentra en la crisis agrícola de 1785, cuando el virrey organizó una “Junta de Ciudadanos”, integrada por hombres acaudalados que realizaban aportaciones económicas significativas, canalizadas bajo la forma de beneficencia

pública para la compra de maíz (García Acosta, 2001:126). Estas juntas constituyeron mecanismos excepcionales de atención al desastre, sustentados en la participación de sectores económicamente privilegiados.

Este modelo de beneficencia excepcional se articuló, en eventos posteriores, con mecanismos crediticios de financiamiento. En los sismos de 1787, que afectaron a Oaxaca, Guerrero y la Ciudad de México, la Real Audiencia exhortó a los “sujetos acaudalados” a colaborar con los gastos necesarios y a anticipar recursos “según sus facultades” (García Acosta, 2001:127). Estas aportaciones se considerarían préstamos destinados a la atención de las personas y los edificios afectados. El mecanismo reforzó una lógica de gestión del desastre apoyada en el crédito y en la capacidad financiera de los sectores privilegiados, estableciendo una relación temprana entre financiamiento, propiedad y reconstrucción urbana, antecedente de articulaciones posteriores entre capital financiero e inmobiliario.

Las juntas de beneficencia y los mecanismos crediticios de financiamiento descritos se activaban únicamente en contextos de emergencia y tenían carácter temporal. Con el tiempo, se instauraron fondos fiscales destinados a la reconstrucción, alimentados principalmente por las “arcas reales” o por las “cajas de comunidad” (García Acosta, 2001:127). Estas últimas se nutrían de los tributos recaudados por los cabildos indígenas.

Sin embargo, estos intentos de institucionalización enfrentaron obstáculos estructurales que limitaron su eficacia. Al momento de ejercer los fondos destinados a la reconstrucción, surgían importantes trabas burocráticas que dificultaban su aplicación. En algunos casos, los trámites podían prolongarse durante décadas o incluso quedar inconclusos (García Acosta, 2001:127). A ello se sumaba la distancia político-territorial entre los centros de decisión y los territorios afectados, pues las autorizaciones dependían de la metrópoli y su comunicación de traslados marítimos. Esta separación ampliaba los márgenes de arbitrariedad administrativa y favorecía prácticas de corrupción, inequidad e injusticia en la gestión y el seguimiento de los recursos destinados a la recuperación urbana de largo plazo.

La fuerza de trabajo indígena, en tanto clase explotada, estaba obligada a cumplir regularmente con las cargas tributarias. No obstante, para evitar crisis de subsistencia y desorganización productiva, se contemplaban exenciones temporales en situaciones de desastre, como sequías, inundaciones o terremotos, previa solicitud de exoneración (García Acosta, 2001:128–129). En 1786, la “Real Ordenanza” estableció mecanismos para suspender temporalmente el pago de tributos en casos de calamidad pública, esterilidad, epidemias u otros sucesos extraordinarios (Ibid.). Aunque estas medidas resultaban necesarias para la subsistencia inmediata, la reducción de la recaudación afectaba los fondos públicos de los pueblos y debilitaba la base material de la reproducción territorial y social de sus habitantes.

Asimismo, la recurrencia de calamidades produjo periodos prolongados de baja o nula recaudación, contribuyendo al deterioro de la estructura fiscal. Según Gibson, “en el siglo XVIII los atrasos en los tributos de todas las jurisdicciones y en todos los pueblos del valle [de México], así como las deudas tributarias totales de la colonia, equivalían a un millón y medio de pesos [...] Esta situación desesperada fue llevada a fin legal sólo mediante la independencia” (1977:223, en García Acosta, 2001:128–129). La independencia se produjo en el marco de un conjunto de contradicciones estructurales propias del orden colonial —fiscales, sociales, económicas y políticas— acumuladas a lo largo de casi tres siglos, que los desastres contribuyeron a intensificar y visibilizar al profundizar las rupturas internas del régimen colonial.

En el siglo XIX, en el México independiente, la fragilidad institucional de una nación recientemente constituida —atravesada por contradicciones políticas, fiscales y territoriales— marcó el contexto en que el 7 de abril de 1845 un terremoto sacudió la Ciudad de México. García Acosta señala que este evento puede compararse, en términos relativos, con el terremoto de 1985 por su magnitud y consecuencias. El sismo es conocido como el “Temblor de Santa Teresa”, debido al colapso de la cúpula del templo del Señor de Santa Teresa la Antigua, en el centro de la ciudad. Ante los daños, el Ayuntamiento solicitó, a través de todos los cuarteles y de diversos medios de información, una contribución voluntaria a la comunidad para atender a los damnificados (García Acosta, 2001:134).

Como expresión de las contradicciones presentes en las sociedades desiguales, y de una práctica que se manifestaría de manera recurrente durante el siglo XX, algunos habitantes intentaron aprovecharse de la situación haciéndose pasar por víctimas. Ante ello, el gobierno implementó mecanismos para verificar la condición de damnificado y regular el acceso a la ayuda. El procedimiento funcionó también como un mecanismo de clasificación y control social, al definir quién podía ser reconocido como sujeto legítimo de asistencia. La respuesta pública tendió así a organizarse alrededor de la administración del auxilio y la contención de su uso indebido, desplazando la atención desde las causas estructurales del daño y la vulnerabilidad hacia la preservación del orden y de la legitimidad institucional.

Este terremoto dio lugar a movilizaciones masivas impulsadas por creencias religiosas, expresadas en procesiones acompañadas por plegarias y oraciones. Aunque no articularon consignas políticas, produjeron de manera excepcional un quiebre momentáneo en las distancias sociales. En estos recorridos confluyeron sectores populares y autoridades eclesiásticas y civiles, desde la Iglesia de Santa Teresa hasta la Catedral Metropolitana. En una sociedad profundamente estratificada, esta convergencia difícilmente podía producirse fuera de una coyuntura extraordinaria como el desastre. La fuerza simbólica de estos actos fue tal que las procesiones continuaron celebrándose en los años posteriores (García Acosta, 2001:142).

Esta ritualización no constituyó una práctica de reclamo político ni una estrategia deliberada de manipulación ideológica; más bien, expresó una conciencia social ingenua, ampliamente compartida, en la que el miedo y la expiación funcionaban como formas legítimas y naturalizadas de comprensión del desastre y contribuían a la cohesión simbólica y a la legitimación del orden político-religioso dominante.

Durante el siglo XIX, las relaciones de poder constituidas en la colonia continuaron condicionando las decisiones sobre la reconstrucción, aunque mediante nuevas formas institucionales y dentro de un aparato estatal aún en consolidación. Las autoridades gubernamentales, en articulación con instancias eclesiásticas, definían las prioridades de intervención y las orientaban hacia la preservación de edificios y

espacios simbólicos del poder. De este modo, la gestión del desastre reprodujo el orden urbano heredado de la colonia y relegó sistemáticamente las necesidades habitacionales y materiales de la población afectada.

Al relegar el Estado la atención de las necesidades habitacionales y materiales de la población, la carga de la reconstrucción recaía en gran medida sobre la sociedad civil, cuya participación en la atención del desastre podía ser voluntaria u obligatoria. Esta incluía trabajo comunal, aportaciones económicas colectivas, donación de materiales de construcción y contribuciones bajo la forma de “limosnas” o donativos destinados a edificios específicos, canalizados mediante suscripciones, juntas de beneficencia o juntas de ciudadanos organizadas a lo largo del siglo XIX (García Acosta, 2001:156).

Asimismo, algunas disposiciones emitidas por las autoridades tenían carácter obligatorio y su incumplimiento implicaba sanciones severas. Entre estas disposiciones se encontraban el uso forzoso de fondos comunales para la reconstrucción; la realización de reparaciones en viviendas particulares dañadas, ordenadas por peritos inspectores y financiadas con recursos propios dentro de plazos establecidos; y la obligación de efectuar los denominados “donativos voluntarios” (García Acosta, 2001:156). Estas disposiciones evidencian el carácter coercitivo de la respuesta estatal ante el desastre y la transferencia forzada de cargas materiales hacia la población.

En continuidad con prácticas heredadas del orden colonial, las autoridades concentraban la definición del destino de los recursos y de sus formas de aplicación, así como la conducción de los procesos de reconstrucción, sin incorporar sustantivamente las necesidades de la población afectada (García Acosta, 2001:159). Aunque se llevaron a cabo acciones de distribución de ayuda entre los damnificados, condicionadas a la acreditación formal de su condición, se desconoce con precisión cómo se aplicaron estos mecanismos y bajo qué criterios operaron en la práctica (Ibid.). Esta opacidad refuerza la lectura de una gestión del desastre marcada por la centralización de las decisiones, el control administrativo y la primacía de intereses políticos sobre las necesidades materiales de la población afectada.

Tabla 1.1. Fondos de Reconstrucción en la Época Colonial		
Eclesiásticos	Fondos reales	Fondos particulares
Limosnas	Real Hacienda	Los propios dueños de propiedades
Rentas de propiedades de la iglesia	Fondo de alcabalas	Donativos materiales o económicos
Fondos de cofradías	Fondo de tributos (cajas de comunidad)	Trabajo comunal
Exención de pago de diezmos	Propios del lugar (multas y obras públicas)	"Donativos obligatorios" por parte de las personas acaudaladas
Reales novenos		
Fuente: elaboración propia con datos de García A., 2001, págs. 156 y 158		

1.5 Desastres sísmicos del siglo XX: fragilidad inmobiliaria en suelo lacustre

La fragilidad inmobiliaria que caracteriza a los desastres sísmicos del siglo XX en la Ciudad de México no se explica únicamente por las condiciones del suelo lacustre, sino por la concatenación histórica de la prevención, la arquitectura y la gestión territorial, atravesadas por omisiones y contradicciones entre procesos económicos, políticos y geográficos, en la urbanización de la ciudad.

En lo relativo a la prevención sísmica, en un contexto todavía carente de instrumentos institucionales de prevención, comenzaron a surgir formas incipientes de regulación del uso del suelo y de la edificación, expresadas principalmente mediante recomendaciones emitidas por las autoridades para la construcción en áreas identificadas como sísmicamente riesgosas. Estas orientaciones se centraban en el empleo de determinados materiales, como la madera, así como en criterios relativos a la altura de las edificaciones (García Acosta, 2001:159). Estas recomendaciones no constituían una política preventiva, sino advertencias puntuales, sin carácter normativo ni rigor técnico y carentes de mecanismos efectivos de control sobre los procesos de producción urbana.

Dichas recomendaciones se reflejaron en la arquitectura de las construcciones de la época, tanto en los materiales empleados como en las técnicas constructivas y en los

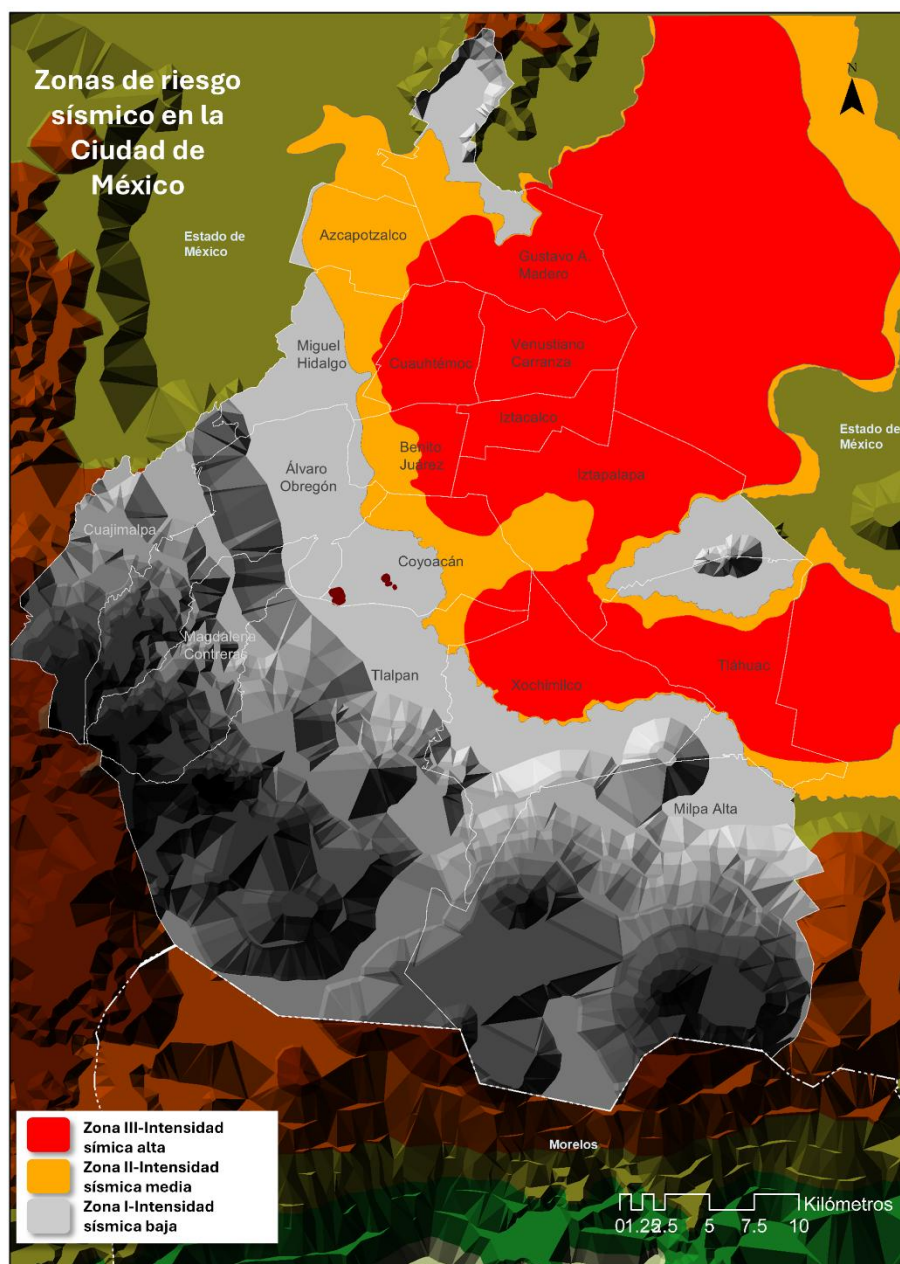
criterios de diseño adoptados. No obstante, estas decisiones no respondían exclusivamente a consideraciones técnicas, sino que se encontraban condicionadas por la percepción social del riesgo, la estructura organizativa, productiva e ideológica de cada contexto histórico y los medios materiales disponibles. En el caso de la cuenca de México, esta configuración arquitectónica expresa una superposición histórica de saberes y prácticas constructivas, resultado del desarrollo técnico y del uso diferenciado de materiales a lo largo de más de cinco siglos, desde las sociedades mesoamericanas y la Colonia hasta la ciudad moderna.

La construcción histórica del riesgo no ha seguido una trayectoria lineal de superación progresiva; ha avanzado de manera contradictoria y desigual en relación con el desarrollo socio-técnico. Podría suponerse que el progreso del conocimiento y de los medios técnicos conduciría a una reducción del riesgo; sin embargo, en la Ciudad de México los desastres de mayor magnitud se produjeron precisamente en el contexto de la modernización urbana. Esta expectativa se sostiene en la ideología dominante que asocia la modernización técnica con una mejora automática de las condiciones territoriales de vida —en este caso, la reducción del riesgo—, cuando en realidad el riesgo no depende exclusivamente del nivel técnico alcanzado, pues también está condicionado por la forma en que ese conocimiento se incorpora —o se omite— en los procesos de producción urbana, gestión del territorio y regulación de la construcción. De este modo, la prevención no puede entenderse únicamente como un problema técnico, ya que constituye una cuestión histórica, política y social.

A lo largo del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, la Ciudad de México experimentó de manera recurrente movimientos sísmicos de gran magnitud que ocasionaron daños materiales, afectaciones a la infraestructura urbana y pérdidas humanas, sin que ello derivara en transformaciones estructurales de los marcos de prevención o gestión del riesgo. Registros históricos documentan eventos ocurridos en distintas etapas, incluidos los sismos de finales del siglo XIX y principios del XX, así como los de 1911 y 1912, que afectaron edificaciones públicas, viviendas y servicios urbanos en la capital. Estas experiencias confirman que la recurrencia sísmica formó parte constitutiva de la historia urbana de la ciudad.

Sin embargo, el carácter del desastre sísmico se transformó cualitativamente a lo largo del siglo XX, cuando la Ciudad de México alcanzó un elevado grado de urbanización, densificación y concentración poblacional. En este nuevo contexto, los sismos dejaron de manifestarse únicamente como eventos recurrentes para convertirse en detonadores de crisis urbanas de gran escala, al interactuar con un parque edificado creciente, una infraestructura cada vez más compleja y marcos normativos aún insuficientes. Este proceso estuvo acompañado por una expansión territorial acelerada que incrementó de manera significativa la exposición de la ciudad frente al riesgo sísmico. Entre 1970 y 1990, el área urbana metropolitana pasó de aproximadamente 75 mil a 139 mil hectáreas, mientras que la densidad media descendió de 120 a 108 habitantes por hectárea. Asimismo, el grado de urbanización se elevó del 55 al 63 % entre 1980 y 1990, consolidando a la Ciudad de México como una de las aglomeraciones urbanas más pobladas del mundo (Cruz, 2001 en Suárez y Delgado, 2007:108; Garza, 2007:79).

Mapa 1.6. Zonas de Riesgo Sísmico en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal, límites de la Ciudad de México y curvas de nivel. Datos disponibles en el Portal de Mapas del INEGI, el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con shapes de zonas de riesgo geológico y susceptibilidad de laderas, accesibles en Atlas de Riesgos de la CDMX.

En el marco de esta urbanización acelerada, la consolidación del parque edificado moderno y la creciente exposición al riesgo, el sismo del 28 de julio de 1957, de magnitud 7.5 en la escala de Richter, con epicentro frente a las costas de Guerrero, fue percibido en la Ciudad de México con intensidad VII en la escala de Mercalli modificada. Los daños se concentraron principalmente en la zona centro, en la actual alcaldía Cuauhtémoc, área asentada mayoritariamente sobre suelos lacustres altamente compresibles. El evento fue conocido socialmente como el “Temblor del Ángel”, debido a la caída de la escultura de la Victoria Alada —conocida popularmente como el Ángel de la Independencia—, uno de los principales símbolos urbanos y políticos de la ciudad moderna. La imagen del monumento derribado condensó, en un referente urbano preciso, la percepción social de vulnerabilidad sísmica de la capital en el contexto de su proceso de modernización (Orozco Narváez y Reinoso Angulo, 2007).

De acuerdo con la sistematización de daños realizada por Orozco Narváez y Reinoso Angulo (2007), en la Ciudad de México se reportaron alrededor de mil edificaciones con algún tipo de afectación. En términos de pérdidas humanas, se registraron 39 muertes en la capital y aproximadamente 50 a nivel nacional. Aunque el sismo fue percibido inicialmente como un evento devastador, el número de colapsos estructurales fue limitado respecto del conjunto de edificaciones afectadas. En total se identificaron cuatro colapsos totales y cinco colapsos parciales, entre los que se encontraron la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional, el edificio de vivienda ubicado en la esquina de Frontera y Álvaro Obregón —el más trágico, con 31 fallecidos—, y equipamientos urbanos como el Cine Encanto y el Mercado de la Merced. La mayoría de los inmuebles dañados presentó afectaciones clasificadas como graves, moderadas o leves.

La distribución del daño no fue aleatoria. Los colapsos totales y parciales se concentraron en edificaciones de baja altura, predominantemente de uno a cinco niveles, construidas con sistemas de marcos de concreto o mampostería confinada deficiente, muchas de ellas sin que la normatividad vigente de la época exigiera la incorporación de un diseño sísmico. El Reglamento de Construcciones del Distrito

Federal entonces en vigor —particularmente el emitido en 1942— no incorporaba criterios de diseño sísmico diferenciados por tipo de suelo ni exigía análisis estructurales para edificaciones menores de 16 metros de altura. Estas omisiones resultaron críticas en una ciudad asentada sobre suelos lacustres altamente compresibles, cuya capacidad de amplificar las ondas sísmicas aún no era plenamente comprendida en ese momento (Máximo Romero et al., 2019).

Una proporción significativa de los daños graves se presentó en edificios ubicados en esquina, con irregularidad en planta o apoyados sobre cimentaciones superficiales o pilotes de madera, condiciones que favorecieron efectos de torsión y asentamientos diferenciales. En contraste, las estructuras de marcos de acero y las construcciones compuestas mostraron un comportamiento más favorable, aunque constituían una proporción relevante del parque edificado. Los análisis estadísticos y las simulaciones sísmicas realizadas posteriormente no encontraron una correlación consistente entre la magnitud del daño y los niveles de aceleración, velocidad o desplazamiento del suelo, ni confirmaron que la resonancia fuera un factor determinante. El desempeño estructural estuvo condicionado, en mayor medida, por decisiones técnicas, normativas y constructivas acumuladas históricamente que por la intensidad del fenómeno en sí mismo (Orozco Narváez y Reinoso Angulo, 2007).

El sismo de 1957 tuvo, no obstante, consecuencias institucionales relevantes. A partir de este evento se emitieron Normas de Emergencia que modificaron los coeficientes sísmicos, introdujeron por primera vez la diferenciación por tipo de suelo —firme, de transición y blando— y establecieron límites a los desplazamientos relativos, así como la exigencia de análisis más rigurosos para edificaciones de mayor altura. Estas medidas marcaron un punto de inflexión en la ingeniería sísmica mexicana; sin embargo, su implementación fue parcial y gradual, sin traducirse de inmediato en una transformación estructural de las prácticas constructivas ni del parque edificado existente (Máximo Romero et al., 2017).

A pesar de la magnitud del evento, de las pérdidas humanas registradas y de su fuerte impacto simbólico, el sismo de 1957 no ocupa hoy un lugar central en la memoria

colectiva de la Ciudad de México. Su recuerdo parece diluirse con el paso de las generaciones, lo que configura una memoria social débil y discontinua, en contraste con lo ocurrido tras el sismo de 1985. En este sentido, el “Temblor del Ángel” constituyó una advertencia temprana sobre una condición de vulnerabilidad urbana construida históricamente frente al riesgo sísmico, reconocida solo parcialmente en el plano técnico-normativo e incorporada de manera limitada en la gestión urbana y en las prácticas constructivas posteriores. Esa discontinuidad de la memoria social contribuyó a la normalización del riesgo sísmico, vinculada con la desigualdad social, el conocimiento todavía limitado de las condiciones de vulnerabilidad de la ciudad, el desarrollo técnico-científico e institucional fragmentario y la ausencia de enfoques urbanos integrales capaces de concebir la ciudad como totalidad territorial, o el territorio entendido como una unidad compleja de dimensiones sociales y naturales en interacción desigual y contradictoria.

En términos generales, los daños registrados en 1957 se concentraron en zonas de la ciudad que volverían a verse afectadas de manera significativa en los sismos de 1985 y 2017, lo que refuerza la lectura del riesgo sísmico como una condición territorial históricamente producida, antes que como una suma de eventos aislados.

El 14 de marzo de 1979, a las 05:07:16 horas, ocurrió un sismo de magnitud 7.6, similar a la registrada en 1957, con epicentro igualmente en las costas de Guerrero — en este caso en Petatlán—, a una profundidad aproximada de 25 km. A pesar de localizarse a cerca de 290 km de la Ciudad de México, el evento produjo daños estructurales relevantes en la capital como consecuencia de los efectos de amplificación del movimiento sísmico en el valle de México, particularmente en las zonas urbanas asentadas sobre antiguos depósitos lacustres (Ventura y Quinde, 2019).

Este evento es conocido en la memoria urbana como el “sismo de la Ibero”, debido al colapso total de dos estructuras de la Universidad Iberoamericana, entonces ubicada en Cerro de las Torres, en la colonia Campestre Churubusco. El daño condujo al abandono definitivo del campus y a un proceso posterior de reubicación institucional,

lo que convirtió este acontecimiento en uno de los episodios más significativos de daño estructural previos a 1985. El sismo ocurrió fuera del horario escolar, por lo que no se registraron víctimas dentro de las instalaciones universitarias, circunstancia que atenuó su impacto social inmediato (Ventura y Quinde, 2019).

Además del caso de la Iberoamericana, se documentaron daños en diversas colonias de la Ciudad de México, entre ellas Centro, Roma, Tabacalera y Guerrero. Las cifras oficiales reportaron cinco personas fallecidas y alrededor de treinta heridas, así como afectaciones severas a la infraestructura urbana, especialmente en el sistema de abastecimiento de agua potable, cuyas afectaciones dejaron sin servicio a aproximadamente el cuarenta por ciento de los usuarios durante más de 48 horas. En términos estructurales, se registraron 39 edificaciones con daño, de las cuales 25 presentaron daños importantes, nueve daños graves, dos colapsos parciales y tres colapsos totales, concentrados principalmente en edificios de marcos de concreto y viviendas de baja altura (Ventura y Quinde, 2019).

Los casos documentados muestran una distribución diferencial del daño. Mientras algunas edificaciones de mediana altura, como el edificio de oficinas del Congreso del Trabajo, presentaron daños estructurales graves, otros inmuebles de mayor altura — como el Hotel Holiday Inn, de 17 niveles— registraron únicamente daños no estructurales. Esta variabilidad reforzó las conclusiones técnicas ya establecidas tras el sismo de 1957.

Desde una perspectiva político-jurídica, el sismo de 1979 ocurrió bajo un marco normativo formalmente más avanzado que el existente en 1957. Para entonces ya se encontraba vigente el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal de 1976, así como Normas Técnicas Complementarias que incorporaban diferenciación por tipo de suelo, mayores coeficientes sísmicos y métodos de análisis más complejos. Sin embargo, como señalan Máximo Romero et al. (2017), los daños registrados demostraron que la actualización normativa no fue suficiente para revertir las condiciones estructurales de vulnerabilidad urbana, particularmente en edificaciones

construidas con anterioridad a dichas disposiciones o ejecutadas con deficiente control técnico.

El sismo de la Ibero constituyó una advertencia empírica clara pero políticamente amortiguada. La ausencia de un colapso urbano generalizado y el número relativamente limitado de víctimas favorecieron una lectura institucional de éxito parcial, que contribuyó a normalizar el daño y a postergar una revisión estructural profunda del parque edificado existente. Lejos de detonar una transformación sustantiva en la gestión del riesgo sísmico, el evento fue absorbido como un episodio excepcional.

El sismo de 1979 se inscribe como un eslabón intermedio fundamental dentro de la secuencia histórica de desastres sísmicos en la Ciudad de México. Si el “Temblor del Ángel” de 1957 visibilizó tempranamente la fragilidad del parque edificado moderno, el sismo de la Ibero confirmó la persistencia de condiciones estructurales de riesgo y mostró que el desastre sísmico resulta de un proceso histórico de producción, acumulación y normalización del riesgo, y no del fenómeno natural en sí mismo. Las modificaciones normativas impulsadas después de 1957, así como la actualización del Reglamento de Construcciones y de las Normas Técnicas Complementarias, representaron avances relevantes en el plano técnico-jurídico, pero su implementación fue parcial y no se articuló con una política urbana integral orientada a reducir el riesgo, particularmente en el parque edificado existente. Los procesos de densificación, verticalización y expansión urbana continuaron reproduciendo condiciones estructurales de vulnerabilidad, mientras diversos registros técnicos y testimoniales sugieren que los daños parciales, las reparaciones incompletas y las modificaciones constructivas realizadas sin una evaluación estructural integral en edificaciones modernas y conjuntos habitacionales —como el Conjunto Urbano Presidente Alemán, Nonoalco-Tlatelolco y el Multifamiliar Tlalpan— generaron condiciones de vulnerabilidad latente. Estas condiciones conformaron una ciudad con daños acumulados, una normatividad aplicada de manera desigual y una gestión fragmentada del riesgo.

Este escenario de vulnerabilidad históricamente acumulada alcanzó un punto de ruptura en 1985, cuando el sismo reveló la fragilidad del parque edificado y puso en tela de juicio la lógica vigente de gestión y administración de la ciudad. Sus efectos trascendieron los daños físicos al evidenciar los límites de los marcos institucionales existentes y hacer visibles las contradicciones en las formas de organización social y en la comprensión de las dinámicas económicas y políticas urbanas. A partir de este proceso, comenzaron a perfilarse transformaciones progresivas en las formas de intervención estatal y en el reconocimiento —todavía incipiente y conflictivo— de la sociedad como actor relevante en diversos procesos administrativos e institucionales, más allá del ámbito específico del riesgo sísmico.



Oriente de la Ciudad de México

Fuente: Santiago Arau (2023, 2024). *El Hoyo* (izquierda) y *Sierra de Santa Catarina* (derecha) [en línea]. Instagram: @santiago_arau.

CAPÍTULO 2: 19s85-19s17: Del Estado interventor al Estado neoliberal en la reconstrucción de vivienda.

Este capítulo analiza la atención institucional del desastre habitacional en la Ciudad de México a partir de los sismos de 1985 y 2017 como un proceso históricamente determinado, articulado por condiciones materiales de producción del riesgo, formas de intervención estatal y relaciones sociales en torno al control, uso y apropiación del suelo urbano. El desastre se entiende como momento de condensación de contradicciones previamente configuradas en la estructura urbana.

El eje del análisis se encuentra en el desplazamiento histórico de las formas de intervención del Estado. En 1985, la respuesta se inscribió en un contexto donde el Estado aún concentraba capacidades de intervención directa sobre el territorio, particularmente mediante instrumentos como la expropiación y la regulación de la vivienda en renta, bajo un régimen de comunicación pública dominado por medios masivos altamente centralizados. En 2017, la atención del desastre se configuró bajo un marco institucional atravesado por mecanismos financieros, esquemas de crédito y mediaciones administrativas que reestructuraron las condiciones de acceso a la reconstrucción, en un escenario donde las redes digitales ampliaron la circulación de información, denuncia y organización social. Esta diferencia remite a transformaciones más amplias en la relación entre Estado, mercado, tecnología y producción del entorno urbano.

El capítulo aborda las condiciones preliminares que hicieron posible la política de reconstrucción de vivienda. Para ello, examina las configuraciones territoriales previas, la forma en que el daño se articuló con dichas condiciones, la emergencia de procesos de organización social, la lucha por la información pública y la construcción de instrumentos jurídicos e institucionales que estructuraron la intervención estatal. Con ello se establecen las bases analíticas para comprender, en el capítulo siguiente, las formas concretas que adoptó la reconstrucción en el territorio.

2.1 19s85: contradicciones territoriales de la reconstrucción de vivienda

Antes de la irrupción del sismo, el área central de la ciudad se había configurado como núcleo político-administrativo, económico y simbólico, concentrando edificaciones patrimoniales y corredores de alta renta junto con cinturones populares deteriorados. En torno a este núcleo se consolidó una marcada segmentación socio-espacial que separaba zonas de prestigio y elevado valor del suelo de barrios estigmatizados, denominados la "herradura de tugurios", integrados por vecindades subdivididas y tipologías habitacionales precarizadas (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 31–32). Esta estructura produjo una proximidad conflictiva entre acumulación de renta y precariedad habitacional, generando fricciones persistentes en torno al uso, control y apropiación del suelo central.

La estigmatización de los barrios populares como espacios de degradación e insalubridad precede al sismo de 1985. Desde la expansión industrial, la ocupación fragmentaria del área central consolidó barrios obreros densamente habitados, caracterizados por cuartos en vecindad bajo régimen de renta y condiciones acumuladas de deterioro material. En estos espacios se concentraba una fracción significativa de la fuerza de trabajo precarizada y del denominado ejército industrial de reserva, funcional a la reproducción de mano de obra barata en proximidad a los circuitos industriales, comerciales y administrativos de alta renta. Esta proximidad entre valorización inmobiliaria y vivienda popular alimentó procesos de tugurización que legitimaron políticas de renovación urbana sustentadas en discursos higienistas y modernizadores orientados al reordenamiento del centro. De este modo, el territorio más afectado por el desastre formaba parte de un ámbito históricamente disputado en torno a la apropiación y valorización del suelo urbano (Millán y Coulomb, 2012; Connolly, Coulomb y Duhau, 1991).

Sobre este entramado histórico se mantenía el régimen de renta congelada vigente desde mediados del siglo XX que, si bien protegió a sectores populares frente al incremento especulativo de precios, también desincentivó la reinversión y el mantenimiento en numerosos inmuebles del centro. La valorización diferencial del

suelo, la densificación progresiva y la coexistencia de tipologías habitacionales deterioradas, junto con la débil articulación entre normatividad urbana y estudios geotécnicos, configuraron un entramado estructural que no era abordado como producción integral del riesgo, entendida como la articulación múltiple y compleja de procesos y factores de diversa naturaleza, entre ellos geológicos, ambientales, urbanos, habitacionales, institucionales y sociales. Así, el peligro sísmico tendía a interpretarse como una amenaza natural asociada a la condición lacustre de la cuenca y no como resultado histórico del proceso de urbanización (Méndez Rodríguez, 2001; García Peralta Nieto, 2016; Connolly, Coulomb & Duhau, 1991).

El sismo del 19 de septiembre de 1985 no creó estas condiciones, pero sí las expuso y llevó al límite. Al devastar amplias zonas del área central, puso en evidencia los límites materiales del modelo urbano y los límites políticos de un régimen centralizado. La ruptura debe entenderse como manifestación de contradicciones urbanas y sociales acumuladas, no como efecto exclusivo del fenómeno natural. La experiencia de autoorganización surgida durante la emergencia expresó la activación de capacidades colectivas sedimentadas en un territorio atravesado por conflictos en torno a la renta, la permanencia y la función del centro urbano. La emergencia trasladó así al campo político contradicciones ya inscritas en la estructura urbana.

La reconstrucción se inscribió en un campo previamente estructurado por conflictos en torno a la propiedad del suelo, el régimen de renta y la permanencia de población trabajadora en zonas de alto potencial de valorización. El área central, al concentrar el mayor número de inmuebles dañados, condensó contradicciones históricas sobre el uso, control y apropiación del suelo urbano. En consecuencia, cualquier política de reconstrucción implicaba intervenir en una configuración territorial atravesada por relaciones de poder consolidadas, donde el desastre actuó como catalizador de contradicciones urbanas y políticas acumuladas con anterioridad al evento sísmico (Delgadillo, 2010; Mendoza, 2021).

El desastre reconfiguró ese conflicto al convertir la reconstrucción en el principal instrumento de intervención territorial. El programa Renovación Habitacional Popular no surgió en un vacío histórico, sino en un territorio ya objeto de conflictos en torno a la valorización inmobiliaria y al reordenamiento urbano. Reconstruir implicaba definir criterios jurídicos, financieros y territoriales que incidirían directamente en la permanencia de la población trabajadora y en la reorganización del suelo central.

En el poniente del área central predominaban viviendas construidas entre finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, incluidas antiguas casonas subdivididas, edificios tempranos de departamentos y cuartos de azotea reconvertidos para renta. La desinversión acumulada bajo el régimen de renta congelada configuró un tejido habitacional con alto grado de deterioro material (Coulomb, 1991; Schteingart, 1989; Mecatí, Michel y Ziccardi, 1988; Hernández et al., 2009).

En contraste, el oriente del área central concentró colonias proletarias urbanizadas entre 1930 y 1950 mediante esquemas de bajo costo que, con el tiempo, fueron intensamente densificados a través de la ampliación en renta. La construcción de cuartos adicionales y pequeños edificios sobre lotes originalmente unifamiliares consolidó esta transformación (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 32). Hacia 1980, el 69 % de las viviendas se encontraba bajo régimen de renta o préstamo (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 21), lo que confirma la centralidad del alquiler en la estructuración del hábitat popular. Esta configuración articuló residencia y empleo, al permitir que población trabajadora permaneciera próxima a los circuitos comerciales y de servicios del centro.

Vecindades ubicadas en La Lagunilla, Garibaldi, Tomatlán, Vizcaínas, Mesones, Tepito, Guerrero y Morelos concentraban un deterioro acumulado producto de su antigüedad y de décadas sin mantenimiento. Construidas en su mayoría entre 1880 y 1930, alojaban hogares en cuartos de 15 a 25 metros cuadrados, con acceso precario a agua y drenaje. Estas condiciones las mantuvieron como una de las

principales alternativas habitacionales para población migrante de bajos ingresos en proximidad al centro urbano (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 35).

La migración campo-ciudad y la expansión industrial entre 1930 y 1950 impulsaron la producción de nuevas vecindades y departamentos destinados a sectores de bajos ingresos. A diferencia de las edificaciones sujetas a renta congelada, estas viviendas se desarrollaron con alquileres más altos, introduciendo diferenciaciones internas en el mercado popular. Esta modalidad contribuyó a estabilizar una fracción de la fuerza laboral vinculada al proceso industrial y consolidó un anillo obrero en torno a la ciudad central, particularmente en Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 35).

La presión habitacional también generó formas adicionales de densificación, como el alquiler de cuartos de azotea en conjuntos de interés social construidos durante las décadas de 1960 y 1970, entre ellos Nonoalco-Tlatelolco. En este complejo, varios edificios resultaron gravemente dañados y uno colapsó durante el sismo de 1985, evidenciando la vulnerabilidad asociada a la sobreocupación y a la modificación progresiva del uso original de las edificaciones.

El espectro habitacional previo a 1985 incluía también las denominadas “ciudades perdidas”, asentamientos formados mediante ocupación irregular de suelo en espacios residuales como franjas ferroviarias, aceras y camellones. Estas áreas fueron objeto de programas de erradicación entre 1972–1976 y 1979–1982 en el marco de políticas de renovación urbana (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 38). Su existencia confirma que la precariedad habitacional formaba parte de un patrón más amplio de producción desigual del espacio urbano.

La diversidad tipológica y los regímenes de tenencia que caracterizaban el área central antes de 1985 constituían un entramado material y jurídico, que condicionó directamente los criterios técnicos, financieros y administrativos del programa de reconstrucción. La alta proporción de inquilinos bajo renta congelada, la densificación progresiva de inmuebles deteriorados y la coexistencia de conjuntos habitacionales modernos con vecindades históricas determinaron modalidades

diferenciadas de intervención. El parque habitacional existente fue una variable estructurante de la política pública que se implementaría posteriormente. Sobre este entramado de contradicciones territoriales acumuladas ocurrió el sismo del 19 de septiembre de 1985.

Sobre un entramado histórico de vulnerabilidades siconaturales reproducidas y acumuladas desigualmente a lo largo del proceso de urbanización de la Ciudad de México, el 19 de septiembre de 1985 ocurrió la ruptura geológica generada por la subducción de la placa de Cocos bajo la placa Norteamericana, con una extensión aproximada de 50 por 170 km y una profundidad cercana a los 18 km (Rosenblueth y otros, 1989:4). Con magnitud 8.1 y epicentro en Michoacán, el sismo impactó de manera crítica los suelos lacustres del entonces Distrito Federal, provocando el desastre urbano más severo de su historia contemporánea.

El elevado grado de densificación urbana estuvo acompañado por la transformación de la cuenca y la urbanización de suelos inestables mediante procesos formales e informales (Jaramillo, 1981; Schteingart, 1989; Duhau, 2008; 2018a; Pérez, 2016). Esta configuración produjo un entramado de vulnerabilidades estructurales asociado a la urbanización acelerada del periodo industrial, cuya fragilidad se hizo evidente con el sismo de 1985.

En 1985, las mayores afectaciones se concentraron en el área central — Cuauhtémoc, Benito Juárez, Venustiano Carranza e Iztacalco—, aunque también registraron daños significativos Coyoacán y Xochimilco, ubicadas sobre el antiguo cordón lacustre que conecta el centro con el ex-lago de Xochimilco (Pradilla, Castro y Peralta, 1996: 13). Estas demarcaciones corresponden a la zona sísmica III, asentada sobre depósitos lacustres blandos del antiguo lago de Texcoco. La combinación entre estas condiciones geotécnicas y las características estructurales de los inmuebles explicó la concentración del daño.

En los días posteriores al 19 de septiembre, el desastre se manifestó no solo como daño físico, sino como desbordamiento operativo de la ciudad. Mientras los colapsos se concentraban en la zona central y parte de la infraestructura crítica

quedaba fuera de servicio, la atención inmediata dependió en gran medida de brigadas vecinales, remoción espontánea de escombros y redes informales de abasto, ante capacidades estatales insuficientes para responder a la magnitud del evento. En un entorno predigital y bajo un sistema mediático altamente concentrado, articulado al poder presidencial, la circulación de información sobre víctimas, derrumbes y prioridades de rescate estuvo mediada por filtros institucionales que limitaron su verificación pública. Esta configuración profundizó la incertidumbre y alimentó conflictos en torno al número de fallecidos, el manejo de cuerpos y el control de accesos a zonas afectadas. Episodios como el de las trabajadoras de talleres de confección atrapadas en edificios colapsados, donde se denunciaron negligencia y condiciones laborales precarias, contribuyeron a politizar la emergencia al vincular vulnerabilidad urbana y explotación laboral en el corazón del área central (Allier Montaño, 2018; Connolly, 1987; Dynes, Quarantelli y Wenger, 1994). Este encuadre informativo contrasta con el escenario de 2017, donde la circulación descentralizada de información reconfiguró la visibilidad pública del desastre y sus conflictos.

Desde el punto de vista técnico-estructural, el patrón de daño registrado en 1985 se explica por la resonancia vibracional en edificios de entre 8 y 15 niveles, combinada con la amplificación de las ondas sísmicas en suelos lacustres y la larga duración del movimiento telúrico (Bitrán, 2001:46). En el área central, asentada sobre depósitos de alta compresibilidad, la interacción entre condiciones geotécnicas, sistemas de cimentación y deficiencias de diseño⁵ intensificó los daños en edificaciones cuyo periodo natural coincidió con la frecuencia dominante del sismo. Estas condiciones evidenciaron los límites del marco normativo vigente, que no integraba de manera sistemática el comportamiento dinámico suelo–estructura en la evaluación del riesgo.

⁵ Entre las tipologías más comunes afectadas se encontraban edificaciones con marcos de concreto armado sin diseño sismorresistente, mampostería no confinada, losas planas y sistemas de cimentación superficial sobre suelos de alta compresibilidad, sin que ello implique atribuir el daño a una tipología específica de manera aislada (Bitrán, 2001; Rosenblueth y Ordaz, 1989).

Los daños ascendieron a aproximadamente 4,100 millones de dólares, de los cuales el 87 % correspondió a afectaciones directas en infraestructura y el 13 % a pérdidas indirectas en ingresos y producción (Bitrán, 2001:47). En un contexto marcado por la crisis de deuda iniciada en 1982 y por políticas de ajuste estructural, el sismo no solo incrementó el gasto público en reconstrucción, sino que profundizó las restricciones fiscales y llevó al Estado a recurrir a financiamiento externo, condicionando así la forma y los alcances de la política de reconstrucción.

En términos urbanos, el sismo de 1985 constituyó el evento más devastador en la historia moderna de la ciudad. Se estima que alrededor de 36 mil viviendas fueron destruidas y aproximadamente 65 mil sufrieron daños severos. El impacto alcanzó de manera crítica al sector público, en especial al sistema hospitalario, donde varios inmuebles colapsaron o quedaron fuera de operación. Según la CENAPRED, una quinta parte de los edificios educativos resultó derribada o gravemente afectada, mientras que la infraestructura estratégica presentó fallas en los sistemas de agua potable, energía eléctrica y telecomunicaciones (Bitrán, 2001:45). La afectación simultánea de vivienda, salud, educación y servicios básicos evidenció tanto la magnitud del daño físico como la vulnerabilidad funcional de una ciudad altamente concentrada e interdependiente, entendida como la fragilidad de sus sistemas básicos para sostener la reproducción cotidiana durante la emergencia, más allá del plano constructivo, organizacional e institucional.

Tabla 2.1. Daños a inmuebles por sector sismo 1985	
Sector	porcentaje %
Vivienda	34
administración publica	15.7
Salud	15.4
Educación	11.4
industria y comercio	8.9
telecomunicaciones	6.3
turismo	5
Fuente: elaboración propia con datos de Cenapred en Bitrán, Daniel, 2001:45	

La distribución sectorial del daño muestra que la vivienda concentró la mayor proporción de afectaciones, lo que explica que la reconstrucción habitacional se convirtiera en el eje central de la intervención pública. Sin embargo, el peso relativo de los daños en salud, administración pública y educación indica que el impacto rebasó el ámbito residencial y afectó simultáneamente equipamientos y servicios indispensables para el funcionamiento cotidiano de la ciudad. Esta convergencia de afectaciones permite comprender por qué el desastre adquirió el carácter de una crisis urbana de alcance institucional y territorial.

El desastre dejó a aproximadamente 150 mil personas sin empleo, con pérdidas estimadas en 84 millones de dólares en ingresos personales (Bitrán, 2001:49). Este impacto rebasó el ámbito económico y amplificó la vulnerabilidad social en las zonas afectadas al interrumpir simultáneamente vivienda, trabajo y servicios básicos, incluidos los de salud (Bitrán, 2001:50). El colapso parcial del Hospital Juárez y los daños severos en el Centro Médico Nacional del IMSS redujeron de manera inmediata la capacidad de atención médica en plena emergencia, limitando la respuesta sanitaria y profundizando la crisis humanitaria en los días posteriores al evento. De este modo, el daño físico se tradujo rápidamente en una crisis social que tensionó la capacidad operativa y política del Estado (Sabido y Padua-Gabriell, 1986; CEPAL, 1986).

Diversos autores señalaron que los sismos hicieron visibles conflictos en torno al hábitat popular en la ciudad central, así como límites institucionales en la regulación urbana y en el conocimiento actualizado del parque edificado y su estatuto jurídico (Coulomb y Monterrubio, 2009:6). Estos déficits no expresaron una falla coyuntural; revelaron la fragilidad estructural de los instrumentos técnicos y administrativos encargados de gestionar el riesgo en una ciudad altamente concentrada y desigualmente urbanizada.

Superado el momento inmediato del rescate, la cuestión central dejó de ser la magnitud del daño y pasó a concentrarse en la definición de la intervención. La

reconstrucción emergió entonces como el campo donde se decidiría quién podría permanecer en el área central, bajo qué régimen jurídico y mediante qué mecanismos de financiamiento. El problema ya rebasaba lo técnico y adquiría una dimensión territorial y política, al implicar la rearticulación de relaciones entre Estado, propietarios e inquilinos en un territorio históricamente atravesado por conflictos en torno a la renta urbana y la valorización del suelo (Cuevas, 1987).

La delimitación de accesos y la dictaminación de inmuebles inhabitables implicaron definir quién podía permanecer en el área central y bajo qué condiciones. En este tránsito, la organización vecinal dejó de ser una respuesta solidaria inmediata para convertirse en mecanismo de vigilancia y conflicto frente a decisiones estatales que incidían sobre la permanencia y el régimen de propiedad (Mecatí, Michel y Ziccardi, 1988).

La configuración previa del área central incrementó la exposición física al daño y colocó a una población mayoritariamente inquilina en una posición estructuralmente vulnerable frente a las decisiones posteriores de demolición, rehabilitación o reconstrucción. La concentración de arrendatarios en tipologías deterioradas implicó que el impacto del sismo se tradujera en pérdida material y riesgo de desplazamiento. La vulnerabilidad habitacional acumulada se transformó así en vulnerabilidad jurídica y territorial.

La creciente articulación de damnificados y la presión pública derivada de la respuesta inicial obligaron al gobierno a transitar de la gestión improvisada de la emergencia hacia la formalización de una política de reconstrucción. A medida que el rescate se estabilizaba, la demanda se desplazó hacia el derecho a la vivienda, la permanencia en los barrios afectados y la exigencia de expropiación de predios dañados. La autoorganización social comenzó a estructurarse en frentes coordinados que disputarían directamente los criterios de intervención estatal.

Las desigualdades históricas y las organizaciones configuradas previamente al sismo facilitaron una rápida articulación colectiva tras el desastre. Entre los sectores más visibles estuvieron las trabajadoras de la confección, cuyos talleres —muchos

de ellos maquilas instaladas en edificios del centro— colapsaron o resultaron gravemente dañados. El sismo expuso condiciones laborales caracterizadas por jornadas extensas, salarios bajos y medidas de seguridad deficientes, incluida la obstrucción de salidas durante el horario de trabajo. La indignación generada por estos hechos amplió el conflicto más allá de la vivienda y articuló demandas laborales y territoriales en el área central (Alonso, 1986; Corona y otros, 1991).

El 27 de septiembre, una movilización de aproximadamente 30 mil personas marchó en silencio hasta la residencia presidencial para visibilizar sus demandas (Ramírez Cuevas, 2005). Entre las principales exigencias se encontraban la expropiación de predios afectados, el acceso a créditos accesibles y la restitución inmediata de servicios básicos en las colonias dañadas. Esta acción marcó el tránsito de la emergencia hacia una disputa abierta por el control del suelo y las condiciones de permanencia en el área central.

Las demandas de los damnificados se inscribieron en un contexto de desigualdad territorial previamente configurado, pero adquirieron una forma específica a partir del desastre. La exigencia de expropiación, permanencia y acceso equitativo a la reconstrucción expresó el conflicto por impedir que la intervención estatal reprodujera dinámicas de segmentación socio-territorial en el área central.

La rápida movilización fue posible gracias al precedente histórico de la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP), cuya trayectoria en colonias populares facilitó la articulación de redes en las zonas afectadas. A partir de esta acumulación organizativa se conformó la Coordinadora Única de Damnificados (CUD), un frente político-social que llegó a agrupar alrededor de cuarenta organizaciones. La movilización de 1985 expresó una acumulación histórica de experiencias organizativas que permitió estructurar la negociación frente al Estado.

La CUD articuló organizaciones vecinales como la Unión de Vecinos y Damnificados del Centro, la Unión de Vecinos de la Colonia Guerrero y el Sindicato de Costureras del 19 de septiembre, junto con colectivos profesionales, sectores sindicales y

comunidades académicas de universidades públicas. La presión ejercida por este entramado obligó al gobierno a abrir un proceso de negociación sobre los lineamientos del programa de reconstrucción y a revertir decisiones iniciales orientadas a demoliciones, desalojos y reubicaciones (Pradilla, 1991: 266). En este escenario, la reconstrucción dejó de ser una respuesta inmediata a la emergencia para convertirse en una política pública formalmente estructurada (Bennett y Bracho, 1993; Gómez, 1977; Leal Martínez, 2014).

En el contexto de negociación abierto tras la movilización de los damnificados, el programa de Renovación Habitacional Popular se implementó en medio de discrepancias entre organismos nacionales e internacionales respecto al inventario de daños de septiembre de 1985. Hasta hoy no existe una cifra plenamente consensuada sobre el número total de viviendas afectadas. Esta incertidumbre respondió a la aplicación desigual de criterios técnicos, a la limitada experiencia institucional en la gestión de emergencias y a la ausencia de un marco consolidado para el manejo integral de desastres. En el área central, además, no siempre fue posible distinguir si la ruina de numerosos inmuebles obedecía directamente al impacto sísmico o al deterioro acumulado del parque habitacional (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 38), lo que amplió el margen de decisión para incorporar edificaciones con daños preexistentes y generó condiciones desiguales de acceso a la reconstrucción. Esta indeterminación técnica no constituyó un vacío neutral; se configuró como un espacio de definición institucional que incidió en la delimitación territorial del programa y en la inclusión o exclusión de predios y familias dentro del esquema de intervención.

En los días posteriores al sismo surgieron denuncias sobre irregularidades en el manejo de víctimas y cuestionamientos en torno a las cifras oficiales, lo que profundizó la desconfianza hacia la respuesta estatal. Este clima de incertidumbre afectó la legitimidad gubernamental y condicionó el proceso de formalización de la política de reconstrucción, al obligar al Estado a estructurar mecanismos administrativos más definidos frente a una sociedad movilizadora y vigilante.

En este contexto, el gobierno avanzó en la formalización administrativa de la reconstrucción, trasladando la gestión del desastre desde la emergencia inmediata hacia un esquema programático estructurado mediante criterios de clasificación socioeconómica, delimitación territorial y estandarización técnica de las soluciones habitacionales. Para incorporar a los damnificados al programa, la autoridad evaluó su condición socioeconómica para determinar su capacidad de acceso a crédito habitacional. A partir de esta evaluación se establecieron dos grupos. El primero, considerado solvente, incluía habitantes de colonias de clase media y residentes de conjuntos como Nonoalco-Tlatelolco y zonas de Benito Juárez, quienes fueron orientados hacia esquemas de financiamiento e incluso a reubicaciones periféricas. El segundo, clasificado como insolvente, estaba integrado mayoritariamente por inquilinos de vecindades ubicadas en la denominada herradura de tugurios y en el primer cuadro de la ciudad (Azuela, 2013: 3). Esta diferenciación transformó una condición social heterogénea en un criterio financiero que estructuró de manera desigual el acceso a la reconstrucción.

Con base en esta diferenciación, el programa delimitó cuatro zonas de intervención: la Unidad Nonoalco-Tlatelolco, el sector sur-poniente que incluía colonias como Roma, Condesa, Juárez y Cuauhtémoc, el sector nororiente correspondiente a los barrios populares de la herradura de tugurios, y el Centro Histórico con presencia significativa de inmuebles patrimoniales (Azuela, 2013: 3). Paralelamente, la renovación habitacional se estructuró mediante siete prototipos de vivienda con una superficie máxima aproximada de 45 metros cuadrados. Esta estandarización redujo situaciones sociales heterogéneas a un esquema técnico uniforme y limitó la participación de los damnificados en el diseño de sus nuevas viviendas.

La estandarización de los prototipos se justificó como respuesta a la urgencia de la reconstrucción, pero produjo efectos diferenciados. Para numerosos damnificados de colonias de clase media, las soluciones ofrecidas resultaron insuficientes, lo que los obligó a recurrir a créditos en organismos públicos o privados dentro del denominado Programa Emergente de Vivienda, Fase Uno (Connolly, Coulomb y

Duhau, 1991: 60). La reconstrucción se desarrolló así mediante una segmentación financiera que trasladó parte del costo a los sectores considerados solventes.

El programa se sustentó jurídicamente en la figura de la expropiación, cuya aplicación no fue territorialmente homogénea. La medida se concentró en zonas de vivienda popular previamente identificadas como susceptibles de renovación urbana, donde la presencia de renta congelada y vecindades deterioradas había limitado procesos de revalorización del suelo (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 60). Esta selectividad evidenció que la expropiación actuó tanto como instrumento técnico de reconstrucción como mecanismo de intervención sobre un territorio históricamente atravesado por conflictos en torno al uso y valorización de la renta del suelo, alterando parcialmente las condiciones de apropiación y control en el área central.

Desde la perspectiva de los propietarios, la expropiación implicó una afectación directa al derecho de propiedad y a las expectativas de renta y valorización futura. Diversos actores promovieron amparos contra los decretos, lo que redujo aproximadamente en un veinte por ciento el área inicialmente prevista de intervención, particularmente en colonias como Guerrero y Merced. En contraste, en Tepito las expropiaciones se ejecutaron sin distinción, donde la sólida organización de los damnificados resultó determinante (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 62). La reconstrucción se configuró así como un campo de disputa en el que confluyeron la defensa de la propiedad privada, la invocación estatal del interés público y las demandas sociales orientadas a garantizar la permanencia en barrios de fuerte arraigo histórico y social.

Al proceso de reconstrucción se incorporaron técnicos y académicos de universidades públicas, entre ellos arquitectos e ingenieros que asesoraron a organizaciones de damnificados en la evaluación de daños y en la elaboración de propuestas. En un contexto de centralización administrativa y cuestionamientos a la gestión inicial de la emergencia, esta asesoría adquirió relevancia como recurso para fortalecer la interlocución de los afectados frente a las autoridades. El

conocimiento especializado dejó de estar circunscrito al aparato gubernamental y se constituyó también en soporte técnico de las demandas sociales en la definición de los criterios de intervención (Sosa, 1988).

Aunque el programa contemplaba tres modalidades de intervención —reparaciones menores, rehabilitaciones y reconstrucciones totales— sustentadas en dictámenes técnicos, en la práctica una proporción significativa derivó en demoliciones y reconstrucciones completas. Esta tendencia incluyó inmuebles cuyo deterioro respondía al impacto sísmico y a procesos previos de desgaste estructural (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 63). La dificultad para delimitar con precisión el daño abrió un margen de indeterminación en el que los criterios técnicos dejaron de actuar como parámetros estrictamente objetivos y pasaron a incidir directamente en la redefinición del uso, ocupación y, en algunos casos, la propiedad del suelo urbano.

La relación entre dictámenes estructurales y decisiones de intervención evidenció una contradicción entre seguridad técnica, preservación patrimonial y viabilidad operativa del programa. En zonas con valor histórico, las determinaciones estuvieron condicionadas por criterios del INAH y del INBA orientados a conservar la integridad arquitectónica y restaurar los inmuebles con apego a su configuración original. Estos lineamientos no siempre coincidieron con las evaluaciones estructurales ni con la urgencia administrativa de reconstruir, generando un desfase entre conservación cultural, estabilidad física y ejecución programática.

En la colonia Guerrero, alrededor del 10 % de las demoliciones y reconstrucciones se aplicó a predios previamente considerados en buen estado, mientras que un 35 % de las rehabilitaciones correspondió a inmuebles clasificados en mal estado que pudieron haber sido reconstruidos (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 63). Esto implica que se demolieron edificios que no necesariamente lo requerían y se conservaron otros cuya condición estructural admitía una intervención más radical. La clasificación técnica dejó de ser reflejo directo del estado físico de los inmuebles

y se convirtió en un mecanismo con efectos sobre la redefinición del destino material y jurídico de los predios.

La organización de los damnificados desempeñó un papel decisivo en la modificación de estas decisiones. En una primera fase, un número considerable de predios quedó excluido del proceso de expropiación, afectando a aproximadamente 30 mil familias (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 65). Esta exclusión evidenció los límites del programa y reactivó la movilización social, que condujo a la negociación de una segunda fase. No obstante, la ampliación alcanzó cerca de 16 mil viviendas y dejó fuera a alrededor de 10 mil familias, muchas de las cuales recurrieron a programas alternativos o a procesos de autoproducción habitacional. La movilización fue determinante para frenar desalojos y garantizar la permanencia de numerosos habitantes en sus barrios de origen (Azuela, 2013: 4). El lema “cambiar de casa, pero no de barrio” sintetizó la dimensión territorial del conflicto, orientada a la restitución física de la vivienda y a la defensa de redes sociales, fuentes de trabajo, arraigos históricos y formas de apropiación colectiva del entorno material.

La expropiación fue el instrumento jurídico que hizo posible la permanencia de numerosos inquilinos en sus barrios de origen y modificó parcialmente el régimen histórico de renta en la zona intervenida. Sin embargo, su aplicación rebasó los criterios técnicos objetivos y estuvo atravesada por conflictos en torno a dictámenes estructurales, valor patrimonial, viabilidad financiera y presión organizativa. La reconstrucción se configuró así como una reordenación selectiva del control del suelo, en la que confluyeron intereses de propietarios, inquilinos, instancias patrimoniales y Estado, produciendo efectos territoriales diferenciados según la capacidad de movilización, el tipo de inmueble y la localización dentro del área central.

En el caso de los propietarios afectados por la expropiación, la reacción fue fragmentaria y careció de articulación colectiva. Al no constituirse como un frente organizado, sus intentos por frenar los decretos no lograron consolidar una estrategia política común. Sectores empresariales y algunos medios calificaron el

programa de populista y advirtieron que vulneraba la propiedad privada y podía afectar la confianza de los inversionistas (Azuela, 2013: 7). Esta respuesta dispersa contrastó con el alto grado de organización de los damnificados y limitó la capacidad de los propietarios para incidir de manera efectiva en la redefinición del programa.

Mapa 2.1. Zonas de intervención del Programa de Reconstrucción 1985



Fuente: François Tomas, 1987 en Azuela 2013.

La distribución territorial de las zonas incluidas y excluidas en el segundo decreto de expropiación evidencia que la intervención tuvo una aplicación diferenciada sobre el conjunto del área central. La concentración de predios incorporados en sectores históricamente identificados como parte de la “herradura de tugurios”, junto con la exclusión parcial de colonias contiguas, muestra que la reconstrucción se desarrolló mediante delimitaciones geográficas que redefinieron el alcance efectivo de la política pública. La cartografía del decreto revela una selectividad territorial frente al daño sísmico, que alteró las condiciones de apropiación y permanencia en

el suelo central, produciendo efectos diferenciados según localización y régimen previo de tenencia.

En un primer momento, el gobierno anunció que las indemnizaciones por expropiación se cubrirían en un plazo de hasta diez años, sin precisar montos. Posteriormente informó que los pagos se calcularían con base en el valor catastral actualizado y se realizarían mediante Bonos de Reconstrucción (BORES), instrumentos negociables en la bolsa de valores que generaban intereses conforme a las tasas bancarias vigentes (Azuela, 2013: 9). Para financiar las obras en los predios expropiados se destinaron 25 mil millones de pesos, equivalentes a una décima parte del crédito otorgado por el Banco Mundial. La reconstrucción implicó así una operación financiera de gran escala que articuló endeudamiento externo, instrumentos bursátiles e intervención urbana.

Entre el 10 % y el 15 % de los propietarios promovieron amparos contra los decretos de expropiación, argumentando que no se acreditó adecuadamente la causa de utilidad pública ni se presentaron estudios técnicos suficientes para justificarla (Azuela, 2013: 12). La utilidad pública invocada por el Estado se sustentó en la necesidad de atender la emergencia habitacional derivada del sismo y garantizar la reconstrucción en beneficio de los damnificados. Sin embargo, una proporción considerable de propietarios terminó aceptando las indemnizaciones ofrecidas, en un contexto marcado por su escasa articulación colectiva y por la asimetría institucional entre particulares y Estado, lo que limitó la posibilidad de una oposición jurídica sostenida.

Aunque la movilización de los damnificados logró que la reconstrucción se instrumentara mediante la expropiación como mecanismo para garantizar la permanencia en los barrios centrales, el proceso excluyó a una parte de los afectados. Un número significativo quedó fuera del programa y permaneció en campamentos provisionales surgidos tras el sismo. El caso del Colector 13, al norte de la ciudad, persiste hasta hoy en condiciones de informalidad; en contraste, otros asentamientos derivados de la emergencia consiguieron consolidarse y regularizar

su situación. Parte de los damnificados emigró fuera de la capital o recurrió a la autoproducción habitacional ante la insuficiencia de la respuesta institucional. De manera significativa, hasta el sismo de 2017 continuaban entregándose viviendas a afectados de 1985 (Hernández, S., 2017), lo que evidencia que la reconstrucción fue una intervención prolongada, marcada por exclusiones y efectos territoriales de larga duración (Ziccardi, 1986; Bataillon & Donís, 1989).

La intervención estatal incidió en la dinámica del suelo urbano al modificar condiciones de propiedad y régimen de tenencia en el área central. La redefinición jurídica de numerosos predios y su incorporación al programa de renovación habitacional introdujeron un nuevo marco para el destino y valor de uso y de cambio del suelo intervenido, en un contexto atravesado por procesos de valorización diferencial. Este escenario reactivó el debate sobre la regulación inquilinaria, la función social de la propiedad y el derecho a la ciudad, demandas impulsadas por la Coordinadora Única de Damnificados.

En términos estructurales, el proceso evidenció la persistencia de la contradicción entre propiedad del suelo, régimen de renta e intervención estatal. Las rentas congeladas habían reducido la rentabilidad para los arrendadores, mientras que numerosos propietarios carecían de recursos para rehabilitar inmuebles dañados. A ello se sumó la dificultad para acreditar la propiedad en casos de intestados, lo que obstaculizó la incorporación de ciertos predios al programa (Connolly, Coulomb y Duhau, 1991: 65). La reconstrucción intervino parcialmente estas condiciones, pero operó dentro de límites administrativos y jurídicos que no alteraron de manera integral la estructura habitacional previa.

Paralelamente, el sismo evidenció las deficiencias del marco técnico que regulaba la edificación en la ciudad y condujo a la actualización del Reglamento de Construcciones en 1986 (Lovera Sánchez, 1988; Coulomb, 2019; Pérez-Gavilán et al., 2018). La reforma incorporó los aprendizajes derivados del comportamiento estructural observado durante el evento, redefinió la zonificación sísmica e introdujo criterios más rigurosos en el diseño, particularmente en materia de ductilidad,

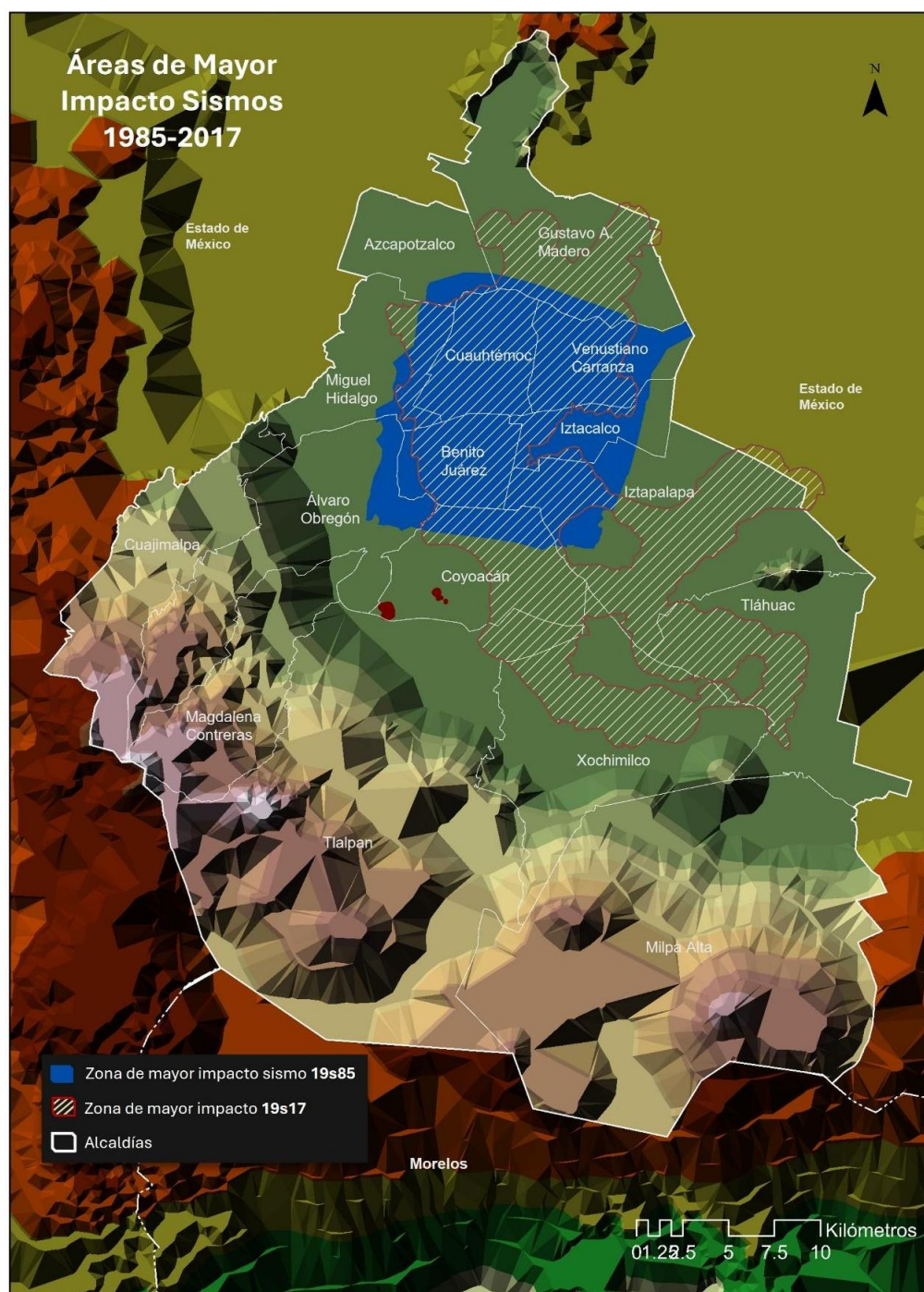
detallado del concreto reforzado y control de irregularidades, integrando de manera más sistemática la relación entre condiciones geotécnicas y respuesta dinámica de las edificaciones. Sin embargo, su eficacia dependía del perfeccionamiento normativo, la capacidad institucional de supervisión, la disponibilidad de recursos y las lógicas del mercado inmobiliario. En amplios sectores populares, donde la producción urbana continuó mediante autoconstrucción o esquemas informales al margen de la regulación formal, el alcance efectivo de la reforma fue necesariamente limitado.

A diferencia de lo ocurrido en el sismo de 2017, en 1985 el debate público y académico no situó en el centro la responsabilidad de desarrolladores inmobiliarios específicos ni de grandes corporaciones constructoras. La discusión se estructuró en torno al régimen de propiedad, la renta urbana, la expropiación y la intervención estatal. Este encuadre indica que el conflicto se inscribía en una configuración urbana y política distinta, anterior al auge inmobiliario que transformaría las dinámicas territoriales en décadas posteriores.

Esta configuración urbana y política respondía a una relación entre Estado y sociedad históricamente estructurada bajo un esquema centralizado desde la Constitución de 1824, que estableció al Distrito Federal como capital bajo jurisdicción directa del gobierno federal, encargado de designar a su autoridad local (Delgadillo, 2001: 120). Esta estructura implicó que durante más de un siglo y medio los habitantes carecieran de mecanismos plenos de elección democrática de su gobierno. En este marco, los conflictos en torno al suelo, la vivienda y la permanencia en el área central expresaron tanto tensiones territoriales como contradicciones inscritas en una organización política vertical. El sismo de 1985 evidenció los límites operativos y de legitimidad de ese modelo frente a una sociedad capaz de organizarse y controvertir decisiones públicas. Las reformas político-administrativas de 1987, 1993 y 1996, culminadas con la elección popular del jefe de gobierno, pueden entenderse como parte de esa reconfiguración gradual de la relación Estado-sociedad, acelerada por el conflicto social desencadenado tras el desastre.

El proceso de reconstrucción posterior al sismo de 1985 superó la reposición física de viviendas y se configuró como un mecanismo de intervención territorial sobre relaciones históricas vinculadas a la propiedad del suelo, el régimen de renta y la producción desigual del hábitat popular. La clasificación socioeconómica de los damnificados, la aplicación diferenciada de la expropiación y la estandarización de las soluciones habitacionales redefinieron posiciones jurídicas y territoriales en el área central. Si bien la reconstrucción permitió la permanencia de amplios sectores y modificó parcialmente el régimen de tenencia en zonas intervenidas, sus alcances estuvieron condicionados por límites administrativos, financieros y estructurales que mantuvieron vigentes las contradicciones fundamentales del modelo urbano.

Mapa 2.2. Áreas de mayor impacto sísmico en la Ciudad de México, 1985 y 2017



Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal y de la Ciudad de México, así como curvas de nivel. Datos disponibles en el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con información accesible en el Atlas de Riesgos de la CDMX y el Atlas de Riesgo Zona Cero 1985. <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/atlas-de-riesgo-zona-cero-1985/resource/d747c53c-b83d-49a1-8d66-5c2b2bfe0ae0>

2.2 19s17: Emergencia, crisis estatal y organización social

A diferencia de los sismos típicos asociados al contacto interplaca entre las placas de Cocos y Norteamérica, el ocurrido el 19 de septiembre de 2017 fue un evento intraplaca de magnitud 7.1, generado al interior de la placa de Cocos por una falla inducida por tensiones internas. Su epicentro, localizado a 12 km de Axochiapan, Morelos, y a aproximadamente 120 km de la Ciudad de México, con una profundidad de 57 km, permitió que las ondas sísmicas alcanzaran la capital con elevada intensidad, amplificadas por las características del suelo lacustre (Servicio Sismológico Nacional, 2017). La relativa cercanía del epicentro redujo el margen efectivo de anticipación del sistema de alerta sísmica⁶, acortando el tiempo de reacción disponible para la población y las instituciones. Este mecanismo sísmico particular, al interactuar con vulnerabilidades estructurales acumuladas en parte del parque edificado, configuró un escenario en el que el desastre rebasa su explicación como fenómeno natural y remite a la convergencia entre condiciones geofísicas y configuraciones socio-materiales preexistentes que, desde el primer momento, pusieron al límite las capacidades operativas del Estado.

El movimiento telúrico produjo afectaciones materiales de diversa magnitud en múltiples puntos de la Ciudad de México, configurando un desastre urbano de alta complejidad. Miles de inmuebles presentaron daños estructurales parciales o totales, incluidos colapsos, con pérdida de vidas humanas y miles de viviendas inhabitables. El daño presentó una distribución desigual y siguió patrones identificables, concentrándose en zonas asentadas sobre la antigua área lacustre, donde el subsuelo blando amplificó las ondas sísmicas y coincidía con alta densidad

⁶ El Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX) fue desarrollado tras el sismo de 1985. El Sistema de Alerta Sísmica para la Ciudad de México (SAS) inició operaciones en 1991 con sensores instalados en la costa de Guerrero y comenzó a emitir alertas públicas en 1993; en 2005 se integraron sistemas regionales para conformar el SASMEX. El sistema detecta ondas sísmicas primarias (ondas P) y emite una señal preventiva antes de la llegada de las ondas secundarias (ondas S), por lo que el margen de anticipación depende de la distancia entre el epicentro y la ciudad receptora. En condiciones óptimas, para sismos generados en la costa del Pacífico, puede ofrecer entre 30 y 60 segundos de aviso, en promedio, para la Ciudad de México. En el caso del 19 de septiembre de 2017, la cercanía del epicentro en Morelos redujo el tiempo efectivo de anticipación a pocos segundos en diversas zonas de la ciudad (CIRES; CENAPRED).

constructiva y edificaciones con vulnerabilidades acumuladas. La simultaneidad y dispersión territorial de los impactos generaron múltiples frentes de intervención concurrentes, poniendo desde las primeras horas a prueba la capacidad de coordinación y despliegue del aparato estatal ante una emergencia de escala metropolitana.

La magnitud del daño no afectó únicamente a los inmuebles colapsados, también alteró el funcionamiento integral de la ciudad. El sismo modificó simultáneamente la movilidad, el suministro eléctrico, la prestación de servicios y diversos flujos urbanos esenciales, generando una interrupción parcial del metabolismo metropolitano, constituido por la articulación de flujos, infraestructuras, servicios, soportes materiales y relaciones socioecológicas de las que depende la reproducción cotidiana de la vida en la ciudad. Esta afectación sistémica dificultó la evaluación inicial de daños, el despliegue coordinado de equipos y la articulación de mando en las primeras horas posteriores al evento. La emergencia se manifestó como una multiplicidad de focos críticos distribuidos en el territorio cuya atención simultánea resultó compleja frente a la magnitud del desastre.

La infraestructura comunicacional —clave en una metrópoli integrada a lo que Castells ([1999] 2001) denomina sociedad de la información— también resultó afectada. La población capitalina dependía ampliamente de dispositivos móviles y plataformas digitales para la organización cotidiana y para la transmisión, verificación y articulación inmediata de información en situaciones diversas. Sin embargo, en las primeras horas posteriores al sismo se registraron fallas parciales en los servicios de telecomunicación en distintas zonas de la ciudad. La interrupción dejó incomunicados a numerosos habitantes y obstaculizó la circulación y validación de información estratégica, la localización de personas y la coordinación inmediata entre autoridades y sociedad. Al verse comprometido el flujo informacional en una ciudad altamente dependiente de estos mecanismos, se redujo la capacidad de sincronizar acciones en tiempo real, profundizando los límites de respuesta ya evidenciados por la afectación material.

El desempeño institucional durante la emergencia evidenció una brecha entre la arquitectura institucional formalmente consolidada y su capacidad de ejecución bajo condiciones críticas. Después de más de tres décadas desde el sismo de 1985, la Ciudad de México contaba con marcos regulatorios, sistemas de protección civil y protocolos definidos; sin embargo, la respuesta inicial mostró dificultades en la articulación de mando, en la coordinación interinstitucional y en la activación inmediata de los mecanismos previstos. La magnitud y simultaneidad del evento produjeron un desbordamiento inicial que mostró el alcance efectivo de las capacidades instrumentales disponibles.

Tras el colapso provocado por el movimiento telúrico, la sociedad civil intervino en múltiples zonas siniestradas. En las primeras horas, vecinos, transeúntes y trabajadores presentes en los inmuebles afectados iniciaron labores de búsqueda, remoción manual de escombros y extracción de personas atrapadas utilizando herramientas improvisadas y recursos disponibles en el entorno. Estas acciones se desarrollaron en un contexto de saturación institucional y fragmentación inicial de la conducción, por lo que tareas críticas de rescate y organización del sitio fueron asumidas por actores civiles antes del despliegue pleno de equipos especializados. Conforme comenzaron a restablecerse parcialmente los servicios de comunicación, dispositivos móviles y plataformas digitales facilitaron la difusión de ubicaciones de colapsos, solicitudes específicas de insumos y registros de personas desaparecidas, articulando voluntarios y canalizando apoyos a distintas escalas, hasta conformar una estructura organizativa emergente basada en la combinación de acción directa y circulación estratégica de información.

En distintos puntos de la ciudad, personas sin capacitación formal en rescate o primeros auxilios se movilizaron hacia las zonas afectadas y asumieron tareas según las necesidades del momento. Con el paso de las horas, estas intervenciones inicialmente dispersas adquirieron mayor organización, estableciendo formas de coordinación para localizar inmuebles colapsados, distribuir insumos y articular apoyos. La conformación progresiva de grupos con funciones diferenciadas — búsqueda, acopio, traslado, registro y abastecimiento— evidenció una capacidad

organizativa emergente que en las primeras horas asumió funciones esenciales de gestión inmediata del desastre mientras la estructura institucional consolidaba su despliegue.

Debido a la interrupción parcial de la infraestructura de transporte, gran parte de la movilización ciudadana se realizó a pie, recorriendo largas distancias en un contexto de alteración significativa del sistema metropolitano. Este desplazamiento masivo configuró una movilidad urbana del desastre, que se manifiesta como la reorganización temporal de los flujos cotidianos ante la suspensión de los mecanismos ordinarios de transporte. Al ocurrir el sismo en horario laboral, miles de personas quedaron alejadas de sus hogares y redes familiares, intensificando estos desplazamientos y saturando corredores viales y espacios públicos.

Se emplearon vehículos particulares para el traslado de personas desconocidas — automóviles, camionetas, microbuses y bicicletas— así como herramientas y recursos materiales aportados por la propia ciudadanía. Comerciantes establecidos en la vía pública contribuyeron mediante la donación de mercancías, asumiendo costos económicos propios. Estos desplazamientos y aportaciones consolidaron una red de apoyo espontánea que permitió sostener las primeras acciones de auxilio en un escenario de alteración funcional generalizada. Conforme avanzaron las horas, autoridades locales, personal de protección civil, instituciones públicas y miembros de las fuerzas armadas se incorporaron de manera progresiva a las labores de rescate y asistencia, configurando una intervención amplia y multiescalar que articuló participación social e institucional.

Es necesario reconocer la participación de instancias públicas y privadas, incluyendo a Protección Civil, Seguridad Pública, personal de salud, médicos, enfermeras, bomberos, paramédicos, integrantes de las fuerzas armadas y miembros de diversas instituciones académicas. No obstante, en las primeras horas de la emergencia, la magnitud y dispersión territorial del desastre dificultaron la aplicación articulada de los protocolos preestablecidos, lo que dio lugar a formas de coordinación basadas en ajustes prácticos y decisiones tomadas en campo. Estas

dinámicas permitieron sostener las labores de rescate bajo condiciones de alta presión temporal y riesgo, aunque también generaron fricciones en la articulación entre actores institucionales y civiles, ya que la urgencia del auxilio modificó de manera provisional los esquemas formales de conducción y mando.

En 2017, el sistema de comunicación ya no respondía bajo un esquema monopolizado como en 1985. La expansión de los medios digitales amplió las posibilidades de producción y circulación de información social, reduciendo la dependencia de los medios tradicionales y configurando un entramado diversificado de emisores. Esta transformación modificó los tiempos y la visibilidad de la información durante la emergencia. La aceleración del flujo informativo generó episodios de sobrecarga y dificultades de verificación que favorecieron la circulación de contenidos imprecisos. Sin embargo, la lógica interactiva de las redes permitió también el contraste público de versiones y la exposición de contradicciones.

La expansión del entorno digital no implicó la desaparición inmediata de las estructuras previas de mediación, sino que implicó una reconfiguración en un espacio informativo más abierto y menos jerárquico. La multiplicación de emisores debilitó la existencia de una instancia única de validación, desplazando parcialmente la autoridad informativa hacia dinámicas de verificación distribuida y contraste colectivo. Sin embargo, la velocidad de circulación favoreció también la propagación de información falsa o no corroborada —frecuentemente identificada como *fake news*⁷— cuya viralización podía anteceder a los procesos formales de confirmación. En este contexto, la detección, corrección y desmentido de contenidos imprecisos se convirtieron en prácticas constantes durante la emergencia, configurando un entorno en el que la legitimidad informativa se disputaba públicamente en tiempo real.

⁷ Término en inglés que significa “noticias falsas” y que se ha utilizado dentro del mundo de información digital. Este término nace para desmentir información sacada de contexto que puede replicarse por las redes de manera instantánea.

Grupos civiles, académicos, periodistas y plataformas digitales comenzaron a articular esfuerzos para corroborar la información que circulaba en redes. Estas iniciativas superaron el desmentido de contenidos aislados y configuraron mecanismos colaborativos de contraste y validación en tiempo real. Un ejemplo significativo fue Verificado19S⁸, colectivo integrado por cientos de voluntarios que coordinaron monitoreo en campo, verificación de datos y filtrado de información mediante redes sociales y canales digitales. Asimismo, desarrollaron herramientas de cartografía colaborativa a través de plataformas como Google Maps para ubicar daños, centros de acopio y necesidades específicas. Estas prácticas evidenciaron la emergencia de formas organizadas de verificación distribuida que reconfiguraron temporalmente los procesos de legitimación informativa durante la crisis (Campos Rivera, 2018).

De este modo se articuló una estructura de actuación en un periodo breve pero intenso. Verificado19S surgió como una iniciativa orientada a sistematizar y contrastar la información que circulaba en redes sociales durante la emergencia. En un entorno caracterizado por alta densidad informativa, la organización asumió tareas de verificación, filtrado y redistribución de datos relativos a donativos, recursos y necesidades específicas. Su actuación no constituyó una instancia de oposición a fuentes institucionales o mediáticas, sino que se insertó en una red informativa, interactuando con actores públicos y privados en los procesos de circulación y validación de información durante la crisis.

La movilización social y la reorganización informativa activaron flujos materiales de gran escala en torno a la recepción y distribución de donativos. Numerosos centros de acopio recibieron grandes volúmenes de recursos sin una planificación centralizada clara, concentrando apoyos en áreas más visibles y dejando otras relativamente desatendidas. La saturación logística y la ausencia de mecanismos sistemáticos de trazabilidad evidenciaron limitaciones institucionales para gestionar

⁸ Página electrónica en <https://verificado19s.org/sobre-v19s/>

estos flujos, abriendo espacios de opacidad en la administración de recursos tanto públicos como privados.

En relación con la gestión de los donativos, las limitaciones observadas en la coordinación y administración inicial de recursos propiciaron una participación ampliada de fundaciones y organismos privados en los procesos de recaudación, particularmente en el ámbito financiero. Si bien el Estado conservaba formalmente la responsabilidad de establecer lineamientos para la recepción, administración y distribución de donativos, una parte significativa de los recursos comenzó a canalizarse a través de entidades privadas que actuaron como intermediarias en su captación y gestión, apoyadas en infraestructuras financieras, redes administrativas y mecanismos previamente consolidados que facilitaron la movilización rápida de recursos. Estos procesos se instrumentaron mediante donatarias y fideicomisos nacionales autorizados por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), así como a través de organizaciones y fundaciones internacionales (Transparencia Mexicana; Fundar y otros, 2018:19). Informes posteriores señalaron inconsistencias y márgenes de opacidad en algunos mecanismos de reporte y distribución, los cuales pueden interpretarse tanto como resultado de deficiencias administrativas asociadas al volumen extraordinario de donaciones, como de insuficientes mecanismos de control y supervisión en un contexto de alta presión institucional.

A continuación, la tabla 2.2 sintetiza las diferencias entre los montos reportados al SAT, los publicados por los organismos y los recursos ejercidos informados.

Tabla 2.2. Donativos y recursos ejercidos por los principales organismos receptores, 2017-2018

Organismos que recaudaron la mayor cantidad de donativos por el sismo de 2017 hasta 2018								
Razón social	Donativos reportados al SAT en pesos al 31/12/2017	Recursos ejercidos reportados al SAT en pesos al 31/01/2018	Donativos reportados en su página web al 14 de marzo de 2018	Donativos de recursos propios	Total de donativos al 14 de marzo reportados en su página web	Ingresos por intereses en pesos	Total de donativos más intereses publicados en su página web al 14 de marzo de 2018	Recursos ejercidos publicados en su página web al 14 de marzo de 2018
Fundación Carlos Slim, A.C.	403,880,120	0	412,361,535	2,061,807,676	2,474,169,211	56,531,874	2,530,701,086	29,082,680
Cruz Roja Mexicana, I.A.P.	195,812,685	40,714,572	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público
Fundación BBVA Bancomer A.C.	187,894,211	0	18,421,988	180,000,000	198,421,988	No lo ha hecho público	198,421,988	10,000,000
Fomento Social Banamex, A.C.	134,324,941	0	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público	No lo ha hecho público
Fideicomiso Fuerza México	110,869,966	0	244,087,587 pesos y 3,907,706 dólares	No lo ha hecho público	244,087,587 pesos y 3,907,706 dólares	No lo ha hecho público	244,087,587 pesos y 3,907,706 dólares	No lo ha hecho público
Total	1,032,781,923 pesos	40,714,572 pesos	674,871,110 pesos y 3,907,706 dólares	2,241,807,676 pesos	2,916,676,786 pesos y 3,907,706 dólares	56,531,874 pesos	2,973,210,661 pesos y 3,907,706 dólares	39,082,680 pesos

Fuente: Elaboración propia con información de Transparencia Mexicana; Fundar, Centro de Análisis e Investigación y otros (2018: 23–24).

Nota: Los montos están expresados en pesos mexicanos, salvo las cantidades indicadas en dólares. Los datos corresponden a distintos cortes: SAT, 31 de diciembre de 2017 y 31 de enero de 2018; páginas institucionales, 14 de marzo de 2018.

De acuerdo con lo anterior, puede advertirse que la participación del Estado, aunque formalmente vigente, se mantuvo de manera parcial en la conducción directa del proceso de administración de donativos, compartiendo o cediendo parte del control a entidades privadas. Si se considera que el Estado cuenta jurídicamente con la responsabilidad, facultades e instrumentos para establecer lineamientos en materia de recepción, administración y distribución de donativos, se observa una desalineación entre el mandato normativo y la forma de gestión adoptada durante la emergencia. Esta responsabilidad se encuentra establecida en el artículo 68 de la Ley General de Protección Civil, el cual señala que “las autoridades correspondientes establecerán las bases y lineamientos [...] para emitir las convocatorias, recepción, administración, control y distribución de los donativos que se aporten con fines altruistas para atención de emergencias o desastres”.

El proceso de recaudación y distribución de donativos evidenció una reconfiguración del papel del Estado en la gestión de recursos durante la emergencia, caracterizada por la ampliación del protagonismo de actores privados en funciones que jurídicamente le correspondían. Esta dinámica puede leerse como expresión de una

lógica neoliberal de externalización de responsabilidades públicas, en la que el Estado mantiene su presencia formal, aunque desplaza parte de su capacidad de gestión hacia estructuras privadas con alta capacidad financiera y organizativa. Bajo esta lógica se conformó la coalición empresarial denominada “Fideicomiso Fuerza México”, que concentró una porción significativa de los recursos donados y asumió un papel predominante en su administración. Lo ocurrido no implicó una sustitución absoluta del Estado, sino una redistribución del control sobre la gestión de fondos destinados a la reconstrucción.

Informes del Servicio de Administración Tributaria señalaron la existencia de organizaciones autorizadas para recibir donativos que, al momento del reporte, no habían redistribuido la totalidad de los recursos recaudados, acumulando un monto aproximado de 943 millones de pesos (Ramírez y Bárcenas, 2018). Entre las entidades señaladas se encontraban la Fundación León XIII (20.6 millones), Fundación Holcim México (19.6 millones), Fundación Aliat (10.4 millones) y Fundación Grupo México (9.8 millones). Asimismo, se reportaron montos pendientes de redistribución en fundaciones y organizaciones de mayor escala, como Fundación Slim (385 millones de pesos), Cruz Roja (308 millones), el fideicomiso Fuerza México impulsado por el Consejo Coordinador Empresarial (220 millones) y la Fundación Alberto Bailleres (99 millones), entre otras. Estos datos no implican necesariamente la inexistencia de procesos posteriores de asignación, pero sí evidencian desfases temporales y falta de claridad en la información pública disponible en el momento del informe.

La emergencia ocurrió en un momento políticamente sensible, al coincidir con el último año del sexenio presidencial y de la administración del gobierno de la Ciudad de México, previo al proceso electoral de 2018⁹. En este contexto, la asignación y distribución de recursos destinados a la atención de damnificados y a la

⁹ Para poner en perspectiva esta problemática es necesario mencionar que históricamente, los partidos políticos han desarrollado estrategias económicas, políticas y sociales institucionalizadas que violan las leyes, sobre todo electorales, para ejercer tácticas proselitistas y clientelares dirigidas a obtener un voto favorable.

reconstrucción se desarrolló en un entorno de alta competencia política donde el manejo de apoyos públicos podía adquirir relevancia estratégica.

En el periodo posterior al sismo, diversos señalamientos públicos y reportes periodísticos documentaron irregularidades en la recepción y distribución de donativos por parte de autoridades locales. Entre las prácticas observadas se incluyeron deficiencias en los registros de entrega, falta de transparencia en los inventarios y redistribución de apoyos bajo criterios discrecionales. Algunos de estos hechos fueron difundidos mediante material audiovisual en redes sociales y posteriormente retomados por medios de comunicación, evidenciando posibles usos políticos de la ayuda humanitaria en determinados contextos.

Uno de los casos más referidos fue el ocurrido en el estado de Morelos, donde autoridades fueron señaladas por la retención y almacenamiento de camiones con donativos en bodegas oficiales, generando cuestionamientos sobre el registro, seguimiento y destino final de los recursos. Asimismo, se documentaron situaciones en las que la ayuda fue distribuida con identificación institucional visible o integrada a programas sociales preexistentes¹⁰, lo que abrió debate sobre la instrumentalización política de los apoyos en un contexto electoral. Estas prácticas no deben generalizarse a la totalidad de las acciones institucionales, pero sí evidencian la vulnerabilidad de los procesos de distribución ante incentivos clientelares en escenarios de alta competencia política.

Por otra parte, las redes sociales y los medios digitales contribuyeron a visibilizar las condiciones materiales de algunos inmuebles colapsados, como el edificio ubicado en Zapata 56, colonia Portales, alcaldía Benito Juárez. Este inmueble contaba con apenas un año y cinco meses de haber sido concluido. La difusión de imágenes posteriores al colapso generó cuestionamientos públicos sobre posibles deficiencias estructurales y sobre el cumplimiento de la normatividad vigente en su

¹⁰ Estos son ejemplos de los videos

https://www.youtube.com/watch?v=XbzfH8osbMo&ab_channel=LAPANDILLASONIDERA

https://www.youtube.com/watch?v=fWxlb16E5Gs&ab_channel=MILENIO

proceso constructivo. El caso reactivó el debate en torno a la responsabilidad técnica de los Directores Responsables de Obra y a los mecanismos de supervisión institucional (Vela, 2017).

Una situación ampliamente documentada fue la del Colegio Enrique Rébsamen, en la alcaldía Tlalpan, que, como se señaló anteriormente respecto a los mecanismos de supervisión y control urbano, evidenció fallas en la aplicación de la normatividad vigente. En este caso se autorizó la construcción de una planta adicional destinada a vivienda en un inmueble con uso de suelo educativo. Diversos reportes indicaron que dicha ampliación no contaba con las condiciones estructurales necesarias para soportar cargas adicionales, lo que habría incrementado la vulnerabilidad del edificio. Entre 2014 y 2015 el plantel había sido objeto de observaciones por incumplimientos normativos (Arena Pública, 2017), lo que refuerza la hipótesis de deficiencias persistentes en los mecanismos de autorización y supervisión vinculados a la producción inmobiliaria.

Las negligencias asociadas a algunos de los inmuebles colapsados se inscriben en un contexto más amplio de riesgo y vulnerabilidad socio-natural característico de la Ciudad de México. Sin embargo, estos casos permiten examinar también las dinámicas estructurales de la producción inmobiliaria urbana. En escenarios de alta valorización del suelo, la edificación se encuentra atravesada por incentivos económicos orientados a la rentabilidad que presionan la reducción de costos, la aceleración de los tiempos de construcción y el máximo aprovechamiento del suelo. Cuando los mecanismos de supervisión técnica y control institucional resultan insuficientes o permeables, estos incentivos pueden traducirse en deterioro de estándares constructivos o incumplimientos normativos que incrementan el riesgo para los ocupantes.

El sismo de 2017 visibilizó prácticas y patrones previamente señalados en el ámbito de la producción urbana, particularmente en lo relativo a autorizaciones, supervisión y cumplimiento normativo. La forma predominante de producir vivienda en las últimas décadas puede interpretarse en el marco de una racionalidad asociada a

procesos neoliberales de urbanización, caracterizados por la centralidad del capital inmobiliario y financiero en la transformación del suelo urbano. Diversas investigaciones y reportes han documentado la existencia de conflictos de interés, vínculos estrechos entre desarrolladores y autoridades, así como mecanismos de flexibilización normativa que favorecen proyectos privados. Dentro de esta racionalidad, la intervención estatal no desaparece, pero puede actuar bajo esquemas de validación y legitimación de iniciativas privadas, utilizando instrumentos jurídicos y administrativos que, en determinados casos, priorizan la dinámica de acumulación sobre criterios estrictos de seguridad y planeación urbana.

Los elementos analizados —la desarticulación inicial de la respuesta institucional, la reorganización informativa, la gestión fragmentada de donativos y las irregularidades en la producción inmobiliaria— no se agotaron en la fase de emergencia inmediata, sino que incidieron de manera decisiva en la etapa posterior de reconstrucción, particularmente en el ámbito de la vivienda. La reconstrucción se configuró como un proceso prolongado, conflictivo y estructuralmente complejo, atravesado por conflictos en torno a la asignación de recursos, la definición de beneficiarios, los mecanismos de supervisión y los acuerdos e intereses tanto entre los propios afectados como entre éstos y las autoridades. Las debilidades institucionales previamente señaladas tendieron a reproducirse bajo nuevas formas, generando condiciones propicias para prácticas discrecionales y márgenes de opacidad en distintos niveles de gestión.

2.3 19s17: La multidimensionalidad del desastre, las diferencias y desigualdades de las zonas afectadas.

El sismo del 19 de septiembre de 2017 activó vulnerabilidades territorialmente diferenciadas cuya configuración no puede explicarse únicamente por condiciones naturales, ya que responde a la interacción entre la base geológica de la Cuenca de México y la forma histórica y contemporánea de producción urbana. Las condiciones del suelo, particularmente en la zona lacustre, combinadas con la expansión urbana, la concentración poblacional, la alta densidad constructiva y las características

materiales de los inmuebles, colocan a la capital entre las ciudades con mayor exposición sísmica a nivel internacional y constituyen un componente estructural en la producción del riesgo.

Las condiciones que producen el riesgo no se distribuyen homogéneamente en el territorio, sino que configuran un patrón territorialmente diferenciado de exposición y vulnerabilidad. El riesgo sísmico se produce históricamente mediante la apropiación, transformación y densificación del suelo bajo formas específicas de urbanización, así como mediante decisiones técnicas, políticas, económicas e institucionales que organizan el territorio. Después de 1985, esta configuración fue reorganizada por transformaciones en la regulación e instrumentalización estatal orientadas hacia la liberalización del mercado, que distribuyeron desigualmente el riesgo en el territorio (Parnreiter, 2011).

La vulnerabilidad sísmica depende tanto de la distribución geográfica como de las formas de gestión político-administrativa del territorio, incluyendo marcos normativos de construcción y ordenamiento urbano. Estos factores se vinculan directamente con el tipo de relación social que se establece con las condiciones naturales del suelo. Una parte considerable de la Ciudad de México se asienta sobre suelos derivados de la antigua cuenca lacustre, sometidos a transformaciones naturales y antrópicas continuas desde la desecación del lago de Texcoco. Esta condición genera un desequilibrio estructural persistente que ha posicionado diversas alcaldías en niveles elevados de riesgo sísmico, materializado en 2017 en daños severos y colapsos estructurales.

Las zonas suroriente, oriente, centro y nororiente de la ciudad se asientan sobre los restos del antiguo lago, condición que implica mayor inestabilidad del suelo y amplificación de las ondas sísmicas. En contraste, las zonas poniente, surponiente y norponiente se localizan fuera de la franja lacustre, sobre terrenos volcánicos o zonas altas formadas, entre otros procesos, por la erupción del volcán Xitle. Esta diferencia confirma que el riesgo en la ciudad responde a una configuración territorial sistémica y diferenciada. Dentro de la franja lacustre, Iztapalapa, Tláhuac

y Xochimilco presentan condiciones físicas del suelo altamente inestables para las edificaciones, derivadas de arcillas compresibles, procesos de infiltración y variaciones hídricas que dificultan su consolidación firme. Estas características favorecen hundimientos diferenciales y fracturamientos estructurales. Aunque estas demarcaciones no concentraron los grandes colapsos de edificios multifamiliares registrados en el área central, acumularon el mayor número de daños en vivienda unifamiliar. En diversos puntos, el sismo amplificó fracturas del suelo previamente registradas, ensanchó grietas existentes y limitó la viabilidad de reconstrucción en algunas zonas por la inestabilidad estructural del terreno.

Sin embargo, la magnitud del daño no depende únicamente de la geodinámica, sino de la forma en que se habita, produce y regula el territorio. En periferias populares como estas, la desigualdad se manifiesta en la alta proporción de vivienda autoproducida o autorendensificada, con recursos técnicos limitados, mantenimiento diferido y materiales de menor desempeño estructural, en contextos de supervisión normativa irregular y provisión estatal insuficiente de suelo y vivienda formal. A ello se suma una distribución desigual de inversión pública, supervisión y control urbano. En este marco, la vulnerabilidad sísmica es fundamentalmente un fenómeno socio-territorial.

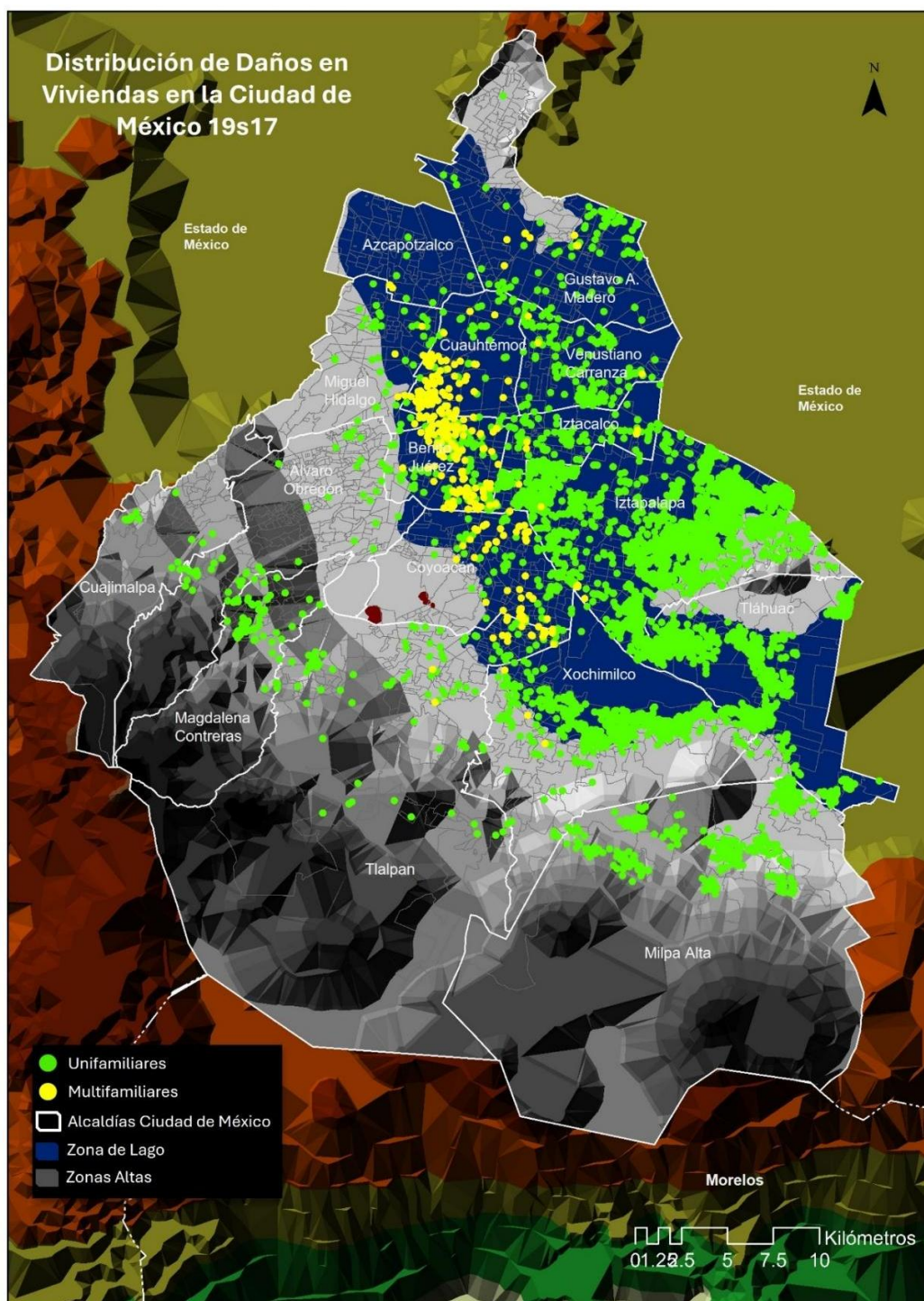
Simultáneamente, el avance acelerado de la urbanización orientada por el mercado ha modificado profundamente la configuración del territorio, intensificando procesos de densificación, sobreexplotación del suelo y expansión inmobiliaria. Después de 1985, esta orientación urbana reorganizó el uso del suelo y contribuyó a reproducir condiciones estructurales de vulnerabilidad mediante una reconfiguración instrumental y regulatoria del Estado orientada a facilitar la acumulación de capital. El territorio constituye, en consecuencia, el resultado de decisiones políticas y económicas que inciden en la forma en que el riesgo se distribuye y materializa en daños concretos.

El sismo del 19 de septiembre de 2017 se originó dentro de la placa de Cocos y, por su relativa cercanía a la capital, redujo el tiempo efectivo de anticipación del sistema

de alerta sísmica. Su comportamiento fue determinado por la interacción entre el origen y trayectoria de las ondas sísmicas, las condiciones geológicas del territorio y las características estructurales de las edificaciones, produciendo un patrón territorialmente diferenciado de daños que osciló entre afectaciones leves y colapsos estructurales. La energía sísmica ingresó al territorio capitalino por el sur, particularmente por Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, y avanzó hacia el eje centro-norte, afectando Iztapalapa, Coyoacán, Iztacalco, Benito Juárez y Cuauhtémoc, hasta alcanzar zonas del norte como Azcapotzalco y Gustavo A. Madero. Al interactuar con los suelos lacustres de la antigua cuenca de Texcoco, las vibraciones se amplificaron y prolongaron su duración, incrementando la demanda estructural sobre las edificaciones en estas zonas (Servicio Sismológico Nacional, 2017).

En coherencia con esta trayectoria y con los efectos de amplificación en suelos lacustres, la naturaleza del daño fue distinta según el territorio. En el área central, las ondas con periodos de oscilación más largos afectaron estructuras de mayor altura, predominantes en edificios multifamiliares; en contraste, las ondas de periodos más cortos impactaron construcciones bajas y vivienda unifamiliar en las periferias (Cruz, Krishna y Ordaz, 2017). La distribución cuantitativa y territorial de estos daños se analiza en los apartados siguientes.

Mapa 2.3. Distribución de daños en viviendas en la Ciudad de México 19s17



Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal y del Distrito Federal, límites de la Ciudad de México, curvas de nivel y reconstrucción de viviendas unifamiliares y multifamiliares. Datos disponibles en el Portal de Mapas del INEGI, el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con shapes de zonas de riesgo geológico y susceptibilidad de laderas, accesibles en el Atlas de Riesgos de la CDMX.

Más allá de las características del evento sísmico, la magnitud y localización del daño estuvieron determinadas por la configuración urbano-material previamente consolidada en el territorio. La Ciudad de México presenta una marcada heterogeneidad edificatoria, resultado de procesos de urbanización diferenciados que no siguieron un patrón uniforme en términos de densidad constructiva, altura, calidad de materiales, antigüedad, mantenimiento, usos y localización. Esta fragmentación materializa en el territorio el desarrollo social desigual. En este marco, el sismo del 19 de septiembre de 2017 impactó con mayor intensidad en áreas y tipologías constructivas que combinaban elevada vulnerabilidad estructural y exposición directa a la trayectoria de las ondas sísmicas, en numerosos casos correspondientes a edificaciones previas a las actualizaciones normativas posteriores a 1985. No obstante, también se registraron daños y colapsos en inmuebles de construcción reciente, evidencia de que la vulnerabilidad responde a un conjunto más amplio de condiciones técnicas, regulatorias y constructivas que serán examinadas más adelante.

En términos socio-territoriales, la centralidad urbana concentra simultáneamente exposición, densidad y complejidad constructiva, por lo que tiende a amplificar los efectos de los eventos sísmicos sobre población e infraestructura. El área central ha sido históricamente una zona propensa a los sismos por sus condiciones geológicas y por la superposición de edificaciones construidas en distintos periodos normativos, lo que genera una heterogeneidad estructural significativa. La construcción en altura sobre suelos lacustres implica mayores exigencias técnicas y de supervisión; cuando estos criterios no se aplican con rigor, la densificación vertical puede traducirse en amplificación del riesgo. Estos elementos explican su reiterada afectación en los sismos de 1957, 1985 y 2017 (Máximo Romero et al., 2017).

Históricamente, el área central ha concentrado funciones administrativas, comerciales, financieras y de servicios especializados, lo que genera flujos permanentes de población de distintas escalas territoriales. Esta configuración produce una elevada concentración de personas en oficinas, comercios y viviendas,

así como una intensa interacción entre actividades formales e informales. Durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, esta concentración se tradujo en exposición directa al colapso parcial o total de diversos inmuebles, particularmente edificios multifamiliares o de usos mixtos. La morfología urbana, caracterizada por edificaciones contiguas y espacios públicos limitados, dificultó en varios puntos las maniobras de evacuación y resguardo. En ese contexto, las vialidades funcionaron como espacios inmediatos de concentración y desplazamiento, incrementando la exposición de la población ante posibles réplicas y caída de elementos estructurales.

Aunque integran el mismo sistema urbano metropolitano, las periferias populares se han desarrollado mediante formas de urbanización vinculadas a condiciones sociales y materiales propias, distintas a las de la centralidad consolidada. Comparten altos niveles de concentración poblacional y habitacional, pero sin densificación vertical significativa. En estos territorios se han desplegado procesos de expansión inmobiliaria en menor escala y bajo condiciones diferenciadas. Predominan prácticas de autoproducción y autoredensificación que, dadas sus limitaciones técnicas y materiales, han configurado tejidos urbanos de mayor vulnerabilidad estructural, especialmente cuando se asientan sobre suelos de alta fragilidad geológica cuya adaptación a criterios rigurosos de seguridad estructural resulta limitada por restricciones económicas y constructivas.

El incremento sostenido de la renta del suelo en áreas centrales ha restringido el acceso a la vivienda para amplios sectores de la población, incentivando desplazamientos hacia periferias populares. Este desplazamiento ha intensificado la ocupación habitacional en dichos territorios y ha favorecido la expansión sobre suelo no apto para urbanizar, incluyendo terrenos agrícolas, ejidales o de conservación. La ocupación irregular y la autoconstrucción en estas áreas han reforzado condiciones de vulnerabilidad asociadas tanto a la inestabilidad del suelo como a la limitada calidad constructiva e insuficiente infraestructura urbana, consolidando condiciones estructurales de riesgo.

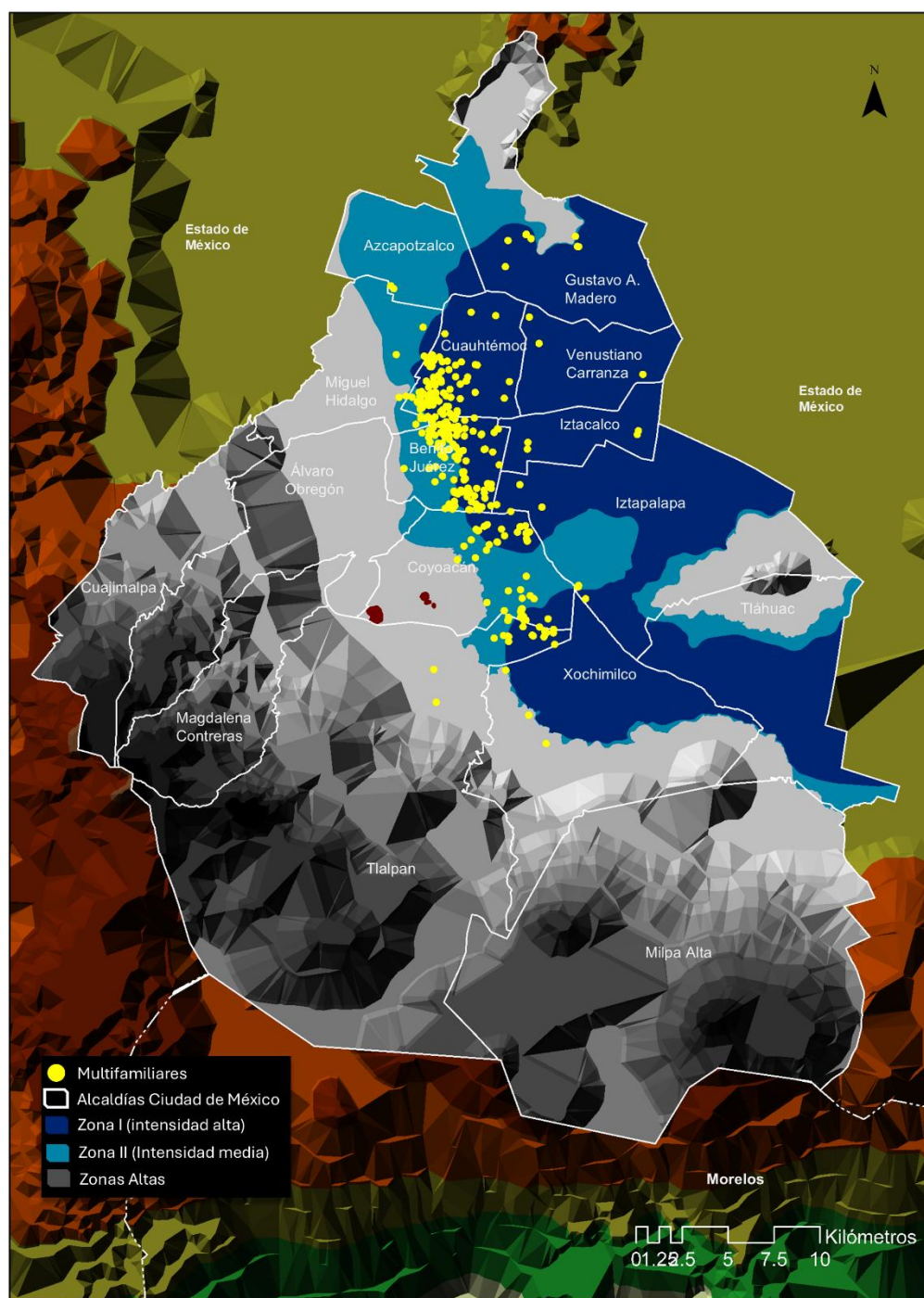
La urbanización periférica respondió a dinámicas de mercado y necesidad habitacional, junto con esquemas de planeación fragmentados y discontinuos, así como a una capacidad limitada de ordenamiento territorial efectivo. Ello consolidó territorios con regulación parcial, infraestructura incompleta, servicios intermitentes y mayores condiciones de exposición ante el evento sísmico de 2017.

Dentro de esta configuración urbano-material, las unidades habitacionales de interés social —presentes tanto en áreas centrales como en periferias— constituyen un caso particular. En numerosos conjuntos multifamiliares se observa un patrón recurrente de transformación y apropiación de áreas comunes, que incluye el enjaulamiento de calles, la ocupación de cajones de estacionamiento o la adaptación de viviendas para actividades comerciales formales e informales (Hernández, 2003). A ello se suman intervenciones al interior de los departamentos, como la ampliación de estancias mediante el cierre de balcones o la incorporación de elementos constructivos adicionales, que en algunos casos alteran el comportamiento estructural originalmente previsto. Estas modificaciones inciden en la circulación, la evacuación y, potencialmente, en el desempeño del conjunto ante un evento sísmico. Durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, algunos complejos de este tipo resultaron gravemente afectados, como los multifamiliares de la colonia Girasoles y el Multifamiliar Tlalpan, donde se registraron colapsos estructurales totales con víctimas mortales.

En conjunto, la estructura material e inmobiliaria diferenciada del territorio capitalino —entre centralidades densificadas y periferias populares asentadas sobre suelos frágiles— dio lugar a escenarios distintos de vulnerabilidad que el sismo de 2017 hizo evidentes. Mientras en el área central se concentraron daños significativos en edificios multifamiliares vinculados a procesos históricos de densificación y superposición de distintos periodos constructivos y regulatorios, en las periferias populares se registraron afectaciones extensivas en vivienda unifamiliar asociadas a autoproducción, fragilidad del suelo y limitada infraestructura. Esta diferenciación territorial del daño se examina empíricamente en el apartado siguiente.

Para verificar empíricamente la diferenciación territorial previamente señalada, se examina la distribución de daños en las alcaldías centrales más afectadas. En Benito Juárez se registraron 145 edificios multifamiliares dañados distribuidos en 25 colonias, así como 119 viviendas unifamiliares en 27 colonias. La mayor concentración de edificios afectados se localizó en Del Valle con 33 inmuebles (22%), Portales Norte y Sur con 27 (18%), Narvarte y Nápoles con 18 (12%) y General Pedro María Anaya con 8 (5%).

Mapa 2.4. Distribución de daños en viviendas multifamiliares 19s17



Fuente: Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal y del Distrito Federal, límites de la Ciudad de México, curvas de nivel y reconstrucción de viviendas multifamiliares. Datos disponibles en el Portal de Mapas del INEGI, el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con shapes de zonas de riesgo geológico y susceptibilidad de laderas, accesibles en el Atlas de Riesgos de la CDMX.

En la alcaldía Cuauhtémoc se registraron 132 edificios con daños diferenciados, distribuidos en 11 colonias, según el Portal de Reconstrucción. La mayor concentración se localizó en Hipódromo Condesa con 33 edificios (25%), seguida de Roma Norte y Sur con 29 (22%), Cuauhtémoc con 13 (9%), Juárez con 8 y Doctores con 7. Asimismo, 27 viviendas unifamiliares presentaron afectaciones en distintos puntos de la demarcación. Del total de edificios dañados, 31 fueron programados para intervención integral (23%), de los cuales 19 se demolieron y 101 fueron rehabilitados, lo que evidencia la magnitud del daño estructural en esta alcaldía.

En Coyoacán se registraron entre 60 y 70 edificios multifamiliares dañados distribuidos en 21 colonias, así como entre 50 y 60 viviendas unifamiliares en 25 colonias. La colonia Girasoles concentró 18 edificios dañados (25% del total), seguida de Paseos de Taxqueña con 9 (12%). Esta distribución confirma la incidencia significativa del daño en conjuntos habitacionales específicos dentro de la demarcación.

Conviene precisar la unidad de registro empleada en las cifras oficiales. En diversos conjuntos multifamiliares el conteo se realizó por predio y no por edificio, lo que puede subestimar la magnitud real del daño cuando un mismo predio integra varios bloques habitacionales. El Multifamiliar Tlalpan, ubicado en la colonia Educación, fue contabilizado como un solo predio pese a estar conformado por nueve edificios con afectaciones estructurales, entre ellos el edificio 1C que colapsó durante el sismo. Asimismo, en colonias como Parque San Andrés y Campestre Churubusco se registraron 6 y 5 edificios dañados respectivamente, lo que representa aproximadamente el 8% y el 7% del total de edificios multifamiliares afectados en Coyoacán. Este patrón de afectación también fue documentado en otros conjuntos multifamiliares de la demarcación, como los edificios de vivienda en la colonia Los Girasoles II, donde se registraron daños estructurales significativos tras el sismo del 19 de septiembre de 2017 (Ezeta Genis y Santana Lozada, 2020).

En conjunto, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Coyoacán concentraron 347 edificios dañados, lo que representa el 77% de los 446 edificios multifamiliares afectados en toda la ciudad. En contraste, las 386 viviendas unifamiliares dañadas en estas tres demarcaciones equivalen apenas al 3% de las 11,893 registradas a nivel urbano, lo que confirma la concentración del daño multifamiliar en la zona central frente a la afectación extensiva de vivienda unifamiliar en las periferias. Esta distribución responde a configuraciones territoriales contrastantes, trayectorias normativas heterogéneas y formas específicas de producción inmobiliaria que configuraron de manera desigual la exposición al riesgo (Gobierno de la Ciudad de México, 2023a).

Tabla 2.3. Edificios multifamiliares afectados por el sismo del 19S de 2017 registrados en el Portal de Reconstrucción, 2020

Edificios Multifamiliares afectados por el sismo 19s17, que aparecen en el Portal de reconstrucción 2020									
Alcaldía	Edificios	Tipo de intervención			Estatus				
		Reconstrucción	Rehabilitación	Demolición	En proceso administrativo	Demolidos	En obra o por iniciar	terminados	reubicación
Álvaro Obregón	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Azcapotzalco	4	0	4	0	4	0	0	0	0
Benito Juárez	145	48	86	34	75	34	50	7	0
Coyoacán	71	25	39	20	27	20	23	12	0
Cuajimalpa de Morelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuauhtémoc	132	31	63	19	59	19	28	6	0
Gustavo A. Madero	8	3	3	1	2	1	4	0	0
Iztacalco	5	0	4	0	4	0	0	0	0
Iztapalapa	16	4	7	4	7	4	3	1	0
La Magdalena Contreras	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miguel Hidalgo	10	2	6	1	7	1	2	0	0
Milpa Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tláhuac	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tlalpan	44	7	31	7	22	7	7	8	0
Venustiano Carranza	6	1	2	0	1	0	1	1	0
Xochimilco	5	0	5	0	4	0	1	0	4
Ciudad de México	446	121	250	86	212	86	119	35	4

Fuente: elaboración propia con información obtenida en el Portal de Reconstrucción, obtenida 03.03.2020 en <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/transparencia>

La diferenciación territorial del daño observada en 2017 exige examinar el marco normativo e institucional que ha regulado la producción de vivienda en la ciudad. Más allá de las condiciones físicas del territorio, la vulnerabilidad del parque edificado se vincula también a la manera en que se han formulado, aplicado y supervisado los criterios técnicos de construcción. La brecha entre normatividad de prevención sísmica e implementación efectiva constituye un elemento relevante para comprender las formas desiguales de exposición al riesgo. Si bien una proporción significativa de los edificios multifamiliares dañados fue construida antes

de las actualizaciones normativas posteriores a 1985 —lo que evidencia la persistencia de un parque habitacional antiguo—, también se registraron afectaciones en inmuebles más recientes. En el caso de la vivienda unifamiliar, particularmente en contextos de autoproducción, la construcción suele desarrollarse de manera progresiva y con asesoría técnica limitada, lo que puede derivar en aplicación parcial o heterogénea de los criterios normativos vigentes y, por tanto, en desempeños estructurales diferenciados ante un evento sísmico.

Tabla 2.4. Colonias con mayor número de multifamiliares dañados en la Ciudad de México 19s17

Dañados	Colonia	Alcaldía
36	Hipódromo Condesa	Cuauhtémoc
26	Del Valle	Benito Juárez
18	Narvarte Napoles	Benito Juárez
17	Portales Norte	Benito Juárez
17	Roma Norte	Cuauhtémoc
13	Cuauhtémoc	Cuauhtémoc
12	Roma Sur	Cuauhtémoc
10	Los Girasoles III	Coyoacán
10	Portales Sur	Benito Juárez
9	Paseos de Taxqueña	Coyoacán
8	Gral Pedro María Anaya	Benito Juárez
8	Los Girasoles II	Coyoacán
8	Juárez	Cuauhtémoc
7	Del Valle Centro	Benito Juárez
7	Doctores	Cuauhtémoc
6	Parque San Andrés	Coyoacán
5	Piedad Narvarte	Benito Juárez
5	Moderna	Benito Juárez
5	Campestre Churubusco	Coyoacán

Fuente: Elaboración propia con cartografía de Inegi, shapes: división política del Distrito Federal; el portal de datos de la Ciudad de México, Shapes Reconstrucción de viviendas unifamiliares y multifamiliares en <https://datos.cdmx.gob.mx/pages/home/>; Secretaria de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, shapes: <http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosab>

A partir del establecimiento del nuevo régimen técnico de construcción en 1986, que redefinió los parámetros estructurales para el diseño y cálculo de edificaciones en la ciudad, se abrió una problemática compleja en materia de seguridad sísmica. La incorporación de estos criterios al parque edificado preexistente no podía realizarse

de manera automática ni integral, lo que mantuvo en uso una proporción significativa de inmuebles diseñados bajo marcos normativos anteriores (Romero y otros, 2017). En algunos conjuntos habitacionales afectados por el sismo de 1985 se realizaron intervenciones y reforzamientos estructurales; sin embargo, estas acciones no fueron homogéneas ni necesariamente integrales en todo el parque habitacional. En otros casos, la existencia, alcance o calidad de tales intervenciones no resulta plenamente verificable, como han señalado habitantes de unidades como el Multifamiliar Tlalpan, donde persistía incertidumbre respecto a eventuales reforzamientos previos. En consecuencia, para 2017 coexistían edificaciones de distintos periodos normativos y con niveles heterogéneos de intervención técnica. Esta superposición histórica complejiza cualquier explicación basada exclusivamente en la antigüedad, pues el desempeño estructural frente al sismo dependió de la interacción entre marco normativo de diseño, calidad constructiva, mantenimiento acumulado y supervisión efectiva.

Si a lo anterior se añade que, en las últimas décadas, la producción inmobiliaria se consolidó como uno de los principales vectores de dinamización económica en la ciudad, resulta necesario considerar el papel estratégico que adquirió en la atracción de inversión pública y privada y en la realización de grandes capitales a través de la construcción y venta de vivienda. El territorio urbano se convirtió así en un ámbito privilegiado de valorización, donde procesos de densificación, cambio de uso de suelo y transformación normativa acompañaron la expansión del mercado inmobiliario (Delgadillo, 2023). El Estado no desapareció en este proceso, sino que experimentó una reconfiguración instrumental de sus funciones regulatorias, orientando la gestión urbana hacia la viabilidad económica de los proyectos y la promoción de la inversión. Esta orientación incidió en las condiciones bajo las cuales se autorizó, supervisó y consolidó la producción inmobiliaria, configurando escenarios diferenciados de control normativo y, en consecuencia, de exposición estructural al riesgo.

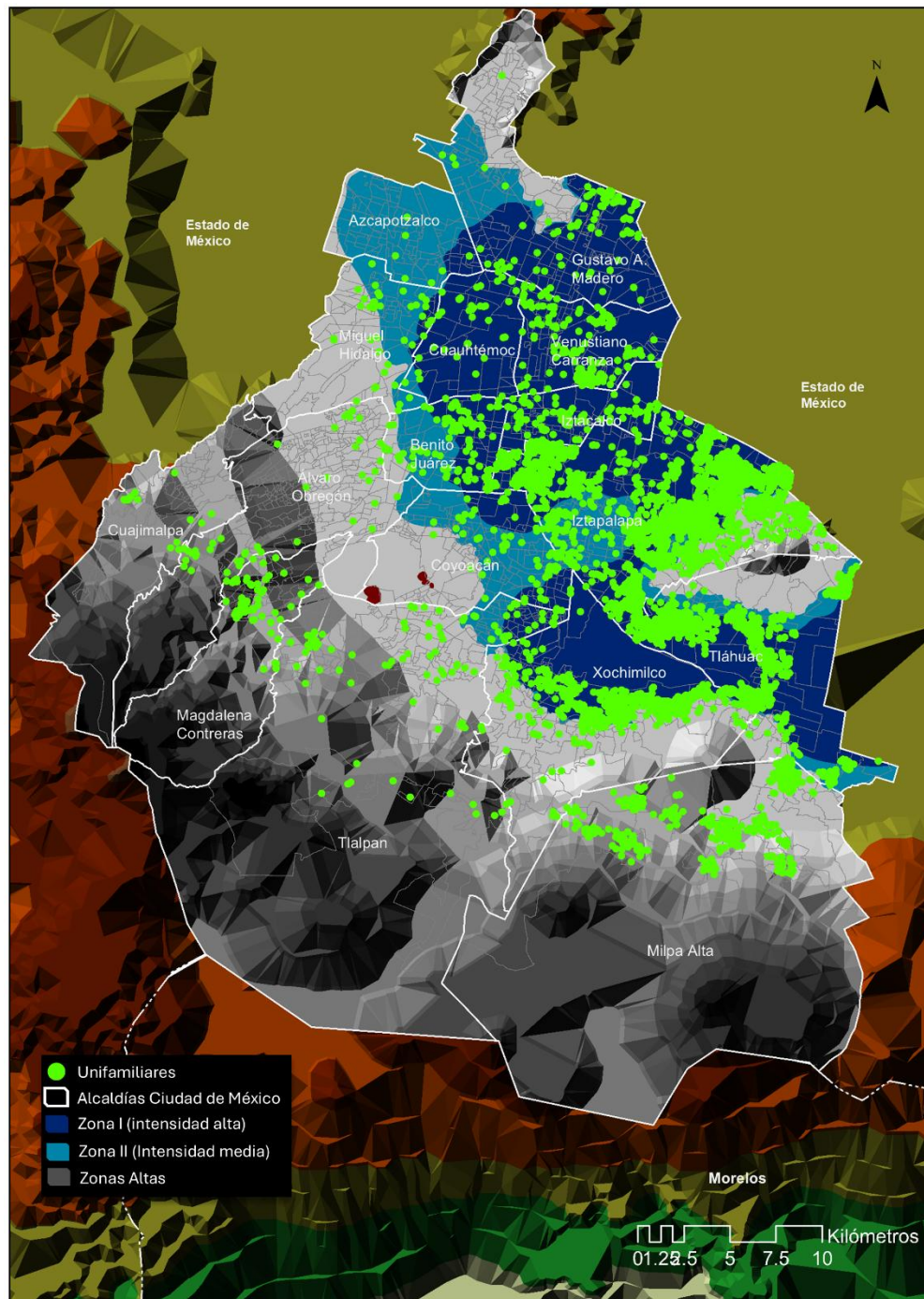
Diversas investigaciones y procesos administrativos han señalado irregularidades en la autorización y supervisión de obras, evidenciando que la aplicación de la

normatividad ha sido heterogénea (Isunza Vizuet y Méndez Bahena, 2011; Sánchez Mejorada Fernández y otros, 2020). Estas situaciones no pueden entenderse únicamente como fallas individuales, pues remiten a contradicciones estructurales entre la función regulatoria del Estado y los intereses económicos vinculados a la producción inmobiliaria. La autorización, supervisión y consolidación de la edificación urbana incidieron así en condiciones diferenciadas de exposición estructural al riesgo sísmico.

La reorientación de la política urbana a inicios de la década de 2000 tuvo un punto nodal en el denominado Bando Dos (2000), mediante el cual el gobierno local restringió el crecimiento habitacional en delegaciones periféricas y promovió la redensificación en demarcaciones centrales, entre ellas Benito Juárez (De Alba González, 2009). El objetivo declarado fue frenar la expansión dispersa y favorecer la producción de vivienda en zonas con infraestructura consolidada. En coherencia con esta orientación, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez (PDDU, 2005) estableció los parámetros normativos de uso de suelo, densidad y altura que habilitaron un potencial de desarrollo cercano a 14,331 viviendas, con una incorporación estimada de 45,000 habitantes. Sin embargo, la materialización de este potencial se orientó predominantemente hacia segmentos de mercado distintos al de interés social, lo que intensificó procesos de verticalización y concentración constructiva en una zona históricamente expuesta a amplificación sísmica.

La diferenciación territorial del daño no se agotó en la concentración multifamiliar observada en las alcaldías centrales. En la periferia sur-oriente de la ciudad, el sismo se manifestó bajo una configuración distinta, caracterizada por la afectación extensiva de vivienda unifamiliar en territorios asentados mayoritariamente sobre la franja lacustre. El examen de Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco permite observar cómo esta forma territorial del impacto se articula con condiciones geotécnicas, tipológicas y socio-urbanas específicas.

Mapa 2.5. Distribución de daños en viviendas unifamiliares 19s17

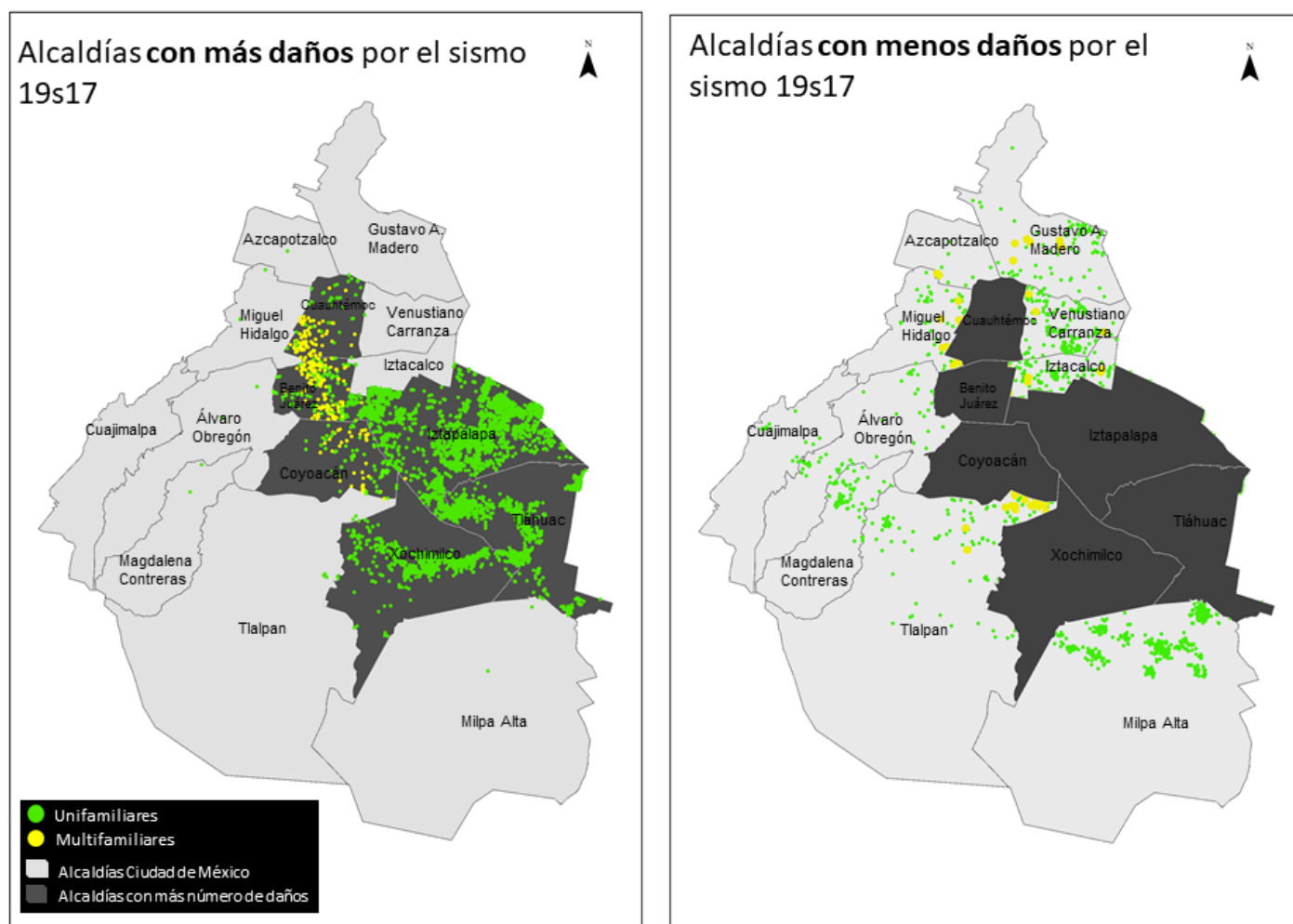


Fuente: Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal y del Distrito Federal, límites de la Ciudad de México, curvas de nivel y reconstrucción de viviendas unifamiliares. Datos disponibles en el Portal de Mapas del INEGI, el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México y la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con shapes de zonas de riesgo geológico y susceptibilidad de laderas, accesibles en el Atlas de Riesgos de la CDMX.

Estas alcaldías combinan áreas elevadas —como el Cerro de la Estrella, la Sierra de Santa Catarina y la Sierra de las Cruces— con extensas superficies de suelo de conservación y zonas asentadas sobre la antigua franja lacustre. En las últimas décadas se ha intensificado el cambio de uso de suelo de natural o rural a urbano, acompañado por procesos de ocupación irregular y expansión sobre territorios ambientalmente frágiles (Juárez Neri y Pérez Corona, 2019). Este patrón de urbanización ha coexistido con dinámicas históricas de autoproducción del hábitat y regularización parcial de la propiedad, así como con déficits persistentes en infraestructura hidráulica y de drenaje. En diversos sectores, el hábitat se ha constituido mediante la ocupación de minas, fallas geológicas y zonas afectadas por hundimientos diferenciales, configurando escenarios de vulnerabilidad estructural que incidieron en la magnitud de los daños registrados en determinadas colonias.

En Tláhuac se registraron 2,218 daños en vivienda unifamiliar distribuidos en 36 colonias; cuatro superaron las 100 afectaciones y una rebasó las 500. En Xochimilco se contabilizaron 1,802 viviendas unifamiliares dañadas en 37 colonias, de las cuales cuatro registraron más de 100 afectaciones. La dispersión territorial de estos registros evidencia afectación extensiva en vivienda de baja altura en la periferia sur-oriente.

Mapa 2.6. Alcaldías con mayor y menor número de daños por el sismo del 19S de 2017 en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI. Shapes utilizados: división política estatal y del Distrito Federal, límites de la Ciudad de México, curvas de nivel y reconstrucción de viviendas unifamiliares y multifamiliares. Datos disponibles en el Portal de Mapas del INEGI, el Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México.

La afectación extensiva registrada en estas alcaldías se inscribe en un entramado de vulnerabilidad socio-urbana acumulada. Predomina la vivienda unifamiliar producida mediante autoconstrucción progresiva, con aplicación heterogénea de criterios técnicos y normativos, mantenimiento diferido y condiciones materiales desiguales. Una parte significativa del parque habitacional fue edificada antes de las actualizaciones reglamentarias posteriores a 1985, coexistiendo con inmuebles cuya situación estructural no ha sido evaluada integralmente. Paralelamente, en

Tláhuac y Xochimilco se han desarrollado procesos de ocupación y transformación del suelo ejidal y comunal bajo dinámicas de expansión urbana acelerada, en territorios que incluyen suelos de conservación y áreas naturales protegidas. Estas demarcaciones presentan además alta densidad poblacional, particularmente Iztapalapa, con 15,687 habitantes por km² (INEGI, 2020), y condiciones de marginación estructural que inciden en el acceso a infraestructura y servicios. La sobreexplotación hídrica, la presencia de canales, ciénegas y chinampas, así como los hundimientos diferenciales y grietas asociados a la dinámica del subsuelo, complejizan la estabilidad del terreno. En este contexto, la traza urbana irregular y la limitada infraestructura consolidan escenarios de exposición diferenciada frente a eventos sísmicos.

En Iztapalapa se registraron más de 6,000 daños en vivienda unifamiliar distribuidos en 109 colonias; doce superaron las 100 afectaciones y tres rebasaron las 500, según el portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México. En contraste, únicamente 16 edificios multifamiliares fueron reportados con daños en esta alcaldía, localizados en cuatro colonias: Lomas Estrella, Héroes de Churubusco, Chilero y Bajidal.

Tabla 2.5. Viviendas unifamiliares afectadas por el sismo del 19S de 2017 registradas en el Portal de Reconstrucción, 2020

Viviendas Unifamiliares afectadas por el sismo 19s17, que aparecen en el Portal de reconstrucción 2020								
Alcaldía	Viviendas	Cuadrantes	Colonias	Demolidas	En obra o por iniciar	Terminadas	reubicación	En proceso administrativo
Álvaro Obregón	43	3	20	0	30	0	0	13
Azcapotzalco	5	1	5	0	4	0	0	1
Benito Juárez	99	2	27	2	35	0	0	62
Coyoacán	50	1	26	0	30	0	0	20
Cuajimalpa de Morelos	20	1	3	0	5	0	0	15
Cuauhtémoc	27	1	8	1	5	0	0	21
Gustavo A. Madero	130	3	30	1	41	2	0	86
Iztacalco	138	4	20	0	36	2	0	100
Iztapalapa	6,321	91	185	46	1,285	82	0	4,908
La Magdalena Contreras	80	2	16	1	34	0	0	45
Miguel Hidalgo	49	1	19	0	9	0	0	40
Milpa Alta	596	5	15	0	33	0	0	563
Tláhuac	2,218	42	71	68	997	60	0	1,093
Tlalpan	108	2	44	0	17	0	0	91
Venustiano Carranza	207	4	32	1	46	3	0	157
Xochimilco	1,802	37	100	13	481	65	0	1,243
Ciudad de México	11,893	200	621	133	3,088	214	0	8,458

Fuente: Elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, consultada el 03 de marzo de 2020, disponible en <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/transparencia>

En conjunto, el análisis muestra que el impacto del 19s17 respondió a una configuración territorial históricamente producida. Mientras en las centralidades densificadas el daño se concentró en edificios multifamiliares asociados a procesos de verticalización y superposición normativa, en la periferia sur-oriental predominó afectación extensiva de vivienda unifamiliar vinculada a formas progresivas de autoproducción, consolidación desigual y asentamiento sobre suelos frágiles. Esta diferenciación expresa dos modos de producción urbana que distribuyeron de manera desigual la exposición y la vulnerabilidad estructural en el territorio capitalino.

Tabla 2.6. Colonias con mayor número de viviendas unifamiliares dañadas en la Ciudad de México, 19S 2017

núm.	Dañados	Colonia	Alcaldía
1	888	Ejército de Oriente	Iztapalapa
2	714	San Gregorio Atlapulco	Xochimilco
3	658	Ermita Zaragoza 1a Sección	Iztapalapa
4	602	Santa Cruz Meyehualco	Iztapalapa
5	313	Santa María Aztahuacan	Iztapalapa
6	291	Agrícola Metropolitana	Tláhuac
7	274	La Planta	Iztapalapa
8	256	Santa Catarina Yecahuitzotl	Tláhuac
9	226	Santa Cruz Acalpixca	Xochimilco
10	205	José María Morelos y Pavón	Iztapalapa
11	182	Consejo Agrarista Mexicano	Iztapalapa
12	140	San Lorenzo Tezonco	Iztapalapa
13	136	Álvaro Obregón	Iztapalapa
14	136	San Luis Tlaxialtemalco	Xochimilco
15	134	Caltongo	Xochimilco
16	129	La Nopalera	Tláhuac
17	129	Ixtlahuacán	Iztapalapa
18	128	Santiago Acahualtepec 1a Ampliación	Iztapalapa
19	123	Desarrollo Urbano Quetzalcóatl	Iztapalapa

Fuente: Elaboración propia con cartografía de Inegi, shapes: división política del Distrito Federal; el portal de datos de la Ciudad de México, Shapes Reconstrucción de viviendas unifamiliares y

multifamiliares en <https://datos.cdmx.gob.mx/pages/home/>; Secretaria de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, shapes: <http://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html>

2.4 La conformación de la ley y el programa de reconstrucción postsísmica.

Este apartado analiza la conformación institucional y normativa del proceso de reconstrucción posterior al sismo de 2017, a partir del examen de la Ley y del Programa de Reconstrucción de la Ciudad de México. Se examina su arquitectura político-institucional, los mecanismos de ejecución que establece y las contradicciones que emergen entre su diseño normativo y las condiciones materiales de su implementación.

Tras el sismo de 1985, los marcos normativos relacionados con la seguridad estructural de las edificaciones y la regulación de la construcción en la Ciudad de México fueron objeto de diversas reformas orientadas a fortalecer los controles técnicos del proceso constructivo, particularmente a partir de la actualización del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en 1987 y sus posteriores revisiones. Sin embargo, la experiencia acumulada en los procesos de urbanización y producción de vivienda evidenció limitaciones en la capacidad de estos instrumentos para responder de manera integral ante escenarios de desastre y frente a las demandas urbanas derivadas del crecimiento metropolitano, considerando además que una parte significativa del parque edificado fue construido bajo marcos normativos previos a dichas actualizaciones.

En este contexto, la Ley de Reconstrucción de 2017 se formuló como un instrumento jurídico orientado a organizar la respuesta institucional frente a los daños provocados por el sismo del 19 de septiembre de 2017. Su propósito fue establecer mecanismos de coordinación entre dependencias gubernamentales y organismos técnicos, así como definir los lineamientos generales para la atención de las viviendas afectadas. Sin embargo, su elaboración y aprobación ocurrieron en medio de un proceso institucional complejo y prolongado que generó inconformidades entre sectores de la población afectada, en particular por el tiempo transcurrido entre el evento sísmico y la publicación de la ley en la Gaceta Oficial de la Ciudad

de México, en diciembre de 2017. Desde su origen, el instrumento jurídico que debía ordenar la reconstrucción quedó atravesado por una contradicción entre la urgencia social de la atención y la temporalidad política e institucional de su formulación, además de regular una emergencia cuyo procesamiento administrativo ya se encontraba en curso.

El antecedente normativo directo de la Ley de Reconstrucción de 2017 se encuentra en la experiencia posterior al sismo de 1985, primera intervención masiva del Estado mexicano en materia de vivienda afectada por desastre en un entorno urbano. La magnitud de la destrucción en amplias zonas habitacionales del área central convirtió la reconstrucción en un problema institucional y urbano de gran escala, marcado por las demandas de los sectores afectados y por la capacidad de ejecución del Estado para atender la emergencia. De esta experiencia derivaron transformaciones en gestión del riesgo, regulación urbana y política habitacional, entre ellas la actualización del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en 1987, ajustes administrativos y fiscales vinculados con la producción de vivienda y el fortalecimiento de instituciones orientadas a la prevención y atención de desastres (Morán Escamilla, 2014; Gobierno Federal, 1987). El programa Renovación Habitacional Popular constituyó un antecedente relevante para los mecanismos de intervención estatal retomados décadas después en la Ley de Reconstrucción de 2017.

En el plano normativo, la Ley de Reconstrucción de 2017 se inscribe dentro de un conjunto de instrumentos nacionales e internacionales relacionados con la gestión del riesgo y la atención a desastres. Entre ellos destaca el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, adoptado por México, que establece el principio de reconstrucción en mejores condiciones, orientado a mejorar los estándares de seguridad estructural y reducir riesgos frente a eventos futuros (UNDRR, 2015). En el ámbito nacional, la Ley General de Protección Civil de 2012 define las responsabilidades del Estado en la atención postdesastre y la coordinación entre órdenes de gobierno, así como el acceso a recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) y la activación de mecanismos de respuesta

inmediata como el Plan DN-III-E (Congreso de la Unión, 2012). Dentro de ese marco, la Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México de 2017 introdujo una estructura institucional específica para gestionar la reconstrucción en la capital del país (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2017).

El proceso institucional de respuesta al sismo del 19 de septiembre de 2017 puede periodizarse en tres fases. La primera, de emergencia inmediata, del 19 al 26 de septiembre de 2017, estuvo dominada por las labores de rescate, la activación de los mecanismos de protección civil y la evaluación preliminar de daños. La segunda, de definición institucional, entre septiembre y diciembre de 2017, correspondió al diseño y aprobación del andamiaje jurídico e institucional de la reconstrucción, materializado en la publicación de la Ley de Reconstrucción en diciembre de 2017 y del Programa de Reconstrucción en enero de 2018. La tercera, de implementación y reconfiguración institucional, desde 2018, se caracterizó por contradicciones entre el marco normativo aprobado y las condiciones materiales de su ejecución, así como por modificaciones introducidas al programa y la ley tras el cambio de administración, lo que implicó ajustes en la arquitectura institucional y en los mecanismos de implementación. Esta periodización muestra que la reconstrucción fue gobernada por una secuencia de definiciones normativas y reacomodos institucionales en la que las contrariedades del diseño inicial fueron reabsorbidas parcialmente en la fase posterior.

En el Título Primero de la Ley de Reconstrucción se establecen las disposiciones jurídicas generales del programa, los marcos legales en que se fundamenta y las instancias gubernamentales encargadas de su implementación. La arquitectura institucional propuesta articula al menos cuatro niveles de autoridad: el Jefe de Gobierno, con facultades reglamentarias directas; la Comisión para la Reconstrucción, como organismo de gestión con facultades extraordinarias; la Secretaría de la Contraloría General, encargada de la fiscalización y el control administrativo, y el Instituto de Seguridad para las Construcciones, como instancia técnica especializada. Esta estructura, marcada por la superposición de funciones y por una definición insuficiente de competencias y procedimientos de coordinación,

generó fricciones administrativas al concentrar la conducción política del programa sin un correlato equivalente de capacidades directas de ejecución. Su eficacia dependía de la articulación entre instancias con tiempos, atribuciones y lógicas administrativas diferenciadas (Gobierno de la Ciudad de México, 2019; Reglas de Operación del Fideicomiso para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018).

El proceso de reconstrucción inició con la Declaratoria de Emergencia del 20 de septiembre de 2017 y, un día después, con la Declaratoria de Desastre. Concluidas las labores iniciales de rescate, el 26 de septiembre se anunciaron tres acciones fundamentales: la creación de la Plataforma CDMX como medio oficial de información pública y seguimiento, la implementación de un paquete inicial de respuestas frente a las urgencias sociales y económicas derivadas del desastre, y la creación de la Comisión para la Reconstrucción como organismo coordinador. Este esquema se instrumentalizó jurídicamente mediante la publicación de la Ley de Reconstrucción en diciembre de 2017. Con el cambio de administración, la Plataforma CDMX fue desactivada y sustituida por el Portal de la Reconstrucción, con pérdida del repositorio informativo previo y ruptura de la continuidad documental en los registros, dado que la nueva administración elaboró un diagnóstico propio con datos distintos.

La aprobación de la Ley de Reconstrucción se concretó con 35 votos a favor y 17 en contra, sin abstenciones, reflejando las disputas existentes en la Asamblea Legislativa en torno al diseño institucional del programa. Durante la discusión parlamentaria se presentaron distintos contradictámenes que, de acuerdo con Cervantes (2017), señalaban tres deficiencias principales: ausencia de mecanismos vinculantes de participación ciudadana, indefinición del monto total de los recursos y de sus fuentes de financiamiento, y falta de plazos obligatorios acompañados de consecuencias jurídicas en caso de incumplimiento. Estas observaciones anticipaban varios problemas que emergerían durante la implementación. La propia Comisión para la Reconstrucción atravesó una crisis institucional temprana

vinculada a diferencias sobre la atribución de la Asamblea Legislativa para decidir el destino de los recursos.

La disputa político-institucional tuvo repercusiones directas sobre los damnificados, quienes requerían respuestas urgentes frente a la pérdida de sus viviendas. La proximidad del proceso electoral de 2018 introdujo presiones temporales adicionales sobre la aprobación del marco normativo y generó un debate intenso respecto al diseño institucional de la reconstrucción. En ese escenario, una parte significativa de la población afectada, en especial los hogares con mayores niveles de vulnerabilidad social y económica, permanecía en condiciones de incertidumbre sobre los mecanismos y tiempos de la reconstrucción, habitando temporalmente en las inmediaciones de sus viviendas dañadas o colapsadas mediante alojamientos provisionales precarios.

De acuerdo con los registros institucionales iniciales, hacia 2018 se identificaban 7,021 inmuebles habitacionales afectados incorporados al padrón del programa (Congreso de la Ciudad de México, 2019). Este padrón derivó de una inspección más amplia: hasta noviembre de 2017 se habían revisado 16,452 inmuebles, según los registros de la Plataforma de la Reconstrucción (ProDESC, PODER y SERAPAZ, 2018). Sin embargo, la nueva administración señaló inconsistencias en los censos previos y la ausencia de un registro homogéneo y fiable del número total de familias damnificadas y viviendas afectadas, por lo que el padrón fue revisado y actualizado en el Plan Integral para la Reconstrucción de la Ciudad de México (Gobierno de la Ciudad de México, 2019). Leída desde la lógica del programa, esta evolución del padrón va más allá de un dato cuantitativo sobre la magnitud del daño; indica que la reconstrucción comenzó a desarrollarse sobre una base de información administrativamente inestable, introduciendo desde el inicio márgenes de indeterminación sobre su universo de atención.

Las alcaldías con mayor concentración de daños fueron Benito Juárez, Cuauhtémoc, Coyoacán, Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, territorios que concentraron una parte importante de los edificios colapsados o con daños

estructurales severos. Esta distribución respondió a la concentración de vivienda en zonas urbanas asentadas sobre antiguos suelos lacustres, caracterizados por mayor amplificación de las ondas sísmicas. En estas áreas, donde además se registran altos valores del suelo urbano y una intensa dinámica inmobiliaria, la reconstrucción habitacional se desarrolló bajo la coexistencia entre la restitución de vivienda para población afectada y procesos de valorización del suelo urbano.

En términos presupuestales, la reconstrucción se sostuvo mediante una estructura financiera integrada por aportaciones federales a través del FONDEN, recursos del Gobierno de la Ciudad de México y donaciones de organizaciones privadas e internacionales. De acuerdo con informes oficiales, el presupuesto global destinado a la reconstrucción en 2018 alcanzó 8,772 millones de pesos, de los cuales 5,000 millones fueron asignados al Fondo para la Reconstrucción y el resto se distribuyó entre dependencias responsables de programas de atención a damnificados e infraestructura dañada (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2017). En el ámbito de la vivienda, el Fideicomiso para la Reconstrucción y Rehabilitación de Viviendas, constituido el 27 de junio de 2018, contó con un aporte inicial de 635 millones de pesos, ampliado en agosto con 2,500 millones adicionales provenientes del FONDEN, bajo administración conjunta de la Secretaría de Finanzas y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Esta estructura evidencia una arquitectura financiera fragmentada, integrada por escalas diferenciadas de asignación y administración de recursos. Diversos reportes señalaron que el volumen disponible era inferior al total estimado de necesidades derivadas del daño habitacional, abriendo una brecha entre las demandas reales de reconstrucción y la capacidad financiera inmediata del programa.

La constitución del fideicomiso muestra que la reconstrucción quedó organizada como obligación jurídica y programática del Estado, pero también como un procedimiento específico de administración y canalización de recursos, introduciendo una secuencia institucional adicional entre el reconocimiento del daño habitacional y la ejecución material de las obras. El problema no residía en la suficiencia del monto disponible sino en la forma institucional concreta mediante la

cual esos recursos debían concentrarse, autorizarse, transferirse y liberarse para volverse operativos (Reglas de Operación del Fideicomiso para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018; Auditoría Superior de la Ciudad de México, s. f.).

El avance del programa al cambio de administración en diciembre de 2018 permite evaluar la capacidad de ejecución del marco normativo aprobado. De acuerdo con los informes de seguimiento de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México (2018), para esa fecha menos del 10 % de los inmuebles afectados había concluido su reconstrucción, cerca del 40 % se encontraba en diagnóstico, proyecto o ejecución de obra, y más de la mitad aún no iniciaba intervención física. Durante esta primera etapa, la Comisión celebró 32 sesiones ordinarias y 2 extraordinarias, mediante las cuales autorizó 49 acciones respaldadas con 5,502 millones de pesos, ejecutadas por 12 instancias de gobierno. Este ritmo de avance estuvo condicionado por la liberación de recursos: el financiamiento debía transitar por distintos mecanismos administrativos antes de llegar a los proyectos en ejecución, generando interrupciones en el flujo efectivo del dinero hacia las obras (Jiménez Cortés, entrevista, 2026, véase Anexo 1). Estas cifras no demuestran un fracaso concluyente del programa, pero permiten identificar la desproporción entre la amplitud formal del diseño institucional y su capacidad efectiva para traducirse, en el corto plazo, en intervenciones materiales concluidas (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2018).

La actualización posterior de estas cifras muestra que el universo de viviendas considerado dentro de la reconstrucción no fue un dato estable desde el inicio, sino resultado de revisiones institucionales sucesivas. La redefinición del padrón refleja la complejidad administrativa del programa y la dimensión política que adquirió la reconstrucción en el espacio público, en especial durante el cambio de administración y la disputa por la interpretación del avance frente a la sociedad.

A estas limitaciones de ejecución se sumaron desacuerdos entre los proyectos arquitectónicos formulados para la reconstrucción y las condiciones reales de

ejecución. En diversos casos, las soluciones proyectadas resultaron difíciles de aplicar debido a restricciones técnicas, normativas o financieras no consideradas con rigor en su formulación. La participación inicial de propietarios o titulares de los inmuebles en la definición de los proyectos introdujo complejidades adicionales en la toma de decisiones técnicas y en la viabilidad constructiva de ciertas propuestas, derivando en ajustes y retrasos. Algunos proyectos avanzaron sin una evaluación suficiente de su viabilidad técnica o financiera, obligando a replantear propuestas y asumir costos adicionales posteriormente (Jiménez Cortés, entrevista, 2026, véase Anexo 1).

El análisis de contenido del Programa y la Ley de Reconstrucción muestra un discurso gubernamental que emplea el lenguaje del bienestar social —"heredar una ciudad más segura", "igualar las condiciones sociales", "modernización radical de los servicios vitales"— como mecanismo de legitimación de las intervenciones orientadas a atender los daños habitacionales. La reconstrucción se anuncia como una política de restitución de seguridad urbana y equidad social; sin embargo, este discurso choca con una realidad estructurada por relaciones económicas, políticas y sociales que condicionan la materialización de las medidas previstas. Su implementación se inserta en un entramado burocrático-institucional preexistente, en dinámicas de revalorización del suelo urbano y en relaciones de poder atravesadas por intereses jerárquicos. La reconstrucción habitacional se desarrolla en un campo de tensiones entre los objetivos declarados del programa y las condiciones materiales que determinan su ejecución.

En la reconstrucción habitacional posterior al sismo de 2017, en especial en inmuebles multifamiliares sujetos al régimen de condominio, la articulación entre el programa público y las dinámicas del mercado inmobiliario puede identificarse en tres dimensiones del diseño normativo e institucional. Primero, el artículo 38 de la Ley de Reconstrucción contempla la construcción y venta de viviendas adicionales como mecanismo de financiamiento, incorporando instrumentos de mercado dentro de un programa orientado formalmente a la reposición habitacional. Segundo, la posibilidad de incrementar hasta en 35 % el potencial constructivo en determinados

predios introdujo una flexibilización normativa que permitía financiar la reconstrucción mediante unidades adicionales en zonas de alto valor urbano. Tercero, la ejecución de las obras mediante empresas constructoras privadas operaba conforme a criterios de viabilidad constructiva, estandarización constructiva y rentabilidad. Estos elementos evidencian mecanismos institucionales que vinculan la política pública de reconstrucción con procesos de valorización del suelo urbano, sin afirmar una mercantilización homogénea consumada en todos los casos.

Otro aspecto relevante para el análisis de la reconstrucción es la dificultad para establecer con precisión el volumen total de recursos destinados a la atención de los daños. Las estimaciones iniciales sobre costos y fuentes de financiamiento se elaboraron a partir de evaluaciones preliminares de distintas instituciones públicas y mecanismos financieros, reflejando la incertidumbre de las primeras etapas del diagnóstico posterior al desastre (Clavellina Miller, 2017). En el debate legislativo se señalaron problemas de claridad y transparencia sobre los recursos destinados a la reconstrucción en la Ciudad de México, en particular respecto a donativos y asignaciones presupuestales (Ibáñez Dionisio, 2018). Los informes de fiscalización evidenciaron la participación de múltiples dependencias, programas y mecanismos de financiamiento sujetos a auditoría, dificultando la consolidación de información precisa sobre el ejercicio de los recursos (Auditoría Superior de la Federación, 2019). Esta situación limita la evaluación exacta de su asignación y revela vacíos en los mecanismos de sistematización de la información pública sobre el financiamiento del programa.

El proceso electoral de 2018 configuró un contexto político en el que la reconstrucción posterior al sismo adquirió visibilidad dentro del debate público. En ese período, los avances, retrasos y mecanismos de ejecución del programa se convirtieron en objeto de discusión entre actores institucionales y sociales. Diversos grupos de damnificados comenzaron a organizarse para demandar mayor claridad en los procedimientos, mejores condiciones de acceso a los apoyos y mayor participación en las decisiones relacionadas con la reposición de sus viviendas. Entre estas organizaciones destacan la Asamblea de Damnificados del Multifamiliar

Tlalpan y Damnificados Unidos de la Ciudad de México, que articuló demandas provenientes de distintos inmuebles afectados en diversas zonas de la ciudad.

Su estructura normativa puede organizarse en cuatro grandes bloques: el institucional-organizativo, el de atención diferenciada según tipo de afectación y condición socioeconómica, el de criterios técnicos y financieros de intervención, y el de transparencia, sanciones y disposiciones finales. Esta arquitectura expresa la pretensión de integralidad con la que se construyó un marco regulatorio amplio para conducir la reconstrucción e incorporar criterios técnicos derivados de la participación de especialistas. Sin embargo, la urgencia de establecer instrumentos institucionales para atender los daños habitacionales contrastó con la complejidad técnica del diagnóstico territorial, estructural y social requerido. Pese a esa pretensión, el texto presenta ambigüedades y vacíos de implementación en aspectos decisivos: definición de plazos obligatorios, delimitación de responsabilidades entre instancias, mecanismos efectivos de participación de las personas afectadas y precisión de la estructura financiera que debía soportar el programa.

Más que resolver de manera coherente la articulación entre derecho, funcionamiento institucional y disponibilidad material de recursos, la ley trasladó parte de esas contradicciones a la fase de implementación, donde se manifestaron como fricciones administrativas, retrasos en la ejecución y márgenes de discrecionalidad. El problema central no se limitó a omisiones puntuales; la pretensión de integralidad descansó sobre una articulación incompleta entre principios de restitución, dispositivos administrativos de gestión y mecanismos concretos de financiamiento (Gobierno de la Ciudad de México, 2018b).

Entre las modificaciones introducidas se encuentran ajustes en los artículos 25, 26 y 41 en materia de propiedad y mecanismos de intervención sobre los inmuebles afectados. Estas reformas se produjeron en un contexto de debate público en el que distintos actores, incluidas organizaciones de damnificados y representantes del sector de la construcción, plantearon preocupaciones sobre la protección de los

derechos de propiedad, la seguridad jurídica de las intervenciones y las condiciones de ejecución de los proyectos. Pese a estos ajustes, el marco normativo continuó presentando indefiniciones en aspectos como la fijación de plazos obligatorios, los mecanismos de participación de los afectados y la claridad de la estructura financiera del programa (Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 13 de diciembre de 2018).

La ley incluye directrices orientadas a garantizar el ejercicio de los "derechos de las personas afectadas" bajo principios de inclusión, integridad, legalidad, transparencia, buena fe, participación comunitaria, resiliencia, vivienda digna y adecuada, no discriminación y perspectiva de género. La incorporación del "derecho a la ciudad" merece atención crítica: Lefebvre (1968) lo concibió como un derecho colectivo de los habitantes a participar en la producción y transformación de la vida urbana, mientras que la ley lo asocia con la "construcción de una ciudad más segura", desplazando su dimensión transformadora hacia un registro general de política pública. Esta reformulación puede leerse en relación con la "condición postpolítica" señalada por Swyngedouw (2007), caracterizada por el desplazamiento del conflicto distributivo hacia formas de gestión técnica orientadas al consenso.

Las omisiones más relevantes de las disposiciones generales pueden identificarse en tres ámbitos. Primero, la "preservación y reparación del patrimonio cultural e histórico de la ciudad" aparece como principio general sin mecanismos claros de financiamiento ni dispositivos institucionales de coordinación con los organismos federales responsables de la protección patrimonial. Segundo, la "recuperación económica de las zonas afectadas" carece de indicadores, líneas base y metas verificables, lo que dificulta evaluar el alcance efectivo de las medidas adoptadas. Tercero, la mejora de la "calidad de los servicios públicos" quedó sin estándares mínimos ni plazos de intervención, limitando la verificación del cumplimiento de los objetivos previstos por la ley.

El proceso técnico de elaboración de dictámenes se convirtió en un punto crítico del programa de reconstrucción y en un momento de confrontación entre damnificados y autoridades. En este procedimiento se condensaba una oposición estructural entre la necesidad institucional de producir diagnósticos rápidos y estandarizados para activar los mecanismos administrativos, y la complejidad técnica, constructiva y social de los inmuebles afectados. La responsabilidad recayó en los Directores Responsables de Obra y los Corresponsables en Seguridad Estructural acreditados conforme al artículo 32, respondiendo a las limitaciones técnicas y de personal de la administración pública para realizar directamente todas las evaluaciones requeridas. El dictamen adquiría un papel decisivo al definir el tipo de intervención requerida y la asignación de recursos para cada inmueble; sin embargo, la ausencia de mecanismos formales de difusión hizo que los damnificados no recibieran información suficiente sobre el procedimiento ni sobre los criterios aplicados en la evaluación de sus viviendas (Jiménez Cortés, entrevista, 2026; véase Anexo 1).

La Comisión para la Reconstrucción tenía la obligación de aprobar los dictámenes y hacerlos públicos en la Plataforma CDMX (art. 33), como mecanismo de transparencia que permitiera a los habitantes conocer los fundamentos de las decisiones sobre sus inmuebles. Sin embargo, la ley no precisa los formatos de publicación, los contenidos mínimos de los dictámenes ni los procedimientos mediante los cuales los propietarios o habitantes podrían solicitar aclaraciones. En la práctica, estudios técnicos asociados al diagnóstico —levantamiento arquitectónico, topografía, mecánica de suelos, geofísica y resistencia de materiales— no fueron incorporados a la plataforma y, en varios casos, sus resultados no se comunicaron formalmente a los propietarios. La difusión mediante una plataforma digital también podía limitar el acceso efectivo a esta información para sectores con menor familiaridad o acceso a herramientas digitales.

En determinados casos, los propietarios o administraciones de los inmuebles debían cubrir la elaboración de los dictámenes técnicos, dado que los Directores Responsables de Obra y los Corresponsables en Seguridad Estructural son profesionales privados acreditados por la autoridad urbana. Esta condición añadía

una dimensión adicional: el acceso a diagnósticos técnicos podía depender de la capacidad económica de los afectados. El dictamen se convertía en un elemento decisivo para la reconstrucción al determinar tanto el tipo de intervención autorizada como el acceso a los recursos públicos destinados a cada inmueble.

Los estudios sobre gestión del riesgo han señalado que los procesos de evaluación de daños basados únicamente en criterios técnicos externos tienden a subestimar conocimientos locales relevantes para comprender las condiciones reales de vulnerabilidad de los asentamientos. En América Latina, autores como Lavell (2003) y Wilches-Chaux (1993) han mostrado que el riesgo y la vulnerabilidad se configuran socialmente y que su comprensión requiere incorporar el conocimiento de los habitantes sobre las condiciones históricas y materiales de los territorios.

En los programas de reconstrucción postdesastre, las decisiones técnicas se definen por criterios de ingeniería y por las lógicas institucionales que organizan la gestión pública. En la reconstrucción posterior al sismo de 2017, el dictamen técnico articuló el saber experto con los requerimientos administrativos del Estado, particularmente la necesidad de estandarizar decisiones y gestionar la asignación de recursos. Esta racionalidad contrastó con los principios enunciados en el marco normativo, pues aunque la ley establece la participación comunitaria como principio rector, esta quedó sin procedimientos institucionales para incorporar de manera sistemática el conocimiento de los residentes en la elaboración o revisión de los dictámenes. La contradicción radicaba en que la participación fue reconocida como principio, mientras el procedimiento efectivo quedó organizado bajo una racionalidad técnico-administrativa orientada a clasificar daños, autorizar intervenciones y ordenar recursos (Lavell, 2003; Wilches-Chaux, 1993).

Una vez aprobados los dictámenes, los propietarios podían participar en la definición de los proyectos de rehabilitación o reconstrucción dentro del marco del programa. En este esquema, los proyectos eran elaborados y ejecutados por profesionales y empresas registradas, canalizando las intervenciones a través de actores técnicos acreditados por la administración pública. Sin embargo, la

magnitud del programa introducía un problema adicional, pues el elevado número de inmuebles afectados y la simultaneidad de obras en distintos puntos de la ciudad limitaban la capacidad de supervisión continua por parte de las instancias encargadas de la fiscalización y el control administrativo.

El artículo 6 de la Ley para la Reconstrucción de la Ciudad de México constituye el nodo articulador del programa, al establecer que el gobierno de la ciudad, “con el apoyo de los distintos órdenes de gobierno, los sectores privado, social y académico, así como con el acuerdo de las personas afectadas”, diseñará y ejecutará un programa integral de reconstrucción. La expresión “con el acuerdo de las personas afectadas” introduce una ambigüedad jurídica relevante, pues puede interpretarse como consulta no vinculante, corresponsabilidad en la toma de decisiones o principio de consentimiento previo. Ninguno de los artículos posteriores precisa el alcance de esta formulación, lo que deja abierto el grado de participación efectiva de las personas afectadas en la definición y ejecución del programa.

Los artículos 7, 8 y 9 establecen las atribuciones de la Comisión para la Reconstrucción, entre ellas revisar y aprobar los planes de acción, dar a conocer las metas y el sistema de indicadores para el seguimiento de las tareas. Estas disposiciones la configuran como órgano de conducción del programa, concentrando funciones de seguimiento, aprobación y evaluación de las acciones implementadas por distintas dependencias del gobierno de la ciudad. Esta configuración ofrecía una ventaja institucional al permitir mayor rapidez en la toma de decisiones en un contexto de emergencia; sin embargo, esa concentración de atribuciones reordenaba la complejidad bajo un esquema en el que la Comisión asumía facultades amplias de conducción sin ejecutar directamente la reconstrucción. La eficacia del programa dependía de su capacidad para articular instancias con funciones, tiempos y lógicas administrativas distintas, responsables de la gestión urbana, el financiamiento, la elaboración de proyectos, la ejecución material, la supervisión técnica y el control administrativo, lo que podía producir cuellos de botella, fricciones de coordinación y desplazamientos de responsabilidad. La centralización de la conducción intentaba gobernar la fragmentación

administrativa desde arriba, sin suprimir las mediaciones administrativas que condicionaban la ejecución efectiva (Olshansky et al., 2012).

Esta multiplicidad de actores convertía la coordinación institucional en un problema central de gestión pública frente a un universo amplio de viviendas afectadas con condiciones materiales desiguales. A ello se sumaba que la reconstrucción debía desarrollarse de manera simultánea a los procesos cotidianos de reproducción urbana, lo que incrementaba la complejidad del programa. Diversos estudios sobre reconstrucción postdesastre muestran que los organismos creados para conducir estos procesos pueden concentrar amplias facultades de coordinación sin que ello se traduzca necesariamente en capacidades institucionales duraderas (Olshansky et al., 2012).

El artículo 11 otorga al Jefe de Gobierno la facultad de emitir el reglamento de la ley, nombrar al titular y definir la integración del órgano consultivo de la Comisión. Esta concentración de facultades de designación en el Ejecutivo local, sin contrapesos legislativos ni mecanismos de ratificación, configuraba un esquema de conducción fuertemente dependiente del Ejecutivo. Más que constituir únicamente una solución expedita frente a la urgencia postdesastre, esta disposición reforzaba una forma de conducción altamente centralizada, donde la definición de los principales cargos, reglas e instancias consultivas quedaba subordinada a la órbita del poder ejecutivo local. Durante el proceso de reconstrucción, diversos colectivos de damnificados y organizaciones de la sociedad civil señalaron esta situación como un posible factor de discrecionalidad en la toma de decisiones. Por su parte, el artículo 12 estableció la publicidad de las sesiones y la difusión mensual de información a través de la Plataforma CDMX; esta apertura, sin embargo, quedó limitada por la falta de contenidos mínimos, criterios de sistematización y mecanismos de acceso efectivo a la información relevante para los afectados. El acceso a la información producida por la Comisión, particularmente dictámenes técnicos y criterios para autorizar proyectos o determinar apoyos, fue limitado, lo que redujo el alcance de dicho mecanismo. Centralización decisoria y transparencia restringida funcionaron como rasgos complementarios de una arquitectura

institucional en la que la apertura informativa no alcanzó a constituirse en contrapeso efectivo frente a la concentración de la conducción.

Tabla 2.7. Organizaciones participantes en el Consejo Consultivo de la reconstrucción, por tipo de actor, 2018

Tipo de actor	Organización	Siglas
Organismos empresariales	Cámara de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda	CANADEVI
	Cámara Nacional de Empresas de Consultoría	CNEC
	Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios	ADI
Colegios y asociaciones técnicas	Colegio de Ingenieros Civiles de México	CICM
	Colegio de Arquitectos de México	CAM-SAM
	Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural	SMIE
Instituciones académicas	Universidad Autónoma Metropolitana	UAM
	Facultad de Ingeniería de la UNAM	UNAM
	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del IPN	ESIA-Zacatenco

Fuente: elaboración propia con base en la Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México y/o documentación institucional correspondiente.

En lo que respecta a la rehabilitación o reconstrucción de vivienda en zonas rurales de propiedad social, el artículo 21 establece la realización de estudios geológicos, geofísicos y de mecánica de suelos, la demolición en los casos necesarios y un mínimo de cuarenta y cinco metros cuadrados para la restitución de la vivienda. Este umbral mínimo de 45 m² plantea un problema relevante, ya que en hogares pluripersonales —que constituyen la mayoría de los damnificados en zonas populares— dicha superficie puede resultar limitada para garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad. La disposición parte de un criterio mínimo de restitución física, pero mantiene abierta la contradicción entre ese estándar homogéneo y la heterogeneidad material de las viviendas afectadas, cuyas necesidades de espacio, composición familiar y formas de uso exceden con frecuencia ese parámetro uniforme.

Asimismo, la provisión de materiales para autoconstrucción prevista como alternativa en este artículo traslada parcialmente al habitante la responsabilidad del proceso constructivo en entornos rurales que con frecuencia presentan condiciones socioeconómicas más precarias y limitaciones en el acceso a asistencia técnica, sin que necesariamente se garantice un acompañamiento profesional sistemático que asegure la calidad estructural de las viviendas resultantes. La norma reconoce formalmente la restitución habitacional, pero introduce un mecanismo mediante el cual parte de la carga material, técnica y organizativa de la reconstrucción puede desplazarse hacia los propios afectados, reproduciendo de manera desigual las condiciones que hacen posible dicha restitución.

El capítulo sobre “Atención a personas de escasos recursos y en estado vulnerable” establece que la determinación de la vulnerabilidad se realizará mediante un estudio socioeconómico a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social. Este instrumento busca orientar la asignación de apoyos públicos hacia los hogares con mayores necesidades; sin embargo, en contextos de desastre, también traduce la vulnerabilidad a una secuencia administrativa que puede diferir la atención habitacional urgente. El censo socioeconómico implementado durante la primera etapa registró información de 11,495 personas. En varios predios afectados, un sector de damnificados se negó a participar, argumentando que el mecanismo generaría una asignación desigual de apoyos al priorizar a quienes contaban con capacidad de acceso al crédito, con el riesgo de excluir a hogares de adultos mayores. De este modo, un instrumento formulado para introducir criterios de equidad podía funcionar como mecanismo de diferenciación adicional entre damnificados, al subordinar el acceso a la reconstrucción al daño sufrido y a la forma institucional en que la vulnerabilidad era clasificada y administrada. La tensión central se ubicaba entre la necesidad habitacional urgente y su traducción en un dispositivo de elegibilidad administrada.

Tabla 2.8. Resultados de los censos de reconstrucción, 2018

Censo	Dato hasta abril 2018	Dato a un año del sismo 19S
Inmuebles afectados	1248	7021
Mercados públicos, micro, medianas y pequeñas empresas	2603	2603
Infraestructura	5877	3470
Patrimonio cultural y urbano e histórico afectado	543	358
Total	10271	13452

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2018.

El artículo 25 establece la integración de la información de la reconstrucción en la Plataforma CDMX, mientras que el artículo 26 define los lineamientos para la expropiación de inmuebles. La formulación original de este último generó controversias durante el proceso legislativo, ya que mencionaba la expropiación sin precisar con claridad sus requisitos. Esta ambigüedad reflejaba una contradicción entre la función del instrumento para resolver situaciones de propiedad irregular y su posible uso en contextos de alta valorización del suelo urbano. Estas preocupaciones tienen antecedentes en procesos previos de reconstrucción urbana. Tras el sismo de 1985, la expropiación de predios permitió implementar el programa Renovación Habitacional Popular, aunque diversos estudios han señalado las dificultades que enfrentaron los inquilinos para garantizar su permanencia en los barrios reconstruidos (Connolly y otros, 1991; Esquivel Hernández, 2016).

La reforma de diciembre de 2018 al artículo 25 sustituyó la expropiación por la figura de “adquisición por vía de derecho público”, cuya aplicación quedaba sujeta a la aprobación caso por caso de la Comisión. Este cambio modificó el tratamiento jurídico de los inmuebles afectados, aunque introdujo etapas administrativas adicionales en los casos con documentación de propiedad compleja. Más que eliminar la contradicción jurídica existente, la reforma desplazó el problema hacia un mecanismo menos frontal en su formulación, pero igualmente dependiente de la capacidad institucional para procesar, justificar y aprobar cada caso. Por su parte, el artículo 41 contemplaba la expropiación como uno de los mecanismos para resolver problemas de acreditación de la propiedad. Desde el punto de vista jurídico,

los conflictos derivados de intestados o documentación incompleta suelen resolverse mediante procedimientos de regularización o acreditación de la propiedad, antes que mediante la transferencia del bien al Estado.

El artículo 41 y la dificultad de acreditar la propiedad remiten a un problema estructural de la ciudad relacionado con la existencia de vivienda con tenencia irregular o documentación incompleta. Diversos estudios estiman que alrededor de 23.6 % de las viviendas en la Ciudad de México presentan algún tipo de irregularidad documental, ya sea por ausencia de escrituras o por discrepancias en la titularidad registrada (Villalobos López, 2022). En este contexto, el requisito de contar con escritura pública inscrita en el Registro Público de la Propiedad como condición de acceso al programa podía representar un obstáculo adicional para determinados hogares afectados. La ley contempló mecanismos alternativos, como la evaluación de casos sin título por parte de la Comisión o la acreditación de albaceazgo en procesos sucesorios, aunque estos procedimientos añadían nuevas etapas administrativas dentro del proceso de reconstrucción.

El capítulo cuarto de la ley regula los criterios técnicos y administrativos aplicables a la rehabilitación, reforzamiento o reconstrucción de edificios habitacionales afectados. Incluye disposiciones sobre criterios de intervención estructural, requisitos de acceso al programa, mecanismos de acreditación de la propiedad y tratamiento de los arrendatarios. Sin embargo, esta organización normativa omite una diferenciación explícita entre la vivienda en régimen de propiedad individual y la vivienda en régimen condominial. Esta distinción resulta relevante, ya que el régimen condominial implica formas colectivas de decisión jurídica y administrativa que pueden introducir complejidades adicionales en la reconstrucción.

El artículo 30 establece una diferenciación en el otorgamiento de apoyos vinculada al nivel socioeconómico de los beneficiarios. Las personas ubicadas en niveles de bienestar social medio o bajo acceden al Fondo de Reconstrucción para rehabilitación y reforzamiento, mientras que quienes se sitúan por encima de ese umbral pueden acceder al mismo fondo condicionado a la verificación de

contribuciones fiscales en los cinco ejercicios anteriores. Un tercer grupo puede acceder a apoyos mediante gestión a través del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. Esta clasificación introducía una lógica de acceso diferenciada en la que la atención al daño se articulaba con la posición socioeconómica y fiscal de los sujetos dentro del aparato administrativo. Sin embargo, la norma omite precisar los indicadores utilizados para establecer estas “dimensiones de bienestar social”, lo que podía generar dificultades administrativas en los casos ubicados en los márgenes de cada categoría. La pretensión de asignar recursos con criterios de equidad quedaba vinculada a un mecanismo clasificatorio cuya ambigüedad podía producir tratamientos desiguales, ampliar la discrecionalidad institucional y desplazar el eje de la restitución desde el reconocimiento del daño hacia la verificación administrativa de la elegibilidad.

La clasificación cuatripartita de daños establecida en el artículo 31 distingue entre inmuebles habitables, parcialmente habitables, no habitables con posibilidad de rehabilitación y no habitables sin posibilidad de rehabilitación. En la fase de evaluación inicial se empleó una tipología distinta que distinguía inmuebles con daños menores, riesgo incierto, daños estructurales y recuperados (ProDESC, PODER y SERAPAZ, 2018). Esta clasificación constituye el punto de partida técnico del proceso, ya que el dictamen estructural derivado de esta evaluación determina el tipo de intervención autorizado para cada inmueble. De este modo, la clasificación del daño define la condición de seguridad del edificio y organiza las decisiones técnicas posteriores, incluyendo la elaboración de proyectos y la asignación de recursos. Su aplicación dependía del criterio profesional, de las condiciones de inspección y del tiempo disponible, lo que introducía márgenes de incertidumbre con efectos directos sobre la definición de las intervenciones necesarias.

Las disposiciones relativas a la exención del impuesto predial y a los estímulos fiscales para propietarios que hubieran realizado rehabilitación o demolición por cuenta propia introducen un mecanismo de apoyo financiero dentro del programa de reconstrucción. Sin embargo, su efectividad dependía de la capacidad económica de los propietarios para anticipar los costos de intervención. En la

práctica, estas medidas resultaban más accesibles para quienes podían financiar de manera inmediata los trabajos, mientras que los hogares con menores recursos debían esperar la asignación de apoyos públicos. Esta diferencia produjo trayectorias desiguales en el proceso de reconstrucción.

El artículo 37 establece que la reconstrucción completa procede principalmente en inmuebles localizados en suelo urbano bajo régimen de condominio o copropiedad cuando estos no pueden ser rehabilitados estructuralmente. Esta disposición concentra los mecanismos más complejos de intervención en edificaciones colectivas ubicadas en áreas urbanas consolidadas. Sin embargo, una parte importante de la vivienda afectada correspondía a tipologías distintas, como vivienda unifamiliar y formas de ocupación habitacional presentes en colonias populares y zonas periurbanas. La orientación normativa del capítulo parece responder principalmente a la problemática de los edificios condominales de mayor densidad, relegando otras formas de producción habitacional presentes en los territorios afectados.

El artículo 38 introduce un modelo de financiamiento “mixto”, mediante el cual la reconstrucción de las viviendas dañadas puede financiarse con la construcción y venta de unidades adicionales. Este mecanismo sitúa la reconstrucción en la intersección entre política habitacional y dinámica inmobiliaria, ya que la reposición de las viviendas afectadas queda vinculada a nuevas unidades destinadas al mercado. La reconstrucción deja de funcionar exclusivamente como restitución y pasa a depender, al menos en parte, de la capacidad de valorización del predio y de la comercialización de las unidades adicionales. Su viabilidad dependía, además, de la capacidad del mercado para absorber esas viviendas. En algunos casos documentados, la comercialización enfrentó dificultades asociadas a precios de venta y condiciones del mercado inmobiliario local; incluso se observaron problemas para colocar viviendas adicionales generadas mediante redensificación por su sobrevaloración respecto de las condiciones reales del mercado. Al mismo tiempo, el porcentaje autorizado de incremento del potencial constructivo no siempre resultó suficiente para cubrir la brecha entre el subsidio público y el costo real de la obra.

Bajo estas condiciones, la reconstrucción quedaba atrapada en una contradicción estructural: se formulaba como política pública de restitución, pero su viabilidad efectiva descansaba en una estrategia inmobiliaria cuyo resultado no estaba garantizado. Lo que aquí puede afirmarse con precisión es que la ley incorporó una mediación mercantil que subordinaba la restitución habitacional a procesos de valorización, rentabilidad y absorción del mercado inmobiliario, sin producir necesariamente un mismo resultado en todos los casos (Jiménez Cortés, entrevista, 2026, véase Anexo 1).

La posibilidad de incrementar hasta en 35 % los coeficientes de utilización del suelo prevista en el artículo 38 constituye una de las disposiciones con mayores implicaciones urbanas del programa de reconstrucción. Este incremento modifica el régimen de aprovechamiento del suelo en los predios afectados al permitir mayor superficie edificable. En áreas de alto valor inmobiliario, esta disposición podía favorecer procesos de valorización asociados a la renovación del capital construido y al aumento del potencial edificatorio. El daño producido por el desastre activaba la reposición habitacional y abría la posibilidad de reconfigurar las condiciones de valorización del suelo urbano en determinados territorios. La normativa carece de mecanismos claros de recuperación pública de las plusvalías generadas por este incremento, a pesar de que la legislación urbana de la ciudad contempla instrumentos de captura de valor del suelo (Morales-Schechinger, 2005). El problema radica en que el dispositivo legal abrió espacio a la valorización privada derivada de la reconstrucción sin definir mecanismos equivalentes de apropiación pública de ese valor adicional.

El artículo 29 introduce una “bolsa de vivienda para familias afectadas por el sismo”, conformada con las viviendas adicionales construidas cuando el Programa Parcial de Desarrollo Urbano lo permita. Este mecanismo podría ampliar la oferta de soluciones habitacionales para la población afectada. Sin embargo, la disposición presenta vacíos importantes. La norma omite precisar qué instancia sería responsable de administrar esta bolsa, bajo qué criterios se asignarían las unidades

disponibles y qué procedimientos aplicarían cuando el número de viviendas resultara insuficiente frente a la demanda.

La implementación de estos mecanismos supone que los propietarios de un condominio afectado podrán alcanzar acuerdos para ceder superficie edificable, aceptar mayores niveles de densificación y coordinar la comercialización de viviendas adicionales. En la práctica, este proceso implicaba además extinguir jurídicamente el régimen de propiedad en condominio previo para constituir uno nuevo, lo que hacía inviable avanzar cuando no existía unanimidad entre los copropietarios (Jiménez Cortés, entrevista, 2026, véase Anexo 1). Los procesos de toma de decisiones en inmuebles sujetos a copropiedad suelen enfrentar desacuerdos derivados de diferencias en la evaluación del daño, en la capacidad económica de los propietarios o en las expectativas sobre el futuro del predio. La ley omite procedimientos específicos para resolver situaciones de desacuerdo irresoluble, más allá de la intervención de la Comisión para la Reconstrucción.

La restricción que establece que las viviendas reconstruidas no podrán exceder las dimensiones originales del inmueble introduce una contradicción con el modelo de financiamiento mixto previsto en la ley. El esquema permite incorporar viviendas adicionales destinadas a su comercialización dentro del mismo predio, lo que implica redistribuir la superficie edificable entre un mayor número de unidades. En estas condiciones, la cesión de parte del potencial constructivo para financiar la reconstrucción podía dificultar que los propietarios originales recibieran una vivienda con características equivalentes a la que tenían antes del sismo, ya fuera en superficie o localización dentro del edificio. La restitución habitacional prometida por la ley quedaba subordinada al equilibrio interno de una intervención que, para volverse viable, podía comprometer el principio de equivalencia que pretendía garantizar. Esta inconsistencia normativa fue trasladada a la fase de implementación, donde se expresó con particular claridad la coexistencia conflictiva entre una lógica de derechos orientada a la restitución y una lógica de mercado orientada a hacer financieramente viable la intervención reconstructiva.

El artículo 41 establece que los propietarios considerados solventes económicamente deben financiar la reconstrucción de su vivienda mediante programas de crédito gestionados por el gobierno, lo que introduce el endeudamiento como condición de acceso a la reposición de una vivienda dañada por el desastre. Con ello, la ley desplazaba una parte del costo de la reconstrucción desde la responsabilidad pública hacia los propios afectados, subordinando la restitución habitacional a la capacidad de asumir una obligación financiera futura. Este mecanismo plantea interrogantes desde la perspectiva del derecho a una vivienda adecuada reconocido en el artículo 4° constitucional y en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. La reconstrucción dejaba de presentarse exclusivamente como deber estatal frente al daño producido por el desastre y pasaba a organizarse, para un sector de la población afectada, bajo una lógica de recuperación mediada por el crédito. La condición de damnificado no desaparecía por la solvencia relativa del propietario, pero el acceso a la restitución quedaba diferenciado por su capacidad de endeudamiento. El daño habitacional seguía siendo reconocido como asunto público, mientras su resolución quedaba parcialmente privatizada mediante la asunción individual de deuda.

El modelo de financiamiento mediante el Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano (STPDU), previsto en el artículo 44, introduce en la reconstrucción un instrumento de gestión del suelo ya existente en la normativa urbana de la ciudad. El STPDU permite transferir derechos de construcción no aprovechados desde un predio emisor hacia un predio receptor donde el desarrollo inmobiliario es permitido, generando un intercambio económico asociado al valor del potencial edificatorio transferido. En el contexto posterior al sismo, su aplicación permite que propietarios de inmuebles afectados utilicen el valor de ese potencial constructivo para financiar la adquisición o construcción de una vivienda en otra localización.

La restricción del STPDU a predios receptores específicos prevista en el artículo 44 implica que la reconstrucción mediante este mecanismo depende de la

disponibilidad y del valor de mercado de dichos predios. En estas condiciones, la solución habitacional deja de estar necesariamente vinculada al lugar original de residencia y pasa a depender de las dinámicas del mercado inmobiliario urbano. Esta posibilidad podía implicar costos sociales asociados a la alteración de redes laborales, familiares y comunitarias construidas a lo largo del tiempo, especialmente en ausencia de políticas orientadas a preservar las condiciones de vida previas de la población afectada (Cernea, 1997; Scudder, 2005). Más que demostrar aquí un desplazamiento consumado en todos los casos, este punto permite afirmar que la ley incorporó un instrumento cuya lógica podía disociar la restitución habitacional de la permanencia territorial.

Los arrendatarios constituyen uno de los grupos más vulnerables dentro del proceso de reconstrucción y, al mismo tiempo, uno de los menos considerados por la ley. A diferencia de los propietarios, los inquilinos carecen de derechos de propiedad sobre el inmueble dañado y de capacidad de decisión respecto a su reconstrucción. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, 24.4 % de las viviendas particulares habitadas en la Ciudad de México eran rentadas antes del sismo. En ese contexto, las soluciones previstas por la ley —promoción de vivienda en renta mediante instrumentos de mercado y acceso a créditos hipotecarios— resultaban limitadas frente a las condiciones socioeconómicas de muchos arrendatarios, especialmente de aquellos con ingresos informales o insuficientes.

El Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI) carece de un parque público de vivienda en arrendamiento de escala suficiente para absorber la demanda generada por el sismo, ya que sus programas se han orientado principalmente a la producción de vivienda social en propiedad. Al mismo tiempo, el mercado inmobiliario ofrece una disponibilidad limitada de vivienda en renta a bajo costo debido a la valorización del suelo urbano y a la orientación predominante de la política habitacional hacia la vivienda en propiedad, lo que ha restringido históricamente el desarrollo de un parque significativo de vivienda en alquiler en las ciudades mexicanas (Sobrino, 2021). En estas condiciones, los hogares damnificados que habitaban en vivienda rentada enfrentaron escasas alternativas

habitacionales inmediatas y el riesgo de perder la continuidad residencial en su entorno. La atención a estos hogares se canalizó hacia programas institucionales preexistentes, lo que añadió presión a un sistema que ya operaba con recursos y ritmos de producción limitados.

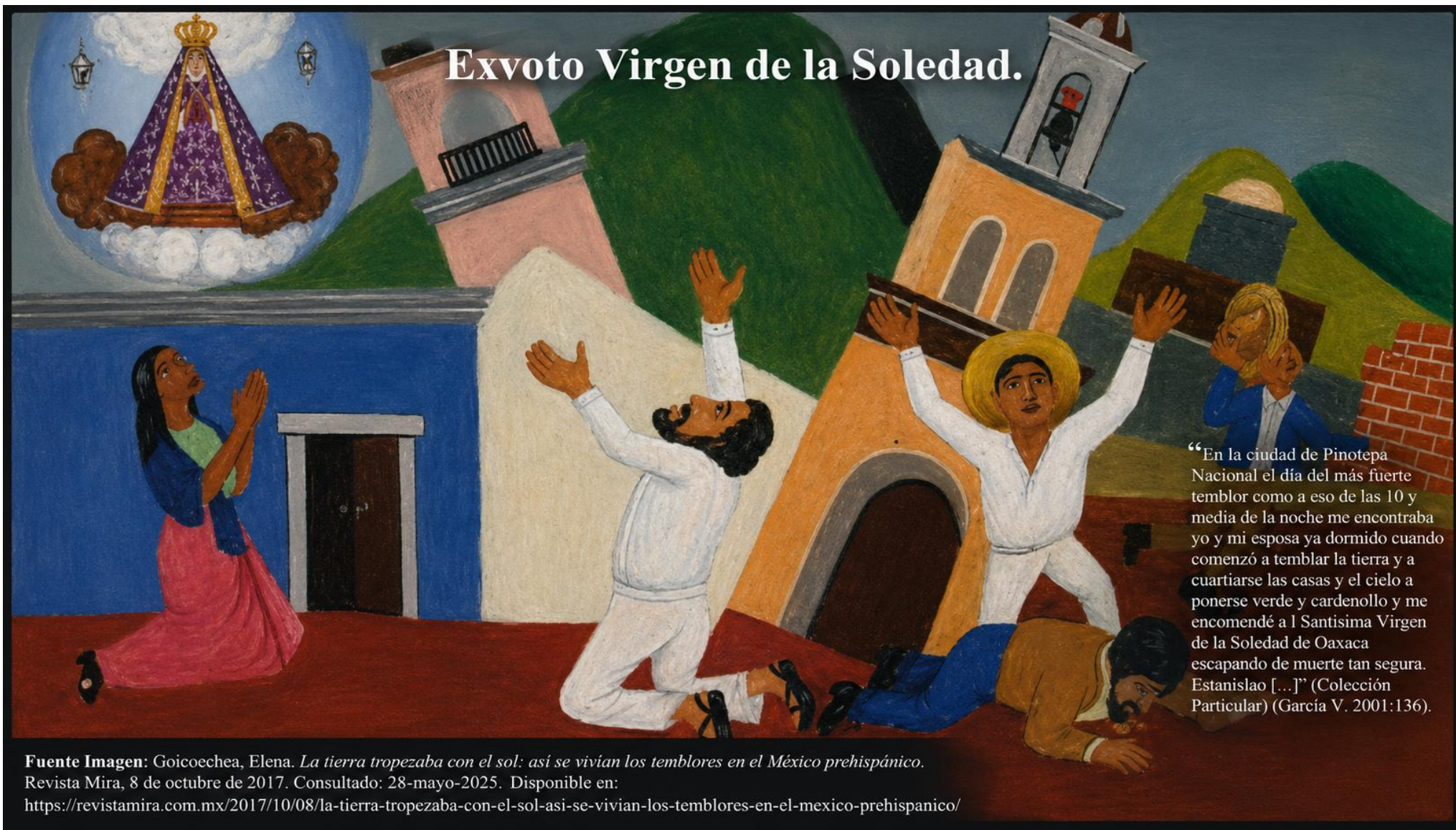
El mecanismo de transparencia previsto en el artículo 112, definido como el “único mecanismo electrónico” para la consulta de información actualizada en tiempo real, presenta una ambigüedad institucional relevante, ya que el texto legal omite precisar si corresponde a la Plataforma CDMX existente o a un instrumento específico creado para la reconstrucción. Esta indefinición introduce incertidumbre sobre la instancia responsable de gestionar la información y sobre los estándares de publicación. En términos operativos, la eficacia del sistema dependía de la actualización de los datos, su accesibilidad para la ciudadanía y la disponibilidad pública de los dictámenes técnicos y estudios socioeconómicos vinculados a los inmuebles afectados.

En síntesis, la Ley de Reconstrucción de 2017 y el programa derivado de ella configuraron un conjunto de instrumentos jurídico-operativos cuya arquitectura institucional refleja la coexistencia de tres racionalidades articuladas de manera incompleta en su diseño normativo. Por un lado, una lógica de derechos orientada a la restitución de la vivienda y la participación de las personas afectadas. Por otro, una lógica de gestión pública centrada en la administración de recursos mediante procedimientos de clasificación, priorización y control administrativo. Finalmente, una lógica de mercado vinculada a la certeza jurídica de la propiedad, la rentabilidad de las inversiones y las dinámicas de valorización del suelo urbano. La importancia de esta coexistencia radica en que trasladó a la implementación la resolución práctica de contradicciones que la ley dejó abiertas, generando trayectorias desiguales, fricciones administrativas y mediaciones mercantiles diferenciadas en los procesos concretos de reconstrucción.

El análisis desarrollado en este capítulo muestra que el impacto del sismo de 2017 debe entenderse como la activación de una configuración territorial e institucional

previamente acumulada en la ciudad. La comparación con el proceso posterior al sismo de 1985 permite observar que, aunque ambos eventos comparten la producción desigual del riesgo urbano, la reconstrucción de 2017 se desarrolló en un contexto distinto, marcado por transformaciones en la regulación urbana, la producción inmobiliaria y la estructura de relaciones entre Estado, mercado y sociedad.

En este escenario, la Ley de Reconstrucción y el programa derivado de ella constituyeron el marco normativo que organizó la respuesta pública frente a los daños habitacionales. Esta respuesta se estructuró mediante una arquitectura político-institucional y financiera específica, en la que la Comisión para la Reconstrucción, el Plan Integral y los mecanismos de administración de recursos introdujeron mediaciones decisivas entre el reconocimiento del daño y la ejecución efectiva de las intervenciones. El siguiente capítulo examina cómo estas contradicciones del diseño normativo e institucional se expresaron de manera diferenciada en las formas concretas que adoptó la reconstrucción habitacional en la Ciudad de México, distinguiendo entre vivienda unifamiliar y multifamiliar, así como los actores institucionales, técnicos y sociales que participaron en su ejecución.



CAPÍTULO 3: La materialización de las formas de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México

Este capítulo analiza la materialización de las formas de reconstrucción de vivienda posterior al sismo de 2017 en la Ciudad de México. Tras examinar las condiciones sociales y territoriales de producción del riesgo, así como el entramado institucional, normativo y político que estructuró la respuesta pública, el análisis se desplaza hacia las formas concretas que adoptó la reconstrucción en el territorio. La atención se centra en la relación entre el programa institucional, las condiciones materiales de las viviendas afectadas, su localización, las diferencias entre vivienda unifamiliar y multifamiliar, y las mediaciones económicas, técnicas y sociales que definieron cada modalidad de intervención.

La categoría de forma permite comprender la reconstrucción como una configuración histórica concreta de relaciones sociales, decisiones institucionales y resultados materiales, antes que como una simple secuencia administrativa o una solución constructiva homogénea. El capítulo se organiza en tres momentos: un diagnóstico territorial del programa de reconstrucción, el análisis de la vivienda unifamiliar —asociada principalmente a la periferia popular y a procesos de autoproducción— y el de vivienda multifamiliar, donde densificación, propiedad condominal, valorización del suelo y participación de agentes privados y sociales introducen contradicciones específicas en la restitución habitacional.

3.1. Formas de reconstrucción: agentes, conflictos y contradicciones socio-territoriales

En este análisis, la forma no se entiende en un sentido meramente morfológico ni exclusivamente representacional, sino como categoría analítica que permite pasar de la abstracción a la determinación concreta del objeto de estudio. Una forma de reconstrucción se define como la configuración concreta y verificable del proceso mediante el cual se restituye una vivienda, resultado de la articulación entre actores y las mediaciones económicas, políticas, sociales e institucionales que se

despliegan en un territorio específico. Esta configuración, atravesada por condiciones previsibles —procedimientos normativos y recursos disponibles— y factores contingentes —administrativos, técnicos o sociales—, determina cómo se ejecuta la intervención, quién decide, quién asume costos y qué resultado habitacional se produce.

A partir del análisis del proceso reconstructivo se identificaron cuatro formas principales de reconstrucción de vivienda: la intervención mediante el Programa de Reconstrucción, la participación de fundaciones, la intervención del INVI y la autorreconstrucción. Estas formas constituyen configuraciones diferenciadas que articulan actores, recursos y mecanismos de intervención de acuerdo con las condiciones concretas en las que se desarrolla la restitución habitacional. La Figura 3.1 sintetiza las formas de reconstrucción identificadas en la investigación.

Figura 3.1. Formas de reconstrucción de vivienda

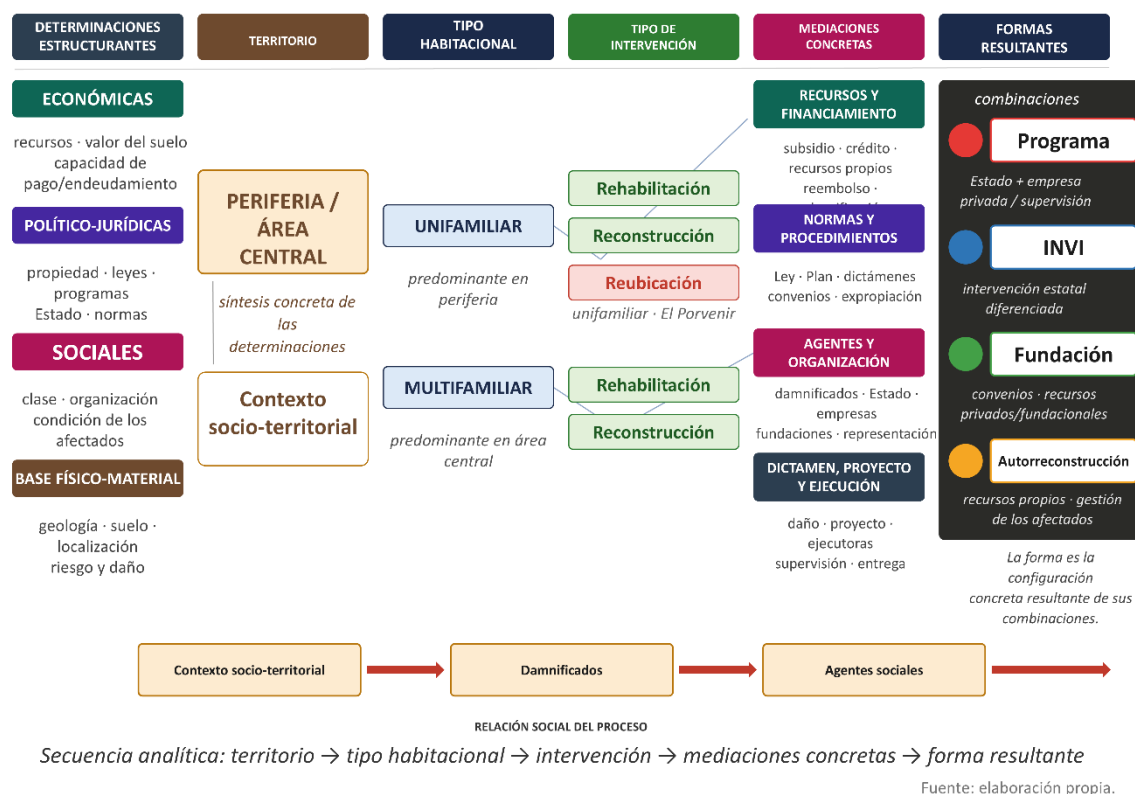


El proceso de reconstrucción suele presentarse institucionalmente como una secuencia clara que inicia con el registro de inmuebles dañados y acreditación de propiedad, continúa con el dictamen estructural que define la intervención requerida y culmina con la ejecución de obras bajo supervisión técnica, seguimiento mediante

asambleas entre actores y entrega de la vivienda. En el Programa para la Reconstrucción de la Ciudad de México, esta secuencia configura una forma específica caracterizada por intervención estatal, fragmentación entre instancias y dependencia de validaciones administrativas y técnicas que condicionan el avance de cada caso. De este modo, más que un procedimiento lineal, la reconstrucción se configura como un proceso atravesado por relaciones institucionales, técnicas y sociales que introducen variaciones en tiempos, decisiones y resultados.

Estas variaciones remiten a la forma concreta en que las determinaciones estructurantes se articulan territorialmente durante el proceso reestructivo. En cada caso, dicha articulación se expresa en el tipo habitacional, el tipo de intervención y en mediaciones específicas vinculadas con los recursos y el financiamiento, las normas y procedimientos, la organización de los agentes, así como el dictamen, el proyecto y la ejecución de las obras. La combinación de estos elementos produce configuraciones diferenciadas que dan lugar a las formas de reconstrucción identificadas. La Figura 3.2 sintetiza este proceso de concreción.

Figura 3.2. Formas de reconstrucción de vivienda: determinaciones y mediaciones



La base de Datos Abiertos de la Ciudad de México presenta un mayor nivel de detalle sobre los inmuebles dañados, permitiendo realizar un análisis territorial mediante su procesamiento y georreferenciación en un sistema de información geográfica. En contraste, el Portal de Reconstrucción ofrece datos más accesibles pero con menor especificidad. Las discrepancias entre ambas fuentes son notables. Hasta febrero de 2021, el Portal reportaba 6,653 viviendas dañadas, mientras la base de Datos Abiertos registraba 11,884, una diferencia de 5,231 viviendas. Esta variación puede atribuirse a actualizaciones no sincronizadas o a registros aún en revisión, no oficialmente incorporados al programa. Se optó por trabajar prioritariamente con la base de Datos Abiertos por su nivel de detalle y utilidad para el análisis geoestadístico.

La misma base reporta 1,042 viviendas que no serían intervenidas, cifra que no coincide con la del Portal de Reconstrucción. Además, se identificaron alrededor de 6,801 viviendas sin especificación clara, posiblemente en evaluación o sujetas a

exclusión del programa. De estas, aproximadamente 1,242 aparecen como "en revisión". Las alcaldías con mayor concentración de viviendas en esta condición son Milpa Alta (575), Iztapalapa (404) y Tláhuac (222), lo que sugiere que al cierre de enero de 2021, el proceso de reconstrucción en estas demarcaciones aún se encontraba en fases iniciales.

Tabla 3.1. Estatus de obra de viviendas unifamiliares en la Ciudad de México, 2021

Estatus	Viviendas
Autorizado	112
Binomio Para Grietas	129
Cancelada	98
Demolición Parcial	15
Demolición Total	195
En Proceso	96
En Revisión	5290
Levantamiento En Zona Ecológica	28
Pendiente	48
Por Revisar	2077
Proyecto Ejecutivo	951
Reconstrucción	843
Rehabilitación	1945
Reubicación	2
Terminada	23
Vivienda Entregada	32
Ya no se intervendrá	1042
Total	12926

Fuente: elaboración propia con información del Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas unifamiliares Enero 2021 consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-viviendas-unifamiliares>

La base de Datos Abiertos permitió realizar un análisis territorial del proceso de reconstrucción hasta febrero de 2021, complementado con información del Portal de Reconstrucción sobre el avance del programa, que reconoce un total de 6,653 viviendas.

Tabla 3.2. Avance de vivienda unifamiliar por tipo de intervención en la Ciudad de México, 2021

Tipo de intervención	Viviendas	%	Terminadas	%	En proceso	%	Por iniciar	%
Reconstrucción	2,557	39	1,312	20	1,084	17	161	2
Rehabilitación	3,950	61	1,834	28	1,767	27	349	5
Total	6,507	100	3,146	48	2,851	44	510	8
Nota: 146 viviendas están por definir su condición en el programa								

Fuente: Elaboración propia con información del Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas unifamiliares, enero de 2021, consultado el 15 de enero de 2021, disponible en: <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-viviendas-unifamiliares>

Hasta enero de 2021, el programa había concluido las obras en aproximadamente la mitad de las viviendas registradas, mientras que el resto permanecía en distintas etapas, muchas sin haber iniciado intervención. Aunque se proyectaba la finalización hacia finales de 2021 o 2022, el avance observado evidenciaba retrasos significativos. La pandemia por Covid-19 interrumpió la continuidad de las obras: las restricciones a la movilidad y la suspensión parcial de actividades incidieron directamente en el ritmo de avance, profundizaron los retrasos y afectaron los tiempos de entrega de las viviendas.

Las discrepancias entre fuentes institucionales y bases de datos evidencian la inestabilidad del universo de atención y las dificultades para consolidar un padrón homogéneo de viviendas afectadas. Esta variabilidad en las cifras refleja que la reconstrucción actúa sobre un conjunto de casos en ajuste constante, condicionado por procesos de validación, revisión y reconocimiento institucional.

Las intervenciones urbanas en el área central de la ciudad incidieron sobre un ámbito complejo y densamente habitado, con alta concentración de actividades terciarias y especializadas que incluyen servicios educativos, culturales, de entretenimiento y de salud. Las alcaldías centrales cuentan, además, con infraestructuras sujetas a renovación constante e inversiones públicas y privadas significativas, vinculadas con su papel económico en la gestión inmobiliaria de la ciudad, donde confluyen capitales nacionales y transnacionales que activan procesos continuos de valorización del suelo y de inmuebles. Esta condición

permite plantear que la atención territorial desigual respondió, en parte, al peso de dichas centralidades en la valorización del suelo, la concentración de infraestructura y la continuidad material de actividades terciarias estratégicas.

La reconstrucción de vivienda se inscribió en una configuración territorial previamente determinada por las consecuencias del modelo neoliberal, visibles en la reorganización de relaciones sociales y la transformación de infraestructura material urbana. Las centralidades terciarizadas, caracterizadas por concentración de inversión, equipamiento, infraestructura y valorización del suelo, se diferenciaron de las zonas residenciales populares, marcadas por carencias materiales y formas agudas de deterioro social y urbano. La reconstrucción se desplegó sobre una ciudad estructurada por desigualdades territoriales, donde las áreas centrales concentraron mejores condiciones para redensificación, remodelación de inmuebles y modificación de usos de suelo con fines comerciales. En contraste, los territorios con menores condiciones de valorización y mayores déficits de infraestructura, equipamiento y servicios quedaron inscritos en un proceso reconstructivo menos favorecido, lo que sugiere que la reconstrucción también reprodujo la desigualdad urbana preexistente.

En los territorios periféricos, estas condiciones explican la vulnerabilidad previa de las viviendas y determinan cómo se implementa la reconstrucción. En contextos caracterizados por autoproducción de vivienda, irregularidad en la tenencia de la tierra y heterogeneidad constructiva, el proceso reconstructivo enfrenta limitaciones adicionales que inciden en su desarrollo, particularmente en las etapas de acreditación, validación técnica y ejecución de obra.

Las viviendas unifamiliares del oriente periférico no conformaban un universo tipológicamente homogéneo, sino un conjunto urbano-arquitectónico producido de manera desigual. Las diferencias en momento de construcción, recursos técnicos y materiales disponibles, condiciones del suelo y desgaste acumulado configuraron escenarios desiguales de vulnerabilidad frente al sismo.

La mayoría de las viviendas unifamiliares periféricas son resultado de procesos de autoproducción y llegaron al sismo en condiciones de vulnerabilidad material acumulada. Esta situación remite a limitaciones socioeconómicas que incidieron en la calidad del diseño, materiales y procesos constructivos, obstaculizando el cumplimiento de condiciones adecuadas de seguridad estructural, incluso en viviendas formalmente regularizadas.

Esta problemática remite al papel del Estado en la regulación urbano-arquitectónica y supervisión del cumplimiento de normatividad constructiva. Desde mediados del siglo XX se consolidó una tolerancia sostenida hacia la autoconstrucción informal como vía de acceso a la vivienda, proceso que contribuyó a reproducir condiciones de vulnerabilidad en un contexto atravesado por intereses políticos y económicos.

La urbanización popular constituye una condición estructural de producción del hábitat en la ciudad. Desde esa base, la reconstrucción en la periferia pone en evidencia la articulación entre condiciones materiales de la vivienda, formas de tenencia de la tierra, desigualdades socioeconómicas y el papel del Estado en la gestión urbana, elementos que permiten comprender la complejidad territorial del proceso.

Las viviendas unifamiliares sujetas a intervención presentan condiciones complejas derivadas de procesos de producción informal y ampliaciones progresivas en el tiempo, muchas mediante densificación vertical. Este proceso ha generado configuraciones constructivas fragmentadas, con niveles edificados en distintos momentos y bajo condiciones técnicas diversas, lo que se traduce en estructuras heterogéneas y, en muchos casos, vulnerables.

Dentro de este universo periférico también existían viviendas unifamiliares insertas en unidades habitacionales de interés social, particularmente en alcaldías como Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, donde se concentraba una parte importante del parque habitacional de la ciudad. Muchas de estas viviendas fueron construidas antes de la actualización de la normatividad sísmica o no recibieron mantenimiento adecuado, lo que incrementó su deterioro y vulnerabilidad estructural.

En Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, esta diversidad se manifiesta de manera particular. Estas alcaldías presentan una notable diversidad tipológica y constructiva en sus viviendas, que van desde lo precario hasta lo consolidado. Las variaciones se manifiestan en las condiciones socio-materiales y en las mezclas urbano-arquitectónicas observables en el territorio. Tal heterogeneidad refleja las realidades sociales de sus habitantes y las condiciones físicas y legales que configuran la periferia popular, rasgo distintivo de las antiguas colonias mexicanas.

A partir de esta lectura territorial, es posible identificar las principales características de la vivienda periférica popular afectada por el sismo del 19 de septiembre de 2017:

1. Se localiza en colonias con alta densidad poblacional y habitacional, lo que incrementa la exposición al riesgo y complejiza la intervención en contextos urbanos consolidados y saturados.
2. Predominan construcciones de uno a dos niveles, aunque la baja altura no garantiza seguridad frente a deficiencias en el diseño o en los materiales empleados.
3. Existe una gran diversidad tipológica derivada de la heterogeneidad en materiales y procesos constructivos. Esta condición contrasta con la vivienda de interés social producida de forma masiva en conjuntos habitacionales homogéneos, que, pese a su formalidad, también presenta bajos niveles de calidad constructiva.
4. Se presentan distintos grados de consolidación, desde viviendas precarias hasta estructuras consolidadas, lo que refleja procesos desiguales de producción del hábitat y acumulación progresiva de vulnerabilidades.
5. Se identifican viviendas de uso mixto, donde el espacio habitacional se articula con actividades económicas que pueden modificar la configuración espacial, las condiciones estructurales y la habitabilidad.
6. Es frecuente la redensificación mediante la adición progresiva de niveles o espacios, realizada en distintos momentos y sin criterios técnicos homogéneos, lo que genera configuraciones constructivas complejas y vulnerables.

Estas características evidencian que la vulnerabilidad resulta de la superposición de factores materiales, constructivos y territoriales que complejizan el proceso de reconstrucción.

Las imágenes que siguen ilustran los tipos de vivienda anteriormente descritos.

Figura: 3.3. Tipos de viviendas unifamiliares en las alcaldías del área periférica de la Ciudad de México



Imagen: las viviendas de la parte superior corresponden a la alcaldía Tláhuac y las viviendas de la parte inferior corresponden a la alcaldía Iztapalapa, Fuente: Google Maps, consultado el 18 de febrero de 2021.

Estas imágenes evidencian patrones comunes de irregularidad tipológica, baja calidad constructiva y deficiencias en el diseño en Tláhuac e Iztapalapa. La vulnerabilidad estructural preexistente se asocia a las condiciones materiales de las viviendas y al desarrollo del tejido urbano en estos territorios. La localización en zonas de riesgo geológico, con presencia de grietas, hundimientos y suelos inestables, refuerza esta vulnerabilidad, desatendida durante los procesos de urbanización.

La reconstrucción de vivienda constituye un campo de relaciones en el que intervienen distintos actores, intereses y condiciones territoriales que configuran

formas diferenciadas de intervención. La forma de reconstrucción depende de la articulación concreta entre daño, solución constructiva, mediaciones institucionales, relaciones sociales y condiciones territoriales. Estas formas se inscriben en transformaciones más amplias de la producción habitacional urbana, donde una parte de la vivienda multifamiliar ha tendido hacia estandarización del diseño, reducción de la calidad espacial y debilitamiento de espacios comunes. Este proceso está marcado por la subordinación de la vivienda a la valorización del suelo, la maximización de ganancias y reinversión de capitales en predios estratégicamente localizados. Grandes empresas desarrolladoras con capacidad de concentración inmobiliaria han orientado configuraciones habitacionales más homogéneas, intensivas y rentables, cuyas consecuencias se observan en el paisaje urbano, condiciones de habitabilidad e incumplimientos técnicos que comprometen la seguridad estructural. Las modalidades de reconstrucción que se examinan después deben leerse como expresiones territorial e institucionalmente diferenciadas de una ciudad atravesada por desigualdades urbanas previas y lógicas de valorización que incidieron en la manera de reconstruir.

3.2. Formas de reconstrucción de viviendas unifamiliares

La reconstrucción de vivienda unifamiliar posterior al sismo de 2017 se configuró como un proceso heterogéneo, determinado por la articulación entre condiciones territoriales, restricciones jurídicas, intervención institucional y participación de actores externos. En este apartado se distinguen tres formas principales de reconstrucción unifamiliar: la vía ordinaria del programa, la reconstrucción mediada por fundaciones y la reubicación en casos de inviabilidad geológica del suelo. Cada una expresa una modalidad específica de resolución del daño habitacional bajo condiciones materiales, urbanas e institucionales diferenciadas. A partir de ello, el análisis examina las contradicciones que estructuraron cada forma, con el fin de mostrar que la reconstrucción unifamiliar se desarrolló como un proceso desigual, prolongado y socialmente costoso.

3.2.1. Diagnóstico y características

La vía ordinaria del programa constituyó el núcleo principal de la reconstrucción unifamiliar por el volumen de casos atendidos y por organizar el régimen general de incorporación, validación y resolución de las viviendas afectadas. Esta forma de atención se desarrolló sobre un universo heterogéneo y cambiante, compuesto por inmuebles con condiciones materiales, jurídicas y territoriales diferenciadas, cuya incorporación al programa avanzó conforme se ampliaban los registros, se acreditaban los casos y se precisaban sus rutas de atención. Además, existió una diferenciación interna entre rehabilitación y reconstrucción total, cuyas trayectorias siguieron ritmos distintos y supusieron complejidades también desiguales. La vía ordinaria debe entenderse, entonces, como una forma de reconstrucción internamente diferenciada, condicionada por factores administrativos, jurídicos y territoriales que incidieron de manera desigual en la resolución material del daño.

La comparación con cortes previos permite advertir que esta estructura no se resolvió en un plazo breve ni sobre un universo estable. En febrero de 2021, es decir, más de tres años después del sismo, el programa registraba 6,507 viviendas unifamiliares, de las cuales solo 3,146 aparecían como terminadas, mientras 2,851 seguían en proceso, 510 no habían iniciado y 146 permanecían por definir. En otras palabras, para ese momento apenas se había concluido 48.3% del universo entonces registrado. Frente a ello, el corte de febrero de 2026 muestra 10,979 viviendas unifamiliares concluidas, lo que indica tanto la ampliación del universo de atención como la prolongación del tiempo requerido para su resolución. Esta secuencia muestra que la reconstrucción unifamiliar avanzó de manera contradictoria: mientras el programa resolvía parcialmente los casos incorporados, el propio universo de atención seguía ampliándose y reajustándose, de modo que la conclusión material de las obras descansó en una temporalidad extensa y socialmente costosa para la población damnificada.

3.2.2. Estructura operativa y agentes involucrados

Considerando este contexto territorial, la reconstrucción de viviendas unifamiliares se organizó mediante una forma de gestión específica en la que la coordinación general permaneció en manos de instancias públicas, mientras que la ejecución material y la supervisión de las obras recayeron de manera predominante en agentes privados. El programa contó con 166 empresas constructoras y 180 supervisoras, lo que muestra que la restitución habitacional se constituyó en un esquema externalizado de intervención, con cargas de trabajo desiguales y capacidades heterogéneas, más allá de la gestión estatal directa de producción de vivienda. Además, esta estructura no actuó sobre un universo fijo de casos, sino sobre un padrón en constante ajuste, cuya magnitud y composición se modificaron conforme avanzaban los procesos de registro, validación y reconocimiento institucional. En este marco, la formalización de convenios entre la Comisión para la Reconstrucción, Fundación Slim, Banco Inbursa y el Fideicomiso Proviváh muestra que la reconstrucción unifamiliar se sostuvo en una red compleja de articulaciones entre Estado, capital privado y organismos de apoyo, particularmente en alcaldías como Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac, donde se concentró una proporción relevante de las intervenciones.

La siguiente tabla permite observar que la concentración de las intervenciones en un número reducido de empresas refuerza el carácter desigual de la estructura de gestión del programa. De las 166 empresas ejecutoras registradas, únicamente 10 concentraron la atención de más de 100 viviendas unifamiliares, lo que muestra que la capacidad de ejecución no se distribuyó de manera homogénea dentro del proceso de reconstrucción. Esta concentración es analíticamente relevante porque indica que la externalización de la obra no generó una dispersión equilibrada de responsabilidades, sino una organización jerarquizada de la intervención, en la que ciertos actores adquirieron un peso mayor en la resolución material del daño. Al mismo tiempo, en los casos gestionados por fundaciones, la selección de las empresas encargadas de ejecutar las obras no dependió exclusivamente de los mecanismos ordinarios del programa, sino que incorporó márgenes propios de

decisión, lo que introdujo diferencias adicionales dentro de la misma reconstrucción unifamiliar. De este modo, la forma de gestión del programa quedó fragmentada entre múltiples agentes e internamente diferenciada según los esquemas de gestión y financiamiento que mediaban cada intervención.

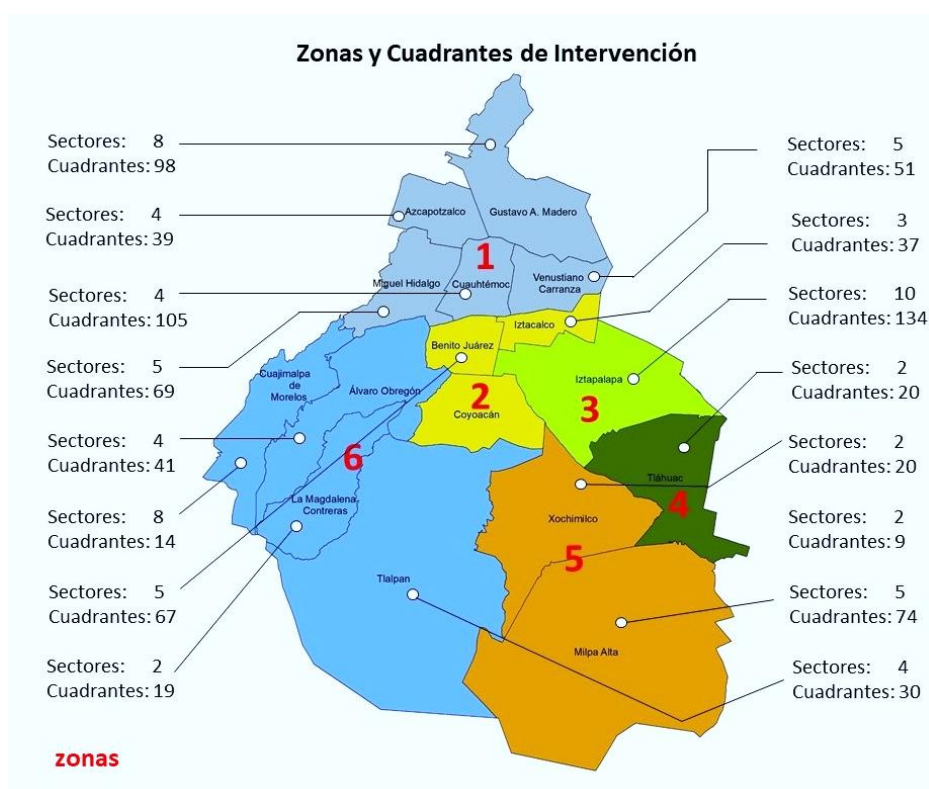
Tabla 3.3. Empresas que realizan las obras de reconstrucción con más de 100 predios

No.	Empresas ejecutoras	Número de viviendas
1	Banco Inbursa - Fideicomiso Provivah	1501
2	Calul Constructores S.A. de C.V.	122
3	Desarrollo y Promoción 11	120
4	Constructora e Inmobiliaria Imerca	119
5	Residencias Dignas Mexicanas	112
6	Constructora Mszjsc	109
7	Constructora Fongo	108
8	Constructora e Inmobiliaria Alvise	104
9	Procesos de Aislamiento	104
10	ABH Edificaciones y Proyectos	101
11	Kainsa S.A. de C.V.	101
*	Sin datos	611
Total		2601

Fuente: Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas unifamiliares Enero 2021 consultado 15 enero 2021, en <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-viviendas-unifamiliares>

El programa de reconstrucción se organizó en seis cuadrantes, cada uno bajo la responsabilidad de una subdirección adscrita a la Subsecretaría de Participación Ciudadana de la Secretaría de Gobierno. Esta estructura permitió distribuir el acompañamiento y el seguimiento de los casos en el territorio, particularmente en las zonas con mayor concentración de viviendas afectadas. Sin embargo, dicha organización no eliminó la fragmentación del proceso, ya que las funciones de enlace social y administrativo no coincidían necesariamente con la resolución técnica de las intervenciones, que dependía de otros actores especializados. En consecuencia, la reconstrucción unifamiliar se desarrolló mediante una división funcional entre gestión territorial, validación técnica y ejecución material, lo que introdujo articulaciones adicionales en el avance de cada caso.

Mapa 3.1. Cuadrantes de reconstrucción



Fuente: Elaboración propia con información de Excelsior y Portal de la Reconstrucción Freyermuth, L 2019, 'La política actual de reconstrucción en la ciudad de México' [PDF], Fascículo 2, Manual para la reconstrucción con dignidad, Ciudadanía 19s y Ruta Cívica A.C., septiembre, consultado: 15 de octubre 2020, <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/retomar-la-vigilancia-en-los-cuadrantes-estrategia-de-seguridad-de-la-cdmx/1278760>

En términos operativos, el programa planteó ajustar la cantidad de personal de campo en función del número de viviendas afectadas y estableció módulos territoriales como centros de coordinación y seguimiento. No obstante, la existencia de esta estructura no permite asumir por sí misma que la capacidad institucional haya sido suficiente para atender la complejidad social, técnica y administrativa de todos los casos. En una reconstrucción atravesada por validaciones, acompañamiento social, problemas de propiedad, supervisión de obra y atención territorial diferenciada, la suficiencia del personal constituye un aspecto central para explicar los ritmos desiguales del proceso. Más que un simple problema de presencia institucional, la capacidad de atención en campo incidió en el seguimiento efectivo y la resolución oportuna de las intervenciones.

La reconstrucción unifamiliar contempló dos modalidades principales de intervención: rehabilitación y reconstrucción. En el caso de la rehabilitación, el programa estableció un monto máximo de hasta 350,000 pesos y un plazo administrativo de hasta seis meses; sin embargo, los tiempos efectivos de obra reportados fueron considerablemente menores. Esta diferencia muestra que los plazos formales no expresaban por sí mismos la duración real del proceso, ya que entre la autorización de la intervención y el arranque de la obra mediaban trámites, validaciones y tiempos de espera que no seguían una medida homogénea. Por ello, la rehabilitación debe entenderse como una modalidad cuyo desarrollo efectivo dependió tanto de las características materiales del inmueble como de la ruta administrativa que hacía posible su ejecución.

En términos económicos, este monto funcionó como un tope administrativo general y no como una correspondencia exacta con los costos reales de cada intervención. Su alcance efectivo dependía de la heterogeneidad de los inmuebles, de la variación en materiales y mano de obra, así como de las condiciones específicas del proceso constructivo. Por ello, aunque la rehabilitación se presentaba formalmente como una modalidad más acotada, en la práctica sus costos y tiempos estuvieron condicionados por las particularidades técnicas y territoriales de cada caso. Asimismo, los tiempos efectivos de ejecución variaron según la complejidad de la intervención, las condiciones del inmueble y los imprevistos surgidos durante la obra, tal como documentan Ciudadanía 19S y Ruta Cívica A. C. (2019).

En el caso de la reconstrucción total, el programa estableció un presupuesto máximo de 520,000 pesos y la implementación de cinco prototipos de vivienda. En términos generales, este monto se sitúa en un rango compatible con parámetros de vivienda de interés social, aunque ello no implica por sí mismo una adecuación suficiente a la diversidad de condiciones materiales, familiares y territoriales de los casos atendidos (Comisión Nacional de Vivienda, 2025). Aun cuando fuentes institucionales del programa, como el INVI y el Portal para la Reconstrucción, refieren la existencia de tipologías o prototipos, no se dispone de información pública sistematizada —fichas técnicas completas, planos o memorias de

proyecto— que permita evaluar con precisión sus criterios de diseño y su capacidad de respuesta ante particularidades de cada vivienda. En términos operativos, esta modalidad también fue presentada bajo un plazo de hasta seis meses; sin embargo, los tiempos efectivos de obra reportados fueron menores y, al igual que en la rehabilitación, variaron según la complejidad de la intervención, las condiciones del inmueble y los imprevistos del proceso constructivo (Ciudadanía 19S y Ruta Cívica A. C., 2019, p. 11).

Figura 3.3. Tipología de viviendas entregadas por la Comisión de Reconstrucción en diferentes predios



Fuente: Página de Facebook de la Comisión de Reconstrucción <https://www.facebook.com/ReconstruccionCDMX/> consultado 4 enero 2021.

La evidencia disponible muestra que el programa entregó, en algunos casos, viviendas de dos niveles, lo que indica cierta flexibilidad tipológica dentro de los márgenes presupuestarios previstos. Asimismo, la participación del Instituto de

Vivienda de la Ciudad de México (INVI) permitió complementar, en determinados casos, los recursos y mecanismos de producción habitacional contemplados por el programa, articulando la reconstrucción con esquemas propios de vivienda social (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.d; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, s. f.). Sin embargo, esta flexibilidad no suprimió el carácter estandarizado de la intervención, ya que la resolución habitacional siguió dependiendo de parámetros generales de costo, diseño y ejecución que no necesariamente respondían a la diversidad de condiciones preexistentes de las viviendas afectadas.

No obstante, la resolución habitacional bajo estos esquemas se concentró en la dimensión físico-constructiva de la vivienda, mientras que otros factores vinculados con la habitabilidad efectiva —como el acceso a servicios, la infraestructura urbana, la conectividad y las condiciones del entorno— incidían en el resultado final de la intervención. Por ello, la calidad de la reconstrucción debe evaluarse a partir de las características de la unidad edificada y de su relación con el territorio en el que se inserta, así como con las condiciones materiales de vida que la hacen habitable.

Si bien la ejecución material de la reconstrucción de vivienda recayó en empresas privadas, la activación efectiva de cada intervención dependió de mecanismos institucionales de reconocimiento, validación y asignación dentro del programa. En este marco, la vía ordinaria de atención concentró un universo amplio de viviendas unifamiliares y se organizó a partir de una diferenciación interna entre rehabilitación y reconstrucción, lo que muestra que la atención se resolvió mediante rutas técnicas y administrativas diferenciadas. Esta distinción resulta analíticamente relevante porque señala trayectorias de intervención distintas, con requerimientos materiales, tiempos de ejecución y articulaciones institucionales también desiguales. Al mismo tiempo, la mayor concentración de casos en la Comisión para la Reconstrucción muestra que, aun con la participación del INVI, la conducción principal de esta forma de atención siguió dependiendo de la estructura general del programa. La siguiente tabla sintetiza la estructura de este universo de atención en vivienda unifamiliar con

base en un corte del Portal para la Reconstrucción correspondiente al 12 de febrero de 2026.

Tabla 3.4. Viviendas unifamiliares atendidas, febrero de 2026

Categoría	Viviendas	Porcentaje
Total de viviendas unifamiliares	10,979	100
Según tipo de intervención		
Rehabilitación	5,798	52.8
Reconstrucción	5,181	47.2
Según instancia a cargo		
Comisión para la Reconstrucción (CRCM)	9,822	89.5
Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI)	1,157	10.5

Fuente: elaboración propia con base en datos del Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México, apartado Estadística, consulta realizada el 12 de febrero de 2026.

La ausencia de un cronograma claro de intervenciones y de instrumentos eficaces de planificación generó incertidumbre prolongada entre los damnificados respecto a los tiempos de atención y a la posibilidad real de retorno a sus viviendas. Aunque la reconstrucción postdesastre implica una complejidad técnica, administrativa y territorial considerable, la indefinición de plazos trascendió la gestión del programa y se convirtió en una condición que incidió directamente en la vida cotidiana de los hogares afectados. Si bien el programa contempló apoyos de renta para las personas desplazadas, este mecanismo no eliminó la incertidumbre asociada a la duración del proceso ni resolvió por sí mismo las cargas materiales derivadas de la espera prolongada.

La magnitud y persistencia del apoyo de renta muestran que el desplazamiento temporal no constituyó un fenómeno marginal dentro de la reconstrucción, sino una dimensión estructural del propio proceso. De acuerdo con información oficial, el apoyo ascendió inicialmente a 4,000 pesos mensuales y fue incrementado a 5,396 pesos en 2024 (Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, 2024a); además, desde 2019 se habían otorgado más de 393 mil apoyos a 13,573 familias, con una inversión acumulada de 1,569 millones de pesos. Estas cifras permiten observar

que la restitución habitacional no avanzó al mismo ritmo que la necesidad de resolver cotidianamente el alojamiento de la población afectada. En este contexto, el apoyo de renta funcionó como un mecanismo indispensable para sostener la espera, pero también como un indicador de la prolongación material del proceso de reconstrucción. Su permanencia muestra que una parte de la resolución del desastre se desplazó hacia la administración temporal del habitar, obligando a los hogares damnificados a reorganizar durante lapsos prolongados sus gastos, recorridos, formas de residencia y condiciones de reproducción cotidiana (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.e)

Desde el punto de vista de la gestión, la reconstrucción unifamiliar dependió de la existencia de empresas ejecutoras, supervisoras y proyectistas, y de una cadena de autorizaciones institucionales que condicionaba su capacidad real de actuar. La propia documentación del programa reconoce retrasos asociados a la selección y asignación de empresas, a la acreditación de la propiedad y a la validación de costos y proyectos, mientras que las instancias de seguimiento técnico contemplaban incluso problemáticas como el incumplimiento o retiro anticipado de empresas. En este contexto, las dificultades de ejecución derivaron de una articulación compleja entre validación técnica, revisión administrativa, autorización de recursos y seguimiento institucional. De este modo, los ritmos desiguales de atención expresan las fricciones propias de una forma de reconstrucción mediada por múltiples instancias y requisitos previos, en la que la resolución material de la vivienda dependía de una secuencia burocrática y técnica que podía ralentizarse, interrumpirse o reconfigurarse en distintos momentos del proceso (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.h; Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, 2023).

A estas limitaciones de gestión se añadieron obstáculos jurídicos y territoriales inscritos en el propio circuito de atención. En la reconstrucción unifamiliar, la acreditación de propiedad, posesión o causahabencia constituía una etapa obligatoria, lo que convirtió a la Mesa Legal en un punto decisivo para destrabar casos (Congreso de la Ciudad de México, s. f.a; Comisión para la Reconstrucción

de la Ciudad de México, 2022). La documentación institucional muestra que estas soluciones consumieron tiempo y requirieron declaraciones notariales, diligencias y procesos expropiatorios, en un universo donde predominaban los casos de posesión y donde varios problemas de regularización se concentraban en alcaldías periféricas como Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021e; Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, 2023). En ciertos predios ubicados en suelo de conservación o con restricciones ambientales, además, la reconstrucción en sitio podía dejar de ser viable y dar paso a rutas distintas, como la reubicación. En este sentido, el retraso o bloqueo de ciertos casos también derivó de su interacción con condiciones históricas de desigualdad jurídica y territorial asociadas a procesos de autoproducción de vivienda, ocupación irregular del suelo y regularización incompleta, que limitaban el acceso efectivo a la reconstrucción (Ward et al., 2016).

Estas trabas jurídicas y administrativas también incidieron en la definición inicial de las condiciones de seguridad bajo las cuales los damnificados debían permanecer o desalojar sus viviendas. En las primeras etapas del proceso, previas a la consolidación de dictámenes y rutas claras de atención, la información disponible tampoco permitía precisar con claridad la gravedad del riesgo ni la viabilidad inmediata de una solución habitacional. En este sentido, las fases iniciales de la reconstrucción estuvieron marcadas por condiciones de indeterminación técnica que incidieron directamente en la experiencia de riesgo de la población afectada. Junto con la restitución de viviendas, el proceso implicaba definir desde los primeros momentos bajo qué condiciones de seguridad y habitabilidad se procesaría la permanencia, el desalojo o la espera de la población damnificada.

La prolongación de las intervenciones también produjo efectos en el entorno urbano inmediato, como cierres prolongados de vialidades, permanencia de escombros y exposición continua a polvo y ruido. Estos impactos adquirieron particular relevancia en las alcaldías periféricas con mayor concentración de daños, donde tendieron a superponerse con condiciones preexistentes de precariedad urbana y habitacional. En este sentido, la reconstrucción desbordó la escala estricta de la vivienda y

extendió sus efectos hacia otras dimensiones de la vida cotidiana y del espacio circundante. El proceso reconfiguró temporalmente las condiciones de afectación en distintas escalas, desde el interior doméstico hasta el espacio público inmediato.

La indefinición de los tiempos de intervención generó incertidumbre prolongada y afectó la estabilidad física, emocional, familiar y laboral de los damnificados al extender una condición de espera que desarticuló la organización cotidiana de la vida. Esta situación obligó a muchas familias a asumir gastos adicionales en alimentación, alquiler, transporte y vestimenta, con lo que una parte de los costos del proceso de reconstrucción terminó recayendo sobre los propios afectados. Aunque el programa contempló apoyos de renta, su monto respondía a un criterio homogéneo que no necesariamente correspondía a la diversidad de necesidades y condiciones socioeconómicas de los hogares desplazados, por lo que su capacidad efectiva para sostener la espera fue desigual. En las zonas periféricas, donde los periodos de atención tendieron a prolongarse más, esta presión material se inscribió además en contextos de precariedad urbana y habitacional, de acceso diferenciado a recursos y de capacidades desiguales para resolver temporalmente el alojamiento.

Lo anterior permite observar que la gestión del programa incidió en la resolución del daño físico y, al mismo tiempo, en las condiciones materiales bajo las cuales la población afectada atravesó la espera y reorganizó su vida cotidiana. La reconstrucción debe evaluarse a partir de la edificación o entrega de viviendas, pero también de su temporalidad y de las articulaciones institucionales que influyeron en la forma en que la población damnificada enfrentó el desplazamiento, redistribuyó sus gastos y resolvió provisionalmente necesidades básicas. La reconstrucción avanzó sobre una estructura social y territorial previamente diferenciada, que condicionó de manera desigual las posibilidades de la población afectada para sostener la espera y atravesar la recuperación habitacional.

i. Reconstrucción a cargo de fundaciones

En el contexto de las limitaciones de gestión, temporales y territoriales previamente señaladas, la participación de fundaciones adquirió relevancia como una modalidad específica dentro de la reconstrucción de vivienda unifamiliar. Su incorporación respondió también a la forma en que el programa amplió su capacidad de atención mediante recursos, redes de gestión y capacidades externas a la estructura estatal directa. La documentación institucional permite identificar algunos criterios una vez formalizada esta participación —asignación de territorios, universo de viviendas a atender, presentación de proyectos, costos, cotizaciones y mecanismos de validación—, aunque ofrece menor claridad sobre el procedimiento de incorporación y sobre los criterios precisos mediante los cuales determinadas fundaciones fueron integradas al programa. En este sentido, la reconstrucción mediante fundaciones debe leerse como una modalidad diferenciada de la propia reconstrucción unifamiliar, en la que la coordinación pública se articuló con márgenes específicos de decisión de actores privados.

A partir del uso de recursos propios y de la captación de donativos, las fundaciones adquirieron un margen de decisión relevante en la definición de los procesos de reconstrucción de vivienda, particularmente en la selección de empresas, la asignación de recursos y las características de las intervenciones. Aunque esta capacidad se ejerció en coordinación con la Comisión para la Reconstrucción y dentro de marcos generales de validación, su participación introdujo una lógica de gestión en la que convergieron criterios institucionales y decisiones de actores no estatales. Por ello, modificó parcialmente los mecanismos mediante los cuales se organizó y ejecutó la reconstrucción habitacional.

La participación de Fundación Carlos Slim puede identificarse con mayor precisión a partir de fuentes oficiales e institucionales. El Portal para la Reconstrucción la registra con 301 viviendas unifamiliares y 26 multifamiliares en la Ciudad de México, mientras que el apartado de convenios confirma la existencia de un instrumento formal de colaboración con la Comisión para la Reconstrucción. A ello se suma el

fascículo *La reconstrucción al detalle*, que señala que las obras bajo este esquema iniciaron desde 2018 y que, en el caso de la vivienda unifamiliar, la intervención procedía una vez acreditado el daño del inmueble. En este sentido, la fundación incidió directamente en la ejecución de obra bajo un esquema convenido con la autoridad pública.

La escala de esta participación permite advertir una capacidad de intervención mayor que la de otras fundaciones incorporadas al programa. Fundación Carlos Slim reportó haber ejercido más de 2,160 millones de pesos en labores de reconstrucción y rehabilitación por los sismos de 2017, así como haber intervenido 2,285 viviendas a nivel nacional (Fundación Carlos Slim, 2020, 2021a, 2021b). Sin embargo, más que por el volumen agregado de recursos, su relevancia para este análisis radica en que muestra cómo un actor privado de gran escala adquirió un lugar significativo en la definición de tiempos y modalidades de intervención dentro de la reconstrucción habitacional. El caso muestra, así, un vínculo concreto entre capacidad privada de ejecución y coordinación pública del proceso.

Tabla 3.5. Ingresos, egresos y distribución de recursos del fideicomiso México Unido para la reconstrucción en la Ciudad de México

Bloque	Concepto	Monto (\$)	%
INGRESOS	Donativos recibidos	412,361,535.24	13.6
	Aportación	2,061,807,676.20	68
	Total donativos	2,474,169,211.44	81.6
	Ingresos por intereses	485,588,068.91	15.4
	Contribuciones gubernamentales	91,907,011.26	3
	Recursos acumulados	3,031,664,291.61	100
EGRESOS	Egresos a la fecha	2,160,382,274.18	71.3
	Saldo	871,282,017.43	28.7
	Obras en proceso	743,973,192.15	24.5
	Por iniciar	80,100,000.00	2.6
	Saldo por invertir	47,208,825.28	1.6
DISTRIBUCIÓN	Retiro de escombros y limpieza	14,896,313.41	0.7
	Salud	64,913,689.99	3
	Educación	323,648,670.87	15
	Patrimonio cultural	22,793,087.74	1.1
	Mercados	51,482,643.75	2.4
	Vivienda	1,674,235,479.70	77.5
	Varios	8,414,388.72	0.4
DETALLE	Salud (en proceso)	357,329,932	
	Educación (en proceso)	27,781,794	
	Mercados (en proceso)	13,989,135	
	Vivienda (en proceso)	344,872,332	
	Total en proceso	743,973,192	
Por iniciar (vivienda)		80,100,000	
Total por iniciar		80,100,000	

Fuente: Fundación Slim, resumen económico del Programa, al 31 de octubre de 2020 en <https://fundacioncarlosslim.org/>

La relación entre Fundación Carlos Slim, la Comisión para la Reconstrucción y otros actores involucrados amplió la capacidad material de atención e incidió en la definición concreta de las intervenciones y en su distribución territorial. El Portal para la Reconstrucción distingue su participación tanto en vivienda unifamiliar como multifamiliar, mientras que la documentación institucional señala que, en este último caso, la Comisión fungía como enlace con los condóminos y gestionaba facilidades administrativas, condonaciones y apoyos de renta (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.b, 2024). En este sentido, la relevancia de esta fundación rebasa el volumen de recursos movilizados, pues su incorporación permite observar cómo la reconstrucción habitacional pudo organizarse mediante arreglos específicos entre autoridad pública y actor privado,

en los que la ejecución material de las obras quedó parcialmente condicionada por capacidades externas a la estructura estatal ordinaria.

Figura 3.4. Viviendas reconstruidas por la Fundación Slim–Proviváh en San Gregorio Xochimilco



Fuente: fundación Slim, México Unido Sismos 2017, Informe 30 de noviembre 2020 en <https://fundacioncarlosslim.org/informe-de-sismos-noviembre-2020/>

Proviváh participó en la reconstrucción como un actor privado orientado al financiamiento y producción de vivienda para sectores de bajos ingresos y en condiciones de vulnerabilidad. En el contexto posterior al sismo, su incorporación al programa quedó formalizada mediante convenio con Banco Inbursa dentro del esquema institucional de la reconstrucción. De este modo, su presencia permite observar cómo un actor no estatal con experiencia en vivienda pudo integrarse formalmente al programa y asumir funciones relevantes dentro de la atención habitacional (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.a).

La escala de esta participación fue significativa. La Presentación del Consejo Consultivo del 28 de marzo de 2019 reportó para Proviváh 11 cuadrantes y 1,302

viviendas bajo un esquema de recursos mixtos, mientras que el fascículo *La reconstrucción al detalle* la sitúa específicamente en Tláhuac como una de las fundaciones que intervenían en la reconstrucción unifamiliar con fondos privados (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2019a, 2024b). Estas referencias muestran que Proviváh tuvo capacidad para asumir paquetes amplios de atención territorializada dentro del programa.

La documentación institucional también permite identificar algunos mecanismos concretos mediante los cuales se desarrolló esta participación. De acuerdo con *La reconstrucción al detalle*, una vez acreditado el daño, las fundaciones debían presentar proyecto, catálogo de conceptos, costos y cotizaciones, mientras que el área de costos de la Comisión validaba y aprobaba la intervención. Además, las empresas constructoras y supervisoras no necesariamente provenían de la convocatoria e insaculación de la Comisión, pues podían ser seleccionadas por las propias fundaciones conforme a sus criterios (Ciudadanía 19S y Ruta Cívica A. C., 2019). En este sentido, la reconstrucción mediante Proviváh se sostuvo en un esquema de cofinanciamiento, validación institucional y márgenes diferenciados de decisión que modificaban parcialmente la ruta estatal ordinaria de atención.

Además, estas viviendas fueron concebidas para permitir ampliaciones posteriores mediante procesos de autoconstrucción, con la posibilidad de alcanzar hasta 85 m². Esta previsión muestra que la solución habitacional inicial dejaba abierta su adecuación futura en función de las capacidades materiales y constructivas de cada familia. En este sentido, la autoconstrucción aparece como un mecanismo mediante el cual una parte de la resolución habitacional se desplaza hacia los propios habitantes.

Figura 3.5. Prototipo de vivienda de la Fundación Carlos Slim



Fuente: fundación Slim, México Unido Sismos 2017, Informe 30 de noviembre 2020 en <https://fundacioncarlosslim.org/informe-de-sismos-noviembre-2020/>

Si bien este modelo permitió ampliar la cobertura de atención en contextos de fuerte demanda, también puso de relieve que la reconstrucción habitacional se resolvió mediante esquemas específicos de gestión y producción, en los que la relación entre actor privado, autoridad pública y población damnificada quedó condicionada por convenios, validaciones técnicas y decisiones diferenciadas. El caso de Proviváh expresa una modalidad particular de participación privada en la reconstrucción e introdujo márgenes heterogéneos de ejecución dentro del propio programa.

En el marco de la intervención de Fundación Carlos Slim, la reconstrucción también incorporó acuerdos con empresas privadas para el suministro de bienes de equipamiento doméstico. La entrega de estufas y refrigeradores, reportada por la propia fundación, permite observar que la resolución habitacional mediada por

actores privados se extendía más allá de la edificación y se vinculaba con mercancías asociadas a la reproducción cotidiana de la vida en la vivienda. En este sentido, la reconstrucción rebasó el espacio construido y alcanzó ciertos bienes que incidían en la habitabilidad efectiva de la vivienda recuperada (Fundación Carlos Slim, 2020, 2021a).

La participación de Banorte se estructuró mediante un esquema de intermediación financiera y organizativa, más que como una intervención directa en la ejecución de obra. A través del programa “Banorte Adopta una Comunidad”, la institución canalizó 60 millones de pesos a organizaciones encargadas de la producción material de las viviendas, con una meta inicial cercana a 600 casas. Posteriormente, el propio banco reportó 650 viviendas al cierre de 2021. En este sentido, su interés analítico radica menos en su peso dentro de la reconstrucción unifamiliar de la Ciudad de México que en el contraste que ofrece frente a otras modalidades de mediación privada: aquí el actor financiero aparece como articulador de recursos, seguimiento y coordinación, mientras la ejecución recae en instancias implementadoras. Este caso resulta útil para mostrar que la participación privada en la reconstrucción podía asumir formas diferenciadas, desde la intervención directa en obra hasta la canalización de fondos hacia terceros encargados de materializarla (Banorte, 2018, 2019, 2020, 2021).

Tabla 3.6. Reconstrucción de la Fundación Banorte en México por los sismos de 2017

Estado	Comunidad	Organización Social	Monto (millones de pesos)	Viviendas
Puebla	Santa Cruz Cuatomatitla	Tosepan	10	100
Morelos	Tlayacapan	Échale a tu casa	5	100
	Jojutla	Fundación Hogares	5	15 casas y 40 locales
Chiapas	Tonalá	Hábitat para la humanidad	10	100
Oaxaca	San Francisco del Mar		10	100
Guerrero	Atenango del Río		10	100
Estado de México	Ocuilán	Échale a tu casa	4.3	22
	Joquicingo		5.7	78
Ciudad de México	Xochimilco, Santa María Nativitas		10	40

Fuente: Banorte adopta una comunidad en <https://banorteadopta.com/> Comunicación y Asuntos Públicos, 10 de octubre de 2019, VF

La participación de Convives permite observar una forma de intervención privada de escala significativa dentro de la reconstrucción unifamiliar. La información institucional la ubica con presencia en numerosos cuadrantes y con alrededor de 1,823 a 1,825 viviendas vinculadas a su intervención, lo que la sitúa como un actor relevante dentro de esta modalidad de atención. Sin embargo, la documentación pública ofrece menor claridad sobre los criterios específicos de su incorporación y sobre la distribución precisa de sus cuadrantes por alcaldía. En este sentido, su interés analítico radica en mostrar que la reconstrucción mediante fundaciones y organizaciones privadas también alcanzó una escala amplia y territorialmente extendida, aunque bajo mecanismos menos transparentes que los observables en otros casos. Su escala vuelve relevante su presencia dentro del bloque de fundaciones; sin embargo, la evidencia disponible no permite reconstruir con el mismo nivel de detalle sus mecanismos de intervención, por lo que aquí su tratamiento se mantiene como referencia de alcance y no como caso plenamente comparable con Fundación Carlos Slim o Proviváh (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2019a, 2019b).

Tabla 3.7. Empresas y organizaciones asociadas a Convives

#	Desarrolladoras	#	Proveedores	#	Organizaciones no gubernamentales
1	Mejoramiento Integral Asistido	1	Novaceramic	1	Nutre a un niño
2	Global Group	2	Cemposa	2	Corazón Urbano
3	Constructora Jaden	3	Loginsta	3	Fundación Vamos a Dar
4	Corporativo Empresarial Jozuma	4	Rotoplasa	4	Fundación Musset
5	Royal Building Sistem			5	Construyendo a México Crecemos I.A.P.
6	Residencias Dignas Mexicanas			6	Ayuda en Acción México
7	Consultoría en Comunidades			7	Hábitat para la Humanidad
8	Servicio en Concreto Maza			8	Ancoa
9	Cemex			9	Alta Estrategia SOS
10	Grupo Corporativo Guriv Paradise			10	Fideicomiso Fuerza México
11	Istva Construcciones				
12	Productos y Servicios RBS				
13	Manufacturas y Servicios Especiales de México				
14	Constructora y Comercializadora Faysal				
15	Vivienda para la Responsabilidad Social y Liderazgo				

Fuente: Elaboración propia con información del sitio web del Consejo Nacional de Vivienda Económica y Social, <https://www.convives.org/>

Dow México, en cambio, representa un caso mucho más puntual dentro de la reconstrucción unifamiliar. En 2019 reportó la reconstrucción de tres viviendas en San Gregorio, Xochimilco, mediante una relación con Hábitat para la Humanidad y con una red de empresas proveedoras de materiales y mano de obra especializada. Precisamente por su escala reducida, este caso revela una identificación más directa de necesidades habitacionales concretas y una vinculación más cerrada entre selección de beneficiarios, financiamiento privado, trabajo especializado y ejecución material. La participación de empresas como Helvex, Rotoplas, Saint-Gobain, Berel y Bexel muestra que la reconstrucción habitacional también funciona como un punto de convergencia de circuitos de distribución de mercancías vinculadas a la construcción y al equipamiento doméstico, pues en una misma intervención convergen materiales, componentes técnicos y bienes especializados procedentes de giros empresariales distintos. En este sentido, más que por su magnitud, el caso es relevante porque muestra de forma concentrada cómo una intervención puntual de reconstrucción puede reunir recursos privados, actores implementadores, trabajo especializado y mercancías diferenciadas dentro de una acción específica de reconstrucción (Dow México, 2019; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2019b).

Figura 3.6. Vivienda reconstruida por Dow México



Fuente: Dow México. 2019. Reconstrucción: una oportunidad para acceder a la vivienda social sustentable, 13 marzo 2020, en <https://mx.dow.com/es-mx/noticias-y-medios/detail/reconstruccion-una-oportunidad-para-acceder-a-la-vivienda-social-sustentable.html>

ii. Viviendas en suelo de riesgo geológico y áreas naturales protegidas

A partir de estudios técnicos especializados sobre las condiciones del suelo, una parte de las viviendas dañadas por el sismo fue ubicada en zonas cuyas afectaciones geológicas no podían ser mitigadas de manera suficiente para permitir una reconstrucción segura en el mismo sitio. En estos casos, el problema remitía tanto al daño estructural de la vivienda como a condiciones más profundas del soporte territorial, expresadas en grietas, fallas, fracturas, escalonamientos y deformaciones del terreno que comprometían la estabilidad de los inmuebles y la seguridad de sus habitantes. Esta situación fue particularmente visible en alcaldías como Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, donde la reconstrucción dejó de plantearse como restitución habitacional en el mismo predio y dio paso a procesos de reubicación. En este sentido, la afectación del suelo actuó como una condición material que transformó la forma de resolución del daño habitacional.

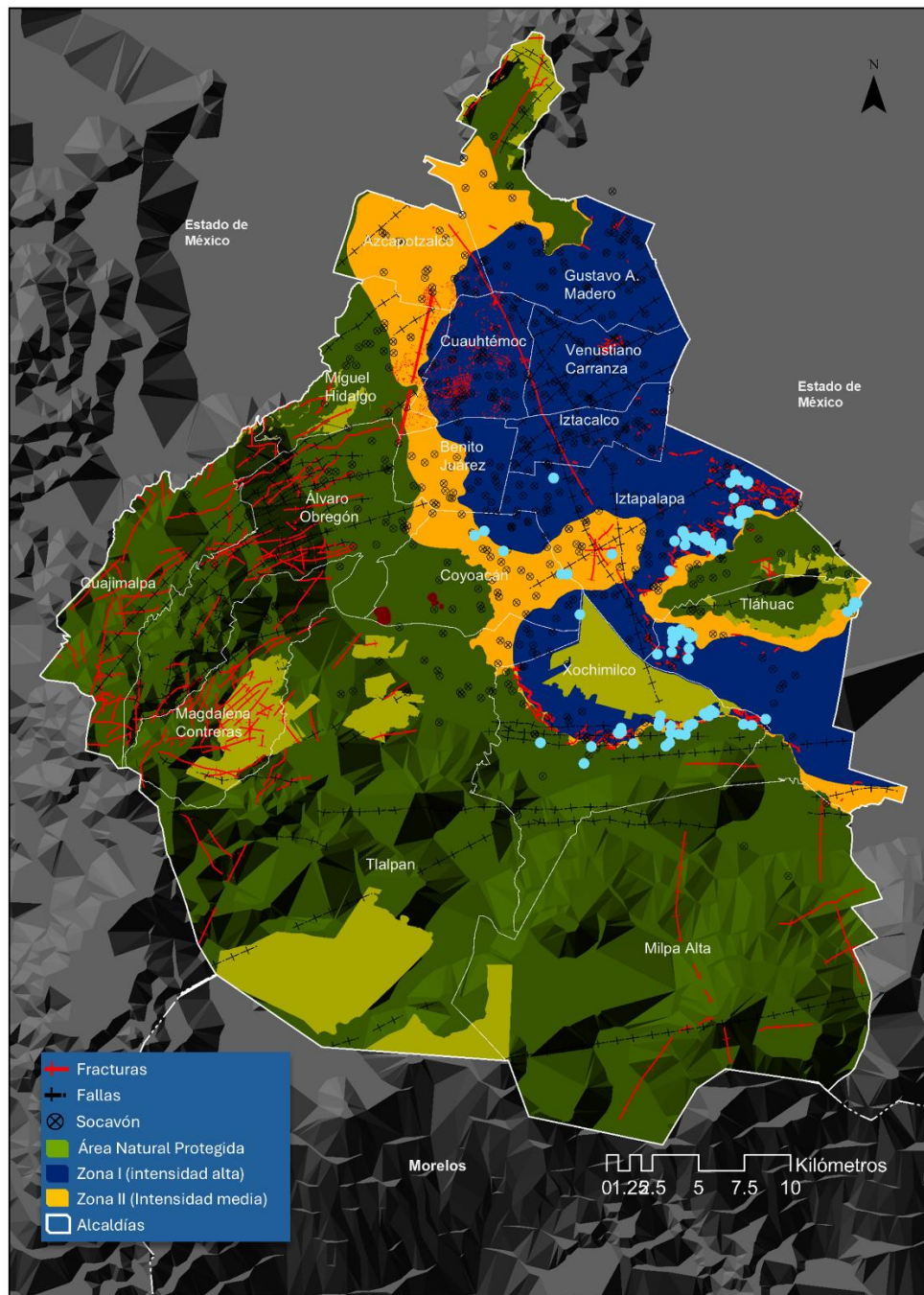
El riesgo geológico no fue la única condición que excluyó la reconstrucción en sitio. La Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México circunscribe las

acciones de reconstrucción al suelo urbano reconocido por el Programa General de Desarrollo Urbano (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018), lo que excluye estructuralmente al suelo de conservación —que ocupa el 59% del territorio capitalino (SEDEMA, 2021)— de la vía ordinaria de restitución en el mismo predio. De acuerdo con el Comité de Transparencia para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México (2023), 87 de las 246 viviendas unifamiliares acreditadas para reubicación (35.4%) se localizaban en suelo de conservación, categoría distinta y separada de las 131 viviendas en zona de grietas y las 28 en zona de alto riesgo. Suelo de conservación y Área Natural Protegida no son equivalentes: mientras el primero es una clasificación territorial amplia, la segunda requiere decreto y poligonal específicos, como ocurre con la ANP Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, con una superficie de 2,522.43 hectáreas (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2006)¹¹.

Bajo estas condiciones, la reubicación no puede entenderse como una simple respuesta técnica ante un suelo inviable, sino como una acción condicionada por la estructura urbana de la ciudad. El principal obstáculo no radicó únicamente en la necesidad de adquirir un nuevo terreno, sino en encontrar suelo urbanizable con condiciones adecuadas de seguridad, localización, accesibilidad y disponibilidad de servicios, en un contexto marcado por la escasez relativa y el encarecimiento del suelo. De este modo, el desplazamiento residencial de las familias afectadas no constituyó únicamente un efecto derivado del desastre, sino un proceso atravesado por desigualdades preexistentes del entramado urbano-territorial y por las limitaciones materiales para garantizar una relocalización equivalente. En este sentido, la reubicación hizo visible la contradicción entre la mitigación del riesgo y la continuidad de las condiciones territoriales que sostenían la reproducción cotidiana de la población afectada.

¹¹ La información pública disponible no permite establecer cuántas de esas 87 viviendas se ubicaban dentro de esa poligonal decretada, por lo que el dato riguroso a sostener es el de suelo de conservación, no el de ANP.

Mapa 3.2. Viviendas en riesgo geológico



Fuente: Elaboración propia con cartografía del INEGI y bases de datos del *Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México*. Shapes utilizados: división política estatal y de la Ciudad de México, límites urbanos, curvas de nivel, reconstrucción de viviendas unifamiliares y multifamiliares. Información complementaria obtenida del *Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)* y del *Atlas Nacional de Riesgos*, con shapes geoespaciales de riesgos y cartografía disponibles en la *Biblioteca de Mapas del INEGI*. Datos accesibles en el Portal de la

En este marco, el desplazamiento implicó el traslado físico de la población afectada y la reconfiguración de las condiciones materiales bajo las cuales se desarrollaba su vida cotidiana. El aumento de los costos de movilidad, la alteración de las rutinas laborales y familiares, y las dificultades de integración sociocomunitaria muestran que la reubicación introdujo una ruptura en las formas previas de habitar el territorio. Si bien estas medidas respondían a una lógica de seguridad estructural, su implementación puso de manifiesto una contradicción entre la reducción del riesgo y la continuidad de las condiciones sociales que hacían posible la reproducción cotidiana de la población afectada, particularmente cuando la reubicación impedía el retorno al entorno original y a las redes territoriales previamente constituidas.

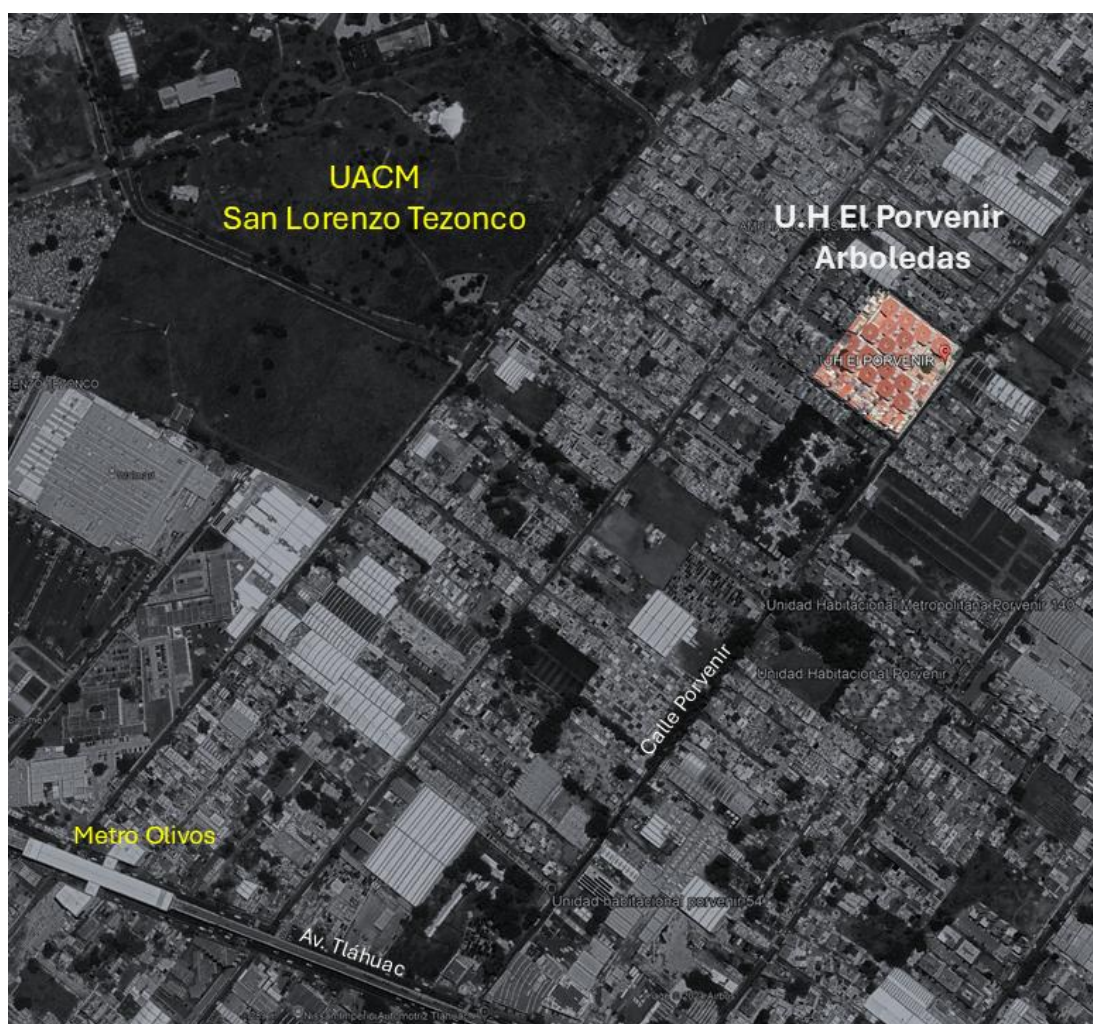
A ello se suman dimensiones que exceden la escala inmediata de la vivienda, como la condición jurídica de los inmuebles, los procesos de integración social en los espacios de destino y los efectos territoriales derivados de producir nueva vivienda en áreas receptoras. Estos elementos configuran un entramado en el que la reubicación implica la redefinición de relaciones sociales, legales y territoriales previamente establecidas. La reconstrucción en contextos de riesgo geológico rebasa la restitución de una unidad habitacional y se proyecta sobre un cambio más amplio en las condiciones materiales bajo las cuales la población afectada vuelve a habitar la ciudad.

La reubicación se implementó como una medida extraordinaria en aquellos casos en los que los dictámenes técnicos concluyeron que la reconstrucción en sitio resultaba inviable por tratarse de suelos con riesgo geológico no mitigable. La propia política de reconstrucción definió esta ruta para viviendas localizadas en zonas afectadas por grietas, fallas, fracturas, escalonamientos y socavones que comprometían la seguridad de las familias, de modo que la decisión de reubicar respondió al daño visible y a la imposibilidad de garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad y estabilidad en el predio de origen. En este marco, la reubicación

dejó de ser una respuesta excepcional en sentido restringido y se convirtió en un componente específico del programa, articulado con dictámenes técnicos, mecanismos institucionales y decisiones sobre el destino de los suelos de origen. En este sentido, la concentración de numerosos casos previos de vivienda unifamiliar en una sola unidad habitacional constituyó una forma particular de resolución del problema, mediante la cual la reconstrucción se tradujo en una reorganización territorial y habitacional de mayor alcance.

La principal materialización de esta política fue la Unidad Habitacional El Porvenir, concebida como el soporte material mediante el cual se concentró la reubicación de familias cuyas viviendas no podían reconstruirse en el lugar de origen. De acuerdo con la información oficial, el proyecto se desarrolló en Tláhuac y se destinó a familias provenientes de Xochimilco, Iztapalapa y la propia Tláhuac. Esto permite observar que la reubicación se resolvió mediante una operación concentrada que reunió en un solo conjunto a población afectada procedente de distintos territorios. El Porvenir constituye la expresión más clara de la forma en que el programa tradujo un problema de vivienda unifamiliar dispersa en una solución habitacional colectiva definida institucionalmente.

Mapa 3.3. Localización de la Unidad Habitacional el Porvenir Arboledas



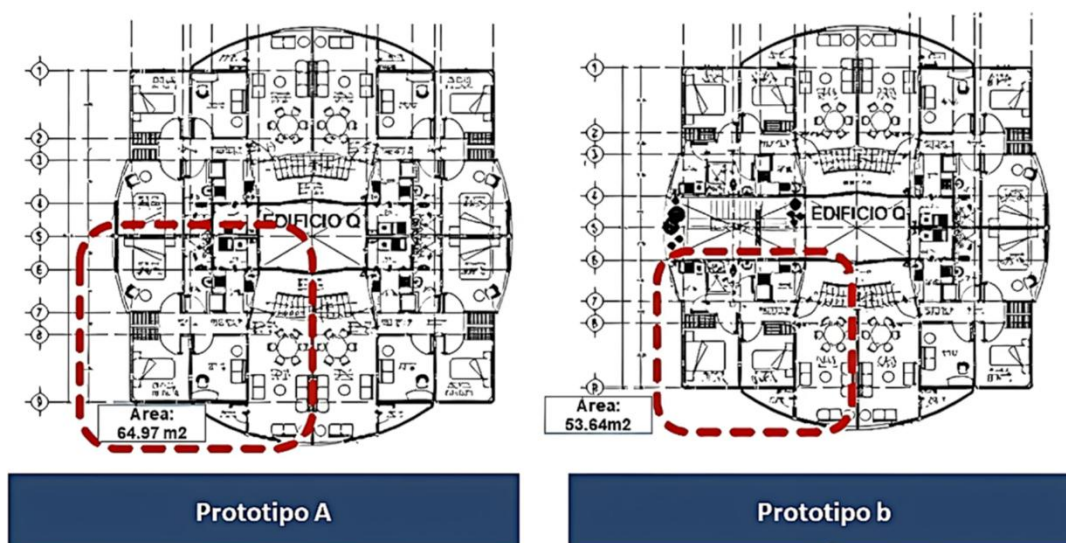
Fuente: Elaboración propia utilizando imágenes de Googlemaps 2024

La implementación de El Porvenir requirió una secuencia institucional y financiera específica que muestra la complejidad de la reubicación como política pública. El proyecto se apoyó en la adquisición del predio Porvenir 226 en Tláhuac con recursos del Fideicomiso para la Reconstrucción, así como en la elaboración posterior del proyecto ejecutivo y en la coordinación entre el Instituto de Vivienda, la Comisión para la Reconstrucción y el propio Fideicomiso. De acuerdo con la información oficial, el conjunto contempla 330 departamentos distribuidos en 17 cuerpos de cinco niveles, y su construcción fue presentada como una respuesta para albergar a las familias con dictamen de reubicación (Portal para la

Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.b; Portal de Transparencia de la Ciudad de México, s. f.). Esta trayectoria muestra que la reubicación dependió de la disponibilidad de suelo apto, de la movilización de recursos públicos y de una coordinación institucional capaz de integrar adquisición, diseño, financiamiento y ejecución en un solo proyecto. En este sentido, El Porvenir hizo posible la sustitución material de las viviendas perdidas y la reasignación de una nueva condición de propiedad y localización para la población reubicada.

El proyecto habitacional se estructuró a partir de dos tipologías de vivienda. De acuerdo con el Portal para la Reconstrucción, 266 departamentos cuentan con 64.92 m² y 64 con 53.64 m²; en ambos casos se contemplan dos recámaras, baño, cocina, patio de lavado y estancia-comedor, mientras que la tipología mayor incorpora además un espacio de estudio (Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.b). Esta configuración muestra que la política de reubicación resolvió una diversidad previa de condiciones habitacionales mediante un repertorio habitacional restringido, definido bajo parámetros técnicos comunes. En este sentido, la solución se orientó a ofrecer una respuesta estandarizada que hiciera posible alojar de manera concentrada a un conjunto amplio de familias afectadas. En este caso, ello permite identificar una capacidad efectiva del programa para materializar una solución habitacional concentrada frente a un problema cuya resolución en sitio había dejado de ser viable.

Figura 3.7. Prototipo de viviendas en la Unidad Habitacional el Porvenir



Fuente: Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, consulta 10 enero 2022, en <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/porvenir>

Estos elementos muestran que la reubicación se resolvió como producción de una organización habitacional interna y concentrada, distinta de la lógica abierta y directamente articulada con la calle que caracterizaba a buena parte de las viviendas unifamiliares de origen. Sin embargo, la incorporación de estos componentes no permite concluir por sí misma que respondan de manera adecuada a las necesidades cotidianas de las familias reubicadas; más bien, permite determinar que la política de reubicación supuso también la sustitución de una forma previa de habitar por otra definida institucionalmente desde el proyecto.

En lo que respecta al régimen de resolución para la población afectada, la política de reubicación no se limitó a la asignación de vivienda en El Porvenir, sino que contempló alternativas diferenciadas. Además de la restitución habitacional en el nuevo conjunto, las personas damnificadas con dictamen de reubicación pudieron optar por reconstruir en otro punto de la ciudad o resolver su situación fuera de ese esquema mediante una indemnización de hasta 520 mil pesos. Esta posibilidad muestra que la reubicación se estructuró mediante una combinación de salidas colectivas e individualizadas, definidas dentro de los márgenes financieros y administrativos del programa. En este sentido, la imposibilidad de reconstrucción en

sitio dio lugar a una forma de restitución habitacional que, lejos de desplegarse de manera uniforme, articuló distintas vías de resolución bajo condiciones urbanas, institucionales y patrimoniales también diferenciadas.

iii. Autorreconstrucción

Junto con las formas de intervención articuladas directamente por el Programa de Reconstrucción, se desarrollaron procesos en los que los propios afectados asumieron parcial o totalmente la reparación o reconstrucción de sus viviendas. La existencia de esta vía fue reconocida por el propio programa institucional, pues el Plan Integral para la Reconstrucción contempló un mecanismo de reembolso para las personas damnificadas que hubieran rehabilitado o reconstruido su vivienda con recursos propios, sujeto a la acreditación del daño, de la propiedad o legítima posesión y de los gastos realizados (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2024a). Esta disposición resulta relevante porque reconoce intervenciones materiales efectuadas por los propios afectados fuera de la ejecución ordinaria del programa. La resolución por cuenta propia tampoco se restringió al ámbito habitacional. La documentación oficial registra solicitudes de personas físicas y morales propietarias de inmuebles de uso distinto al habitacional afectados por el 19s17 para realizar su rehabilitación, demolición o reconstrucción con recursos propios. La Resolución de carácter general de 2024 reconoció expresamente esta situación y estableció facilidades administrativas para que estos propietarios pudieran intervenir los inmuebles dañados mediante sus propios recursos (Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, 2024b). La autorreconstrucción comprendió, por tanto, situaciones diversas, desde reparaciones asumidas directamente por los afectados hasta intervenciones de mayor alcance financiadas con recursos propios o con apoyos públicos parciales cuya ejecución permaneció bajo responsabilidad de los damnificados.

Esta forma de reconstrucción alcanzó una expresión particularmente visible en San Gregorio Atlapulco, Xochimilco. A un año del sismo, la asociación civil 19 de Septiembre San Gregorio registraba 1,496 viviendas con diferentes tipos de daños y estimaba que entre 60 y 70% habían realizado reparaciones por cuenta propia. El

reportaje documentó que algunas familias utilizaron recursos del FONDEN y otros recursos propios ante el retraso de las obras institucionales, y registró el caso de Filiberto González, quien reconstruyó prácticamente la totalidad de su vivienda por iniciativa propia, recurriendo posteriormente a asesoría de un ingeniero de Protección Civil (Ureste y Salgado, 2018). Esta situación también aparece en testimonios independientes. María Félix Robles señaló que, después de esperar una ayuda que no llegó, decidió reparar la vivienda por su cuenta, contrató directamente albañiles y asumió la supervisión cotidiana de los trabajos; otros hogares combinaron apoyos públicos parciales con recursos propios para pagar mano de obra y materiales (EFE, 2018). La autorreconstrucción no constituyó, entonces, una forma completamente separada de toda intervención pública, pues coexistieron procesos independientes y otros híbridos en los que los afectados aportaron recursos, trabajo y gestión directa mientras recibían apoyos parciales.

La autorreconstrucción configura una forma diferenciada porque modifica la relación entre los damnificados y los medios mediante los cuales se restituye la vivienda. Mientras la vía ordinaria articulaba un esquema de financiamiento público, proyecto, contratación de empresas y supervisión mediante una estructura institucional, en estos procesos una parte de las decisiones, los costos y la ejecución material fue asumida directamente por los propios afectados. Su existencia evidencia, además, la contradicción entre la temporalidad administrativa de la reconstrucción y el carácter inmediato de la necesidad habitacional. Frente a una vivienda dañada o inhabitable, la prolongación de la espera llevó a determinados afectados a movilizar recursos monetarios, trabajo y redes propias para recuperar sus condiciones de habitación, bajo condiciones desiguales de recursos y asistencia técnica. Este fenómeno introduce, a su vez, un límite para la lectura de las cifras institucionales, pues el universo de viviendas reparadas o reconstruidas después del sismo no necesariamente coincide con el de las obras ejecutadas directamente por el Programa de Reconstrucción.

La autorreconstrucción, sin embargo, no concluyó necesariamente con la restitución material de la vivienda. Una vez realizadas las obras, los afectados que pretendieran

recuperar los recursos adelantados debían incorporarlas nuevamente al dispositivo institucional mediante un procedimiento de reembolso que exigía acreditar el daño derivado del 19s17, la propiedad o legítima posesión del inmueble, las erogaciones realizadas mediante comprobantes fiscales y la procedencia técnica de la intervención. Esta relación resulta particularmente significativa porque el reconocimiento institucional fue posterior a la propia práctica. Para septiembre de 2019 ya se registraban solicitudes correspondientes a alrededor de treinta viviendas unifamiliares intervenidas con recursos propios, mientras que el mecanismo de reembolso fue incorporado expresamente al Plan Integral hasta abril de 2021 (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021, 2024a). Los afectados asumieron así, inicialmente, tanto la resolución material de una necesidad inmediata como el financiamiento de las obras, quedando posteriormente sujetos a la validación administrativa de los recursos ejercidos. La información pública disponible no permite conocer, sin embargo, cuántas solicitudes unifamiliares fueron finalmente reconocidas, rechazadas, reducidas o quedaron pendientes, ni reconstruir su distribución territorial. Este vacío impide establecer el alcance efectivo de la compensación y deja abierta una dimensión del proceso reconstructivo, la distancia entre haber restituido materialmente la vivienda y obtener posteriormente el reconocimiento institucional de los medios empleados para hacerlo.

La reconstrucción de vivienda unifamiliar adoptó formas diferenciadas de intervención definidas por la articulación entre tipo de daño, condiciones territoriales, régimen de propiedad, capacidad institucional y participación de actores externos. La vía ordinaria del programa se desarrolló mediante validaciones sucesivas, tiempos administrativos y ejecución externalizada; la intervención de fundaciones introdujo convenios, recursos privados y márgenes diferenciados de decisión; la inviabilidad geológica del suelo condicionó la restitución habitacional mediante procesos de reubicación; mientras que la autorreconstrucción trasladó hacia los propios afectados una parte de la organización, el financiamiento y la ejecución material de las obras, con posibilidades posteriores de reconocimiento o reembolso institucional. En conjunto, estas formas revelan una misma contradicción estructural entre la promesa de restitución de la vivienda y las condiciones territoriales,

institucionales y sociales bajo las cuales esa restitución debía materializarse. La reconstrucción unifamiliar muestra cómo el programa administró el daño habitacional a través de vías diferenciadas, sin suprimir las desigualdades territoriales previas, la temporalidad extensa del proceso ni el traslado desigual de costos hacia la población afectada, factores que incidieron en el acceso, los tiempos y las posibilidades efectivas de resolución para los damnificados.

3.3 Formas de reconstrucción de viviendas multifamiliares

3.3.1 Diagnóstico y características

En este apartado se delimita el universo de viviendas multifamiliares afectadas incorporadas al programa de reconstrucción en la Ciudad de México y se examinan sus principales características territoriales, edificatorias y de gestión. Se analizan especialmente la distribución territorial del daño, la heterogeneidad histórica del parque multifamiliar, el régimen de propiedad, la redensificación y la intervención diferencial de agentes públicos y privado-fundacionales como condiciones que configuraron formas desiguales de reconstrucción. El diagnóstico del universo multifamiliar permite reconocer las condiciones materiales, jurídicas, urbanas e institucionales que organizaron de manera diferenciada el proceso reconstructivo.

Tabla 3.8. Avance de edificios multifamiliares por tipo de intervención en la Ciudad de México

Tipo de Intervención	Edificios	%	Terminadas	%	En proceso	%	Por iniciar	%
Reconstrucción	136	37	21	16	35	9	80	22
Rehabilitación	234	63	112	30	60	16	60	16
Total	370	100	133	36	95	26	140	38

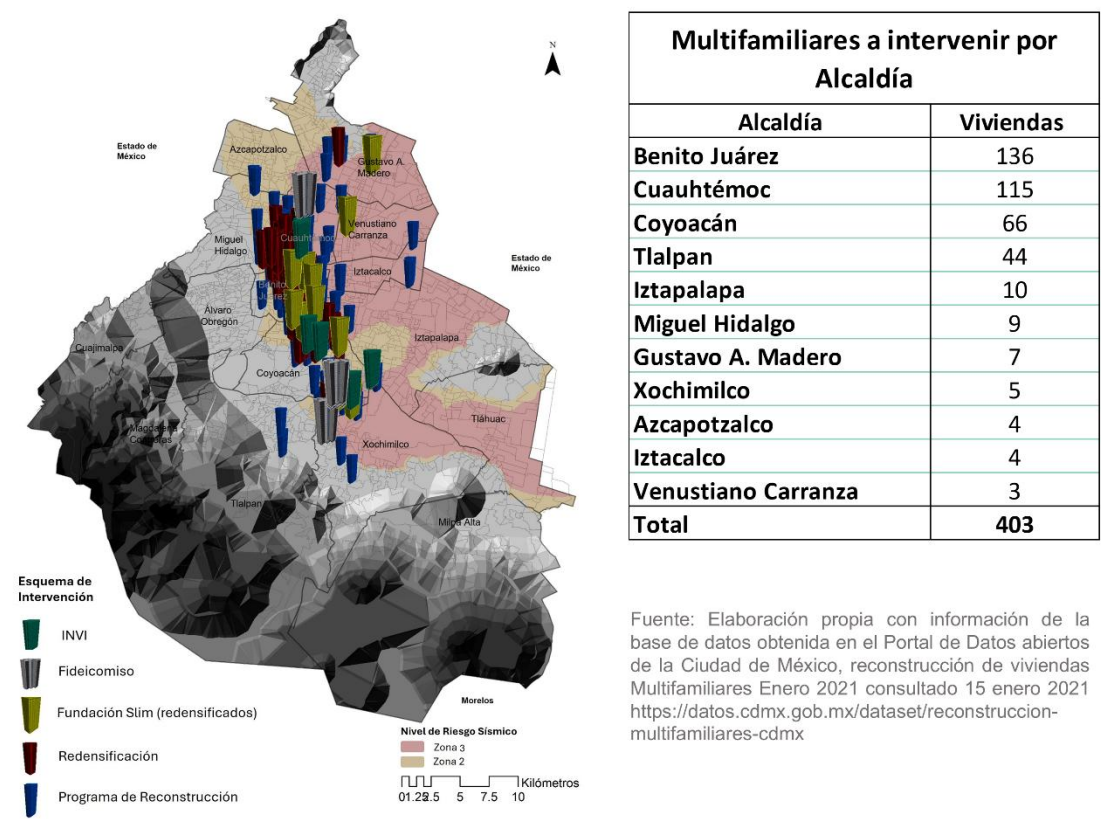
Fuente: Elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección estadística, febrero de 2021, consultado el 5 de Marzo de 2021, disponible en: <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/censo>

El Portal de Reconstrucción reportaba, a febrero de 2021, 370 edificios multifamiliares sujetos a intervención dentro del programa, de los cuales 136 fueron programados para reconstrucción y 234 para rehabilitación. Hasta esa fecha se habían concluido 133 intervenciones (36 %), mientras 95 edificios se encontraban

en obra y 140 aún no iniciaban, lo que equivale a 38 % del total. En conjunto, estas cifras muestran que menos de la mitad de los inmuebles incorporados al programa había sido atendida de manera concluida, con una proporción significativa aún en proceso o sin arranque, lo que expresa un avance desigual en la ejecución del programa.

La Base de Datos Abiertos de la Ciudad de México registra 403 edificios multifamiliares dañados incorporados al programa de reconstrucción, cifra que supera en 33 inmuebles a los 370 reportados en el Portal de Reconstrucción. Dado que esta discrepancia refleja una cobertura más amplia en la base de datos, este apartado prioriza la Base de Datos Abiertos para el análisis territorial, mientras el Portal de Reconstrucción se consulta de forma complementaria para contrastar avances y estatus de intervención reportados en fechas posteriores. La misma base identifica la participación de 51 empresas en las labores de intervención, entre ellas el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, responsable de siete predios con daños estructurales, y la Fundación Carlos Slim, que gestiona cinco. No obstante, estas cifras difieren de las reportadas en los sitios oficiales de ambas entidades, lo que dificulta fijar con precisión el universo multifamiliar atendido y la participación efectiva de los agentes involucrados. En esa medida, la discrepancia entre fuentes muestra problemas de consistencia en los registros y de seguimiento institucional en la delimitación de los inmuebles incorporados a la reconstrucción multifamiliar.

Mapa 3.4. Distribución de multifamiliares a intervenir por alcaldía en la Ciudad de México



Benito Juárez encabeza en número de intervenciones en vivienda multifamiliar, seguida por Cuauhtémoc, Coyoacán y Tlalpan. De los 403 edificios afectados en esas y otras alcaldías, 251 permanecían pendientes de iniciar obra en 2021, lo que evidencia que el avance fue desigual incluso dentro de las demarcaciones con mayor concentración de inmuebles dañados. Esta distribución territorial diferenciada muestra que la reconstrucción multifamiliar se desplegó sobre territorios con localizaciones y características urbanas heterogéneas, que incidieron directamente en la forma específica que adoptó cada intervención.

Tabla 3.9. Colonias con mayor número de edificios a intervenir en la Ciudad de México

No.	Colonias	Edificios
1	Del Valle	22
2	Granjas Coapa	18
3	Hipódromo Condesa	17
4	Portales Norte	14
5	Roma Norte	14
6	Hipódromo	13
7	Narvarte Poniente	13
8	Cuauhtémoc	12
9	Juárez	11
10	Roma Sur	11
11	Condesa	10
12	Del Valle Norte	10
13	Educación	10
14	Doctores	9
15	Paseos de Taxqueña	9
Total		193

Elaboración propia con información de la base de datos obtenida en el Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas Multifamiliares Enero 2021 consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstrucion-multifamiliares-cdmx>

Quince colonias concentran el mayor número de intervenciones en edificios multifamiliares. Se trata de zonas identificadas socialmente con sectores medios y altos, entre las que destacan Del Valle, Condesa, Roma, Narvarte, Cuauhtémoc, Juárez y Doctores. Una parte importante de los 38 edificios gravemente dañados, incluidos los 11 colapsados, se localizó principalmente en Benito Juárez y Cuauhtémoc. Esta concentración en alcaldías centrales de alta densidad edificatoria, elevada renta del suelo y condiciones urbanas favorables para la intensificación constructiva constituye uno de los rasgos territoriales más significativos del universo multifamiliar afectado.

A pesar de las preocupaciones sobre la seguridad estructural de los inmuebles y la capacidad del suelo para soportar mayores cargas, el programa de reconstrucción en la Ciudad de México incorporó la redensificación como modalidad de reposición de vivienda multifamiliar y de financiamiento de obras. Esta modalidad preveía intervenir aproximadamente 7,500 departamentos distribuidos en más de 1,391 niveles, con un presupuesto asignado de 350 mil pesos por vivienda. De acuerdo

con los Datos Abiertos de la Ciudad de México, la superficie total de los inmuebles multifamiliares involucrados asciende a 136,525 metros cuadrados, a lo que se suman 769 departamentos y 17 locales comerciales adicionales. El problema adquiere mayor relevancia si se considera que una parte importante de este parque multifamiliar se localizó en alcaldías asentadas sobre franjas de transición y lacustres, donde la amplificación sísmica, la alta compresibilidad del subsuelo y los asentamientos diferenciales han incidido históricamente en la vulnerabilidad edificatoria.

El universo multifamiliar afectado reunía trayectorias históricas heterogéneas. De un lado, incluía unidades habitacionales construidas desde la etapa de industrialización por sustitución de importaciones, como el Multifamiliar Tlalpan, inaugurado en 1957 y vinculado a una forma estatal de producción de vivienda colectiva. De otro lado, comprendía edificios producidos en momentos posteriores hasta llegar a esquemas contemporáneos de promoción privada con configuraciones más homogéneas y estandarizadas. Esta diferencia remite a formas desiguales de producción de la vivienda, ocupación del suelo, organización territorial y relación entre edificio, ciudad y habitantes. En estos inmuebles se condensan directrices de desarrollo urbano, normas, políticas de planeación, técnicas constructivas y materiales propios de cada momento histórico. El parque multifamiliar afectado no ingresó al programa de reconstrucción desde una condición equivalente: las diferencias que atravesaron su reconstrucción derivaron tanto del daño sísmico como de las condiciones previas desde las cuales cada inmueble ingresó al proceso reconstructivo.

Una parte importante del parque multifamiliar afectado fue edificada en un contexto de flexibilización administrativa y estímulo a la producción inmobiliaria que caracterizó las décadas previas al sismo. Este contexto se manifestaba en facilidades para obtener trámites, permisos, autorizaciones y reducciones de cargas fiscales. Aunque tales disposiciones mantenían formalmente las exigencias estructurales del Reglamento de Construcciones y sus Normas Técnicas Complementarias, conformaron el marco urbano-administrativo dentro del cual se

produjo parte del parque habitacional que resultaría dañado en 2017. El problema se evidencia con particular claridad en deficiencias de supervisión y control técnico. El caso del edificio Zapata 56, en la colonia Portales, ejemplifica esta situación: construcción reciente con daños sísmicos severos que revelan cómo la vigilancia estructural deficiente también alcanzaba edificaciones nuevas producidas bajo ese contexto de regulación laxa. (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018; Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, 2024b; Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, s. f.; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2020, Minuta 32 Mesa del Comité de Geotecnia y Estructuras 2020; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021d, Minuta 65 ordinaria de la Mesa Legal).

Una de las implicaciones territoriales más significativas del programa de reconstrucción multifamiliar radica en que la redensificación se concentró principalmente en áreas centrales de la ciudad, donde el suelo reúne mayores ventajas de localización, infraestructura y valorización de la renta. En estos lugares, la reconstrucción con redensificación fue prevista institucionalmente como modalidad de atención para inmuebles multifamiliares, con la posibilidad de aumentar la densidad construida hasta 35% y comercializar la superficie adicional como mecanismo de financiamiento mediante el retorno de recursos al fideicomiso. De este modo, la reconstrucción excedió la reposición estricta del daño sísmico e inscribió las intervenciones en procesos más amplios de intensificación del uso del suelo urbano en zonas estratégicas de la ciudad. (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018, art. 26; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f., Modelo de atención; Datos Abiertos de la Ciudad de México, 2021).

Más allá del casco central, el programa de reconstrucción incorporó unidades habitacionales y conjuntos multifamiliares de gran escala con daños estructurales relevantes. Entre los casos oficialmente identificables se encuentran el Multifamiliar Tlalpan, referido por la propia Comisión dentro del modelo de atención para vivienda multifamiliar, y la Unidad Habitacional Lindavista Vallejo, cuya reconstrucción parcial

fue documentada por el INVI mediante la entrega de 40 viviendas del edificio 52 en 2023. Estos casos remiten a formas de ocupación del suelo, escalas edificatorias y configuraciones arquitectónicas distintas de las predominantes en colonias centrales con edificios aislados de menor tamaño. Se trata de conjuntos densamente habitados y con áreas comunes extensas, cuyas condiciones materiales planteaban problemáticas específicas dentro del universo multifamiliar y demandaban soluciones de reconstrucción diferenciadas.

En contraste con las centralidades urbanas ya señaladas, Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco concentraron algunos de los daños más severos tras el sismo. Este hecho expresa una configuración territorial históricamente producida, en la que amplios sectores periféricos han sido postergados en inversión pública, infraestructura, equipamiento y servicios bajo la lógica urbana predominante. En estos territorios, la reconstrucción rebasaba la resolución puntual del daño sísmico, pues las afectaciones se articulaban con desigualdades acumuladas que condicionaban tanto la magnitud del problema como las posibilidades de atención. Esta desigualdad se aprecia con mayor claridad si se considera que el propio diagnóstico oficial reconocía que en Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco el avance era menor que en otras alcaldías y que persistían apoyos desiguales, lo que evidencia la contradicción entre los principios proclamados en la ley y el programa, y las condiciones territoriales efectivas en que la reconstrucción se desplegó. (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2023b, apartado II. Diagnóstico).

Destaca en particular la reconstrucción del Edificio Centauro, ubicado en Dr. Lucio 102, colonia Doctores, dentro de la Unidad Habitacional Morelos. Diseñado por Guillermo Rossell y construido hacia 1970, su reconstrucción alcanzó 17 niveles, requirió una inversión pública de 200 millones de pesos y restituyó vivienda a 60 familias, equivalentes a aproximadamente 250 personas (Gobierno de la Ciudad de México, 2023b; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2023b). Este caso muestra que la reconstrucción multifamiliar en áreas centrales adoptó formas de gran altura, amplia escala y fuerte concentración de recursos, en contraste agudo

con los tejidos periféricos donde predominó la atención de vivienda unifamiliar ligada a configuraciones habitacionales más horizontales e irregular tipología.

La reconstrucción multifamiliar se inscribió en una configuración urbana preexistente caracterizada por centralidades con alta concentración edificatoria, fuerte valorización de la renta del suelo y condiciones favorables para intervenciones intensivas. Dentro de este marco, la redensificación operó como modalidad de intervención para incrementar niveles, viviendas y superficie construida en inmuebles localizados, frecuentemente sobre franjas de transición y lacustres. Sin embargo, el proceso reconstructivo fue profundamente desigual. Las alcaldías centrales concentraron mayores avances y mejores condiciones urbanas para la intervención, mientras que en Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco persistían menores avances y condiciones materiales menos favorables, resultado tanto de desigualdades territoriales preexistentes como de la heterogeneidad histórica, tipológica y material del parque multifamiliar afectado. En conjunto, la reconstrucción multifamiliar procesó de manera diferenciada los daños sísmicos según la localización, el tipo de inmueble y las condiciones urbanas preexistentes de cada territorio.

3.3.2 Tipos de intervención y agentes involucrados

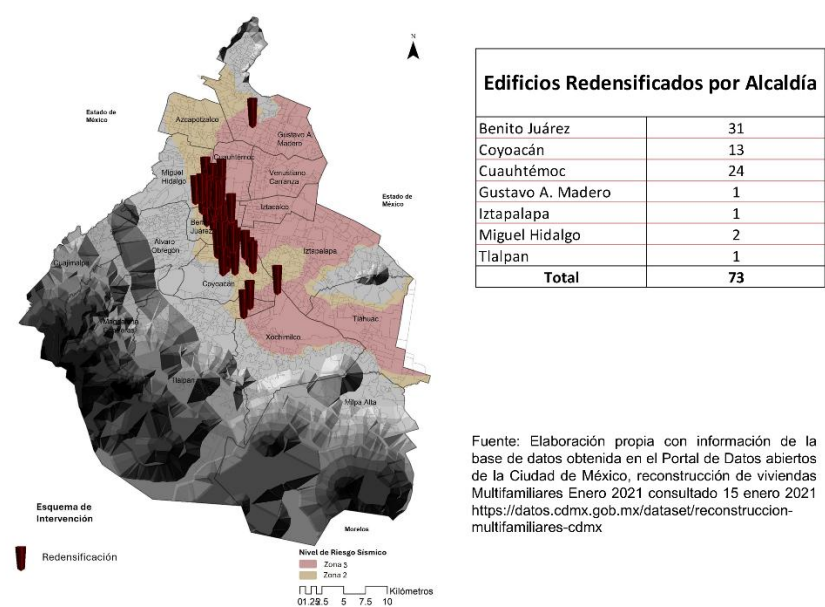
i. Redensificación y reconstrucción de edificios multifamiliares

La redensificación fue una de las modalidades de reconstrucción para vivienda multifamiliar, caracterizada por incorporar nuevos niveles, viviendas adicionales, locales comerciales y cajones de estacionamiento más allá de la reposición de departamentos dañados. Es importante señalar que las cifras aquí presentadas corresponden a inmuebles registrados en la información oficial consultada, por lo que expresan su alcance programado o autorizado, no necesariamente su ejecución material concluida en todos los casos. Esta modalidad se concentró principalmente en áreas centrales de la ciudad que ya experimentaban procesos previos de verticalización habitacional. En 2020, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo

seguían siendo las alcaldías con mayor verticalización, condición directamente vinculada con los precios más elevados del suelo y la mayor densidad poblacional del centro de la ciudad (Garrido Rodríguez y Pérez Campuzano, 2024, p. 15; Consejo de Evaluación de la Ciudad de México, 2022, p. 5).

Los edificios con redensificación se distribuyen principalmente en Benito Juárez, Coyoacán y Cuauhtémoc, con casos adicionales en cuatro alcaldías más. En total se identifican intervenciones en siete alcaldías y 28 colonias, con concentración notoria en las tres demarcaciones mencionadas. Estos inmuebles se emplazan en áreas que ya experimentaban verticalización e intensificación del uso del suelo urbano. Simultáneamente, muchas de estas zonas asientan sobre franjas de transición y lacustres, donde la amplificación sísmica, la compresibilidad del subsuelo y los asentamientos diferenciales han producido históricamente vulnerabilidad edificatoria. En este contexto, la redensificación operó de forma paradójica: financió la reposición de departamentos dañados mediante la incorporación de nuevas viviendas y niveles, pero intensificó la carga constructiva precisamente en territorios con elevada presión urbana y fragilidad geotécnica.

Mapa 3.5. Multifamiliares redensificados por la reconstrucción



La tabla 3.10 sintetiza los datos de la reconstrucción por redensificación de edificios multifamiliares posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017.

Tabla 3.10. Características de multifamiliares sujetos a redensificación en la Ciudad de México

Calle	Alcaldía	Deptos. originales	Deptos. adicionales	Total	Locales Originales	Locales Adicionales	Total	Metros Originales	Metros Autorizados	Diferencia Metros/2	% Diferencia	Niveles	Esquema
1 Boulevard Xola	Benito Juárez	28	38	66	2		2	3925	4903.53	978.53	24.93	9	
2 Galicia		20	7	27		1	1	1380	1863	483	35	6	
3 Galicia		14	19	33	1	2	3	2410	2633.37	223.37	9.27	10	
4 Edimburgo		26		26				3043.43	4018.79	975.36	32.05	9	
5 Escocia		48		48					1599.11	1599.11		5	
6 Patricio Sanz		20		20				2351	3004.27	653.27	27.79	7	
7 Patricio Sanz		11	1	12	1	3	4	2295	2679.4	384.4	16.75	9	
8 Prolongación Petén		12	16	28	1		1	1990	2409.96	419.96	21.1	8	
9 Paz Montes de Oca		24		24				2963	4000.05	1037.05	35	6	
10 General Manuel Rincón		24	8	32				3216	4322.16	1106.16	25.29	6	
11 Dr. José María Vértiz		16		16				3040	4024.37	984.37	32.38	9	
12 Balsas		16	8	24					2238.54	2238.54		5	
13 La Quemada		15	20	35				1473.5	1630.54	157.04	10.66	6	Fundación Slim
14 Enrique Rébsamen	Coyoacán	16	22	38				1632.5	1963.88	331.38	20.3	6	Fundación Slim
15 Nicolás San Juan		21	7	28					3090.15	3090.15			
16 Niños Héroes de Chapultepec		8	8	16				456.00		0		5	Fundación Slim
17 Odesa		24	8	32				2232				8	Fundación Slim
18 Municipio Libre		10	6	16						0		6	
19 Tokio		24	30	54				2410				5	
20 Tokio		24	30	54				2410				5	
21 Tokio		24	30	54				2410				5	
22 Monrovia		19	24	43				1312	1750.62	438.62	33.43		Fundación Slim
23 Canal de Miramontes		9	11	20					1035.25	1035.25		6	INVI
24 Canal de Miramontes		24	32	56				1849	2496.15	647.15	35	6	Fundación Slim
25 Rancho del Arco		24	32	56				2059	2772.4	713.4	34.65	6	Fundación Slim
26 Pacífico	Cuauhtémoc	26	13	39				3170	3800.16	630.16	19.88	6	
27 Pacífico		40	14	54		1	1	4461	5984.63	1523.63	34.15	7	
28 Escocia		16	21	37	1	1	2	5081.66	6763.32	1681.66	33.09	5	
29 Escocia		16	21	37		1	1	5081.66	6763.32	1681.66	33.09	5	
30 Escocia		16	21	37		1	1	5081.66	6763.32	1681.66	33.09	5	
31 Antigua Taxqueña		40	20	60						0			
32 Paseo de las Higueras		16	22	38				1193.35	1607.69	414.34	34.72	6	Fundación Slim
33 Paseo del Río		24		24				4311	3962.48	-348.52	-8	10	
34 Dr. Rafael Lucio		56	4	60	8		1	900.21	1196.65	296.44	32.93	3	
35 Dr. Rafael Lucio		56	60	116	8			2953	3047.05	94.05	3.19	11	
36 Av. México		16	22	38			8					15	INVI
37 Amsterdam		21	5	26	1		1	1947		0		7	
38 Sinaloa	Gustavo A. Madero	7		7	1		8	8148.96				15	INVI
39 Sinaloa		10	4	14	1			871.94				8	
40 Nautila		5	2	7					2163.59	2163.59		9	Indefinido
41 Toluca		28	28	56						0			
42 Aguascalientes		70		70			1			0		8	
43 Coquimbo		13	5	18	1	1	1	2828.54	3818.53	989.99	35	8	
44 Oriente 155		11	11	22						0			Fundación Slim
45 Oriente 155		14	14	28						0			Fundación Slim
46 Paseo de las Galias	Iztapalapa	8	22	30				1680	2189.6	509.6	30.33	5	
47 Paseo de las Galias		8	22	30				1680	2189.6	509.6	30.33	5	
48 Prosperidad		20	7	27	1	5	6	3810	5143.5	1333.5	35	6	
49 Hacienda la Escalera		10	4	14	2	1	3	1688				6	
		978	769	1747	29	17	44	99,289.41	107,828.98	30,657.47	27.76	303	

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos obtenida en el Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas Multifamiliares Enero 2021 consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-multifamiliares-cdmx>

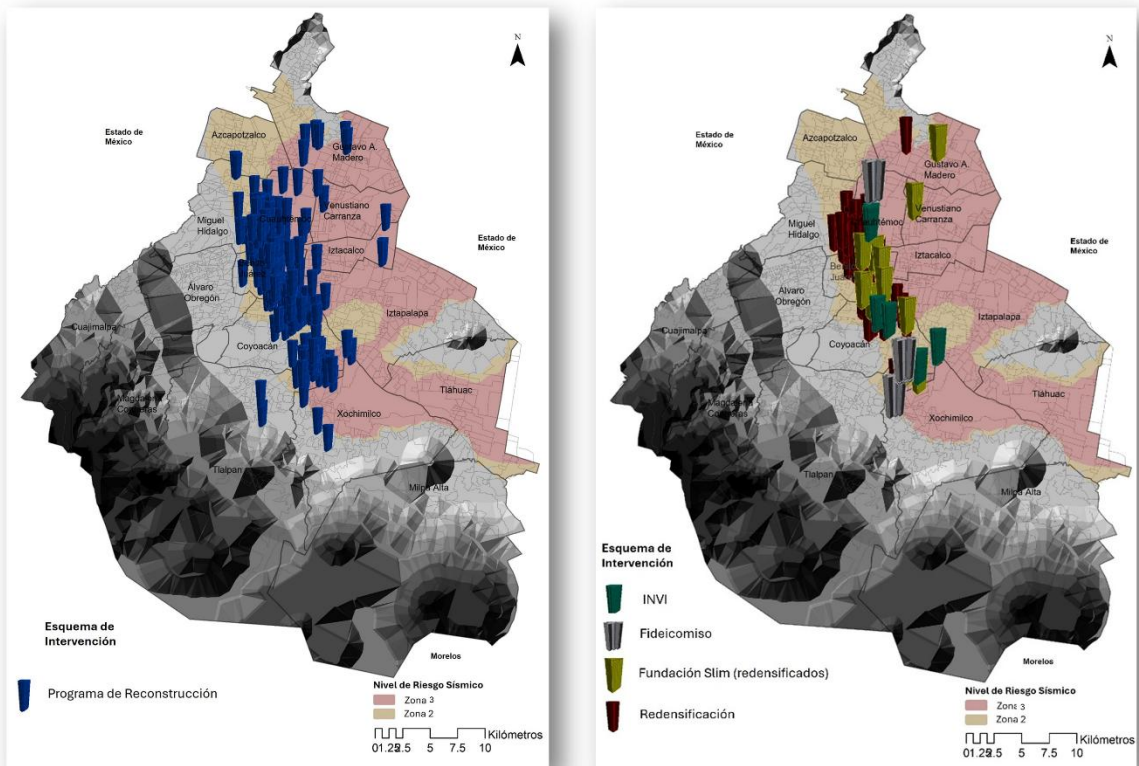
Benito Juárez concentra la mayor proporción de inmuebles sujetos a reconstrucción por redensificación. En sus 13 colonias identificadas dentro de esta modalidad, los proyectos pasan de 444 a 726 departamentos, lo que implica la incorporación de 282 viviendas y un incremento de 63 % respecto de la situación previa al sismo. En términos constructivos, ello representa 46,131 m² de superficie edificada, con

12,520 m² adicionales, así como 137 niveles en total, de los cuales 41 corresponden a niveles nuevos, además de 11 locales comerciales. Estas cifras muestran que, en Benito Juárez, la reconstrucción por redensificación alcanzó la escala material más amplia dentro del universo examinado, tanto por el número de viviendas añadidas como por el incremento de superficie y niveles constructivos (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018, art. 26; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.; Datos Abiertos de la Ciudad de México, 2021).

En Coyoacán, la reconstrucción por redensificación pasa de 251 a 458 departamentos, lo que implica la incorporación de 207 viviendas y un incremento de 82 % respecto de la situación previa al sismo. Las intervenciones se distribuyen en cuatro colonias y alcanzan 41,948 m² de superficie edificada, con 9,660 m² adicionales, así como 62 niveles en total, además de 11 locales comerciales. A diferencia de Benito Juárez, donde la ampliación fue mayor en términos absolutos, en Coyoacán esta modalidad resultó proporcionalmente más intensa por el mayor incremento relativo de viviendas (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018, art. 26; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.).

En Cuauhtémoc, la reconstrucción por redensificación pasa de 199 a 394 departamentos, lo que implica la incorporación de 195 viviendas y un incremento de 102 % respecto de la situación previa al sismo. Las intervenciones se distribuyen en cinco colonias, incorporan 19 locales comerciales y registran un aumento de 2,554 m² (equivalente a 17%), con un total de 76 niveles. En este caso, el número de departamentos prácticamente se duplica, mientras la superficie construida aumenta en una proporción mucho menor, lo que indica una redensificación particularmente intensa dentro del mismo predio (Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2018, art. 26; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f.).

Mapa 3.6. Distribución de la redensificación en el Programa de Reconstrucción 19s17



Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos obtenida en el Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas Multifamiliares Enero 2021 consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-multifamiliares-cdmx>

En conjunto, estos datos muestran que la reconstrucción por redensificación constituyó una modalidad relevante de la reconstrucción multifamiliar, concentrada en zonas centrales y articulada a un esquema normativo que incorporó superficie y unidades privativas adicionales como vía de financiamiento. Sin embargo, la autorización legal para incrementar la densidad construida no garantizaba la

viabilidad del mecanismo, pues dependía de la colocación efectiva de esas unidades en el mercado y de su conversión en recursos para la obra. El propio proceso introducía mediaciones complejas en materia de condominio, escrituración, venta, retorno de recursos y costos de colocación. De acuerdo con la experiencia recogida en entrevista, el porcentaje de redensificación autorizado podía resultar insuficiente para cubrir la brecha entre el apoyo social y el costo real de la reconstrucción, a lo que se sumaban problemas de valuación y salida al mercado. En algunos casos, ello habría derivado en la retención de unidades redensificadas para renta ante la imposibilidad de venderlas en los valores fijados. Este testimonio sugiere que un mecanismo presentado como vía para financiar la restitución habitacional podía desplazar parte de la reconstrucción hacia exigencias de comercialización, lo que permite advertir los límites de la reconstrucción por redensificación como solución para la vivienda multifamiliar (Jiménez Cortés, entrevista, 26 de febrero de 2026, véase Anexo 1).

ii. Intervención de unidades habitacionales por INVI o Fundación Slim

En las unidades habitacionales, la reconstrucción enfrentó problemas adicionales derivados de la necesidad de construir acuerdos colectivos entre un número considerable de habitantes sobre el alcance de las obras, la reorganización del conjunto y las condiciones de ejecución. Esta coordinación se desenvolvía en conjuntos atravesados por conflictos previos, formas desiguales de administración y trayectorias históricas diferenciadas. En este escenario, la viabilidad de la intervención excedía la disponibilidad de recursos y la solución técnica del daño, pues exigía articular acuerdos colectivos y jurídicos entre propietarios, copropietarios o titulares cuyas posiciones e intereses no necesariamente coincidían.

Las problemáticas que atravesaban la reconstrucción de unidades habitacionales involucraban a distintas instancias públicas. La Procuraduría Social intervenía en conflictos vinculados con el régimen de propiedad en condominio; la Comisión para la Reconstrucción participaba en la valoración y aprobación de los casos; la Mesa

Legal, en la acreditación de propiedad, posesión o causahabencia; el Instituto para la Seguridad de las Construcciones, en la dictaminación técnica del daño; y, en distintos momentos, el INVI, en la revisión de proyectos y seguimiento de obra. Los acuerdos entre propietarios implicaban definir el proyecto, sus alcances, su viabilidad y sus tiempos de ejecución, además de autorizar la intervención. Ello remitía al régimen de propiedad en condominio, donde cada propietario posee un título individual sobre su unidad privativa y una parte alícuota de los bienes comunes, forma jurídica que incidía directamente en la posibilidad de formalizar acuerdos colectivos, redefinir el proyecto, ajustar la distribución interna del conjunto y, en determinados casos, extinguir y reconstituir el propio régimen condominal. De ahí que la reconstrucción dependiera de coordinar decisiones jurídicas, técnicas, administrativas y financieras entre actores cuyas atribuciones, ritmos e intereses no siempre coincidían.

En estos conjuntos habitacionales, la propiedad presentaba una complejidad particular por la existencia de múltiples viviendas y copropietarios en un mismo edificio. Por ello, la reconstrucción quedaba condicionada por decisiones colectivas y trámites jurídicos que rebasaban la definición técnica de la obra. La documentación oficial señalaba la necesidad de realizar asambleas para que el condominio aprobara formalmente a las empresas encargadas de la intervención, mientras las minutas de la Mesa Legal registran como asuntos recurrentes la extinción del régimen de propiedad y la constitución de nuevos regímenes, necesarias para hacer viable la reedificación del inmueble. El hecho de que todavía en 2023 la Comisión para la Reconstrucción suscribiera con el INVI un convenio de coordinación para concluir procesos pendientes confirma que estas dimensiones jurídicas y administrativas formaron parte de los obstáculos que prolongaron la ejecución de la reconstrucción multifamiliar (Ciudadanía 19S y Ruta Cívica A. C., 2019; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2020b, Minuta 43 Mesa Legal; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021e, Minuta 70 ordinaria de la Mesa Legal; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2023a, Convenio de coordinación de acciones para la conclusión del programa; Jiménez Cortés, entrevista, 26 de febrero de 2026, véase Anexo 1).

La reconstrucción de unidades habitacionales fue, en este escenario, especialmente compleja, pues la viabilidad de la intervención dependía de procesos de coordinación en los que la decisión de cada copropietario incidía en las posibilidades del conjunto. En algunos casos, la acumulación de conflictos vecinales obstaculizaba la definición de acuerdos y el avance de la obra; en otros, la existencia de mecanismos previos de organización permitía encauzar con mayor eficacia las decisiones colectivas. De este modo, las asambleas, comités y formas de organización constituyeron instancias decisivas para construir acuerdos y hacer viable la reconstrucción.

Pueden distinguirse, de manera general, dos tipos de unidades habitacionales. Por una parte, aquellas concebidas y gestionadas originalmente por el Estado bajo esquemas de vivienda de interés social, administradas durante décadas por instancias públicas y habitadas por poblaciones con distintos grados de vulnerabilidad socioeconómica. Por otra, las unidades producidas por desarrolladores privados, con esquemas de administración interna relativamente más autónomos y poblaciones de ingresos medios o altos, aunque sujetas también a transformaciones vinculadas con las condiciones económicas generales. Esta distinción remite a trayectorias diferenciadas de producción, gestión y ocupación de la vivienda, que incidían en la capacidad de procesar conflictos internos, articular organización colectiva y establecer acuerdos durante la reconstrucción. En algunos conjuntos, esas trayectorias también se expresaban en condiciones materiales específicas: niveles de deterioro acumulado, transformaciones informales, afectaciones previas, revisiones estructurales insuficientes o condiciones estructurales no identificadas oportunamente, especialmente en unidades con mayor exposición frente a eventos sísmicos anteriores. En esa medida, las diferencias entre unas y otras incidían tanto en el estado material de los conjuntos como en las condiciones concretas para construir consensos, encauzar decisiones colectivas y hacer posible la intervención.

Hasta este momento se han identificado once unidades habitacionales de tipo multifamiliar. Sin embargo, la información disponible en la Plataforma de

Reconstrucción no permite delimitar con precisión este universo, por lo que ha sido necesario contrastarla con otras fuentes. Las unidades localizadas son: Los Girasoles, en Coyoacán; Multifamiliar Tlalpan, en la colonia Educación, Coyoacán; U.H. Ferrería, en Azcapotzalco; U.H. La Concordia, en El Salado, Iztapalapa; Molino 25 y 35, en San Nicolás Tolentino, Iztapalapa; Santa María Aztahuacán, en Iztapalapa; Gitana 243 y Amado Nervo, en Santa Ana Poniente; Villa Centroamericana, en Tláhuac; U.H. Ana Bolena, en La Nopalera, Tláhuac; y Unidad Lindavista Vallejo, en Gustavo A. Madero. Esta delimitación muestra que la reconstrucción de unidades habitacionales se desplegó sobre un universo acotado, disperso y de difícil precisión a partir de las fuentes institucionales disponibles.

Figura 3.8. Unidades habitacionales incorporadas al Programa de Reconstrucción



Fuente: Fuente elaboración propia con imágenes de Googlemaps
<https://www.google.com/maps>

La heterogeneidad de las unidades habitacionales remite a temporalidades distintas de producción. El Multifamiliar Tlalpan corresponde a la generación de conjuntos levantados en la segunda mitad de los años cincuenta; la Unidad Habitacional Lindavista-Vallejo fue construida en 1964 con fondos del gobierno federal; y la Villa Centroamericana y del Caribe, entre 1989 y 1990, para albergar a los deportistas

de los Juegos Centroamericanos y del Caribe celebrados ese mismo año en la Ciudad de México. Estas diferencias muestran que las unidades habitacionales incorporadas a la reconstrucción se originaron en coyunturas urbanas y marcos técnico-constructivos distintos, atravesados por condiciones desiguales de producción, antigüedad y exposición acumulada frente a eventos sísmicos previos (Congreso de la Ciudad de México, s. f.; Instituto Nacional de Antropología e Historia, s. f.; Jiménez Villalobos, 2021).

En una parte de estas unidades habitacionales, particularmente en aquellas con trayectorias más largas de ocupación y transformación, la heterogeneidad histórica podía traducirse en condiciones materiales específicas que incidían en la habitabilidad, en las necesidades de intervención y en las posibilidades de llevar adelante la obra. En algunos casos, ello incluía deterioro acumulado en áreas comunes y estructuras de uso colectivo, transformaciones informales de las viviendas, afectaciones previas, revisiones estructurales insuficientes o condiciones estructurales no identificadas oportunamente. En estas circunstancias, el daño ocasionado por el sismo recaía sobre unidades atravesadas por historias constructivas, organizativas y materiales diferenciadas, lo que incrementaba la complejidad y los tiempos de la reconstrucción.

En suma, estas condiciones muestran que la reconstrucción de unidades habitacionales intervenía sobre realidades previamente atravesadas por desigualdades materiales, conflictos acumulados y capacidades diferenciadas de administración y mantenimiento, más que sobre conjuntos homogéneos o estructuras organizativas estables. El sismo se superpuso así a contradicciones previas que incidían directamente en la viabilidad, los tiempos y el alcance de la intervención, y explicaban en parte por qué estas unidades requirieron mediaciones institucionales específicas, incluidas aquellas necesarias para regularizar jurídicamente los inmuebles una vez concluida la obra.

En los inmuebles reconstruidos dentro de unidades o conjuntos habitacionales, la conclusión material de la obra no agotaba el proceso de restitución. Al tratarse de

edificaciones nuevas o modificadas respecto de su configuración original, resultaba necesario actualizar el régimen de propiedad en condominio una vez terminada la intervención. Ello implicaba adecuar la situación jurídica del inmueble a su nueva configuración material, redefinir indivisos, áreas comunes y unidades privativas, y formalizar, en determinados casos, una nueva estructura de derechos y obligaciones entre condóminos. La reconstrucción se prolongaba así en una fase posterior de regularización jurídica, indispensable para consolidar la restitución habitacional.

En medio de la incertidumbre y mientras se definía el proceso reconstructivo, un sector de los damnificados cuestionó dos mecanismos que afectaban directamente la forma de financiamiento de las obras: la imposición de créditos y la redensificación como vía para obtener recursos complementarios. Ante estas tensiones y la intensa movilización de los afectados, se instituyó el Fideicomiso Público para la Rehabilitación y Reconstrucción de Vivienda Multifamiliar, resultado de la lucha organizada de Damnificados Unidos de la Ciudad de México, cuya demanda central consistía en una reconstrucción sin créditos privados, bajo un esquema de fondo perdido financiado con recursos públicos y donativos. En concreto, ello implicó el establecimiento de subcuentas de 300 mil pesos para rehabilitación y de 410 mil pesos para reconstrucción. De este modo, el fideicomiso expresó una contradicción política en torno al financiamiento de la reconstrucción, antes que una simple previsión institucional (Gobierno de la Ciudad de México, 2018a).

Inicialmente, la incorporación al fideicomiso quedó limitada a un conjunto específico de inmuebles promovidos por Damnificados Unidos de la Ciudad de México. La Comisión aprobó el acceso de 18 edificios, de los cuales nueve correspondían al Multifamiliar Tlalpan, siete a Los Girasoles III, uno a Insurgentes Norte 476 y uno más a Rincón del Sur 15. Esta incorporación no suponía una entrega automática de recursos, pues los lineamientos exigían la integración de expedientes técnicos, su revisión institucional y la posterior apertura de subcuentas para cada inmueble antes de la ministración del apoyo. El fideicomiso se organizó, así, mediante un

procedimiento escalonado administrativamente, sujeto a validaciones técnicas y financieras, antes que como un mecanismo inmediato de restitución general. A su vez, el edificio 1C del Multifamiliar Tlalpan, al haber colapsado, quedó fuera de esta ruta de rehabilitación y fue canalizado por una vía distinta, bajo responsabilidad del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, con un monto de hasta 410 mil pesos por departamento para su reconstrucción (Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México, 2018, Lineamientos para otorgar el apoyo en reconstrucción y rehabilitación; Gobierno de la Ciudad de México, 2018a, Acuerdo por el que se ordena la creación del Fideicomiso Público).

La intervención del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México en la reconstrucción multifamiliar rebasó la participación técnica de un organismo público con experiencia previa en materia habitacional. Su incorporación se produjo en un contexto atravesado por tensiones sobre las formas de financiamiento, procesos pendientes y límites de la vía empresarial en una parte de los casos. En ese marco, el INVI recibió de la Comisión para la Reconstrucción inmuebles dañados para su contratación y seguimiento, mediante un convenio de coordinación orientado a concluir metas de reconstrucción y rehabilitación aún no resueltas. Su intervención comprendió el replanteamiento de proyectos, la validación de costos, la conducción técnico-administrativa de las obras y, en ciertos casos, salidas de reubicación cuando la restitución en sitio no resultaba viable. Así, la vía INVI expresó una forma específica de reorientación estatal de la reconstrucción, configurada para absorber rezagos, enfrentar problemas de ejecución y dar continuidad institucional a una parte del proceso reestructivo (Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2023c; Informe de Gestión; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2023d, Entrega de órdenes de pago; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México y Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2023, Lineamientos de operación).

En el universo multifamiliar, el Informe de Gestión 2023 del INVI reporta 93 inmuebles transferidos por la Comisión para la Reconstrucción, de los cuales 64 habían sido contratados en dos paquetes de atención, mientras 60 % se encontraba

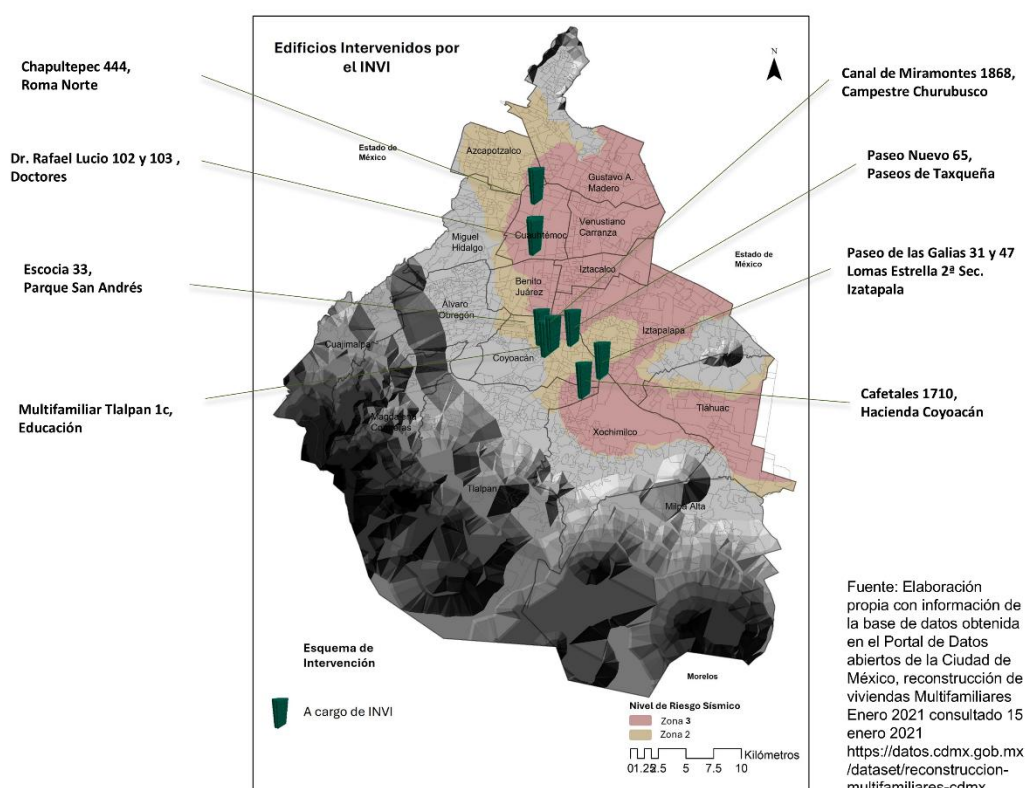
en obra y el resto por iniciar. La propia fuente atribuye parte de esos tiempos al replanteamiento de la mayoría de los proyectos, o incluso a su elaboración desde cero, con el propósito de producir soluciones eficaces, eficientes y seguras. Estas cifras dimensionan la escala de la intervención del INVI en vivienda multifamiliar y muestran que su actuación incluyó la corrección o reelaboración de proyectos para encauzar procesos con rezagos y dificultades previas. Ello permite advertir, dentro del mismo programa, la coexistencia de formas diferenciadas de reconstrucción —unas canalizadas mediante agentes privados y otras a través de una institución pública especializada—, diferencia que incidió en la organización, conducción y resolución de los procesos reconstructivos (Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2023, Informe de Gestión 2023).

Paralelamente, el INVI intervino en proyectos de nueva edificación y en soluciones habitacionales que excedían la reposición puntual del inmueble dañado. Esta vía incluyó la adquisición o aprovechamiento de predios para desarrollar nuevos edificios multifamiliares y, en determinados casos, la reubicación de damnificados cuyas viviendas —muchas de ellas unifamiliares— enfrentaban obstáculos jurídicos de propiedad o condiciones geológicas que impedían la reconstrucción in situ. En este punto, la reconstrucción multifamiliar aparece como una salida vinculada a problemáticas ya observadas en el ámbito unifamiliar, particularmente en zonas de grietas y socavones donde la restitución en el mismo predio resultaba inviable. El caso más claro es el proyecto habitacional El Porvenir, en Tláhuac, concebido para reubicar a personas damnificadas mediante la edificación de 330 acciones de vivienda: la intervención del instituto incluyó, así, mecanismos estatales para redirigir procesos reconstructivos que no podían resolverse por la vía directa de restitución en sitio (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, Instituto de Vivienda de la Ciudad de México y Fideicomiso para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, 2020; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2022).

El papel del INVI comprendió funciones de registro, canalización de recursos, revisión de proyectos, seguimiento de procesos y coordinación con otras instancias

públicas vinculadas con la política habitacional, además de la ejecución de obras. Esta intervención se apoyó en capacidades institucionales previamente construidas por el organismo en materia de financiamiento, gestión y producción social de vivienda, lo que le permitió absorber una parte de la reconstrucción posterior al sismo dentro de una estructura estatal existente. Así, la participación del instituto expresó el aprovechamiento y la reorientación de capacidades públicas previas para encauzar procesos reconstructivos no resueltos por otras vías.

Mapa 3.7. Edificios intervenidos por el INVI en la Ciudad de México



Los recorridos de campo realizados una vez que la contingencia por Covid-19 permitió retomar de manera más amplia el trabajo presencial, junto con la revisión de fuentes institucionales, muestran una diferencia entre el universo de inmuebles atribuidos al INVI y aquellos cuya reconstrucción ha podido corroborarse directamente. Casos como Canal de Miramontes 1868 —donde el propio instituto documentó la reconstrucción de once viviendas tras la demolición del edificio

afectado— o Paseo de las Galias 27, 31 y 47 —cuya reconstrucción y entrega también fue registrada oficialmente— permiten constatar la materialización visible de la intervención del INVI en distintos puntos de la ciudad. Al mismo tiempo, la imposibilidad de verificar con el mismo grado de certeza el conjunto total de inmuebles remite a un problema de delimitación y seguimiento empírico dentro del propio proceso reconstructivo. Los recorridos de campo y las fuentes institucionales funcionan, así, como registro de casos concluidos y como contraste frente a las limitaciones de seguimiento del universo efectivamente atendido por el instituto ((Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2018, Reconstrucción de los edificios ubicados en Paseo de las Galias No. 31 y No. 47; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2021, Entrega de 11 viviendas en Canal de Miramontes No. 1868; Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, 2023e, Entrega de viviendas en Paseo de las Galias No. 27, 31 y 47).

Figura 3.9. Viviendas desarrolladas por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI)



Imágenes: Fuente propia y Googlemaps.

En conjunto, la intervención del INVI constituyó una vía pública de reconstrucción multifamiliar diferenciada de otras formas de atención desplegadas dentro del

programa. Sin embargo, su desarrollo concreto no fue inmediato ni homogéneo, pues quedó sujeto a procedimientos escalonados, validaciones técnicas y financieras, conflictos jurídicos vinculados con el régimen de propiedad y, en ciertos casos, salidas de reubicación para damnificados cuyas viviendas no podían reconstruirse en sitio. La vía INVI puso de manifiesto el papel central del Estado en la conducción de una parte de la reconstrucción, junto con los límites administrativos, territoriales y jurídicos que atravesaron su capacidad de restitución.

Otra modalidad de reconstrucción multifamiliar identificada dentro del programa fue la impulsada por la Fundación Carlos Slim. Su intervención se concentró en la edificación de nuevos inmuebles para damnificados mediante un esquema que articuló recursos privados, gestión institucional y restitución habitacional, en algunos casos a través de procesos de densificación. Esta vía introdujo, así, una mediación privado-fundacional dentro de la reconstrucción multifamiliar, cuyo análisis exige atender tanto a la vivienda producida como a la articulación entre acción pública, capital privado, densificación y reconstrucción urbana.

Esta vía de reconstrucción multifamiliar siguió un procedimiento específico, distinto del desarrollado directamente por la Comisión. La documentación institucional señala que la Fundación Carlos Slim intervendría en alrededor de 30 multifamiliares, sin asumir rehabilitaciones y solo en inmuebles con superficies de entre 22 y 80 metros cuadrados. Su actuación se articuló con la Comisión para la Reconstrucción y, en ciertos casos, con la gestión estatal de predios, incluida la donación de terrenos y el uso excepcional de la expropiación para hacer viable la edificación de nuevos inmuebles destinados a damnificados. El proceso comprendía la firma de un convenio con la Comisión, contratos privados con los condóminos, elaboración del proyecto por la propia fundación y selección, bajo sus propios criterios, de empresas proyectistas, constructoras y supervisoras. Las viviendas se entregaban gratuitamente a los damnificados con sus respectivos títulos de propiedad, mientras la Comisión fungía como enlace para facilidades administrativas, condonaciones y apoyos de renta. Bajo estas condiciones, la intervención de la Fundación Carlos

Slim dependió del soporte institucional público, pero concentró en un actor privado decisiones sustantivas del proceso reestructivo.

Tabla 3.11. Edificios reconstruidos por la Fundación Slim en la Ciudad de México

	Calle y Número	Alcaldía	Número de Departamentos	Metros cuadrados de Construcción	Estatus
1	Niños Heroes 173	Benito Juárez	8	706	Terminada
2	Odesa 222		24	2,825	Sin datos
3	Enrique Rebsamen 249		12	1,571	2020
4	Tlalpan 1261		21	2,483	Terminada
5	Cerrada de Tajín 17		12	1,679	2021
6	Monrovia 1207		19	2,089	
7	Enrique Rebsamen 245		4	800	
8	Quemada 81		15	1,740	
9	Enrique Rebsamen 241		16	1,712	
10	Galicia 245		20	1,703	
11	Tokio 517		24	1,874	
12	Pesatalozzi 27		4 edificios/105 departamentos	12,086	4 edificios/105 departamentos
13	Miramontes 3032	Coyoacán	24	1,876	Terminadas
14	Rancho de los Arcos 32		24	2,466	sin construir
15	Higuera 89		16	1,525	
16	Miramontes 3010		24	1,876	Terminada
17	Escocia 29		3 edificios/48 departamentos	4,090	2021
18	Vía Láctea 1261		10	1,199	Sin fecha
19	Toluca 28	Cuauhtémoc	21	1,638	Sin fecha
20	Edimburgo 4		26	2,275	
21	3a Cerrada de Palomares 16	Tlalpan	8	1,189	Terminadas
22	Hacienda Pastaje 35		10	1,227	
23	Palomares 18		3	594	
24	Cafetales 130		16	1,209	
25	Calzada del Hueso 713		50	6,262	
Total		4 Alcaldías	407	58,694	10 Terminados

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos obtenida en el Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas Multifamiliares, Enero 2021, consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-multifamiliares-cdmx> y con información de Fundación Slim, México Unido Sismos 2017, Informe 30 de noviembre 2020 en <https://fundacioncarlosslim.org/informe-de-sismos-noviembre-2020/>

Varias intervenciones realizadas por la Fundación Carlos Slim en alcaldías centrales de la Ciudad de México incorporaron procesos de redensificación dentro de la reconstrucción multifamiliar. De acuerdo con los Datos Abiertos de la Ciudad de México, en 20 edificios sobre los que se obtuvo registro se generaron 366 departamentos, con un incremento de 60 % en el área construida, equivalente a 45,266 metros cuadrados adicionales respecto de las edificaciones originales, mientras el total reportado asciende a 758 departamentos reconstruidos en 45 edificios. Estas cifras muestran que la participación de la fundación rebasó la reposición estricta de vivienda para damnificados y se materializó, en una parte de los casos, mediante una intensificación del aprovechamiento construido en

inmuebles localizados en áreas centrales. El caso de Escocia 29, en Coyoacán — documentado por la propia fundación—, condensa esta lógica: la entrega de tres torres de departamentos, con una superficie construida de 5,801 metros cuadrados en beneficio de 48 familias, muestra la combinación entre restitución habitacional y redensificación dentro de una misma intervención reconstructiva (Datos Abiertos de la Ciudad de México, 2021; Fundación Carlos Slim, 2021a).

Figura 3.10. Multifamiliares reconstruidos por la Fundación Slim en la Ciudad de México

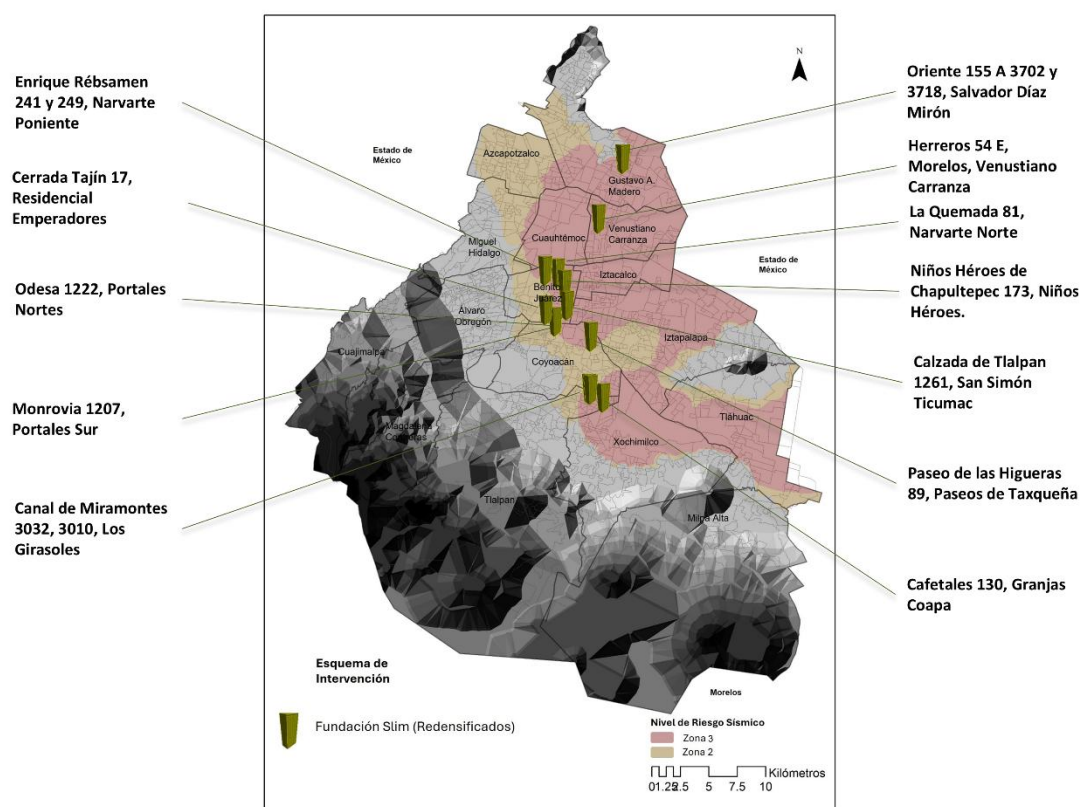


Fuente: Elaboración propia con información de Fundación Slim, México Unido Sismos 2017, Informe 30 de noviembre 2020 en <https://fundacioncarlosslim.org/informe-de-sismos-noviembre-2020/>

La georreferenciación de los inmuebles intervenidos por la Fundación Carlos Slim muestra la concentración de esta modalidad de reconstrucción en alcaldías y colonias con fuerte presencia de vivienda multifamiliar dañada, particularmente en áreas centrales de la ciudad. Esa distribución se localizó en zonas donde la densificación y el elevado valor del suelo ya formaban parte de dinámicas urbanas previas al sismo, lo que hace emerger una contradicción entre el propósito de restitución habitacional y los mecanismos de redensificación y comercialización mediante los cuales esa restitución buscó viabilizarse. La intervención de la fundación se orientó a restituir vivienda en entornos urbanos estratégicos,

atravesados por procesos de valorización de la renta del suelo y por formas de aprovechamiento intensivo de la materialidad construida. Su participación se apoyó en instrumentos públicos y se desplegó en el área central de la ciudad, donde la reconstrucción quedó articulada con dinámicas urbanas que excedían la reposición estricta del daño sísmico.

Mapa 3.8. Distribución de multifamiliares construidos por la Fundación Slim en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos obtenida en el Portal de Datos abiertos de la Ciudad de México, reconstrucción de viviendas Multifamiliares enero, 2021 consultado 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-multifamiliares-cdmx>.

La documentación oficial del programa indica que las unidades adicionales serían vendidas a través del Gobierno de la Ciudad de México y que los recursos invertidos en el inmueble regresarían al Fideicomiso de la Reconstrucción; sin embargo, la

evidencia pública disponible no permite reconstruir con el mismo nivel de detalle el destino final de esas unidades en cada caso (CIUDADANÍA19s, 2019).

iii. Expropiación como instrumento de reconstrucción

La expropiación constituyó una de las vías más conflictivas dentro del proceso de reconstrucción, en la medida en que implicaba la intervención directa del Estado sobre inmuebles atravesados por desacuerdos entre propietarios, incertidumbre jurídica y conflictos sobre el producto final de la restitución. La Comisión la define como una herramienta jurídico-administrativa orientada a evitar que los propietarios afectados por el sismo queden fuera del programa cuando no puedan acreditar propiedad, legítima posesión o causahabencia (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, s. f., Expropiación).

Sin embargo, la aplicación concreta de este mecanismo revela una problemática más profunda. Las minutas de la Mesa Legal muestran que detrás de cada caso se acumulaban problemas de registro, copropiedad, acreditación, sucesión y desacuerdo entre los sujetos involucrados, que rebasaban la gestión ordinaria de la reconstrucción. En esos casos, la restitución de vivienda quedaba condicionada por la capacidad institucional para procesar conflictos jurídicos y sociales que impedían construir una ruta común de intervención (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021, Minuta 63 Mesa Legal; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2022, Minuta 78 Mesa Legal).

Las declaratorias de utilidad pública publicadas en la Gaceta Oficial permiten observar con mayor precisión la concreción jurídica de estos casos, pues la expropiación recaía sobre porcentajes específicos de derechos de copropiedad o indivisos concretos dentro de edificios multifamiliares. Así ocurrió en inmuebles como Saratoga 714, Nicolás San Juan 308 y Sinaloa 95, donde el procedimiento se dirigió a fracciones determinadas del régimen de propiedad y unidades registrales particulares. Este tipo de intervención muestra que, en una parte del universo afectado, la reconstrucción se desarrollaba sobre estructuras condominales

fragmentadas, con titularidades parciales y configuraciones registrales complejas, por lo que la restitución de vivienda exigía una rearticulación jurídico-administrativa del inmueble (Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México, 2022, Declaratorias de utilidad pública para la reconstrucción de viviendas damnificadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 18 de mayo de 2022).

La expropiación alcanzó un peso relevante dentro del universo multifamiliar atendido por la Comisión. En febrero de 2021, la Mesa de Subcomisionados reportó que, de 98 inmuebles multifamiliares en reconstrucción, 28 se encontraban sujetos a procedimiento de expropiación, proporción que permite dimensionar el alcance de esta modalidad dentro del proceso reconstructivo. Este dato muestra que una parte significativa del universo atendido por la Comisión dependía de resolver previamente problemas de acreditación, titularidad, copropiedad y regularización, los cuales incidían directamente en la definición de la ruta reconstructiva (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021, Minuta 14 Mesa de Subcomisionados 2021).

Tabla 3.12. Multifamiliares expropiados para reconstrucción en la Ciudad de México

No.	Calle y número
2	Antigua Taxqueña 70
3	Av. México 11
4	Callejón de la Igualdad 32
5	Coquimbo 911
6	División del Norte 4120
7	Dr. Lucio 102
8	Dr. Lucio 103
9	Gitana 243
10	Guanajuato 226
11	Medellín 393
12	Odesa 902
13	Oriente 155 No. 3702
14	Oriente 155 No. 3718
15	Pitágoras 316
16	San Antonio Abad 39
17	Taxqueña 1291
18	Zapata 56

Fuente: Elaboración propia con base en la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, informe del 21 de septiembre de 2020.

En estos casos, la expropiación se configuró como una vía extraordinaria de reconstrucción para inmuebles donde el daño habitacional se entrelazaba con una estructura de propiedad fragmentada y controversias acumuladas que impedían resolver el caso por la ruta ordinaria. Su presencia dentro del universo multifamiliar atendido por la Comisión muestra que, en una parte de los inmuebles afectados, la restitución de vivienda exigió una intervención estatal orientada a reordenar jurídicamente el inmueble y destrabar conflictos que condicionaban materialmente el avance de la reconstrucción (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021b; Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México, 2022).

En la práctica, la expropiación cumplió funciones que excedían la regularización del inmueble para su restitución. Las minutas de la Mesa Legal muestran que este procedimiento también servía para destrabar procesos afectados por conflictos de propiedad y, en ciertos casos, reordenar jurídicamente el predio bajo criterios de reubicación, utilidad pública o creación de espacios de convivencia social. Este cierre del apartado confirma que, en una parte del universo multifamiliar afectado, la reconstrucción exigía una intervención estatal capaz de articular restitución habitacional, regularización patrimonial y redefinición jurídica del inmueble como condiciones de viabilidad del proceso reconstructivo (Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2021, Minuta 70 ordinaria de la Mesa Legal; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2022, Minuta 78 ordinaria de la Mesa Legal; Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 2023, Plan Integral para la Reconstrucción de la Ciudad de México).

iv. Demolición, afectaciones y residuos derivados de la reconstrucción

La demolición de inmuebles con daño severo constituyó una fase material decisiva del proceso de reconstrucción, aunque con frecuencia quedó relegada frente al análisis de las obras. Lejos de ser un momento meramente preparatorio, en esta etapa se definía la remoción del inmueble dañado, la gestión del riesgo inmediato y la apertura de nuevas condiciones materiales para la reconstrucción. La Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México reportó 33 edificios demolidos hacia

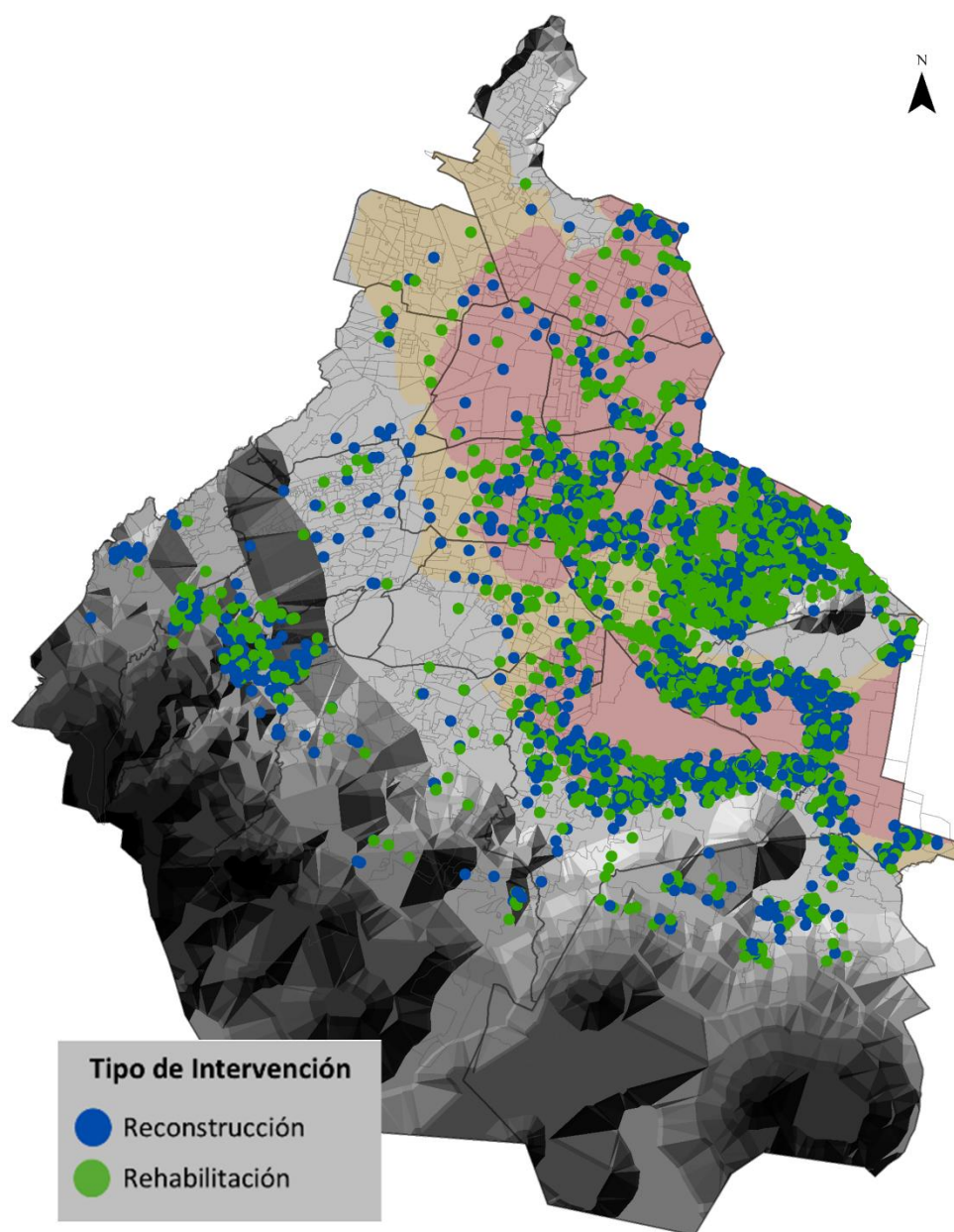
marzo de 2018 y 48 desmantelados para mayo del mismo año, cifras que muestran la rapidez y la escala alcanzadas en los primeros meses posteriores al sismo. La demolición implicaba, además, una complejidad técnica y urbana considerable, tanto por la mitigación de riesgos sobre inmuebles colindantes como por sus efectos en el entorno inmediato. Así, la reconstrucción comenzaba con una fase material de vaciamiento, contención y reorganización del contexto afectado, a partir de la cual se configuraban las condiciones físicas y urbanas para la intervención posterior sobre el inmueble (Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México, 2018a; Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México, 2018b).

El caso del edificio de Paseo del Río 10, en Coyoacán, permite observar con mayor claridad el alcance material de esta fase. La demolición de una estructura de 11 niveles tomó 75 días, requirió monitoreo de hundimiento y desplome, seguimiento de estructuras colindantes y generó 6 mil metros cúbicos de cascajo, retirados en 193 góndolas. Los trabajos permanecieron suspendidos de noviembre a febrero debido a un amparo promovido por un vecino, lo que muestra que la demolición también podía quedar atravesada por conflictos jurídicos que alteraban sus tiempos de ejecución. La magnitud de los residuos incorpora, además, una dimensión ecológica al proceso reconstructivo, pues el cascajo debía transportarse y disponerse en sitios autorizados bajo reglas de manejo integral, reciclaje, valorización y disposición final. Así, la demolición permite observar una dimensión del metabolismo urbano de la reconstrucción, en tanto la remoción del inmueble dañado activaba flujos de materiales, transporte, tratamiento y disposición de residuos con efectos sobre infraestructuras urbanas de manejo y, potencialmente, sobre sistemas ecológicos de alcance regional (Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México, 2018b; Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, 2021; Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, s. f.).

Antes de cerrar el capítulo, se incorpora una actualización cartográfica y estadística de las principales formas de reconstrucción de vivienda examinadas a lo largo del análisis, con base en la información georreferenciada descargable del Portal de Reconstrucción correspondiente a marzo de 2026. Este bloque sintetiza la

localización de los registros, el tipo de intervención y el estado de avance de los universos unifamiliar, multifamiliar y de unidades habitacionales, y precisa empíricamente la lectura desarrollada en los apartados precedentes.

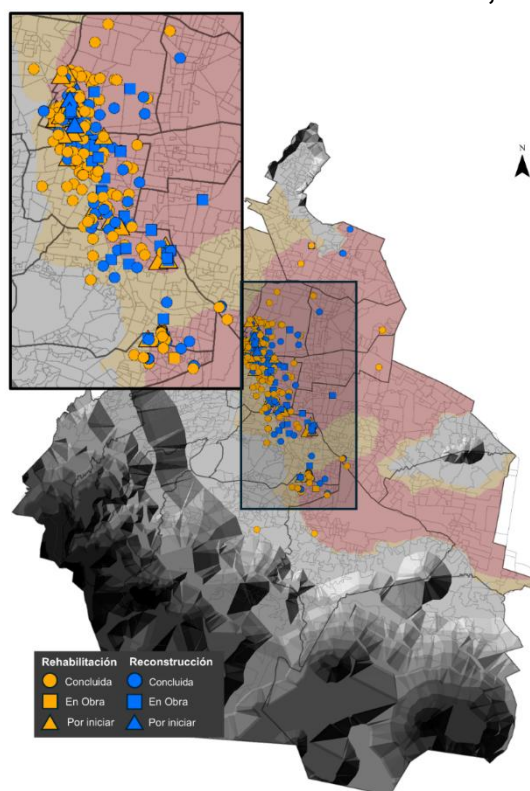
Mapa 3.9. Distribución actualizada de vivienda unifamiliar por tipo de intervención en la Ciudad de México, 2026



Fuente: elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección Estadística, archivo descargable “Censo”, con datos de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, marzo de 2026. Georreferenciación y elaboración cartográfica en sistema de información geográfica, ArcMap 10.8.

En el universo multifamiliar, la cartografía final muestra la implantación territorial de los inmuebles al corte de marzo de 2026, según tipo de intervención y estado de avance. Su lectura permite advertir la relación entre rehabilitación y reconstrucción, así como la desigual distribución de los ritmos de conclusión dentro de este conjunto. Para esa fecha, el Portal de Reconstrucción registraba 10,577 intervenciones concluidas, de las cuales 5,444 correspondían a rehabilitación (51.5%) y 5,133 a reconstrucción (48.5%). Aunque ambas formas de intervención presentan una distribución amplia en la ciudad, su concentración territorial evidencia patrones diferenciados vinculados con la localización del daño y las estrategias institucionales implementadas durante el proceso de reconstrucción.

Mapa 3.10. Distribución actualizada de vivienda multifamiliar por tipo de intervención en la Ciudad de México, 2026



Fuente: elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección Estadística, archivo descargable “Censo”, con datos de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, marzo de 2026. Georreferenciación y elaboración cartográfica en sistema de información geográfica, ArcMap 10.8.

La tabla 3.13 sintetiza la composición cuantitativa del universo multifamiliar cartografiado al corte de marzo de 2026, distinguiendo tanto el tipo de intervención como el estado de avance registrado en la base utilizada.

Tabla 3.13. Actualización de la reconstrucción de vivienda multifamiliar (2026)

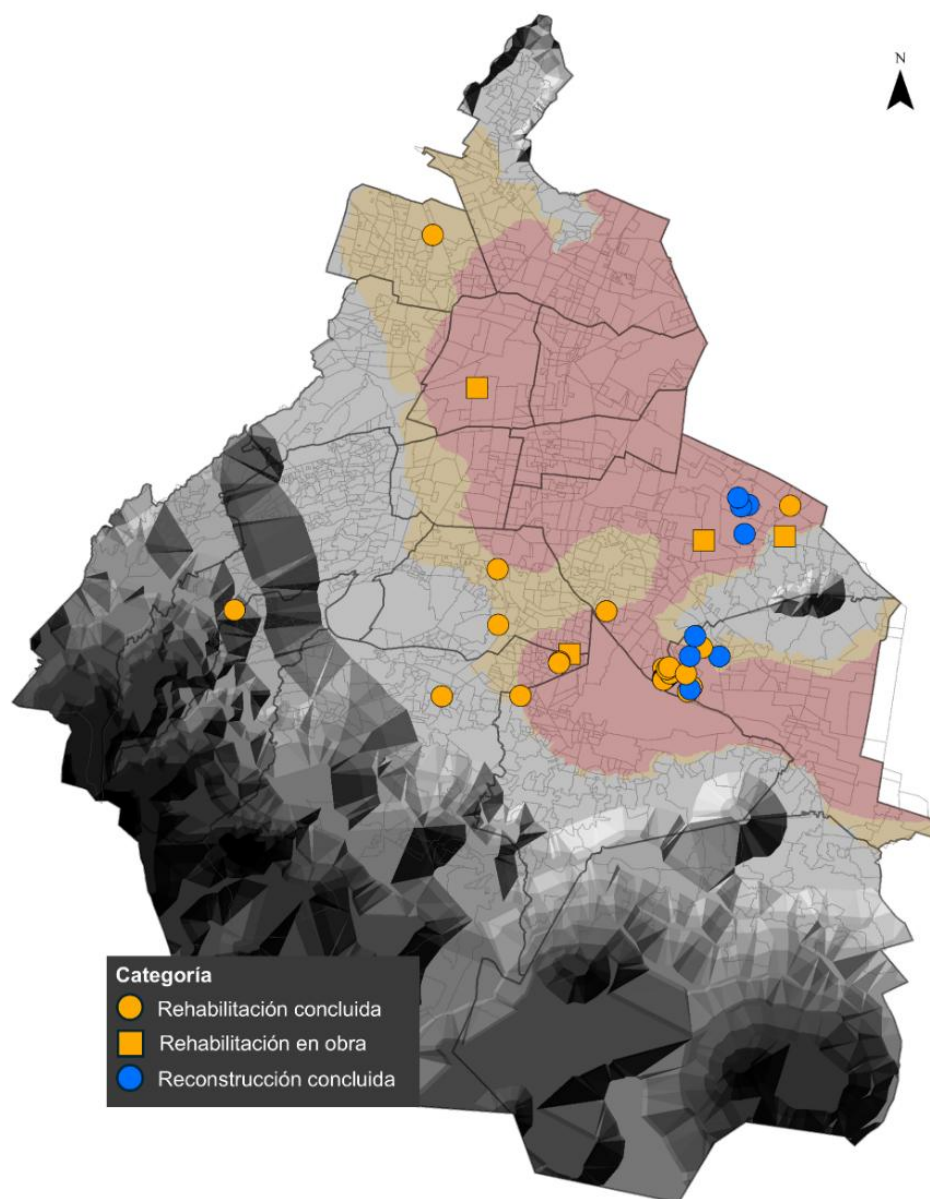
Dimensión	Categoría	Cantidad	Porcentaje
Tipo de intervención	Reconstrucción	131	42.00%
	Rehabilitación	181	58.00%
Estatus de avance	Concluidos	227	72.80%
	En obra	74	23.70%
	Por iniciar	11	3.50%

Fuente: elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección Estadística, archivo descargable “Censo” de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, marzo de 2026.

La base registra 312 casos multifamiliares, de los cuales 181 corresponden a rehabilitación y 131 a reconstrucción; a su vez, 227 se encontraban concluidos, 74 en obra y 11 por iniciar. Estas cifras indican el predominio de la rehabilitación sobre la reconstrucción y muestran que la mayor parte de los casos había alcanzado su conclusión. No obstante, la persistencia de obras en proceso y de casos sin arranque muestra que el cierre del universo multifamiliar aún no era homogéneo al momento del corte.

En el caso de las unidades habitacionales, la cartografía final muestra la localización de los registros según tipo de intervención y estado de avance. Esta lectura permite distinguir el predominio de la rehabilitación y el alto nivel de conclusión alcanzado dentro de este universo.

Mapa 3.11. Distribución actualizada de unidades habitacionales por tipo de intervención en la Ciudad de México, 2026



Fuente: elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección Estadística, archivo descargable “Censo”, con datos de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, marzo de 2026. Georreferenciación y elaboración cartográfica en ArcMap 10.8.

La tabla 3.14 presenta la composición cuantitativa del universo correspondiente a unidades habitacionales, diferenciando tanto el tipo de intervención como el estado de avance registrado en la base utilizada.

Tabla 3.14. Actualización de la reconstrucción de unidades habitacionales (2026)

Dimensión	Categoría	Cantidad	Porcentaje
Tipo de intervención	Reconstrucción	55	12.10%
	Rehabilitación	398	87.90%
Estado de avance	Concluidos	447	98.70%
	En obra	6	1.30%

Fuente: elaboración propia con información del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección Estadística, archivo descargable “Censo”, con datos de la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México, marzo de 2026.

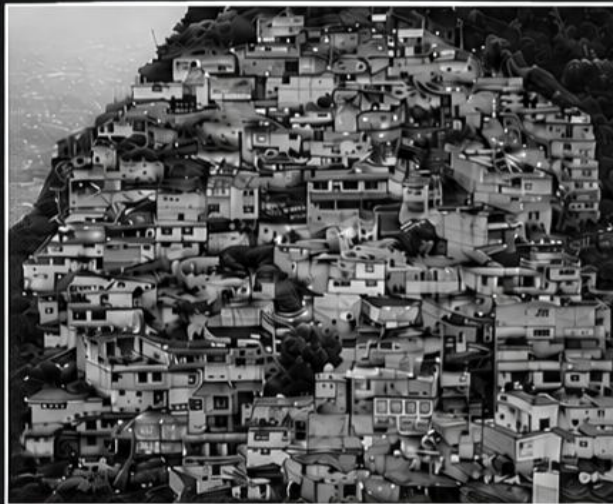
La base registra 453 casos correspondientes a unidades habitacionales, de los cuales 398 corresponden a rehabilitación y 55 a reconstrucción; a su vez, 447 se encontraban concluidos y 6 en obra. Estas cifras muestran el predominio de la rehabilitación y un grado de conclusión ampliamente mayoritario, con un rezago más acotado que en el universo multifamiliar.

Este capítulo muestra que la reconstrucción de vivienda posterior al sismo de 2017 en la Ciudad de México constituyó un campo de formas diferenciadas de intervención, producido por la articulación entre desigualdades territoriales, condiciones materiales desiguales de la vivienda, restricciones jurídicas de la propiedad, instancias institucionales fragmentadas, participación diferencial de agentes públicos, privados y fundacionales, y posiciones también desiguales de los damnificados dentro del proceso reestructivo. En la vivienda unifamiliar, ello se expresó en procesos prolongados y socialmente costosos, atravesados por segregación urbano-territorial, precariedad material, heterogeneidad constructiva, problemas históricos de acreditación vinculados con autoproducción habitacional, transmisión familiar intestada, irregularidad jurídica y permisividad institucional, además de una carga material que recayó de manera importante sobre los hogares afectados. A ello se sumaba, en una parte de los casos, su inserción en periferias históricamente menos articuladas a las centralidades urbanas, con déficits acumulados de servicios, infraestructura y equipamiento, así como desarticulación institucional durante el proceso reestructivo.

En la vivienda multifamiliar, incluida la correspondiente a unidades habitacionales, la reconstrucción se desplegó sobre un universo territorial y tipológicamente heterogéneo, con fuerte concentración en áreas centrales. Allí, la redensificación, la intervención del INVI, la participación de la Fundación Slim, la expropiación, los conflictos entre propietarios y copropietarios, y las sucesivas validaciones técnicas, jurídicas y administrativas mostraron que la restitución podía desbordar la reposición estricta del daño e inscribirse en procesos más amplios de valorización del suelo y reorganización urbana. En este universo, el problema jurídico adquirió otra forma, vinculada con fragmentación condominal, copropiedad, indivisos, sucesiones, desacuerdos internos y necesidad de reconstituir regímenes de propiedad. Al mismo tiempo, ese universo heterogéneo fue encauzado mediante instrumentos técnico-administrativos que favorecieron cierta homogeneización tipológica perceptible en las soluciones reconstructivas resultantes, pese a las trayectorias materiales, jurídicas y urbano-arquitectónicas desiguales de los inmuebles afectados. En ese marco, la reconstrucción multifamiliar se realizó sobre una ciudad históricamente edificada en suelos inestables y altamente sísmicos, donde la concentración edificatoria, la redensificación y la reposición de vivienda se inscribían en una configuración de riesgo multidimensional que articulaba vulnerabilidad geotécnica, exposición urbana, formas históricas de ocupación del suelo y arreglos institucionales desiguales. El resultado fue una diferenciación histórica y territorial de las formas de reconstrucción, a través de la cual el desastre se procesó mediante arreglos institucionales, jurídicos y materiales desiguales sobre una ciudad previamente estructurada por profundas desigualdades urbanas, que la propia reconstrucción tendió también a reproducir.



Formas de producción de vivienda en la Ciudad de México



Fuente: arriba, de izquierda a derecha, Arau (s.f.), Sena (s.f.) y Arellano (2020); abajo, de izquierda a derecha, Arau (s.f.), Fundación ICA (s.f.) y MercadoLibre (s.f.).

CAPÍTULO 4. Formas de Reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan

El Multifamiliar Tlalpan condensa, en su trayectoria de casi siete décadas, las contradicciones fundamentales de la producción desigual de vivienda en la Ciudad de México. Como materialización de un proyecto estatal que articulaba vivienda, trabajo y ciudad, su transformación expresa dimensiones arquitectónicas, económicas y políticas que los capítulos anteriores desarrollaron en términos generales. Este capítulo examina cómo esas contradicciones generales adquirieron forma particular en el conjunto a través del sismo de 2017 y su reconstrucción: quiénes fueron los actores que intervinieron, cómo se ejercieron las decisiones técnicas e institucionales, qué conflictos jurídicos y territoriales emergieron, y de qué manera el proceso reestructivo reproduce o altera las vulnerabilidades que caracterizaban al conjunto desde su origen.

El análisis que se presenta se construyó mediante el seguimiento del caso entre 2017 y 2020, combinando observación directa en asambleas y reuniones con la organización vecinal, autoridades y empresas; conversaciones con propietarios afectados y representantes de la Asamblea; revisión de comunicados y documentación pública disponible; y consulta de fuentes periodísticas. Se incorporó además documentación generada por la Asamblea de Vecinos, utilizada como material de contexto para reconstruir dinámicas organizativas y conflictos internos, sin incorporarla como fuente convencional dada su naturaleza de documentación interna. Los testimonios y observaciones de campo se incorporan sin individualizar las fuentes, en consideración de la naturaleza colectiva del proceso documentado.

4.1. El Contexto histórico del Multifamiliar Tlalpan y el suceso sísmico

El ISSSTE gestionó la construcción del Multifamiliar Tlalpan en una zona entonces periférica de la ciudad, contratando al arquitecto Jorge Cuevas y al ingeniero Fernando Hernández para su diseño. Su emplazamiento en un área poco urbanizada expresa una forma de urbanización en la que la vivienda multifamiliar se implantó sobre suelo que posteriormente sería incorporado a la estructura

metropolitana, cuando la Calzada de Tlalpan funcionaba como una de las principales vías de articulación entre el conjunto y el resto de la ciudad.

La carga vehicular sobre la zona era entonces relativamente intermitente, en correspondencia con una ciudad que aún no alcanzaba el grado de consolidación metropolitana que adquiriría en las décadas posteriores. El tranvía funcionaba como uno de los principales soportes de movilidad, articulando recorridos entre el Zócalo, Tlalpan, Taxqueña y La Villa que facilitaban el desplazamiento cotidiano de trabajadores y habitantes, dentro de una estructura urbana donde la conexión entre áreas centrales, periferias en expansión y nuevos conjuntos habitacionales dependía de infraestructuras de transporte aún en proceso de consolidación.

Una vez concluida la construcción del multifamiliar y habilitado su acceso, la asignación de los departamentos se realizó mediante sorteos entre agremiados de distintos sindicatos, de acuerdo con el número de cotizantes y conforme avanzaba la ocupación paulatina del conjunto (Montes, 2017). Este mecanismo de acceso muestra que la ocupación inicial del Multifamiliar Tlalpan estuvo mediada por la inserción laboral y por formas corporativas de vínculo con el Estado, quedando la composición social del conjunto asociada a una racionalidad institucional en la que la provisión de vivienda se articulaba con condiciones de accesibilidad, empleo y servicios.

La diferenciación interna del conjunto se expresó en la tipología de los departamentos y en los montos de renta asignados a cada uno, de acuerdo con su tamaño y número de recámaras (Montes, 2017). Los departamentos de una recámara, ubicados en los edificios 1C y 3B, tenían una renta mensual de 150 pesos; los edificios tipo 2, con dos recámaras y estancia chica, 210 pesos; los edificios 3A y 3C, con dos recámaras y estancia grande, 220 pesos; y los edificios tipo 4, con tres recámaras, 260 pesos. Esta posición dentro de la jerarquía interna del conjunto resulta relevante porque expresa diferencias habitacionales, económicas y sociales inscritas desde su origen en la configuración del multifamiliar.

Aunque estas diferencias coexistieron inicialmente bajo un esquema de gestión, mantenimiento y financiamiento administrado por el Estado, adquirieron nuevas implicaciones conforme se transformaron las condiciones económicas, institucionales y urbanas que habían sostenido el funcionamiento del conjunto. La diferenciación interna del multifamiliar constituye así un antecedente relevante para comprender los procesos posteriores de deterioro, mantenimiento desigual y vulnerabilidad que se manifestarían décadas después.

Inaugurado en 1957, el Multifamiliar Tlalpan expresa una etapa en la que el Estado promovía, administraba y mantenía vivienda a través del ISSSTE. Tres décadas después, en el contexto de la crisis económica de los años ochenta, del sismo de 1985 y de la reconfiguración neoliberal del Estado, esa forma de gestión comenzó a desarticularse, y la transferencia de responsabilidades hacia los habitantes modificó de fondo las condiciones de conservación del conjunto, al desplazar a los inquilinos y posteriormente a los propietarios tareas que antes recaían en una instancia estatal con capacidad administrativa, técnica y financiera.

La inauguración del Multifamiliar Tlalpan ocurrió el mismo año del llamado "Sismo del Ángel", que produjo daños en distintos conjuntos habitacionales, entre ellos el Multifamiliar Juárez. A raíz de esas afectaciones, parte de sus habitantes fue reubicada en el conjunto durante su etapa inicial de ocupación. Este antecedente interesa aquí porque muestra que el conjunto quedó inscrito desde su origen en una trayectoria urbana atravesada por daño habitacional, reubicación de población y reorganización residencial posterior al desastre.

La trayectoria del conjunto quedó así estrechamente vinculada a la historia sísmica de la ciudad moderna, particularmente a través de los eventos de 1957, 1985 y 2017. El sismo de 1985 constituyó un nuevo punto de inflexión, al derivar en la revisión del parque habitacional construido con anterioridad y en la modificación de la normatividad de construcción, pues en 1986 se endurecieron los criterios técnicos de diseño y seguridad estructural, lo que implicó nuevas exigencias de evaluación y, en su caso, de adecuación para conjuntos edificados antes de esa actualización,

como el Multifamiliar Tlalpan. Aunque la evidencia disponible indica que el conjunto no presentó daños estructurales mayores en 1985 (Meli y otros, 1986), para este trabajo no se contó con los dictámenes originales correspondientes, lo que impide reconstruir con precisión las evaluaciones efectuadas entonces y las posibles intervenciones posteriores.

La modificación normativa posterior a 1985 no garantizó, por sí misma, la revisión ni la adecuación del parque habitacional construido con anterioridad, pues los nuevos criterios técnicos no se tradujeron automáticamente en mecanismos eficaces de seguimiento, intervención y financiamiento sobre inmuebles envejecidos, cuya actualización requería recursos, personal especializado, continuidad administrativa y capacidades materiales ya debilitadas. Más que la ausencia de normatividad, el problema radicó en la fragilidad de los mecanismos institucionales capaces de hacerla efectiva sobre el parque existente. En el caso del Multifamiliar Tlalpan, esa fragilidad implicó que parte de su vulnerabilidad permaneciera incorporada al soporte construido, en articulación con las condiciones del suelo, hasta manifestarse con particular fuerza en el sismo del 19s17.

Esta problemática se profundizó cuando, en 1987, el ISSSTE dejó de asumir su función como propietario y administrador del conjunto y optó por vender los departamentos a los trabajadores. De acuerdo con un antiguo vecino, el precio, cercano a 475 mil pesos, resultaba accesible y el pago en cuotas facilitó la adquisición de la vivienda (Montes, 2017). Sin embargo, esta operación no solo modificó el régimen de tenencia, también trasladó a los habitantes responsabilidades de mantenimiento, organización y atención material en un momento en que ya existían incertidumbres sobre la condición estructural del conjunto. La venta resolvió el acceso individual a la propiedad, pero dejó abierto el problema de la conservación colectiva del soporte habitacional.

A ello se sumó un contexto histórico adverso, marcado por crisis económica, inflación, desempleo y pérdida del poder adquisitivo, que afectó de manera general a la clase trabajadora urbana. En ese escenario, que el ISSSTE dejara de

administrar el multifamiliar adquirió un peso decisivo, pues su conservación dejó de depender de una estructura institucional relativamente centralizada y pasó a descansar en habitantes cuyas posibilidades materiales para sostener el mantenimiento eran desiguales y, en muchos casos, limitadas.

Esta situación pudo agravarse por la limitada experiencia de los habitantes en la recaudación, administración y organización de recursos para el mantenimiento del conjunto. La transferencia de esas funciones no estuvo acompañada por mecanismos estables de gestión colectiva ni por apoyos técnicos capaces de sostener la habitabilidad de los edificios y las áreas comunes, de modo que la conservación material del multifamiliar quedó sujeta a prácticas irregulares, acuerdos endebles y capacidades desiguales entre sus residentes.

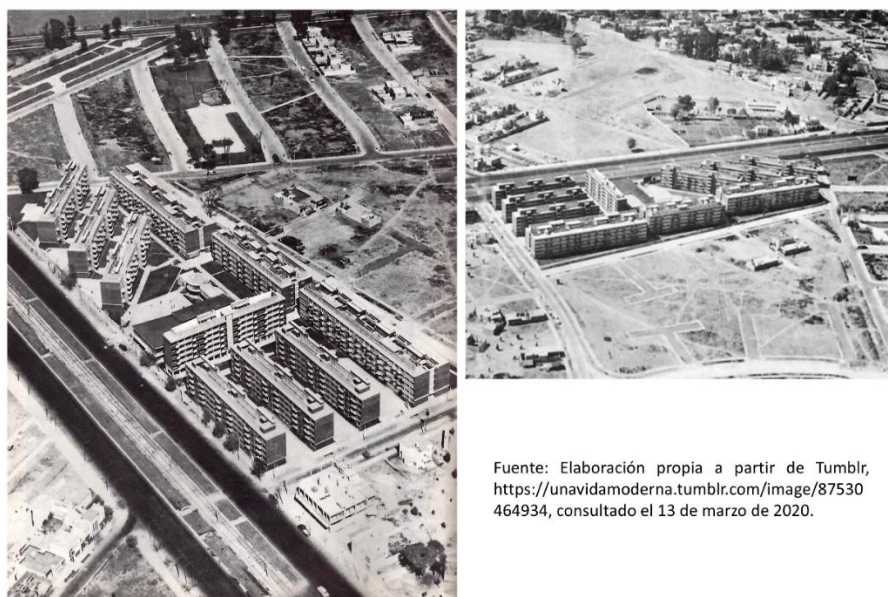
Según opiniones de vecinos, cada edificio funcionó históricamente bajo esquemas de gestión diferenciados: mientras algunos establecían cuotas y plazos de pago, en otros la figura del administrador era inexistente o carecía de claridad para los propios vecinos. El mantenimiento del conjunto dependió así, en buena medida, de la capacidad organizativa y de la situación económica cambiante de sus habitantes, lo que pudo contribuir a que el deterioro avanzara de manera desigual entre edificios, viviendas y áreas comunes.

Estas transformaciones se expresaron también en el debilitamiento de los soportes que habían estructurado la vida cotidiana del conjunto. El multifamiliar permite observar los efectos de la reconfiguración neoliberal sobre la vida urbana, en la medida en que el aumento del desempleo, la precarización laboral y la reducción de prestaciones de la clase trabajadora estatal incidieron en el deterioro de su base socio-material. El cierre de servicios y equipamientos como Telégrafos, la guardería y el área comercial hacia finales de los años ochenta, una vez sustituida la administración del ISSSTE por esquemas de gestión a cargo de los propios habitantes, expresa así, a escala del conjunto, la transición del Estado interventor al neoliberal y el debilitamiento de los soportes de reproducción social que habían sostenido su vida cotidiana.

A los procesos de deterioro material se añadieron transformaciones en la configuración social del conjunto. Tras el sismo de 1985, el Multifamiliar Tlalpan recibió nuevos residentes provenientes de zonas centrales de la ciudad, como Tepito y el Conjunto Habitacional Tlatelolco, según testimonios de habitantes. Ese desplazamiento introdujo distintos modos de habitar y relacionarse, que en ciertos momentos generaron fricciones vecinales y reacomodos en la vida cotidiana, e incidió en las formas de organización interna del multifamiliar, en un contexto ya atravesado por deterioro físico, debilitamiento de la gestión y capacidades desiguales para el mantenimiento material de los inmuebles.

Que el Multifamiliar Tlalpan recibiera población vinculada a los desplazamientos posteriores a los sismos de 1957 y 1985 resulta significativo porque muestra que su trayectoria histórica estuvo reiteradamente asociada a los principales desastres sísmicos de la ciudad: antes de figurar entre los conjuntos habitacionales afectados por el 19s17, el multifamiliar ya había estado involucrado en procesos de desplazamiento y reorganización habitacional derivados de esos dos eventos que marcaron profundamente la historia urbana moderna de la Ciudad de México.

Figura 4.1 Multifamiliar Tlalpan en el proceso de expansión urbana de la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia a partir de Tumblr, <https://unavidamoderna.tumblr.com/image/87530464934>, consultado el 13 de marzo de 2020.

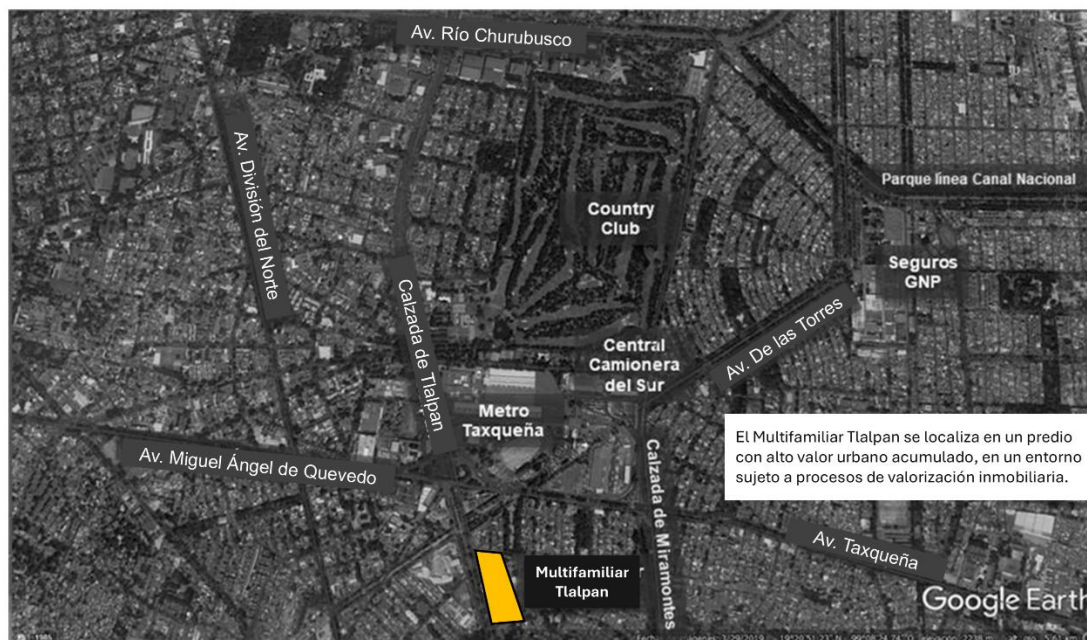
Sesenta años después de su inauguración y hasta el momento del sismo del 19s17, el entorno del Multifamiliar Tlalpan se había transformado, por efecto de la urbanización, en una zona funcional y estratégica dentro de la estructura urbana de la ciudad. Localizado en la alcaldía de Coyoacán, en el ámbito de una centralidad del sur metropolitano, el conjunto se insertaba en un contexto que concentraba soportes materiales acumulados y renovados a lo largo del tiempo, articulados mediante corredores terciarios, infraestructura de transporte público y privado, y equipamientos comerciales. Esta transformación resulta relevante porque muestra que el multifamiliar pasó de emplazarse en una periferia semirrural débilmente integrada a ubicarse en un territorio con alta conectividad, centralidad funcional, valorización urbana y creciente demanda.

En ese contexto, la permanencia del multifamiliar como conjunto habitacional popular, con deterioro acumulado y condiciones de acceso relativamente más asequibles que las dominantes en el entorno, expresaba una contradicción entre la lógica de valorización del suelo y la persistencia de una forma de vivienda producida bajo condiciones históricas distintas. La consolidación de la zona como centralidad, mediante infraestructura, equipamientos y corredores de transporte, contribuyó a esa valorización y coexistió con capacidades desiguales para su conservación, configurando la permanencia de vivienda popular dentro de un territorio sometido a dinámicas de renovación urbana.

Un ejemplo de esta centralidad es el nodo de Taxqueña, que articula el transporte público y privado mediante la convergencia del CETRAM (Centro de Transferencia Modal), la Terminal de Autobuses del Sur, el Tren Ligero y diversas vialidades principales. Esta concentración de infraestructura y flujos reforzó el valor estratégico del entorno y contribuyó a elevar la valorización del suelo. Resulta significativo que el centro comercial Soriana, ubicado en el mismo predio del Metro Taxqueña, también resultara dañado por el sismo y permaneciera sin demolición durante varios años, como pudo constatarse en observación de campo, dada su localización inmediata en ese nodo. Este hecho permite advertir que, aun en un entorno altamente conectado y valorizado, las temporalidades de intervención sobre lo

materialmente construido pueden seguir ritmos distintos, como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 4.2. Mapa de localización del Multifamiliar Tlalpan en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con base en imagen de Google Maps, consultada el 13 de marzo de 2020.

El 19 de septiembre de 2017, a las 13:14 horas, pocos minutos después de la activación de la alerta sísmica con motivo del simulacro conmemorativo del terremoto de 1985, ocurrió el sismo que afectó al Multifamiliar Tlalpan. Quienes se encontraban en sus departamentos o en el interior del conjunto percibieron una sacudida violenta, acompañada por ruidos provenientes del suelo, los vidrios y diversos elementos constructivos, que produjo una reacción inmediata de alarma entre los habitantes y marcó el inicio de la emergencia.

De acuerdo con testimonios de habitantes, el momento más crítico ocurrió cuando se escuchó una fuerte explosión proveniente del edificio 1C, ubicado en la parte central del conjunto. La estructura no resistió el movimiento sísmico y colapsó entre una densa nube de polvo que impedía ver con claridad lo ocurrido, provocando reacciones inmediatas entre los residentes, mientras algunas personas

abandonaron la unidad habitacional con rapidez, otras intentaban localizar a familiares y vecinos en medio de la confusión. Hubo también quienes no lograron salir de sus viviendas por motivos de salud, movilidad, por el impacto inmediato del acontecimiento o porque las salidas quedaron obstruidas por muebles desplazados y escombros. La gravedad de la situación fue tal que las actividades en el entorno inmediato, incluida la circulación sobre Calzada de Tlalpan, quedaron momentáneamente paralizadas.

Figura 4.3. Daños postsísmicos en departamentos del Multifamiliar Tlalpan



Fuente: Archivo fotográfico proporcionado por la Asamblea Multifamiliar Tlalpan, recorrido post-sísmico de inspección de daños, 2017.

El conjunto habitacional, conocido como Multifamiliar Tlalpan y originalmente denominado Unidad Habitacional ISSSTE Tlalpan, está compuesto por once edificios, diez de uso habitacional y uno destinado a equipamiento comercial, que en conjunto albergan 500 departamentos distribuidos de manera diferenciada. Su configuración, con un edificio comercial al centro y un número limitado de cajones de estacionamiento por bloque, responde a una lógica de unidad habitacional relativamente autosuficiente, propia del urbanismo moderno y de la intervención estatal en la producción de condiciones para la reproducción de la fuerza de trabajo. Durante el sismo del 19s17, el edificio 1C, una estructura de cinco niveles con 40 departamentos, colapsó por completo, mientras el resto de los inmuebles presentó afectaciones heterogéneas, desde daños menores hasta afectaciones relevantes en muros, ventanas y otros elementos constructivos. Esta diferencia en el comportamiento estructural permite advertir que la vulnerabilidad se manifestó de forma desigual, de acuerdo con las condiciones materiales específicas de cada edificio. El caso del conjunto muestra así que los procesos de daño, intervención y reconstrucción deben entenderse como resultado de una articulación histórica entre deterioro material acumulado, transformación de la gestión, desigualdad en el mantenimiento e inserción en un entorno urbano crecientemente valorizado.

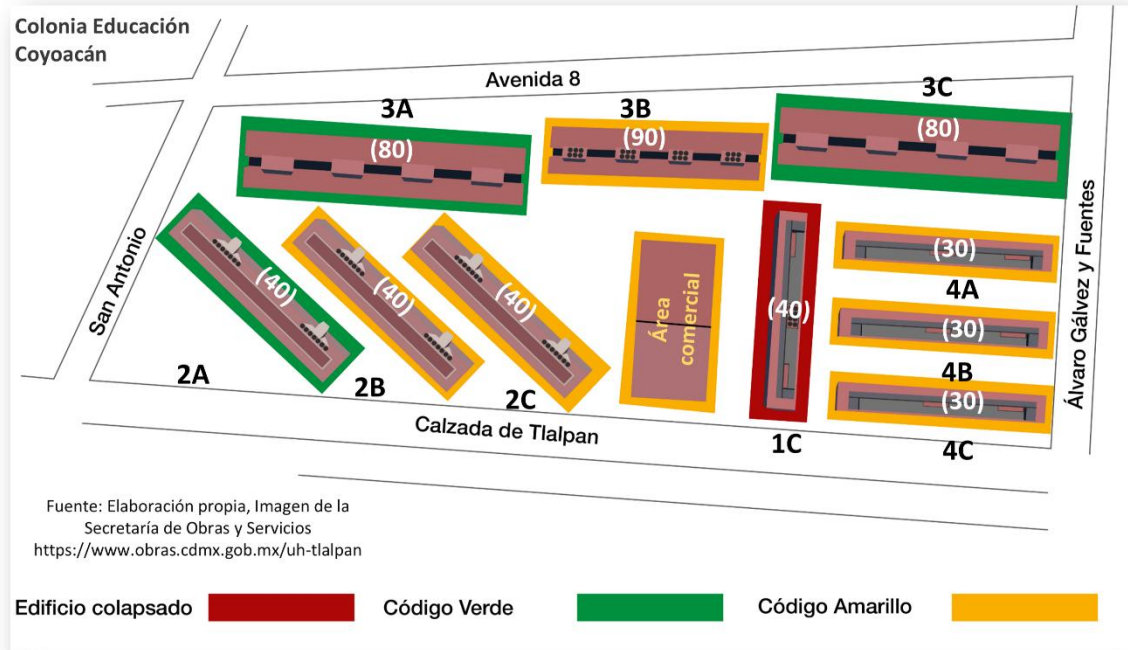
El sismo del 19s17 marcó un punto de quiebre en la trayectoria del conjunto y en la vida cotidiana de sus habitantes. A partir de ese momento, se alteraron de manera profunda las formas de habitar, las relaciones entre vecinos y las dinámicas construidas a lo largo de décadas. En los años posteriores, el proceso de reconstrucción implicó transformaciones en la organización de la vida diaria y en las prácticas de uso del conjunto. Para parte de la población, la experiencia del desastre dejó huellas persistentes que se expresaron en la decisión de abandonar el lugar o en la necesidad de reconfigurar su vida en un entorno atravesado por la memoria del evento. En ese sentido, la reconstrucción supuso la restitución material de la vivienda y un proceso de adaptación social en condiciones distintas a las que habían dado origen al conjunto.

La reconstrucción posterior al sismo implicó además la transformación de referentes materiales e identitarios consolidados a lo largo del tiempo en el conjunto. Espacios, elementos y configuraciones reconocibles para sus habitantes fueron sustituidos por nuevas edificaciones que no conservaron las mismas condiciones de uso ni los significados previos, modificando la relación entre los habitantes y el conjunto en un entorno donde la memoria del evento permanece inscrita en lo reconstruido. Bajo estas condiciones, la apropiación del multifamiliar renovado se desarrolla de manera diferenciada según las trayectorias previas, las experiencias del desastre y las posibilidades materiales y psicológicas de permanencia, lo que en algunos casos abrió la posibilidad de abandonar el lugar y reorientar la vida residencial fuera del conjunto.

Bajo estas condiciones, la reconstrucción del conjunto se configuró como un proceso complejo, heterogéneo y conflictivo. La desigualdad del daño, las diferencias acumuladas entre edificios, la fragmentación de la gestión y los conflictos internos constituyeron el punto de partida de contradicciones entre actores con intereses, necesidades y capacidades desiguales frente a la reconstrucción, de las que derivaron las formas específicas que asumió este proceso y que se analizan en los apartados siguientes.

La imagen siguiente presenta la distribución de los edificios del conjunto, el número de departamentos por bloque y la primera evaluación visual de daños consignada en las cédulas postsísmicas.

Figura 4.4. Semáforo de daños en el Multifamiliar Tlalpan



Código verde: daños menores, sujeto a rehabilitación	código amarillo: construcción afectada, pero sin daño estructural y que puede ser rehabilitada	código rojo: que tienen daño estructural y podrían ser demolidas.
---	---	--

4.2 La Asamblea del Multifamiliar Tlalpan: organización social frente a la emergencia y la reconstrucción

La Asamblea del Multifamiliar Tlalpan se constituyó después del sismo del 19s17, en paralelo a las labores de rescate. Desde su conformación inicial, funcionó como una forma de organización colectiva orientada a intervenir en una crisis que afectaba directamente las condiciones materiales de existencia de la población damnificada. En ese marco, la concentración de vecinos en espacios públicos cercanos al predio respondió a la necesidad de procesar información, identificar las determinaciones más inmediatas del daño y encauzar decisiones frente a problemas que se presentaban simultáneamente en distintos planos de la reproducción cotidiana y de la futura reconstrucción. Al mismo tiempo, funcionó como una mediación colectiva que concentró capacidades técnicas, político-jurídicas, materiales y humanas para responder a la emergencia, articular demandas comunes y ejercer presión sobre las

autoridades, con el fin de que el Estado asumiera su responsabilidad pública frente a los daños y atendiera las exigencias de los habitantes del conjunto.

En el terreno inmediato, los problemas que la Asamblea tuvo que organizar expresaban la complejidad de una emergencia que desestructuró simultáneamente múltiples dimensiones de la vida cotidiana. En ella convergían necesidades materiales inmediatas, como la distribución de víveres, ropa y abrigo, junto con otras vinculadas al cuidado de niños y mascotas, el resguardo de pertenencias, la evaluación estructural de los edificios y la definición institucional de la reconstrucción. Esta superposición de planos mostraba que la vulnerabilidad no era única ni uniforme, pues articulaba afectaciones habitacionales, técnicas, sociales y organizativas que exigían procesamiento conjunto. En ese marco, la Asamblea adquirió relevancia al introducir orden en medio del caos post-sísmico, jerarquizar problemas, dividir tareas, concentrar información y trazar líneas de acción frente a una crisis con ritmos, escalas y exigencias distintas. Con ello, comenzó a condensar una práctica colectiva orientada a preservar la reproducción inmediata de la vida social mediante la atención de necesidades básicas, la seguridad y la organización de la vida cotidiana bajo condiciones de vulnerabilidad, así como a intervenir en las condiciones políticas e institucionales que definirían la reconstrucción, exigiendo estudios técnicos adecuados, atención a las necesidades de la población damnificada y criterios para una reconstrucción digna, segura, con recursos públicos y sin trasladar los costos a los afectados.

Figura 4.5. Asamblea del Multifamiliar Tlalpan en reunión con autoridades



Fuente: Fotografía propia. Integrantes de la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan en reunión con empresas y el comisionado para la reconstrucción, en la carpa instalada sobre la calle Álvaro Gálvez y Fuentes, al sur del conjunto, 7 de diciembre de 2019.

Ese proceso organizativo surgió de una necesidad práctica e impostergable de coordinación entre vecinos, antes que de una estructura previamente diseñada. Frente al caos abierto por el desastre, la primera reunión de los habitantes del Multifamiliar Tlalpan, realizada en un parque público al sur del predio, permitió introducir un principio de orden colectivo. Ese encuentro marcó el inicio de la organización a partir del reconocimiento mutuo de los habitantes como comunidad afectada, primero ante la necesidad inmediata de proteger la vida, ubicar a las personas desaparecidas y atender situaciones de gravedad, y después frente a la incertidumbre sobre el futuro del conjunto, la respuesta estatal, las condiciones de atención institucional y la forma que asumiría la reconstrucción.

La primera acción sistemática fue la elaboración de un censo interno para registrar personas desaparecidas, situaciones críticas y necesidades inmediatas. El censo reveló problemas de distinta urgencia y complejidad, desde el cuidado de personas y mascotas, la distribución de apoyos, el resguardo de pertenencias y la vigilancia de los inmuebles mediante rondas, hasta la revisión técnica, la interlocución jurídica, la comunicación pública y la seguridad del conjunto. Por ello, la Asamblea conformó

comisiones temáticas, algunas de carácter transitorio y otras con mayor continuidad durante el proceso, entre las que destacaron la Comisión de Prensa, la Comisión Técnica-Jurídica, la Comisión de Campamento y la Comisión de Seguridad. Esta división del trabajo permitió ordenar la atención inmediata de la emergencia y sentar las bases de una capacidad colectiva diferenciada, técnica, jurídica, comunicativa y de seguridad, desde la cual la Asamblea comenzó a intervenir en las decisiones que definirían el rumbo de la reconstrucción.

Mientras esa primera estructura de organización comenzaba a consolidarse, emergieron contradicciones institucionales más amplias que incidieron directamente en el desenvolvimiento de la Asamblea. De acuerdo con sus integrantes, durante casi un mes no hubo acercamientos formales por parte del gobierno de la ciudad ni de la alcaldía. En ese marco de incertidumbre producido por la ausencia de comunicación institucional formal, la sociedad civil asumió un papel activo en la atención a los damnificados, aportando fuerza de trabajo, saberes técnicos, capacidades profesionales y recursos diversos para atender carencias que permanecían sin cauce público. Esa intervención externa fortaleció las capacidades organizativas de la Asamblea, pero también introdujo dinámicas propias que la organización vecinal debió procesar, negociar y, en algunos momentos, disputar para preservar su capacidad de decisión sobre problemas que afectaban directamente sus condiciones de vida.

Figura 4.6. Voluntarios, autoridades y miembros del ejército en el entorno del Multifamiliar Tlalpan



Fuente imagen izquierda: Guerrero Cantera, Luis A. (2019), fotografía del 22 de septiembre de 2017, en *Cuando decir es luchar: prácticas y acciones discursivas en la movilización de las y los damnificados del Multifamiliar Tlalpan y Damnificados Unidos de la Ciudad de México*.

Fuente imagen derecha: Torres, N. y García, D. (2017), *La Izquierda Socialista*, 21 de septiembre de 2017, disponible en <https://marxismo.mx/tlalpan-la-solidaridad-popular-se-impone-al-lucro-la-tragedia/>

La intervención estatal en las acciones de emergencia en la Ciudad de México se vio rebasada por la magnitud del sismo. En el caso del Multifamiliar Tlalpan, esta situación se manifestó desde los primeros momentos en la falta de coordinación institucional, la insuficiencia de personal capacitado y la desarticulación entre dependencias, lo que dejó vacíos de atención que incidieron directamente en los damnificados. Frente a ello, la participación de voluntarios, vecinos y colectivos sociales adoptó formas diversas según sus capacidades y las necesidades del momento. En las inmediaciones del conjunto y en parques cercanos se organizaron cadenas humanas para el retiro de escombros, el traslado de víveres y la instalación de campamentos con funciones de salud, alimentación y resguardo. Buena parte de estas tareas descansó en el despliegue colectivo de trabajo, tiempo y capacidades, evidenciando así el desfase entre el volumen de necesidades inmediatas y la conducción institucional insuficiente.

Las redes sociales y plataformas digitales funcionaron como una mediación central en la organización inicial de la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan. A través de ellas se difundió información sobre el estado del predio, se coordinaron apoyos, se visibilizaron necesidades y se facilitó la articulación entre vecinos, voluntarios y

colectivos externos. Esta circulación acelerada de información permitió organizar respuestas inmediatas ante la emergencia y contribuyó a estructurar formas de acción colectiva. Al mismo tiempo, evidenció la falta de coordinación, la desorganización y la opacidad en la gestión institucional, lo que alimentó la desconfianza de los damnificados frente a las autoridades.

En medio de este escenario, la población del Multifamiliar Tlalpan comenzó a organizarse para atender necesidades inmediatas como el resguardo de edificios, la recuperación de pertenencias, la instalación de campamentos, la gestión de suministros y la exigencia de soluciones por parte de las autoridades, incluida la reconstrucción de sus viviendas. La magnitud de los daños, la incertidumbre sobre el futuro habitacional y la ausencia de respuestas claras durante los primeros momentos de la emergencia hicieron evidente que ninguna familia podía enfrentar por sí sola problemas cuya resolución dependía de decisiones institucionales, recursos públicos, capacidades técnicas y marcos legales que excedían el ámbito individual. La gestión cotidiana de la crisis y la exigencia de respuestas comenzaron así a articularse como un mismo proceso organizativo que dio origen a la Asamblea.

La Asamblea adquirió fuerza en el cruce de una contradicción que el propio proceso de reconstrucción hizo visible. El Estado es el único actor con capacidad real para organizar una respuesta a la escala que el desastre exigía, movilizar recursos públicos, articular instituciones y contratar empresas constructoras con la capacidad productiva necesaria. El marco jurídico e institucional derivado del sismo — integrado por la Ley para la Reconstrucción, los programas, mecanismos e instrumentos asociados, así como por el conjunto de disposiciones legales que les daban sustento— constituía el terreno donde debía objetivarse el bien común, garantizando viviendas dignas, habitables y seguras para quienes las habían perdido, por encima de cualquier interés particular. El proceso reveló, sin embargo, que ese contenido no estaba garantizado por la sola existencia de la ley, pues dependía de quién tuviera capacidad de incidir sobre su aplicación concreta. Históricamente, la gestión urbana en México ha mostrado una tendencia a favorecer intereses económicos particulares y procesos de valorización por encima de las

necesidades colectivas que la ley dice proteger, y la gestión inicial de la emergencia —desorganizada y caracterizada por cuestionamientos sobre la transparencia en el manejo de recursos— confirmó que esas tensiones tampoco desaparecían frente al desastre. Las constructoras involucradas orientan su actividad hacia la obtención de ganancias, lógica que entra en contradicción con el valor de uso que una vivienda digna exige. El Estado aparecía así como la instancia legítima encargada de garantizar el interés común y conducir la reconstrucción. Sin embargo, esa función se materializaba a través de instituciones, organismos, funcionarios y agentes concretos que concentraban la capacidad de traducir derechos formalmente reconocidos en decisiones efectivas sobre vivienda, recursos y condiciones de habitabilidad, sin que existieran garantías de que dicha mediación se orientara efectivamente por el bien común que el propio marco jurídico prometía.

Los habitantes del Multifamiliar Tlalpan enfrentaban así una paradoja inevitable. Requerían al Estado para que sus derechos fueran reconocidos y adquirieran efectos concretos dentro del proceso de reconstrucción, y lo necesitaban como el único agente capaz de articular una intervención de esa escala. Al mismo tiempo, existían razones históricas y experiencias concretas que alimentaban la desconfianza respecto de que esa capacidad se orientara efectivamente hacia sus necesidades. Esta condición hizo necesaria la Asamblea. Su función consistió en obligar al Estado a cumplir aquello que la propia ley establecía, vigilar que las decisiones sobre el destino de las viviendas respondieran a las necesidades de quienes las habitaban y evitar que la reconstrucción quedara subordinada a intereses ajenos a los de la población afectada. La organización colectiva permitió concentrar información, conocimientos y capacidades que individualmente resultaban insuficientes, transformando una población dispersa y afectada en un sujeto colectivo con capacidad de incidir sobre el proceso, hacer valer sus derechos y volver públicas decisiones que incidían directamente sobre sus condiciones de vida.

Una de las expresiones más concretas de estas contradicciones apareció en los campamentos temporales instalados tras el sismo. El Multifamiliar Tlalpan

concentraba alrededor de 500 departamentos, en los que se expresaban condiciones habitacionales marcadas por el hacinamiento y la vulnerabilidad socioeconómica previos al desastre, incluyendo casos de familias de hasta diez personas en departamentos de una o dos recámaras. Tras el sismo, una parte de la población afectada habitó temporalmente campamentos improvisados en la vía pública, uno ubicado en un parque al sur del Multifamiliar y otro en las canchas localizadas al norte, junto a la Calzada de Tlalpan. Así se habitó la emergencia, sobre superficies duras, frías y húmedas, en plena temporada de lluvias, inicialmente mediante casas de campaña, lonas, carpas y cobijas donadas. De acuerdo con testimonios de sus habitantes, además de enfrentar estas condiciones materiales precarias, recibieron un trato inadecuado por parte de las autoridades.

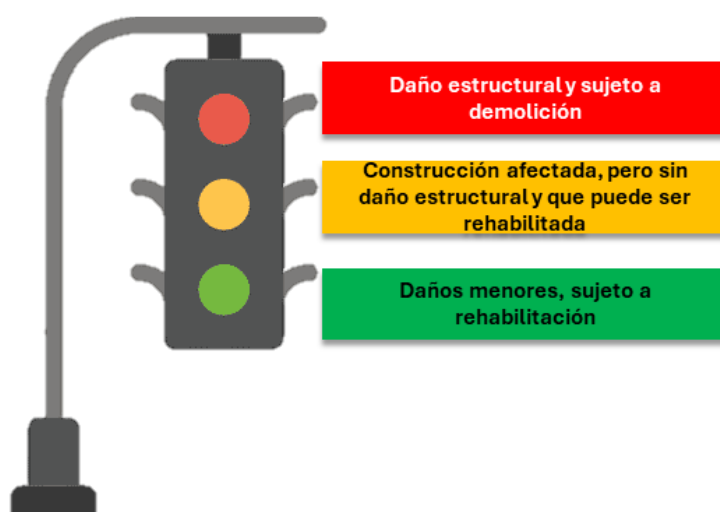
Los campamentos albergaban población en condiciones de vulnerabilidad, integrada por niños, personas con enfermedades crónicas y adultos mayores que requerían cuidados específicos, expuesta de manera prolongada a condiciones de habitabilidad precaria, insalubridad, presencia de plagas y animales carroñeros, así como a los efectos de la temporada de lluvias. Esta situación expresaba una de las contradicciones más agudas del proceso, pues aunque el desalojo del Multifamiliar se justificó en nombre de la seguridad, las alternativas efectivamente disponibles para una parte de la población damnificada reproducían condiciones igualmente críticas de vulnerabilidad. La intervención institucional concentró la atención en el inmueble como objeto técnico de evaluación y dictaminación, produciendo una jerarquía en la que el riesgo estructural del edificio resultaba más visible y más atendido que la vulnerabilidad acumulada de quienes permanecían fuera de la vivienda, enfrentando problemas de salud, habitabilidad, cuidado y exposición ambiental que quedaban subordinados a respuestas parciales e insuficientes. De acuerdo con los testimonios recabados, esta tensión se vio acentuada por las discrepancias entre los dictámenes postsísmicos y las declaraciones posteriores de las autoridades, lo que profundizó la incertidumbre sobre la necesidad, los alcances y las consecuencias reales del desalojo.

Bajo estas condiciones, la protección frente al riesgo estructural concentró esfuerzos y capacidades institucionales sobre el inmueble y sobre la categoría general de damnificado, mientras los sujetos concretos, con necesidades y posibilidades de vida específicas, permanecían subordinados a esquemas de atención insuficientes para responder a la complejidad de su situación. La contradicción no se ubicaba entre seguridad y vulnerabilidad como términos opuestos, pues si el daño estructural justificaba la intervención era precisamente por los riesgos que representaba para la vida humana. El problema radicaba en que el proceso tendía a concentrarse en el inmueble dañado antes que en las condiciones de existencia de quienes daban sentido a esa misma intervención, subordinando la reproducción de la vida a una racionalidad técnica centrada en el objeto material de la reconstrucción.

En este contexto, la evaluación del daño estructural se realizó mediante cédulas de inspección postsísmica que cumplían una función técnica y constituían al mismo En este contexto, la evaluación del daño estructural se realizó mediante cédulas de inspección postsísmica que cumplían una función técnica y constituían al mismo tiempo una mediación institucional para definir la habitabilidad, el desalojo y las rutas posibles de intervención sobre los edificios. A partir de ellas, los inmuebles eran clasificados mediante un sistema de semáforo —verde, amarillo y rojo— que distinguía entre daños menores sujetos a rehabilitación, construcciones afectadas que podían ser rehabilitadas y daños estructurales sujetos a demolición. Aunque esta clasificación permitía ordenar decisiones en una situación de emergencia y facilitar su comprensión para los afectados, su carácter esquemático reducía procesos técnicos complejos a tres categorías con enorme peso sobre el futuro habitacional de los damnificados. Su importancia radicó en que traducía el daño material en criterios técnico-administrativos que determinaban las condiciones concretas bajo las cuales los habitantes podían permanecer, debían desalojar o quedaban sujetos a un retorno posterior, determinando así las posibilidades reales de reconstituir su vida cotidiana en el conjunto. Por ello, las cédulas se convirtieron en un soporte técnico-institucional de decisiones sobre los edificios, las viviendas y el rumbo general de la reconstrucción; sin embargo, su elaboración y uso también

comenzaron a producir incertidumbre entre los habitantes, en la medida en que la clasificación asignada no siempre permitía verificar con claridad la correspondencia entre el daño observable, el estado real de los inmuebles y las rutas de intervención que se desprendían de dicha valoración.

Figura 4.7. Semáforo de daños en edificios por el sismo 19s17



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.

Esta mediación técnico-administrativa también se observa en la forma en que se organizó posteriormente la documentación en el Portal de Reconstrucción¹². En la sección "Dictámenes y estudios", los archivos asociados al Multifamiliar Tlalpan agrupan documentos de naturaleza y alcance desigual, entre ellos cédulas postsísmicas, constancias, dictámenes de seguridad estructural, recomendaciones técnicas, estudios complementarios, perfiles topográficos y soluciones puntuales por edificio. Esta heterogeneidad muestra que sí existía documentación técnica sobre el conjunto, pero organizada de manera parcial y desigual, sin que los documentos disponibles permitieran reconstruir íntegramente la cadena entre daño

¹² Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, sección "Dictámenes y estudios", ficha COY-TLA-0000 del Multifamiliar Tlalpan, pestaña "Dictamen". La revisión documental incluyó cédulas postsísmicas, constancias de habitabilidad, dictámenes de seguridad estructural por edificio, estudio geosísmico, perfiles topográficos y soluciones técnicas puntuales descargadas del mismo Portal. Consulta y descarga documental realizadas por el autor. Véase Anexos 8 y 9.

observado, diagnóstico, proyecto ejecutivo, presupuesto, calendario, ejecución, supervisión, entrega y retorno de los habitantes.

De acuerdo con esa lógica de clasificación, la mayoría de los edificios fueron ubicados en condiciones de riesgo bajo o medio, lo que indicaba que no presentaban un riesgo alto y podían ser rehabilitados, aunque algunos propietarios manifestaron desacuerdo con dichas valoraciones. En ese marco, el edificio 3-B expuso de manera concreta la tensión entre la clasificación oficial y la realidad material visible del daño. A simple vista presentaba afectaciones estructurales graves y un riesgo evidente de colapso, situación que contrastaba con su clasificación inicial en semáforo verde, es decir, sin daños profundos. La observación directa del deterioro no sustituía una evaluación especializada, pero hacía evidente la necesidad de una verificación técnica más rigurosa que estableciera con claridad la correspondencia entre la condición física del inmueble y la categoría asignada. Esta discordancia produjo incertidumbre entre los habitantes, pues revelaba que su seguridad, la permanencia en sus viviendas y el futuro del conjunto podían depender de una clasificación que no siempre resultaba suficientemente fundada frente a la materialidad observable del daño. Ante la evidencia del deterioro, las autoridades modificaron su clasificación a amarillo. Este cambio mostró que el semáforo no agotaba la complejidad material del daño y que la valoración inicial podía ser revisada cuando la condición física del inmueble entraba en tensión con la categoría administrativa asignada.

En el caso del Multifamiliar Tlalpan, estas controversias se expresaron de manera concreta en la forma en que se realizaron las primeras inspecciones. De acuerdo con integrantes de la Asamblea, esas revisiones iniciales se asumieron como aproximaciones preliminares, por lo que no se cuestionaron de inmediato con la misma fuerza con la que lo serían después. Conforme avanzó el proceso, los vecinos advirtieron que esas primeras valoraciones habían adquirido efectos institucionales mayores al ser tomadas como base para dictámenes y decisiones posteriores sobre los inmuebles. Las cédulas postsísmicas se sustentaron principalmente en evaluaciones oculares, por lo que su uso posterior como soporte

de decisiones técnicas generó cuestionamientos sobre la suficiencia de los dictámenes oficiales y sobre la correspondencia entre las valoraciones preliminares, los estudios técnicos complementarios, la revisión estructural, el proyecto ejecutivo y los criterios de intervención (El Sur, 2017). Esta situación se reflejó en inconsistencias en la clasificación de los inmuebles y en cambios de categoría sin criterios transparentes, como el caso de Canal de Miramontes 3032, catalogado sucesivamente como amarillo, rojo y verde (González Alvarado, 2017). La necesidad de certidumbre técnica llevó a la Asamblea a revisar los dictámenes desde sus propias capacidades organizativas, apoyadas en la Comisión Técnica-Jurídica y en perfiles vinculados con la arquitectura y la ingeniería, exigiendo evaluaciones estructurales completas que impidieran que decisiones justificadas técnicamente se impusieran sin correspondencia suficiente con las condiciones reales de los inmuebles y con la vida cotidiana de la población afectada.

La tensión producida por los dictámenes se extendió a la forma en que se ejecutó la desocupación del Multifamiliar. El proceso había transcurrido en un clima de incertidumbre sobre el estado real de los inmuebles y sobre cuándo y bajo qué condiciones comenzarían las obras, incertidumbre que los dictámenes emitidos no lograron disipar entre los habitantes. En ese contexto, la exigencia de desocupar llegó de manera abrupta, comunicada en una reunión ordinaria y con un plazo aproximado de una semana. En los hechos, esta exigencia operó como un mecanismo de presión para destrabar el inicio de las obras y desplazar la atención desde la discusión técnica y política sobre los dictámenes hacia un problema práctico e inmediato, relacionado con el resguardo de las pertenencias, la organización de la salida y la situación de las viviendas deshabitadas.

La distancia entre el discurso institucional de atención cercana a los damnificados y la gestión concreta de esa exigencia expresó una contradicción de fondo, pues una fase con consecuencias directas sobre las condiciones materiales de vida fue resuelta bajo la lógica de un trámite administrativo, condicionando implícitamente el inicio de la intervención al desalojo previo sin proveer las condiciones para realizarlo. La desocupación implicaba retirar pertenencias, proteger bienes

domésticos y garantizar condiciones mínimas de resguardo para una población que enfrentaba simultáneamente la pérdida temporal de su vivienda y la incertidumbre sobre el proceso que seguiría. En algunos casos, la presencia anticipada de materiales y condiciones propias de obra dificultó el ingreso y la recuperación ordenada de bienes, al punto de que algunas viviendas no pudieron ser desalojadas completamente, obligando a los habitantes a distribuir sus pertenencias de manera improvisada y sin alternativas de almacenamiento suficientes.

A ello se sumaron accesos no controlados y afectaciones a viviendas ya deshabitadas, que agravaron la vulnerabilidad patrimonial de la población durante esa etapa. En conjunto, estas situaciones muestran que la gestión institucional de la desocupación subordinó la protección material de la vida doméstica de los afectados a los tiempos y requerimientos de la intervención técnica, dejando sin atención una dimensión sustantiva del proceso, relativa a las condiciones concretas bajo las cuales una población debía reorganizar su existencia durante el tránsito forzado entre el desalojo, la espera y el eventual retorno.

El despoblamiento del Multifamiliar Tlalpan produjo una dispersión diferenciada de la población afectada. La salida de los edificios obligó a cada familia a resolver de manera desigual la vivienda provisional, según sus redes familiares, recursos económicos, condiciones laborales, edad, composición doméstica y capacidad para sostener gastos adicionales durante la espera. Algunos habitantes se trasladaron con familiares o conocidos; otros recurrieron a rentas temporales, campamentos, bodegas improvisadas o acomodos parciales que implicaron separación de pertenencias y reorganización de sus trayectorias cotidianas. Esta dispersión debilitó la continuidad material de la vida común construida en el conjunto, aunque la Asamblea mantuvo un punto de articulación colectiva frente a las autoridades y empresas involucradas en la reconstrucción.

En ese escenario, la vivienda dejó de funcionar temporalmente como soporte estable de reproducción cotidiana, afectando la ubicación residencial, los tiempos de traslado, el cuidado de personas mayores o menores, la conservación de bienes

domésticos y la posibilidad de sostener vínculos de convivencia entre vecinos. Por ello, el despoblamiento operó como un momento de vulnerabilidad socialmente diferenciada dentro del proceso, ya que la espera no tuvo el mismo costo para todos los habitantes. Mientras la intervención técnica avanzaba sobre edificios desocupados, la población debía sostener fuera del conjunto los costos materiales, emocionales y organizativos de una vida provisional, sin certeza plena sobre las condiciones y tiempos de retorno.

Figura 4.8. Campamento Sur del Multifamiliar Tlalpan



Fuente: Fotografía propia, 19 de septiembre de 2019, Campamento Sur en parque público, colonia Centinela. En la imagen izquierda se observan dos tipos de viviendas emergentes, una de estructura de madera y otra tipo militar de plástico donada por el gobierno chino; en la derecha, una casa de campaña recubierta de lona y tarimas de madera utilizadas como cerca.

La dispersión residencial posterior al desalojo modificó las condiciones materiales de vida de los habitantes e incidió en las formas de participación, representación y conflicto dentro de la organización. La posibilidad de permanecer cerca del conjunto, asistir a reuniones, vigilar los procesos técnicos o intervenir en las decisiones quedó condicionada por la posición social de cada hogar, sus redes de apoyo, sus recursos disponibles y las condiciones materiales que permitían mantener la vida cotidiana fuera del Multifamiliar. Con ello, la desigualdad producida por el desalojo también

se trasladó al interior de la Asamblea, donde la presencia efectiva de cada familia en el proceso dependió de sus posibilidades materiales de participación.

La Asamblea del Multifamiliar Tlalpan no se constituyó sobre una base social homogénea ni sobre intereses plenamente coincidentes. Su desarrollo estuvo atravesado por condiciones habitacionales desiguales, posiciones diferenciadas frente a la propiedad y capacidades distintas de permanencia y participación, lo que incidió en la vida interna de la organización, pues no todos los habitantes podían sostener presencia constante en el conjunto, acudir con regularidad a las reuniones o incidir con el mismo peso en la toma de decisiones. La Asamblea expresó así una forma de acción colectiva en la que la defensa común de la permanencia y la reconstrucción coexistió con diferencias materiales, jurídicas y organizativas entre los propios afectados, revelando un sujeto colectivo internamente diferenciado por las condiciones de desigualdad que la emergencia había agudizado.

Antes de que se estableciera formalmente el programa de reconstrucción, comenzaron a manifestarse condiciones que incidirían en su rumbo posterior dentro del Multifamiliar Tlalpan. La emergencia produjo necesidades materiales urgentes y abrió un campo de disputa sobre quién podía representar a los damnificados, qué información circulaba, cómo se administraban los apoyos y bajo qué criterios se orientarían las decisiones sobre la reconstrucción. De acuerdo con testimonios de vecinos e integrantes de la Asamblea, esta disputa se expresó en fuertes tensiones al interior de la organización y entre los agentes involucrados, incluyendo organizaciones civiles, asesores y actores con capacidad de interlocución pública que se incorporaron al proceso y cuyas formas de representación comenzaron a mostrar orientaciones no siempre coincidentes con las necesidades de la población afectada. La reconstrucción se configuró así como un proceso atravesado por conflictos en torno a su conducción concreta, donde la gestión de apoyos, recursos, información y capacidad de intervención definía quién podía incidir sobre las condiciones materiales del retorno y la permanencia.

La dinámica postsísmica abrió simultáneamente prácticas de solidaridad, apoyo mutuo y organización colectiva, junto con formas diversas de apropiación de los medios creados para atender la emergencia. En un primer nivel, la ayuda solidaria aparecía destinada a la necesidad inmediata de los damnificados, pero en una situación de precariedad generalizada podía ser apropiada por sujetos que también estaban socialmente necesitados, aunque no formaran parte directa de la población afectada del Multifamiliar. De acuerdo con testimonios de integrantes de la Asamblea, algunas personas que se presentaban como voluntarias o damnificadas buscaron acceder de manera esporádica a donativos o beneficios inmediatos, por necesidad económica, oportunismo o posible reventa. En un segundo nivel, más problemático para la organización, aparecieron formas de presencia e intervención que no provenían directamente de las necesidades colectivas de los afectados. Algunas de estas personas lograron integrarse de manera sistemática a la estructura organizativa, ganar confianza e incidir en las decisiones comunes, con lo cual la organización, la confianza vecinal y la toma de decisiones podían transformarse en medios de influencia sobre el rumbo de la reconstrucción. Lo que en la escala inmediata aparecía como aprovechamiento de apoyos o incorporación interesada expresaba una contradicción más amplia del proceso, en la que la reconstrucción podía ser utilizada para fines ajenos a la restitución de los medios de existencia de la población afectada.

Dada la ubicación estratégica del Multifamiliar Tlalpan, su extensa superficie, la concentración de infraestructura y servicios en la zona, así como su alta conectividad urbana, la incertidumbre producida por las decisiones técnicas abrió para la Asamblea la posibilidad de interpretar el predio como un territorio en disputa dentro del proceso de reconstrucción. Esta lectura, expresada por sus integrantes, se inscribía en un contexto previo de transformación urbana en la Ciudad de México, caracterizado por procesos de reconversión territorial, densificación dirigida y valorización del suelo en zonas de alta conectividad, documentados en proyectos y conflictos urbanos desarrollados en el sur de la ciudad antes de 2017 (Agencia SubVersiones, 2013; Alto Nivel, 2015; Infobae, 2022). En ese marco, la eventual declaratoria de alto riesgo geológico sin estudios especializados suficientes

aparecía como una vía para bloquear la reconstrucción, abrir paso a mecanismos como la expropiación y propiciar la reubicación de sus habitantes hacia zonas periféricas o externas a la ciudad. En juego se encontraba la restitución de la vivienda, la continuidad territorial de una comunidad históricamente constituida y el destino de un predio susceptible de quedar subordinado a procesos de reconversión y valorización urbana. Esta lectura no permite afirmar una relación causal directa entre valorización del suelo, dictámenes técnicos y decisiones institucionales. Permite comprender por qué las inconsistencias en las evaluaciones fueron interpretadas por la Asamblea como parte de un conflicto más amplio por la permanencia en el predio.

La instalación de viviendas provisionales en los campamentos prolongó y reconfiguró las tensiones del proceso de reconstrucción, particularmente a partir de la intervención de asociaciones civiles como CAP-Techo A.C. Su participación aportó recursos materiales, trabajo voluntario y capacidad de gestión en un contexto de urgencia, contribuyendo a producir soluciones habitacionales que respondían a una necesidad colectiva inmediata. Sin embargo, conforme avanzó el proceso, esa intervención tendió a configurar formas de control sobre los medios producidos. El manejo de materiales, la conducción del voluntariado y la facultad de decidir sobre las viviendas emergentes fueron concentrándose en la asociación, bajo criterios vinculados con la visibilidad pública, la administración de recursos y la disposición de bienes creados para atender la emergencia. De acuerdo con integrantes de la Asamblea, esta reconfiguración erosionó los acuerdos iniciales y convirtió las soluciones habitacionales provisionales en un nuevo campo de conflicto, pues aquello que había sido producido para resguardar temporalmente la vida de los damnificados comenzó a quedar sujeto a decisiones que no necesariamente respondían a las necesidades de quienes lo habitaban.

La contradicción adquirió una dimensión más profunda cuando las viviendas emergentes creadas para atender la necesidad urgente de habitar comenzaron a regirse por criterios de disposición, administración y propiedad que desplazaban el fin social que les daba sentido y a los propios sujetos afectados. Bajo estas

condiciones, se produjo una inversión entre medios y fines. La movilización de recursos, trabajo voluntario y organización colectiva había surgido del reconocimiento del otro como sujeto necesitado de ayuda y protección, orientado a resguardar temporalmente la vida de los damnificados. Sin embargo, aquello que había sido producido bajo esa finalidad empezó a quedar sujeto a decisiones sobre su permanencia, traslado o retiro, tomadas desde criterios ajenos a la reproducción cotidiana de quienes las habitaban. De este modo, comenzó a imponerse una racionalidad de los medios cuya forma concreta adquiriría una determinación mercantil, subordinando progresivamente la función social que originalmente justificaba su existencia. En ese sentido, el conflicto excedía una diferencia organizativa y expresaba el choque entre la lógica de intervención de las organizaciones civiles y la lógica autogestionaria de quienes buscaban incidir en las decisiones sobre la continuidad habitacional y las condiciones materiales de vida de la población afectada.

Figura 4.9. Vivienda emergente campamento sur del Multifamiliar Tlalpan



Fuente: Fotografía propia, 5 de agosto de 2020. Vivienda emergente con estructura de madera en el Campamento Sur del Multifamiliar Tlalpan.

El conflicto alcanzó un punto de ruptura cuando CAP-Techo A.C. intentó retirar las viviendas provisionales instaladas en el campamento, primero mediante avisos de

desmantelamiento y después a través de acciones directas resistidas por los damnificados. De acuerdo con observación directa y testimonios de vecinos, el proceso se desarrolló sin mediación institucional, sin un procedimiento claro de entrega o reasignación de las estructuras y sin reconocimiento de que esas viviendas habían sido habitadas, adaptadas y conservadas por la propia población afectada. La situación escaló hasta el desalojo del campamento con intervención de fuerza pública, acompañada por la destrucción y el desmantelamiento de viviendas emergentes, así como por la confiscación de pertenencias de sus habitantes. En ese momento, la contradicción dejó de formularse solo como tensión organizativa y se materializó en una afectación directa sobre los bienes, el resguardo provisional y las condiciones de vida de quienes permanecían en el campamento.

El desalojo y desmantelamiento de las viviendas emergentes evidenció uno de los límites más profundos del proceso. La reconstrucción, formulada bajo la idea de una restitución integral, había concentrado la atención pública en la reposición física de los inmuebles, dejando sin atención suficiente las condiciones que hacían posible el retorno efectivo, entre ellas el resguardo patrimonial, la continuidad de cuidados, la estabilidad habitacional provisional y la protección jurídica frente a decisiones sobre bienes producidos para atender la emergencia. Para quienes enfrentaban enfermedades, situaciones de cuidado especial o incertidumbre sobre su posibilidad real de regresar al conjunto, esa omisión constituyó una condición que agravó su vulnerabilidad durante el tránsito entre el desalojo y el retorno.

La población afectada tampoco mantenía una relación homogénea con la vivienda. Junto a propietarios formalmente reconocidos, existían inquilinos de larga duración, acuerdos familiares de ocupación no formales, situaciones patrimoniales no resueltas y habitantes cuya permanencia dependía de condiciones económicas frágiles, incluyendo posibles incrementos de renta. Esta heterogeneidad jurídica y social incidió en las posibilidades reales de retorno, pues la restitución física de los edificios no resolvía por sí misma los conflictos de acceso, permanencia y reconocimiento habitacional.

Figura 4.10. Anuncio y proceso de desalojo de viviendas emergentes en el Campamento Sur del Multifamiliar Tlalpan



Fuente: Fotografía propia, 2020. Imagen izquierda: aviso colocado en una vivienda emergente sobre el traslado de las estructuras del programa *Pie de Casa*. Imágenes derecha superior e inferior: retiro y desmantelamiento de viviendas emergentes en el Campamento Sur del Multifamiliar Tlalpan.

Texto del aviso: “Vecinos del Multifamiliar Tlalpan presente: El sismo del 19 de septiembre del año 2017 dejó a miles de familias sin sus hogares. A partir de esta emergencia el CAP (Consultorio de Arquitectura Práctica) crea el programa ‘Pie de Casa’ para poder atender la necesidad de vivienda de algunas familias. Dentro de este programa y con el apoyo de TECHO México y personas voluntarias se construyeron cerca de 20 viviendas emergentes para familias de damnificados de la Unidad Habitacional Tlalpan ISSSTE, mejor conocida como Multifamiliar Tlalpan. Esta vivienda fue parte de dicho programa, es propiedad de TECHO y ha sido donada a nuevas familias que se encuentran afectadas por la pandemia y se han quedado sin vivienda. Será trasladada al Estado de México junto con otras 6 viviendas que aún permanecen en este campamento y únicamente las organizaciones abajo firmantes tienen autorización de realizar dicho traslado. Agradecemos mucho su comprensión y apoyo a lo largo de estos meses, gracias a él estas viviendas serán pronto reubicadas.”

La trayectoria de la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan expresa una dimensión constitutiva de los procesos de reconstrucción posdesastre, en la medida en que la restitución de la vivienda trasciende la reparación física de los inmuebles. También requiere la capacidad de los sujetos afectados para incidir sobre las decisiones técnicas, institucionales y materiales que definen sus condiciones concretas de reproducción de la vida. La organización colectiva operó como el mecanismo mediante el cual los habitantes pudieron concentrar demandas, producir

información, disputar dictámenes, enfrentar la desocupación y mantener condiciones mínimas de existencia durante el proceso de reconstrucción. Su desarrollo mostró, al mismo tiempo, que la acción colectiva estuvo atravesada por contradicciones y desigualdades internas, relaciones jurídicas diferenciadas y formas de intervención externa que tensionaron la trayectoria del proceso e introdujeron intereses ajenos a los de la población afectada. En ese sentido, la Asamblea fue la forma concreta en que los damnificados buscaron preservar su capacidad de decisión sobre las condiciones que hacían posible reproducir su vida cotidiana, mantener la comunidad afectada y garantizar la continuidad habitacional en el Multifamiliar Tlalpan.

4.3 La División de la Asamblea del Multifamiliar y Damnificados Unidos De La Ciudad De México

La división entre la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan y Damnificados Unidos de la Ciudad de México (DUCDMX) debe ubicarse en la propia formación del movimiento de damnificados después del 19-S-17. DUCDMX se constituyó a partir de la articulación de afectados de distintos puntos de la ciudad, aunque el Multifamiliar Tlalpan tuvo un peso particular por la magnitud de habitantes afectados, la visibilidad del colapso del edificio 1C, la localización del conjunto sobre Calzada de Tlalpan y la existencia de redes vecinales formadas desde su origen como unidad habitacional. Esta fuerza social y territorial convirtió al Multifamiliar en un eje estratégico del movimiento, pues contar con su Asamblea significaba contar con una base amplia de legitimidad, convocatoria y presión pública. Por ello, la fractura posterior con DUCDMX expresó tensiones acumuladas en torno a la representación, la conducción política y la orientación del proceso de reconstrucción. El trabajo de campo realizado entre 2017 y 2020, que incluyó observación directa en asambleas y reuniones, seguimiento del proceso organizativo y testimonios de habitantes damnificados, permitió identificar que esta fractura apareció vinculada a la inconformidad de un sector de vecinos frente a líneas de acción impulsadas por dirigentes de DUCDMX que se alejaban de las necesidades concretas del Multifamiliar Tlalpan.

La incorporación de personas que no eran habitantes del Multifamiliar respondió inicialmente a una necesidad concreta de la Asamblea. La reconstrucción exigía conocimientos técnicos, jurídicos, administrativos y políticos que rebasaban la experiencia inmediata de los habitantes afectados, además de interlocución pública, acompañamiento organizativo y capacidad de presión frente a las autoridades. En este contexto, la Asamblea aceptó la participación de personas con experiencia política, manejo del discurso público y capacidad para posicionar demandas en medios de comunicación. Sin embargo, esa apertura introdujo una tensión fundamental, pues incorporaba actores con trayectorias, intereses y formas de intervención distintas a las de la población directamente afectada. Lo que inicialmente se presentó como apoyo técnico también traía consigo criterios de conducción y prioridades que no siempre surgían de la experiencia directa del daño.

Con el avance del proceso, la participación de estas personas comenzó a ser cuestionada por distintos integrantes de la Asamblea. Lo que inicialmente funcionaba como acompañamiento externo se convirtió gradualmente en una intervención determinante en la dinámica organizativa, incidiendo en discusiones, acuerdos, decisiones y formas de conducción interna. De acuerdo con testimonios de vecinos, esta mayor incidencia generó fricciones cada vez más visibles al intervenir directamente en la orientación del proceso y en la definición de prioridades. Con el paso del tiempo, un sector de habitantes percibió la influencia de estos actores como una forma de conducción cada vez más impositiva, desconectada de las necesidades concretas vinculadas con la reconstrucción, la revisión de las obras y el retorno al conjunto. Esta dinámica contribuyó al surgimiento de posiciones encontradas dentro de la Asamblea, conformando una fractura entre sectores con visiones divergentes sobre cómo debía conducirse el proceso de reconstrucción.

La fractura interna de la Asamblea coincidió con un proceso paralelo de transformación de su significado político. Mientras el conflicto se profundizaba entre los sectores locales, el Multifamiliar Tlalpan adquiría una visibilidad pública que rebasaba las preocupaciones inmediatas de sus habitantes. Su centralidad en la

trama urbana, reforzada por un nodo de movilidad metropolitana de alta conectividad, junto con la concentración visible del daño, el colapso, el desalojo y los campamentos, lo convirtieron en una base socio-territorial de fuerte gravitación política para DUCDMX. Lo que para los vecinos era el escenario de su pérdida se transformó, para la organización ampliada, en un territorio cuya condición de daño era también su principal recurso de visibilidad política. En ese marco se realizaron encuentros entre damnificados de la Ciudad de México y de estados afectados por los sismos de septiembre de 2017, particularmente Oaxaca y Morelos, donde se articularon demandas comunes y se consolidó la presencia de DUCDMX como actor político emergente frente a las autoridades. En este proceso de expansión nacional del movimiento, la escala local del Multifamiliar y los intereses de la organización ampliada no siempre convergieron.

Esa proyección política externa encontró terreno fértil en las condiciones concretas que enfrentaban los vecinos: la vulnerabilidad, la confusión y la urgencia por recuperar sus viviendas crearon condiciones propicias para que algunos agentes tomaran control del proceso. La premura por regresar al Multifamiliar redujo los márgenes de deliberación, pues las decisiones comenzaron a presentarse bajo la presión de alcanzar avances rápidos en la reconstrucción. A través de mecanismos de persuasión y conducción de reuniones, estos agentes lograron definir acuerdos y posicionamientos colectivos, mientras determinadas propuestas o inquietudes de los damnificados fueron desplazadas, minimizadas o rechazadas. Un sector de la Asamblea interpretó esta dinámica como un filtro sistemático de los temas a discutir, donde ciertas prioridades eran presentadas como las únicas viables para avanzar. Con ello se profundizó la distancia entre sectores de la Asamblea, alimentando la fractura que posteriormente adquiriría una formulación explícita en disputas sobre representación y conducción.

Figura 4.11. Quinto Encuentro de Damnificados de la Ciudad de México



Fuente: Fotografía de Elizabeth Arrieta Martínez, *Quinto Encuentro de Damnificados Unidos de la Ciudad de México*, Multifamiliar Tlalpan, 24 de febrero de 2018. Archivo personal cedido al autor.

La tensión por la conducción del proceso se manifestó en mecanismos concretos de representación y control interno. Dirigentes vinculados a DUCDMX realizaban reuniones con autoridades y empresas constructoras en nombre de los damnificados, sin conocimiento, consulta ni consentimiento colectivo previo, alterando la relación entre representación y mandato colectivo al permitir que un grupo reducido negociara y definiera posiciones sin pasar por la deliberación común. Esta forma de interlocución concentraba poder decisional, determinando qué se demandaba, qué se acordaba y qué versión del proceso llegaba a las instancias de reconstrucción. Además, operaron prácticas de bloqueo y marginación hacia cuestionamientos críticos, mediante las cuales se excluía de los momentos de decisión determinadas opiniones, preguntas o propuestas de vecinos. El conflicto se convirtió así en una pugna explícita por las formas concretas de representación, legitimidad y conducción del proceso.

El control de la representación se extendió también al acceso diferenciado a la información y a la supervisión material de las obras. Quienes coordinaban la

reconstrucción sometieron los recorridos de verificación en edificios y departamentos a autorizaciones restrictivas, horarios limitados, prohibiciones para fotografiar y limitaciones de ingreso que funcionaban como mecanismos de control del conocimiento sobre el proceso constructivo. La información sobre el estado real de la obra constituía un recurso político cuya distribución desigual reproducía asimetrías internas en la organización y condicionaba la capacidad de los vecinos para cuestionar los avances reportados. Quien carecía de acceso a la observación directa tampoco podía formular exigencias respaldadas en criterios verificables, quedando desplazado de la toma de decisiones aunque formalmente fuera beneficiario del programa. De este modo, el conflicto sobre representación se trasladó al terreno material de la reconstrucción, donde la conducción del proceso, el acceso a la información de obra y la capacidad de supervisión conformaban una única relación de poder que profundizó la fractura interna.

Esta misma lógica de control operó en la convocatoria reiterada a movilizaciones, bloqueos y mítines que, según testimonios de integrantes de la Asamblea, se prolongaban durante jornadas extensas y bajo condiciones difíciles para los vecinos, especialmente para adultos mayores. Estas acciones mantenían visibilidad pública y presión política frente a las autoridades, pero un sector las percibía como prácticas cuya intensidad no siempre se correspondía con avances concretos en seguridad estructural, habitabilidad, supervisión técnica o entrega de viviendas. En algunos casos, la dinámica fue interpretada como una estrategia sistemática de desgaste que prolongaba la exposición de los vecinos sin resultados tangibles en el proceso constructivo. Simultáneamente, estas movilizaciones reforzaban el protagonismo mediático de ciertos dirigentes que se posicionaban públicamente como portavoces del movimiento. Con el tiempo, varios vecinos reconocieron que los recursos logísticos movilizados, la capacidad organizativa desplegada y el manejo estratégico del conflicto en medios sugerían una intervención de mayor envergadura y coordinación que lo que podría esperarse de una organización espontánea. Esta dinámica influyó decisivamente en cómo se jerarquizaban los problemas del Multifamiliar dentro de la agenda pública del movimiento: definía qué demandas ganaban visibilidad, qué resultados se comunicaban públicamente y qué

preocupaciones locales quedaban subordinadas a prioridades de más amplio espectro.

Desde la perspectiva de algunos integrantes de la Asamblea, la intervención de estos dirigentes comenzó a interpretarse como parte de una agenda política más amplia, cuya lógica se alejaba de las necesidades concretas del Multifamiliar y lo convertía en un recurso de visibilidad y negociación para actores externos. Bajo esta interpretación, la tragedia del 19-S-17 había abierto condiciones para una estrategia de posicionamiento político presentada mediante una retórica de solidaridad con los damnificados, pero fundamentalmente orientada por intereses particulares. Entre estos intereses figuraban los asociados al ciclo electoral de 2018, cuando la reconstrucción adquirió suficiente presencia pública para convertirse en capital político disputado entre actores con visibilidad mediática.

Esta lectura no se limitaba a la dimensión electoral. Para algunos integrantes de la Asamblea, el proceso de reconstrucción estaba atravesado por intereses estructurales de mayor escala, vinculados con una industria inmobiliaria y constructora cuya cadena de valor incluía suministros, financiamiento, contratos y ejecución de obra. La gestión estatal del desastre constituía así un terreno económicamente significativo donde se jugaban ganancias privadas. Esta interpretación no se presenta aquí como causalidad comprobada directamente, sino como lectura de los propios afectados para explicar la manera en que la reconstrucción fue percibida como un campo de conflictos atravesado por intereses políticos, económicos e institucionales.

Ante esta situación, integrantes de la Asamblea denunciaron ante la Comisión para la Reconstrucción las acciones de estos dirigentes, solicitando que se desconocieran los acuerdos establecidos con DUCDMX y que cualquier negociación posterior se realizara únicamente con representantes reconocidos por la organización vecinal. La denuncia presentaba a la autoridad un problema de legitimidad que rebasaba cualquier interpretación como diferencia interna menor, pues la Asamblea del Multifamiliar, en su calidad de organización vecinal legítima,

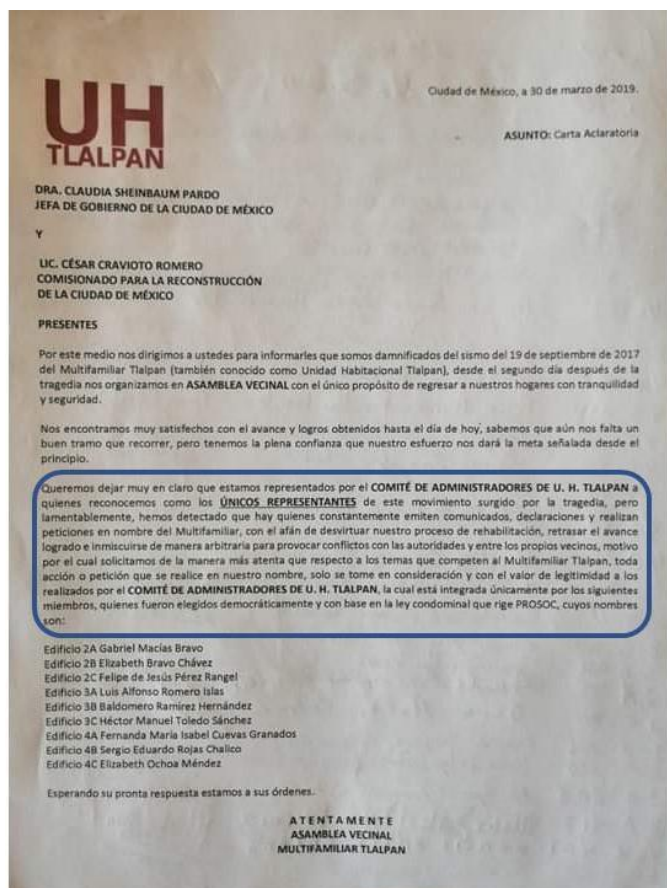
cuestionaba tanto la representación como la validez de acuerdos tomados sin consulta colectiva. Sin embargo, la Comisión no resolvió la fractura interna. Su respuesta fue mantener canales de interlocución con actores cuya representación estaba siendo impugnada, decidiendo de facto favorecer a quienes ya ocupaban posiciones de negociación. Esta intervención selectiva redujo el poder de incidencia de la Asamblea como organización vecinal y profundizó la asimetría entre los habitantes que buscaban recuperar el control colectivo del proceso y aquellos que continuaban siendo reconocidos como interlocutores válidos por la autoridad.

El conflicto se materializó en una expresión concreta cuando uno de los dirigentes vinculados a DUCDMX fue señalado por actuar como administrador de uno de los edificios, sin aprobación previa de la Asamblea y en contraposición a los acuerdos internos que establecían que esa función debía recaer en un residente del conjunto. La gravedad del hecho rebasaba la mera designación de un actor externo, pues la figura del administrador tenía efectos directos en la gestión de la reconstrucción: incidía en el manejo de recursos mediante cuentas mancomunadas, en la interlocución con autoridades y empresas, y en decisiones vinculadas al avance de la obra. Esta situación condensaba el proceso previo de desplazamiento de la deliberación colectiva, control diferenciado de la información y negociación sin consentimiento de la base.

El hecho de que distintas instancias gubernamentales y actores de la reconstrucción continuaran reconociendo a este dirigente como interlocutor válido generó una contradicción institucional fundamental. La autoridad actuaba como si existiera una representación legítima, mientras un sector considerable de la organización vecinal impugnaba explícitamente esa legitimidad. La respuesta institucional fue particularmente problemática: se trató como asunto administrativo una disputa de legitimidad que era esencialmente política, validando institucionalmente una representación que la Asamblea rechazaba. Esto permitió la celebración de acuerdos sobre obras y entrega de viviendas sin que hubieran sido sancionados por la colectividad. De este modo, la fractura interna dejó de ser un problema interno de la Asamblea y se convirtió en una contradicción instalada en el corazón mismo de

las instituciones de reconstrucción, donde el reconocimiento de representantes impugnados modificaba las condiciones efectivas de decisión, supervisión y control del proceso.

Figura 4.12. Carta aclaratoria dirigida a la Comisión de Reconstrucción por la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan, 2019



Fragmento del documento (párrafo tercero):

“Queremos dejar en claro que estamos representados por el Comité de Administradores de U.H. Tlalpan a quienes reconocemos como los UNICOS REPRESENTANTES de este movimiento surgido por la tragedia, pero lamentablemente, hemos detectado que hay quienes constantemente emiten comunicados.”

Fuente: Oficio de la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan dirigido a la Comisión para la Reconstrucción, 30 de marzo de 2019. Archivo documental del autor.

Al reconocer institucionalmente a representantes cuya legitimidad era disputada, la autoridad profundizó la fractura entre la Asamblea del Multifamiliar y DUCDMX, desplazando la capacidad colectiva de los habitantes para definir quién podía hablar, negociar y decidir en su nombre. El proceso de reconstrucción continuó sin resolver esta contradicción fundamental: dos organizaciones distintas reclamaban autoridad sobre la misma población damnificada. DUCDMX contaba con vecinos que la reconocían como un instrumento eficaz de presión pública y negociación política de mayor escala. La Asamblea del Multifamiliar, por su parte, sostenía que

los acuerdos debían discutirse directamente entre habitantes y que cualquier conducción debía verificarse mediante deliberación colectiva, no mediante directrices concentradas en dirigentes externos. Ambas agrupaciones integraban damnificados reales, pero operaban desde formas radicalmente distintas de entender la deliberación, la conducción y el mandato. Al permitir que ambas operaran simultáneamente sin verificar qué acuerdos tenían respaldo efectivo de la base, la autoridad dejó estructuralmente abierta una disputa que reestructuró el proceso de reconstrucción y debilitó la capacidad colectiva de los habitantes para mantener una posición unificada frente a decisiones que definirían su retorno.

4.4 Las contradicciones en la forma de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan

Desde su inicio, la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan estuvo atravesada por una contradicción institucional. El programa debía garantizar condiciones técnicas, financieras y administrativas para el retorno de los damnificados; sin embargo, su implementación trasladó una parte sustantiva de estos mecanismos hacia instancias de gestión, financiamiento y ejecución fuera del control directo de los habitantes. Esta condición obligó a la organización vecinal a actuar como contraparte frente a la intervención oficial, presionar por condiciones adecuadas de reconstrucción, exigir información y vigilar el desarrollo de las obras. El proceso se desarrolló sin asegurar plenamente condiciones de habitabilidad, transparencia y control técnico sobre la ejecución, supervisión y entrega de las obras para los habitantes afectados.

Las líneas de acción definidas por los habitantes se consolidaron como exigencias frente a las directrices iniciales del programa de reconstrucción. Entre ellas se encontraban evitar que la restitución de las viviendas se tradujera en endeudamiento prolongado, impedir la redensificación de los edificios, conservar en la medida de lo posible el concepto arquitectónico original y las dimensiones de los inmuebles, además de exigir condiciones técnicas adecuadas para el retorno. A estas demandas se sumó la exigencia de verificar el avance real de las obras,

mediante bitácoras, proyectos ejecutivos, estimaciones y recorridos físicos que permitieran contrastar lo reportado por las constructoras con lo efectivamente ejecutado.

Para ello, la asamblea debía funcionar como espacio de verificación colectiva del proceso de reconstrucción, donde se entregara información comprobable, se discutieran los problemas de obra, se contrastaran los reportes técnicos con evidencias materiales y se exigieran correcciones frente a retrasos, incumplimientos o deficiencias constructivas. Mediante movilizaciones, bloqueos, discusiones y confrontaciones con las autoridades, los habitantes lograron que los estudios técnicos complementarios y los proyectos ejecutivos fueran financiados con recursos públicos, pese a que en las condiciones iniciales de atención estos componentes podían recaer sobre los propios propietarios afectados. También consiguieron su incorporación al esquema fiduciario destinado a cubrir la rehabilitación de los edificios afectados. Estos avances no eliminaron las contradicciones del proceso, pero muestran que la forma de reconstrucción quedó definida por la tensión entre el diseño institucional, la ejecución privada de las obras y la capacidad de presión de los damnificados organizados.

Sin embargo, estos avances no significaron que los habitantes afectados participaran en condiciones homogéneas en las asambleas ni en el seguimiento del proceso de reconstrucción. Propietarios, causahabientes y personas responsables del seguimiento familiar de la vivienda compartían una posición formal frente al programa, pero esa igualdad jurídica encubría diferencias reales en la posibilidad de intervenir, vigilar y supervisar las obras. Las condiciones materiales y sociales, como el tiempo disponible, la distancia al Multifamiliar, la edad, la salud, las obligaciones cotidianas, los recursos económicos y las trayectorias residenciales posteriores al desalojo, incidieron directamente en la capacidad de participar. La titularidad o el vínculo reconocido con la vivienda se articulaba con condiciones de clase, movilidad e información que la propiedad por sí misma no podía neutralizar. A ello se sumaba una estructura institucional atravesada por burocracia, tiempos

administrativos y criterios técnicos, que tendía a favorecer a quienes contaban con más recursos para transitarla.

A partir de estas diferencias, se identificó una base vecinal activa, integrada por residentes con condiciones legítimas para participar que asumieron un involucramiento constante en el seguimiento de la reconstrucción. Este grupo exigía una verificación rigurosa de las obras y desarrolló tareas de gestión cotidiana que abarcaban desde la recopilación y difusión de información y la elaboración de oficios hasta la interlocución con autoridades y empresas, la revisión de avances y la documentación de desperfectos por departamento. Su participación permitió dar continuidad a la gestión cotidiana del proceso, aunque esa centralidad tuvo una contraparte, pues las tareas recayeron en un número reducido de vecinos cuya disponibilidad no era independiente de su posición social, además del desgaste que implicaba. La distribución desigual de tiempos, capacidades y cargas dentro de la organización reproducía así, en la escala cotidiana de la gestión, la misma asimetría que estructuraba el proceso en su conjunto.

En segundo lugar, se identificó un grupo de habitantes con participación intermitente, cuya intervención directa se redujo progresivamente bajo el peso acumulado del desgaste, las omisiones institucionales y la complejidad técnica de un proceso que exigía tiempo, información, presencia y posicionamiento continuos. En esas condiciones, el seguimiento quedó delegado en la Comisión, las empresas constructoras o los representantes activos, no tanto como renuncia sino como resultado de una ecuación difícil de sostener, pues intervenir demandaba recursos que el propio proceso contribuía a erosionar. Cada habitante enfrentaba simultáneamente condiciones específicas de trabajo, salud, desplazamiento y gasto adicional en un entorno de vulnerabilidad profundizada, lo que convertía la participación constante en una posibilidad socialmente desigual. Esta retirada no expresaba simple desinterés; mostraba los límites reales de lo exigible a quienes soportaban el costo material del desastre mientras el programa avanzaba a su propio ritmo y con su propia lógica institucional.

En tercer lugar, se identificó un grupo de habitantes con seguimiento limitado por desplazamiento territorial, cuya participación quedó restringida por las condiciones materiales derivadas del propio desalojo. Tras ello, muchos se reubicaron en zonas alejadas del Multifamiliar, ya fuera en la periferia de la ciudad, en municipios del Estado de México o en otros estados, mediante redes familiares, alquiler o acceso a otra vivienda. Esta relocalización implicó mayores tiempos de traslado, incremento de gastos y reorganización de la vida cotidiana, lo que redujo significativamente la posibilidad de asistir a reuniones, supervisar las obras o involucrarse de manera constante en el proceso. A ello se sumaba la necesidad de cubrir jornadas laborales extendidas y la disponibilidad limitada de tiempo de descanso, lo que hacía inviable una participación continua. En estos casos, el acceso a la información y la capacidad de incidir en la reconstrucción dependieron de intermediaciones que no siempre se activaban ni garantizaban un conocimiento completo del proceso.

La participación diferenciada dentro del Multifamiliar Tlalpan muestra que la reconstrucción produjo capacidades desiguales de intervención entre los propios habitantes afectados. La base vecinal activa, los habitantes con participación intermitente y los habitantes con seguimiento limitado por desplazamiento territorial expresan posiciones distintas frente a un mismo proceso institucional. Esta diferenciación dependía de condiciones materiales, sociales y territoriales, pero también del conflicto de representación entre la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan y DUCDMX, que permaneció abierto más allá de la entrega formal de las obras. La contradicción se profundizó porque ese conflicto se desarrolló dentro de un proceso marcado por falta de claridad informativa y documental, reportes de las empresas difíciles de verificar y mecanismos institucionales insuficientes para asegurar que las evidencias técnicas, financieras y materiales fueran cotejadas colectivamente, lo que abrió una discordancia entre lo formalmente reportado y lo materialmente ejecutado, entre lo que se afirmaba como avance y lo que podía comprobarse en los edificios. En esas condiciones, la capacidad de incidir en las asambleas, verificar avances y exigir correcciones quedó distribuida de manera desigual entre los habitantes. Esta desigualdad afectó la conducción del proceso y pudo incidir en la

condición material de los inmuebles, al debilitar la capacidad colectiva para detectar y corregir oportunamente incumplimientos y deficiencias constructivas.

En el Multifamiliar Tlalpan, la definición concreta de la reconstrucción quedó sujeta a la asignación de recursos, la integración de expedientes técnicos y la delimitación de responsabilidades institucionales. El programa contempló un monto base de 300 mil pesos por departamento, con posibilidad de recursos adicionales si fueran necesarios, mientras los expedientes debían reunir autorizaciones técnicas, proyecto de reconstrucción o rehabilitación, catálogo de conceptos, programa de obra, costos unitarios, corrida financiera y documentación del monto a otorgar. Estos elementos formaban parte de una estructura técnico-administrativa indispensable para ejecutar, supervisar, pagar y comprobar las obras, de acuerdo con la normatividad aplicable a la construcción, la obra pública y la gestión de recursos públicos en la Ciudad de México. Esta estructura condicionó el avance de la reconstrucción y la posibilidad de verificar sus alcances, pues de ella dependía la relación entre recursos autorizados, trabajos contratados, avances reportados y obra materialmente ejecutada. La asimetría informativa surgió porque esa documentación, necesaria para ordenar formalmente el proceso y comprobar el uso de los recursos, no se convirtió plenamente en información clara, pública y verificable para los habitantes. Esta falta de claridad abrió un margen de discordancia entre la formalidad administrativa de la reconstrucción y la verificación material de lo ejecutado, que posteriormente se expresó en conflictos por la supervisión, la comprobación de recursos, los avances reportados por las empresas y la condición material de los inmuebles.

La administración de los recursos destinados a la reconstrucción se realizó mediante esquemas financieros vinculados al fideicomiso público, en los que la gestión por inmueble quedó asociada a responsables designados para cada edificio. En el caso del Multifamiliar Tlalpan, este esquema se materializó en un mecanismo bancario mancomunado mediante subcuentas por edificio, definido en las mesas de trabajo con autoridades y el Comité Técnico del fideicomiso. Con ello, el fideicomiso se constituyó en instrumento de financiamiento y en forma de administración del

proceso. El esquema trasladó la gestión económica a representantes vecinales que, en la mayoría de los casos, no contaban con formación técnica ni experiencia en el manejo de recursos de esta escala. La autorización de gastos, la comprobación de recursos y el seguimiento financiero quedaron así vinculados a una representación vecinal expuesta a presiones administrativas, técnicas y comunitarias, lo que convirtió la administración económica de la reconstrucción en un campo de conflicto sobre el uso y control de los recursos (Minuta Asamblea y Secretaría de Gobierno, 9 de julio de 2018, véase Anexo 2).

Las cinco constructoras asignadas para realizar las obras fueron las siguientes:

Tabla 4.1. Empresas asignadas para la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan

Empresa	Edificios Asignados
Construcción, Asesoría y Proyección	Edificio 1C
Gerencia y Administración de Proyectos (GAPSA)	Edificios 2A, 2B y 2C
Corporación y Servicios Nacionales	Edificio 3A
REM Ingeniería	Edificios 3B, 4A, 4B y 4C
Desarrollo de Proyectos Especializados	Edificio 3C

Fuente: Elaboración propia.

La organización concreta de la reconstrucción se expresó en la asignación de empresas por edificio. Esta distribución permite identificar responsabilidades diferenciadas entre constructoras, edificios y modalidades de intervención, lo que condicionó el desarrollo posterior de los trabajos y los problemas técnicos observados.

La asignación de empresas expresó otra discordancia en la forma de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan. La rehabilitación de los edificios requería una justificación técnica suficiente sobre las capacidades de las constructoras, los alcances de intervención, los criterios de trabajo y las condiciones de ejecución. Sin embargo, la reunión convocada el 11 de julio de 2018 con vecinos, autoridades y empresas

interesadas se desarrolló, de acuerdo con los testimonios recabados, bajo condiciones limitadas de información. Las presentaciones tuvieron un carácter informal, sin documentación técnica adecuada y sin elementos comparables para que los habitantes afectados pudieran valorar la viabilidad técnica de cada propuesta. De este modo, la selección quedó marcada por un desajuste entre la exigencia técnica del proceso y la forma limitada en que esa decisión fue comunicada, discutida y justificada frente a los damnificados, pues un procedimiento presentado como técnico requería razones suficientes, información comparable y evidencias verificables para sustentar la asignación de empresas.

De acuerdo con lo anterior, un vecino del Multifamiliar señaló:

“... al inicio la Comisión de Reconstrucción nos entregó un catálogo con 61 constructoras, citamos a todas, pero solo llegaron 11, de esas declinaron 3 porque consideraron que no podrían con la complejidad de la obra. De los 8 restantes solo quedaron 5, las cuales aceptaron el proyecto y ahí fue cuando se asignaron los edificios...” (Reveles, 2018).

A partir de este proceso, algunos integrantes de la Asamblea interpretaron la asignación de empresas como una decisión previamente constituida, más que como resultado de una selección abierta y plenamente transparente. La inasistencia de la mayoría de las constructoras convocadas, la declinación de algunas empresas por la complejidad de la obra y la falta de documentación suficiente reforzaron la percepción de que el procedimiento funcionó como una formalidad antes que como un mecanismo efectivo de elección. En ese sentido, la incorporación de las empresas quedó marcada por una tensión entre la necesidad de contar con agentes con capacidad material para ejecutar la reconstrucción y la aceptación de una cantidad reducida de constructoras disponibles, sin elementos suficientes para que los habitantes verificaran la capacidad técnica real de las empresas asignadas.

En la misma entrevista, el vecino explicó:

“Cada una de estas constructoras presentó su catálogo de conceptos, es decir, evaluaron los daños de los edificios que les fueron asignados y calcularon la cantidad que requerían para los trabajos de rehabilitación. Los montos fueron autorizados por

la Comisión de Reconstrucción, y fue así que se asignaron los 315 millones de pesos” (Reveles, 2018).

Estas condiciones de selección incidieron en la configuración técnica y financiera de la reconstrucción. Las empresas tuvieron que justificar los trabajos y recursos requeridos mediante un expediente técnico de obra que respaldara la relación entre daño identificado, alcances de intervención, montos solicitados y trabajos de rehabilitación. Sin embargo, al presentarse de manera incompleta o poco clara a los habitantes afectados y a la representación vecinal legítima, esa documentación marcó una contradicción entre la justificación formal de los recursos y la posibilidad de verificación por parte de los beneficiarios del programa. La asignación de empresas sin una evaluación verificable de sus capacidades y propuestas estableció un punto de partida marcado por incertidumbre sobre proyectos ejecutivos, alcances de obra y criterios de intervención. Estas contradicciones, tensiones y conflictos tuvieron efectos acumulativos en la coordinación de los trabajos, la supervisión y la correspondencia entre lo proyectado y lo ejecutado.

En el Multifamiliar Tlalpan se realizaron dos rutas institucionales de reconstrucción. Nueve edificios fueron rehabilitados mediante el fideicomiso para multifamiliares con vulnerabilidad socioeconómica, dentro del programa general de reconstrucción, bajo un esquema de producción privada con gestión estatal. Un edificio fue reconstruido mediante una empresa privada bajo los esquemas del INVI. La complejidad del proceso se advierte con mayor claridad al considerar la composición interna del conjunto: 40 departamentos correspondían al edificio colapsado 1C; 200 departamentos se ubicaban en edificios clasificados con código verde, 2A, 3A y 3C; y 260 departamentos se encontraban en edificios con código amarillo, 2B, 2C, 3B, 4A, 4B y 4C. Esta diferenciación muestra que la reconstrucción no involucraba unidades equivalentes, pues cada edificio concentraba un número distinto de viviendas, condiciones técnicas particulares y formas específicas de seguimiento, revisión y entrega. La coexistencia de estas rutas dentro del mismo conjunto evidencia que la reconstrucción se organizó mediante formas diferenciadas de gestión, financiamiento y control técnico, lo que introdujo condiciones desiguales en el desarrollo del proceso y en sus resultados materiales.

La diferenciación institucional también se expresó en la organización temporal de las obras. La reconstrucción fue dividida en dos etapas, una orientada al reforzamiento estructural de los edificios y otra a los acabados finales. Sin embargo, algunos edificios no concluyeron la primera etapa dentro del plazo previsto y ambas etapas comenzaron a superponerse. Esta superposición generó cuestionamientos sobre el carácter real de la intervención, pues para algunos habitantes la presencia de acabados visibles, antes de una conclusión claramente verificable del reforzamiento, hacía parecer que la reconstrucción se desplazaba hacia una intervención centrada en la apariencia. La contradicción se agudizó cuando esos mismos acabados y elementos constructivos comenzaron a presentar fallas durante el proceso de obra, dinámica que continuó hasta la entrega de los inmuebles y que cuestionaba la calidad del proyecto, la ejecución y la supervisión. Esta situación generó retrasos y dificultó la vigilancia, pero también planteó un problema más profundo, pues la superposición de etapas, las fallas en acabados y la continuidad de desperfectos hacían visibles inconsistencias difícil

Como se señaló anteriormente, la administración por edificio ya presentaba condiciones desiguales antes del sismo, con figuras de representación condominal que no tenían el mismo grado de reconocimiento, continuidad o autoridad entre los residentes. Esta condición adquirió otro peso durante la reconstrucción, porque el programa hizo depender la dispersión de recursos, la firma de contratos y la validación de pagos de una figura administrativa vecinal que tuvo que ser elegida, reconocida o ratificada bajo la presión del proceso. Esta necesidad aparece documentada en la minuta del 9 de julio de 2018, donde se establece que el registro de firmas del administrador, del comité de vigilancia y de otros vecinos no impediría la integración de expedientes, siempre que derivara de acuerdos de asamblea, y se definió la apertura de cuentas bancarias mancomunadas por edificio para la gestión de los recursos del fideicomiso (Asamblea del Multifamiliar Tlalpan y Secretaría de Gobierno CDMX, 2018, véase Anexo 2). En este esquema, una figura condominal previamente desigual pasó a ocupar una posición decisiva en la administración de recursos públicos, contratos y seguimiento de obra. Con ello se abrió un campo de conflicto en el que la administración financiera y técnica del proceso quedó mediada

por representantes situados entre la normatividad condominal, las exigencias del fideicomiso, la relación con empresas y la presión de los propios habitantes afectados.

Este conflicto se expresó en la responsabilidad asignada a los administradores por edificio para autorizar y justificar el uso de los recursos, lo que los convirtió en un punto clave de mediación entre vecinos, empresas y autoridades. Esta posición no se consolidó de manera homogénea ni exenta de conflicto. En documentos posteriores, un grupo de habitantes cuestionó la representación de algunos administradores y señaló la falta de mecanismos claros de rendición de cuentas sobre el uso de los recursos asignados (Comité de Administradores del Multifamiliar Tlalpan, 2019, véase Anexo 4). De forma paralela, el Comité de Administradores fue reconocido en marzo de 2019 como instancia representativa frente a la Comisión de Reconstrucción, lo que evidencia que la formalización de estas figuras no fue clara ni consensuada (Asamblea del Multifamiliar Tlalpan, 2019, véase Anexo 6). En este contexto, la administración de los recursos dejó de ser un procedimiento claramente verificable para el conjunto de los habitantes y se convirtió en un ámbito de conflicto en torno a la información, la toma de decisiones y el control efectivo del proceso de obra.

Esta concentración de funciones en los administradores por edificio se desarrolló en un contexto en el que estos no contaban con formación técnica en materia de construcción ni en gestión financiera, lo que condicionó su capacidad para evaluar los procesos de obra y el uso de los recursos. En documentos posteriores, la empresa responsable de la intervención en los edificios 3B, 4A, 4B y 4C señaló que los retrasos en la ejecución estaban asociados a problemas en la gestión administrativa y en la liberación de pagos, lo que permite identificar que la administración no funcionó como un mecanismo de control técnico, sino como un punto crítico dentro de la coordinación del proceso. La toma de decisiones y el seguimiento de la obra se desplazaron hacia espacios restringidos de relación entre empresas, autoridades y administradores, lo que limitó el acceso del resto de los habitantes a la información sobre el avance físico, el uso del presupuesto y los

criterios de intervención. Así, la estructura de gestión introducida por el programa fragmentó el control sobre la reconstrucción en lugar de fortalecer la supervisión colectiva.

Las contradicciones del proceso se hicieron visibles cuando los habitantes, a través de reclamos y revisiones propias, identificaron retrasos constantes en las obras de reforzamiento estructural y discrepancias entre los avances informados por las empresas y el estado físico de los edificios. Ante la falta de respuestas verificables por parte de la Comisión de Reconstrucción y de las instancias encargadas del seguimiento, algunos habitantes emprendieron una revisión independiente de la documentación técnica y financiera disponible. Esta revisión permitió sistematizar inconsistencias entre los avances reportados, los trabajos observados en campo y los recursos comprobados por las empresas (Damnificados Unidos de la Ciudad de México, 2019, véase Anexo 5). La documentación vecinal no sustituyó a la supervisión institucional, pero evidenció la ausencia de control efectivo sobre la correspondencia entre documentación técnica, ejecución material y comprobación del gasto. Con ello, el conflicto por la reconstrucción dejó de centrarse únicamente en los retrasos de obra y pasó a cuestionar la consistencia general del proceso de intervención.

Esta misma contradicción alcanzó el nivel de conflicto técnico-institucional y vecinal cuando la documentación y las observaciones presentadas por los habitantes no derivaron en correcciones institucionales, sanciones claras ni una intervención capaz de reordenar el proceso de obra. Entre los elementos solicitados se encontraban bitácoras de obra, registros de materiales, evidencia fotográfica y recorridos de campo que permitieran contrastar los reportes de las empresas con el estado físico de los edificios. Además, la ausencia recurrente de representantes de las constructoras con capacidad de decisión en asambleas públicas dificultó establecer compromisos verificables sobre tiempos, correcciones y responsabilidades. Más que demostrar por sí misma una intencionalidad empresarial plenamente acreditada, esta situación evidencia una estructura de control insuficiente, en la que la supervisión institucional no logró imponer

condiciones efectivas a las empresas (Damnificados Unidos de la Ciudad de México, 2019, véase Anexo 5).

En los edificios intervenidos por REM Ingeniería, la revisión vecinal identificó recursos solicitados por trabajos que no se encontraban ejecutados. En el edificio 3B, los habitantes señalaron que la empresa había pedido la liberación de pagos sin correspondencia material visible en obra. En el edificio 4B, se detectaron comprobantes fiscales por \$875,630.46 correspondientes a equipamiento sanitario no adquirido, así como un desembolso de \$2,005,923.09 asociado a la instalación de cancelería que tampoco se había realizado. Además, la empresa solicitó un anticipo para la colocación de pisos, pese a que durante la verificación física no se constató la ejecución de esos trabajos (Damnificados Unidos de la Ciudad de México, 2019, véase Anexo 5, Revista Consideraciones, 2019; Quintero, 2019). Estos elementos muestran una falta de correspondencia entre comprobación administrativa, recursos liberados y avance material.

Las inconsistencias detectadas no se limitaron a trabajos no ejecutados. La revisión vecinal también identificó posibles sobrecostos en la adquisición de insumos, particularmente en muebles de baño. De acuerdo con la documentación revisada, los inodoros y lavabos fueron facturados con precios unitarios de \$5,000 y \$3,300 pesos, respectivamente, aun cuando el valor comercial de ambos modelos no rebasaba los \$2,000 pesos en conjunto. A ello se sumó la detección de comprobantes fiscales repetidos en tres ocasiones para la adquisición de muebles de baño y el anticipo de pisos, los cuales aparecían como vigentes en el portal del Servicio de Administración Tributaria (Damnificados Unidos de la Ciudad de México, 2019, véase Anexo 5; Revista Consideraciones, 2019; Quintero, 2019).

Los cuestionamientos vecinales adquirieron respaldo documental al identificar la participación de proveedores de reciente constitución mediante el seguimiento del gasto. De acuerdo con la documentación revisada, tres empresas vinculadas al suministro de insumos —Servicios Anukis, S.A. de C.V., Leizanani, S.A. de C.V. y Grupo Muyamorzi, S.A. de C.V.— fueron creadas durante 2018, después del sismo

y durante el desarrollo del programa de reconstrucción. Este dato adquiere relevancia por su vinculación con procesos de facturación cuestionados y con la dificultad para verificar materialmente los insumos reportados. En conjunto, la participación de estas empresas permite identificar una cadena de suministro y comprobación del gasto con niveles de opacidad que dificultaron el seguimiento de los recursos públicos ejercidos.

A estos hallazgos se sumó la auditoría presentada por la Comisión para la Reconstrucción en julio de 2019, que reveló un problema mayor de comprobación del gasto al señalar que las empresas responsables de la intervención en el Multifamiliar Tlalpan acumularon aproximadamente 69 millones de pesos no comprobados, equivalentes a cerca del 24% de los 287.8 millones de pesos asignados. Con ello, el conflicto financiero rebasó los señalamientos vecinales y los casos particulares, y quedó ubicado como una fuerte irregularidad del esquema general de control de la reconstrucción. Sin embargo, la información pública disponible no permite reconstruir con precisión la relación completa entre montos autorizados, recursos ejercidos, comprobantes presentados y trabajos efectivamente realizados por empresa. Este límite documental impide cerrar el seguimiento del gasto, lo que mantiene abierto el desfase financiero del proceso. La información disponible se sintetiza en la siguiente tabla, donde se comparan los montos identificados por empresa a partir de fuentes institucionales y periodísticas (Navarrete, 2019; Olvera, 2019).

Tabla 4.2. Presupuesto acreditado y recursos no comprobados por empresas en la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan

Empresa	Edificios Encargados	Monto asignado	Monto no acreditado	% del total no acreditado
Gerencia y Administración de Proyectos	tipo 2 (A, B y C)	83.6 millones	28.3 millones	33.85%
REM Ingeniería Ecológica	3B, 4A, 4B y 4C	126 millones	12.7 millones	10.80%
Desarrollo de Proyección Especializados	3C	38.3 millones	14.4 millones	37.06%
Corporación y Servicios Nacionales	3A	39.9 millones	13.7 millones	34.34%

Fuente: elaboración propia con base en Damnificados Unidos de la Ciudad de México (2019, véase Anexo 5), Olson (2019) y Olvera (2019).

Las investigaciones se extendieron hacia funcionarios vinculados con la gestión de vivienda, obra pública y recursos del programa de reconstrucción. Entre ellos se señaló al exdirector del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, acusado por presunto desvío de recursos y corrupción; al exdirector de Licitación de Obras Públicas, investigado por la contratación indebida de empresas privadas para la demolición de inmuebles afectados por el sismo de 19s17; y al exsubsecretario de Administración y Capital Humano de la Secretaría de Finanzas, señalado como testigo colaborador en investigaciones sobre el uso irregular de recursos públicos (Infobae, 2020; Aristegui Noticias, 2020; Quadratín México, 2021). Estos casos no prueban responsabilidad directa de las empresas que intervinieron en el Multifamiliar Tlalpan, pero permiten ubicar las irregularidades detectadas dentro de un marco institucional más amplio, caracterizado por contratación privada sin supervisión suficiente y controles públicos fragmentados. También apuntan a que la asignación de responsabilidades estuvo marcada por la disputa política entre administraciones, ya que las investigaciones se concentraron principalmente en funcionarios de la gestión previa, mientras las continuidades del modelo de reconstrucción y contratación permanecieron menos expuestas en el debate público.

Figura 4.13. Caída de barandal de herrería de un balcón edificio 2B



La imagen muestra el desprendimiento de la protección de un balcón del cuarto piso del edificio 2B, ocurrido días después de la entrega de las obras. El hecho permite observar la aparición de fallas materiales posteriores a la ocupación y refuerza los señalamientos vecinales sobre vicios ocultos y deficiencias constructivas en el proceso de reconstrucción.

Durante el proceso de reconstrucción, los señalamientos de los habitantes sobre retrasos persistentes, avances informados sin correspondencia con el estado observable de las obras y fallas constructivas adquirieron otro peso analítico. A la luz de los problemas de comprobación del gasto, la participación de proveedores cuestionados y la auditoría que identificó recursos no comprobados, esos señalamientos pueden interpretarse como parte de una misma contradicción entre los recursos públicos ejercidos, la gestión institucional insuficiente y la materialización efectiva de la rehabilitación. Por ello, las fallas visibles en los inmuebles entregados permiten vincular la opacidad financiera y la supervisión fragmentada con las condiciones materiales en que los habitantes los recibieron, una brecha que el proceso de reconstrucción no logró cerrar.

La persistencia de fallas materiales después de la entrega expuso las deficiencias de la gestión pública de la reconstrucción. La Comisión para la Reconstrucción y las instancias encargadas del seguimiento participaron en la asignación de recursos, la validación de avances y la relación con empresas y habitantes afectados; las deficiencias documentadas deben entenderse, por tanto, como expresión de una supervisión pública insuficiente y de la responsabilidad de las constructoras en la ejecución material de las obras. La contradicción central se expresa en la distancia entre la responsabilidad pública de verificar la calidad material de las obras y la capacidad efectiva de respuesta institucional frente a las irregularidades señaladas por los damnificados.

La problemática observada en el Multifamiliar Tlalpan formó parte de un proceso más amplio de reconstrucción en la Ciudad de México. Reportes posteriores documentaron retrasos, deficiencias constructivas, falta de información, ausencia de sanciones efectivas y limitaciones de supervisión en otros predios incorporados al programa. Esta recurrencia permite leer las irregularidades del conjunto habitacional como expresión de una estructura institucional que favoreció su reproducción en los planos económico, técnico y administrativo. De este modo, el caso del Multifamiliar Tlalpan aparece como una manifestación concreta de una dinámica general de control institucional deficiente en la reconstrucción de vivienda posterior al 19s17 (Quintero, 2019; Pantoja, 2019; Gómez Flores, 2023; Sarabia, 2023; Aguilar, 2023).

La reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan se desarrolló como una relación de fuerzas desigual entre actores que concentraban el poder y los medios para mantener sin aclaración suficiente las irregularidades del proceso, y habitantes afectados que, con recursos escasos y limitado poder de incidencia, se organizaron para impedir que esas irregularidades se reprodujeran en la obra y en la entrega de las viviendas. El Estado concentró la asignación de recursos, la validación institucional y la definición de los procedimientos, mientras las empresas conservaron una parte sustantiva del control sobre la ejecución material de las obras, la información técnica y la comprobación de avances. Frente a ello, la

organización de los damnificados intervino como fuerza de presión, denuncia y producción de evidencia, aunque su participación quedó limitada por la falta de control directo sobre los recursos, los contratos, la supervisión y las decisiones técnicas. La contradicción central radicó en que los habitantes afectados tuvieron que verificar, documentar y disputar un proceso del que dependía su retorno, pero cuyas condiciones principales se definían fuera de su control, asumiendo tareas de seguimiento, comprobación y exigencia de correcciones que correspondían a la Comisión y a las instancias responsables del programa. Aun así, su intervención fue fundamental, pues modificó las condiciones políticas de la reconstrucción al visibilizar fallas, exigir auditorías y cuestionar las versiones oficiales sobre el avance de las obras.

Las irregularidades documentadas derivaron en exigencias orientadas a convertir los señalamientos vecinales en procedimientos concretos de responsabilidad. Los habitantes demandaron auditorías técnicas y financieras, reparación de daños, medidas preventivas frente a nuevas irregularidades y sanciones contra las empresas incumplidas, incluida su salida del programa en caso de persistir las prácticas denunciadas. Esta demanda marcó un desplazamiento importante. La reconstrucción dejó de evaluarse solo por la terminación formal de las obras y comenzó a medirse por la capacidad institucional para revisar lo ejecutado, corregir daños y establecer consecuencias frente a los incumplimientos. La ausencia de sanciones claras reforzó la percepción de que la denuncia vecinal no logró traducirse en una respuesta pública proporcional a la gravedad de las fallas identificadas.

Figura 4.14. Irregularidades materiales en la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan



Las imágenes muestran distintas fallas materiales posteriores a la entrega de las obras. A la izquierda se observan deficiencias en muros e infiltraciones de agua en techos y paredes; a la derecha, puertas de baja calidad que comenzaron a desprenderse o descuadrarse tras poco uso. Estas fallas fueron reportadas en distintos edificios y departamentos, acompañadas de problemas en los sistemas de electricidad, drenaje y agua potable. Fuente: Asamblea Multifamiliar Tlalpan.

Las fallas materiales documentadas después de la entrega muestran que las irregularidades del proceso no se agotaron en la esfera administrativa o financiera, pues afectaron directamente las condiciones de habitabilidad de los departamentos reconstruidos. La presencia de acabados deficientes, filtraciones, fallas en instalaciones y elementos constructivos de baja calidad evidencia límites importantes en el control técnico aplicado durante la ejecución y recepción de las obras. El problema no puede atribuirse a una responsabilidad única plenamente demostrada; corresponde a una forma de intervención que permitió la entrega de viviendas con desperfectos visibles y con incertidumbre sobre su desempeño posterior. En este sentido, la falta de sanciones claras y de mecanismos efectivos de corrección reforzó una contradicción central de la reconstrucción, ya que el programa buscaba reducir la vulnerabilidad habitacional producida por el sismo,

mientras su desarrollo reprodujo condiciones de riesgo, inconformidad e inseguridad material para una parte de los habitantes afectados.

A estas transformaciones se sumó una modificación en la configuración arquitectónica del conjunto habitacional, expresada en una alteración del concepto arquitectónico original. La reconstrucción tendió a homogeneizar materiales, acabados y soluciones formales, sustituyendo elementos asociados al proyecto original por componentes de uso generalizado en la vivienda contemporánea. La presencia de fachadas uniformes, acabados monocromáticos y elementos de herrería y cancelería metálica —barandales y protecciones en vanos— da cuenta de un desplazamiento desde una concepción arquitectónica específica hacia una solución habitacional generalizable y replicable. Esta homogeneización expresa una racionalidad instrumental de estandarización constructiva, orientada a simplificar el suministro, repetir soluciones y reducir tiempos de instalación, bajo el supuesto de disminuir costos unitarios mediante el uso de componentes seriados disponibles en el mercado. En el caso del Multifamiliar Tlalpan, esa racionalidad entró en contradicción con la demanda de conservar el concepto arquitectónico original, pues la intervención dejó de responder a una lógica proyectual propia del conjunto y se aproximó a un modelo constructivo genérico, con pérdida de continuidad formal, estética y material, sin que ello garantizara una ejecución más rápida, un control más efectivo ni una calidad material plenamente verificable.

Figura 4.15. Comparación del Multifamiliar Tlalpan antes y después de la reconstrucción



A la derecha se observa la configuración original del conjunto previa a la intervención, caracterizada por el uso de color, elementos de fachada y composición propios del proyecto habitacional original. A la izquierda se muestra el estado del conjunto durante el proceso de reconstrucción, donde se advierte la homogeneización de acabados, la simplificación formal y la incorporación de soluciones constructivas estandarizadas.

Fuente: elaboración propia con fotografía de Elizabeth Arrieta Martínez, 2019, y fotografía propia, 2020.

En conjunto, la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan muestra que la restitución formal de las viviendas no cerró las contradicciones del proceso. La gestión pública de la reconstrucción permitió la intervención de constructoras, administradores, supervisores y autoridades bajo condiciones de control institucional insuficiente, mientras los habitantes afectados tuvieron que verificar, documentar y disputar una obra de la que dependía su retorno, pero cuyas decisiones principales se definían fuera de su control directo. La contradicción central radica en que un programa orientado a restituir seguridad y habitabilidad terminó reproduciendo opacidad financiera, fallas materiales, conflictos de representación, respuestas institucionales limitadas y una alteración del concepto arquitectónico original del conjunto habitacional. Por ello, la reconstrucción no puede evaluarse únicamente por la entrega administrativa de los inmuebles, sino por la correspondencia entre recursos

ejercidos, calidad material, habitabilidad efectiva y capacidad pública de corregir las irregularidades producidas durante el proceso¹³.

4.5 La forma de reconstrucción del Edificio 1C

El edificio 1C del Multifamiliar Tlalpan constituye el punto más crítico del conjunto habitacional afectado por el sismo del 19 de septiembre de 2017. Su colapso provocó la muerte de nueve personas y dejó sin departamento a cuarenta familias, concentrando la afectación más grave de la reconstrucción por la convergencia entre pérdida de vidas humanas, pérdida total de vivienda y reposición completa del inmueble. La reconstrucción comenzó formalmente después de diez meses de organización y presión social, con la remoción de escombros del edificio colapsado y el reforzamiento de otros inmuebles dañados. Esta particularidad resulta relevante porque la reposición del 1C quedó atravesada por la carga social de esa pérdida y por la configuración de un proceso técnico-institucional cerrado, en el que, como se documenta a lo largo de este apartado, los beneficiarios fueron progresivamente excluidos del seguimiento, la verificación y la toma de decisiones sobre la obra.

El edificio permaneció aislado, rodeado por cercos que impedían observar el avance de las obras, mientras que las autoridades compartían información limitada. A los residentes y propietarios se les negó el acceso al inmueble para verificar el estado de sus departamentos. Durante las asambleas, los mecanismos fueron similares. Las autoridades aseguraban que proporcionarían información relevante, aunque esta se materializaba de manera parcial e intermitente.

¹³ El Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México permite ubicar el avance general del programa y el carácter variable del universo de viviendas atendidas, integrado por viviendas validadas en el censo social y técnico de 2018 y por aquellas incorporadas posteriormente mediante nuevos levantamientos, dictámenes y validaciones de información. Sin embargo, esos datos agregados expresan el seguimiento institucional del programa y no sustituyen el análisis material de casos específicos, como el Multifamiliar Tlalpan, donde la entrega formal de las viviendas no canceló los conflictos relativos a supervisión, comprobación del gasto, calidad material, habitabilidad y verificación vecinal del proceso.

Figura 4.16. Edificio 1C del Multifamiliar Tlalpan antes del sismo 19s17



Fuente: Terra Incognitum, 2018, disponible en <https://terraincognitum.wordpress.com/2018/05/03/multifamiliares-tlalpan-edificio-1-c-ficha-edificio-8/>.

Esta restricción de información no se presentó de manera homogénea para todos los actores involucrados. En las reuniones sostenidas entre la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan y autoridades de la Ciudad de México durante el proceso de reconstrucción, se establecieron compromisos institucionales para subir información del edificio 1C a la plataforma digital y revisar con el INVI el programa de obra. Durante el seguimiento de estas reuniones se observó que estos compromisos formaban parte de una estrategia recurrente: las solicitudes de información, acceso y verificación eran canalizadas hacia respuestas posteriores, lo que desplazaba sistemáticamente la posibilidad de constatar directamente el avance de la obra. De este modo, la administración de la información quedó fragmentada entre plataformas digitales de cumplimiento cuestionable y la experiencia material de los propietarios, introduciendo una distancia deliberada entre la conducción técnica del proceso y el seguimiento directo por los beneficiarios.

La reconstrucción del edificio 1C se desarrolló bajo un esquema técnico-institucional diferenciado respecto del resto del conjunto. A diferencia de los demás edificios, intervenidos mediante administradores y recursos del fideicomiso, el 1C fue asumido directamente por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, requiriendo la articulación de múltiples actores a lo largo de toda la cadena de valor, entre ellos Mecate Studio en el proyecto arquitectónico, el Consultorio de Arquitectura Práctica A.C. (CAP) en la supervisión técnica, y Tabicón S.A. de C.V. como constructora, de acuerdo con referencias periodísticas (Proceso, 2018; Romero Sánchez, 2018). No obstante, la información disponible en fuentes públicas abiertas no permite reconstruir con precisión la modalidad de contratación, el monto final de la obra ni la distribución específica de responsabilidades entre estos actores. Bajo estas condiciones, la reconstrucción se configura como un proceso técnico especializado cuya verificación documental resulta limitada desde la perspectiva de los propietarios, ya que su seguimiento dependió de información institucional que no fue plenamente accesible.

Como se observó en el apartado anterior, la participación de proveedores de reciente constitución y las inconsistencias en la facturación dificultaron la verificación del uso de los recursos y abrieron un problema institucional sobre los criterios de incorporación de actores con trayectoria poco verificable en un proceso de reconstrucción financiado con recursos públicos. En este contexto, la intervención de Mecate Studio y del Consultorio de Arquitectura Práctica A.C. (CAP) en el proyecto del edificio 1C adquiere relevancia específica, porque ambos actores fueron incorporados a la reconstrucción del inmueble más crítico del conjunto sin que la información disponible permita evaluar con claridad su experiencia previa, registro formal y distribución precisa de responsabilidades. En el caso de CAP, su participación previa en la fase de desalojo y campamento había generado conflictos entre los damnificados, lo que condicionó la confianza de algunos propietarios frente a su incorporación en la reconstrucción del edificio colapsado.

A ello se sumaron dudas sobre la capacidad de ambos actores para conducir una intervención de alta complejidad técnica: retrasos en la presentación de proyectos,

presencia limitada en sitio y observaciones formuladas por equipos técnicos cercanos al proceso convergían en un panorama de incertidumbre. En conjunto, estos elementos permiten ubicar esta fase como una problemática sociotécnica vinculada con la validación institucional de actores cuya trayectoria y responsabilidad específica no podían ser verificadas de manera transparente por los propietarios, dentro de un proceso que exigía alta especialización, claridad técnica y mecanismos verificables de rendición de cuentas (Proceso, 2018; Romero Sánchez, 2018).

El problema central rebasa la actuación de los actores técnicos y recae también en la forma en que la Comisión para la Reconstrucción condujo la relación entre propietarios, empresas e instancias ejecutoras. Al no establecer mecanismos verificables de comparecencia técnica, explicación de decisiones y rendición de cuentas, la autoridad permitió que la reconstrucción del edificio 1C avanzara bajo una separación persistente entre quienes habían habitado el inmueble y quienes definían materialmente su reposición. Esta separación restringió la capacidad de los propietarios para dar seguimiento al proceso y evaluar la intervención en términos técnicos, administrativos y financieros, incluida la calidad de las obras, las decisiones de diseño y las condiciones materiales de entrega. En ese contexto, la urgencia de retornar, cerrar el proceso de desplazamiento y resolver las implicaciones de vivir fuera de la vivienda debilitó aún más la capacidad de los afectados para rechazar, cuestionar o someter a revisión lo entregado.

Figura 4.17. Interior de un departamento reconstruido del edificio 1C del Multifamiliar Tlalpan



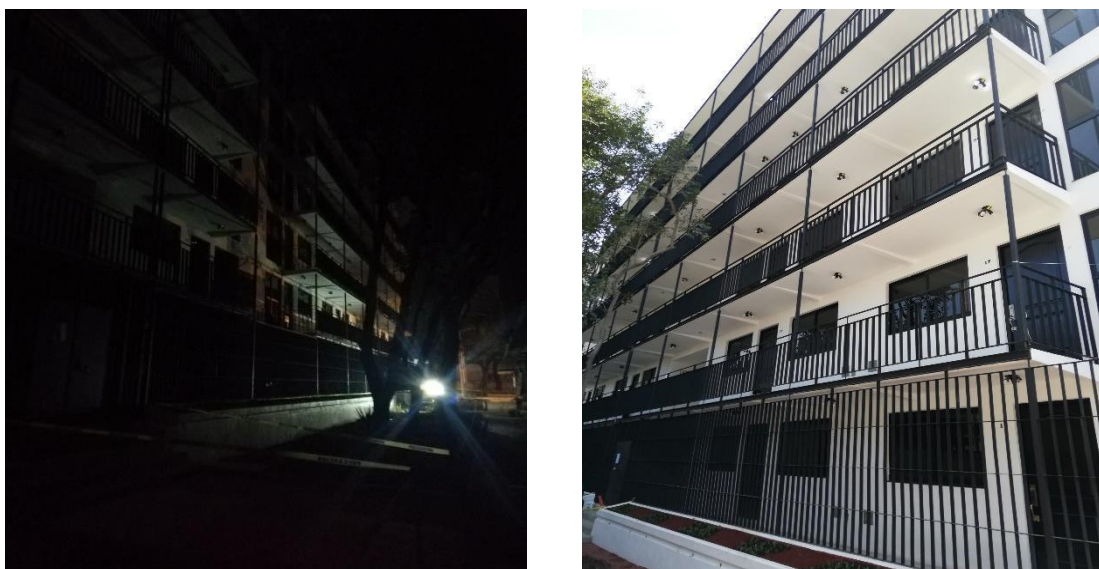
Fuente: Fotografías propias, 11 de enero de 2020.

Las condiciones de uso del edificio reconstruido muestran una contradicción fundamental: aunque el inmueble fue reconstruido y equipado con mejoras materiales, algunos componentes incorporados para atender seguridad, control de accesos o ahorro energético generaron restricciones paradójicas para los habitantes. El enrejado de la planta baja y la dependencia de llaves, pensados como medidas de seguridad, podían producir un efecto contrario, al mantener puertas cerradas y dificultar una evacuación rápida ante emergencias. Igualmente problemáticos resultaron los desniveles poco visibles en los accesos, identificados desde el inicio de la ocupación como causa recurrente de caídas y tropiezos, así

como la iluminación mediante sensores que dejaba zonas comunes oscuras durante la noche hasta detectar presencia. A ello se sumaban las dimensiones reducidas de los sanitarios y la ubicación de instalaciones de drenaje sobre el área de cocina, que generaban problemas específicos de verificación y mantenimiento futuro. La tubería de PVC en esa zona introducía riesgos de averías o fallas de desagüe que los propietarios no podían evaluar ni prevenir en la fase de entrega.

Estas observaciones iniciales correspondían a lo visible en el arranque de la ocupación, pero su relevancia reside en que la calidad del diseño y de la obra solo puede evaluarse plenamente con el uso prolongado del inmueble. Desde el inicio ya se advertían decisiones constructivas susceptibles de generar problemas de mantenimiento, reparación o uso que dificultaran la habitabilidad diaria. Esto dejaba abierta la responsabilidad técnica e institucional frente a posibles fallas posteriores, pues los propietarios no habían contado con mecanismos suficientes para verificar la calidad constructiva antes de recibir el inmueble, en un caso donde la solidez estructural no admite márgenes de incertidumbre.

Figura 4.18. Exterior del edificio 1C reconstruido del Multifamiliar Tlalpan





Fuente: Fotografía propia, 11 de enero de 2020.

El caso del edificio 1C permite observar que la reposición material de la vivienda puede concretarse formalmente sin superar las contradicciones del proceso que la produce. La entrega del inmueble cumplió con el objetivo institucional de retorno a una vivienda reconstruida, pero su producción se desarrolló bajo una distancia sostenida entre los legítimos propietarios y las instancias que definieron las decisiones técnicas, financieras y administrativas de la obra. Esa distancia restringió el acceso a la información, limitó la verificación documental de las intervenciones, condicionó la incorporación de actores cuya trayectoria no pudo ser plenamente evaluada, y difirió la evaluación de las condiciones de uso a la fase posterior a la ocupación. En ese sentido, el 1C rebasa su condición de edificio reconstruido tras el colapso y permite identificar una forma específica de reconstrucción, en la que la solución material quedó atravesada por una conducción institucional cerrada y poco receptiva, donde los beneficiarios fueron desplazados de la producción y del seguimiento de la obra de su propia vivienda, mientras la reposición física avanzó sin mecanismos verificables de participación y rendición de cuentas.

Esta exclusión también tuvo una dimensión técnica y jurídica. Al limitar el acceso a la información técnica y financiera, el proceso redujo la capacidad de los propietarios para evaluar, cuestionar o validar las decisiones que definieron la reconstrucción de su propia vivienda. La entrega formal del inmueble cerró administrativamente el

caso, aunque dejó sin resolver la vulneración de derechos asociados a la información, la participación y la verificación de la calidad de lo recibido. Bajo estas condiciones, el retorno al edificio dejó abierta la continuidad de la emergencia habitacional bajo una forma institucionalizada. Los damnificados recuperaron la vivienda sin recuperar el control sobre el proceso que la produjo, con una incertidumbre persistente sobre la calidad constructiva del inmueble y su desempeño futuro ante nuevos sismos, en una ciudad cuya condición geológica hace indispensable la verificación técnica de la vivienda reconstruida.

El análisis del Multifamiliar Tlalpan permite observar que la reconstrucción posterior al sismo de 2017 se configuró como un proceso desigual, conflictivo y atravesado por una lógica institucional que concentró decisiones fundamentales en instancias públicas, técnicas y privadas. En ese proceso se expresaron contradicciones materiales entre el Estado, el capital privado y los damnificados, visibles en la organización vecinal, la disputa por la representación, la centralización de decisiones, la incorporación de actores con distinta experiencia práctica y las restricciones a la verificación del proceso. La restitución de vivienda apareció como respuesta pública obligatoria frente al daño y, a la vez, abrió condiciones para la administración opaca de recursos, responsabilidades técnicas poco verificables y decisiones alejadas del control directo de la población afectada.

El caso del Multifamiliar Tlalpan permite establecer que la reposición de viviendas y el retorno de los habitantes coexistieron con los límites materiales, públicos e institucionales de una reconstrucción que reparó parcialmente el daño físico, pero mantuvo restricciones a la participación de los damnificados, a la verificación de las obras y a la evaluación transparente de sus resultados. Bajo estas condiciones, la reconstrucción rebasa la materialización de inmuebles y expresa una forma urbana de reparación del daño en la que la vivienda puede ser restituida sin transformar las relaciones desiguales que produjeron la vulnerabilidad previa al desastre. En ese sentido, el Multifamiliar Tlalpan muestra que las formas de reconstrucción de vivienda posteriores al 19s17 responden a la emergencia y también revelan la manera en que el territorio urbano, la vivienda y la seguridad habitacional continúan

produciéndose dentro de relaciones desiguales de poder económico, político e institucional.

REFLEXIONES FINALES

El desastre no comienza con el movimiento sísmico. El 19s17 produjo daños inmediatos, pero la distribución desigual de sus efectos respondió a condiciones materiales, urbanas e institucionales configuradas históricamente. La vulnerabilidad que el sismo hizo visible es una relación social inscrita en la transformación de la Cuenca de México, en la apropiación y transformación de la naturaleza, en la producción desigual de vivienda, en la valorización de distintas localizaciones urbanas, en la diferenciación de regímenes jurídicos y en la gestión estatal del territorio.

Desde esta perspectiva, la reconstrucción posterior al 19s17 permite observar que la acumulación histórica de fragilidades socio-materiales condicionó tanto la distribución del daño como las posibilidades de recuperación. El riesgo sísmico rebasa el problema físico y la gestión técnica, porque está ligado a relaciones territoriales, económicas, jurídicas e institucionales que organizan materialmente la ciudad y determinan sus lógicas de reproducción.

La reconstrucción revela una contradicción central. Atendió daños visibles y resolvió parcialmente la emergencia habitacional, pero lo hizo dentro de las mismas formas prevalecientes de producción urbana que participan en la generación de vulnerabilidad. Esa contradicción se expresó mediante procedimientos jurídicos de acreditación, criterios técnico-administrativos de elegibilidad, mecanismos de financiamiento y cierres institucionales que permitieron restituir inmuebles sin transformar las condiciones territoriales, económicas e institucionales que producen riesgo. La reconstrucción restituye condiciones particulares donde hubo daño, pero no reduce significativamente la vulnerabilidad sísmica de la ciudad mientras permanezcan activas las contradicciones que organizan la reproducción urbana.

La vivienda dañada por el 19s17 debe comprenderse como una condición material de reproducción social. Su pérdida o inhabilitación alteró la base desde la cual los habitantes organizaban formas de solventar necesidades vitales, relaciones familiares, trabajo, permanencia territorial y acceso a servicios, fracturando la relación entre vida privada, entorno urbano y funcionamiento social de la ciudad.

La restitución dependió de la capacidad real de los damnificados para acreditar derechos, transitar la espera, reorganizar la vida y recuperar condiciones mínimas de estabilidad. El daño habitacional se articuló con desigualdades acumuladas, de modo que la pérdida de vivienda produjo efectos diferenciados entre quienes ya enfrentaban condiciones desiguales de reproducción social.

El marco normativo-programático formuló una reconstrucción integral orientada a restituir a las personas en su entorno, comunidad y vivienda, pero su desarrollo concreto tendió a concentrarse en la reposición física de los inmuebles. En esa reducción se expresó el límite material de la reconstrucción. La restitución formal de vivienda no garantizó por sí misma la recomposición de las condiciones materiales, jurídicas, subjetivas y territoriales necesarias para habitar. Cuando la restitución se reduce al inmueble, la reconstrucción pierde capacidad para recomponer aquello que permite permanecer y reproducir la vida en la ciudad.

La reconstrucción del 19s17 constituyó una forma históricamente determinada de producción social del territorio. La distinción institucional entre vivienda unifamiliar y multifamiliar permitió ordenar la gestión del programa, pero resultó insuficiente frente a la heterogeneidad territorial, jurídica, material y social de la vivienda afectada. Para ser atendida, la vivienda dañada debió traducirse en una solución legal, técnica, financiera y socialmente procesable. Esa traducción incluyó también la dimensión proyectual. La participación de los propietarios en la definición de los proyectos fue necesaria para legitimar la restitución, aunque abrió conflictos entre expectativas habitacionales y posibilidades técnicas, normativas y presupuestales, generando nuevas negociaciones que pudieron demorar o reorientar el proceso.

Las formas diferenciadas produjeron trayectorias desiguales de restitución habitacional. La vivienda unifamiliar quedó marcada por la autoproducción del hábitat, las formas de tenencia y las vulnerabilidades acumuladas en periferias populares, mientras la multifamiliar concentró problemas de escala, régimen condominal, financiamiento, actualización normativa y valorización del suelo. La diferencia entre formas de reconstrucción expresó así la posición desigual de habitantes e inmuebles dentro de la estructura urbana.

La redensificación mostró con especial claridad la subordinación parcial de la restitución habitacional a la valorización del suelo. Al buscar cerrar la brecha entre el apoyo social disponible y el costo real de restituir viviendas con superficies, ubicaciones y expectativas patrimoniales diversas, hizo depender una parte de la restitución del valor futuro del suelo y de la posibilidad de colocar nuevas unidades en el mercado. La política habitacional quedó organizada por una relación contradictoria entre el derecho a recuperar vivienda y la necesidad de dar salida mercantil a los productos inmobiliarios generados por el propio mecanismo de financiamiento. Las formas diferenciadas de reconstrucción fueron mecanismos institucionales mediante los cuales el programa procesó desigualdades previas y produjo trayectorias desiguales de restitución, subordinando en determinadas circunstancias el fin social de recuperar las condiciones materiales de vida a medios jurídicos, técnicos, financieros y administrativos.

La intervención estatal concentró una contradicción constitutiva del proceso. El Estado debía garantizar vivienda segura y habitable, financiar la restitución y conducir un proceso de carácter público y social, pero su actuación se desarrolló dentro de una ciudad organizada por la valorización del suelo, la producción inmobiliaria y capacidades institucionales desiguales. Bajo esas condiciones, la restitución habitacional quedó atravesada por la relación entre garantía pública, gestión administrativa y producción privada de obra.

La ejecución privada introdujo un límite estructural al proceso. Las empresas participantes actuaron con criterios de costo, tiempos de entrega, contratación y

márgenes empresariales dentro de un programa financiado con recursos públicos y donativos orientado a restituir vivienda segura, habitable y con certeza jurídica. La reconstrucción exigía subordinar esos criterios al valor de uso social de la vivienda restituida, pero esa subordinación fue desigual por la insuficiencia de mecanismos efectivos de transparencia, supervisión y control material de la obra.

El carácter público y social del programa no eliminó las contradicciones de una reconstrucción ejecutada en un campo de producción privada. La información incompleta, las restricciones a la verificación por parte de la población afectada y las irregularidades mostraron que la restitución quedó materialmente limitada cuando la ejecución privada de la obra no fue sometida a supervisión técnica, transparencia y rendición de cuentas frente a quienes debían recuperar la vivienda.

La organización comunitaria de los damnificados rebasó la solidaridad frente a la emergencia y se convirtió en condición material de intervención en la reconstrucción. Frente a una respuesta institucional insuficiente, fragmentaria o poco transparente, la movilización permitió exigir información, dictámenes, proyectos, vigilancia de obras, seguimiento de recursos y apertura de interlocución. La apropiación del espacio público mediante asambleas, movilizaciones y presencia sostenida en puntos como Calzada de Tlalpan y el Zócalo transformó necesidades habitacionales individualizadas por el daño y por la gestión institucional en una demanda colectiva con capacidad de presión e incidencia. La participación se constituyó así en una forma concreta de disputar las condiciones bajo las cuales se definía la restitución.

La información técnica, jurídica y financiera adquirió un valor decisivo dentro de la reconstrucción, porque funcionó como recurso material de poder y como condición de exigibilidad. El acceso desigual a dictámenes estructurales, contratos, presupuestos, proyectos ejecutivos, avances financieros y acuerdos institucionales produjo capacidades diferenciadas para preguntar, verificar, corregir, negociar y hacer valer derechos. La asimetría informativa trascendió un problema de

comunicación y se convirtió en una condición material que incidió directamente en las posibilidades reales de intervención y justicia para los damnificados.

La comunidad de damnificados produjo un campo común de acción sin borrar diferencias internas. Mujeres, madres, personas adultas mayores y habitantes con trayectorias diversas asumieron tareas de exigencia, vigilancia y defensa, aunque los tiempos, recursos, salud, edad y obligaciones distribuyeron de manera desigual las posibilidades de participación. La disputa por la representación, la legitimidad, la información y la conducción del proceso mostró que la reconstrucción fue un campo permanente de disputa por recursos materiales y capacidad de decisión. Los medios creados para acompañar, representar o facilitar la restitución no garantizan por sí mismos su orientación al fin social que les dio origen; pueden convertirse en relaciones materiales de poder cuando su conducción se separa de la población afectada y de la responsabilidad pública.

El estudio del Multifamiliar Tlalpan permitió mostrar que la entrega formal de vivienda no equivale necesariamente a la restitución sustantiva de las condiciones de habitabilidad, verificación, información y legitimidad comunitaria. Los campamentos, la firma de actas, el acceso restringido a información y obra, y las dudas sobre la calidad material de algunas intervenciones evidenciaron que el cierre administrativo puede adelantarse a la resolución efectiva del conflicto. La restitución solo puede considerarse sustantiva cuando la vivienda entregada vuelve a operar como soporte seguro y habitable para la reproducción de la vida, bajo condiciones verificables por la población afectada, la autoridad responsable y los criterios técnicos correspondientes.

La recuperación de la vivienda depende de las mediaciones jurídicas, técnicas, administrativas, financieras, mercantiles y comunitarias mediante las cuales se organiza la restitución. Estas mediaciones son indispensables para hacer posible la reconstrucción, pero pueden adquirir autonomía respecto de ese fin.

La inversión de la relación entre medios y fines constituye una aportación fundamental de esta investigación. Cuando los instrumentos destinados a restituir

las condiciones materiales de reproducción de la vida terminan subordinándolas a procedimientos, cálculos, contratos, cierres administrativos, intereses particulares o disputas de representación, la reconstrucción deja de orientarse por la vida afectada y comienza a reproducir las lógicas propias de los medios que debían servirla.

La reconstrucción constituye una forma históricamente determinada de producción social del territorio, donde se expresan las contradicciones entre Estado, mercado, comunidad y reproducción social. Mientras la restitución de la vivienda pueda declararse concluida antes que la restitución efectiva de las condiciones materiales de reproducción de la vida humana, la reconstrucción seguirá expresando las contradicciones históricas de las relaciones sociales que produjeron la vulnerabilidad que la Ley y el Programa de Reconstrucción declaraban atender.



Fuente: Arau, S. (s.f.). *Cumbre del Volcán Huizachtépetl o Cerro de la Estrella en Iztapalapa*. Al fondo, del lado izquierdo, Ciudad Nezahualcóyotl; a la derecha, Peñón Viejo [fotografía]. Instagram: @santiago_arau.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAMO, Pedro, Marcelo Rodríguez Mancilla y Jaime Erazo Espinosa (coords.), 2016, *Ciudades populares en disputa. ¿Acceso a suelo urbano para todos?*, vol. 4, Ediciones Abya-Yala, Quito, Ecuador.

AGENCIA SUBVERSIONES, 2015, 'La Ciudad del Futuro contra los Pedregales de Coyoacán' [en línea], *Museo de los Desplazados*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.lefthandrotation.com/museodelosdesplazados/colaboraciones/agencia-subversiones/>.

AGUILAR, Adrián G. (coord.), 2016, *La Ciudad de México en el siglo XXI: realidades y retos*, Gobierno de la Ciudad de México/Miguel Ángel Porrúa, Ciudad de México, México.

AGUILAR, Jorge, 2023, 'La FGJ no entrega departamentos del "cártel inmobiliario", ignoró el plan de reconstrucción y nos abandonó: damnificados' [en línea], *La Crónica de Hoy*, 25 diciembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.cronica.com.mx/metropoli/fgjcdmx-entrega-departamentos-cartel-inmobiliario-ignoro-plan-reconstruccion-dejo-morir-lejos-nuestro-hogar-damnificados.html>.

AGUIRRE, Benigno E., 2004, 'Los desastres en Latinoamérica: vulnerabilidad y resistencia', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 66, núm. 3, pp. 485–510.

ALBINI, Paola, Roger M. W. Musson, Augusto Antonio Gómez Capera, Mario Locati, Andrea Rovida, Massimiliano Stucchi y Daniele Viganò, 2013, *Global Historical Earthquake Archive and Catalogue (1000–1903)* [en línea], GEM Technical Report 2013-01, versión 1.0.0, Global Earthquake Model Foundation, Pavía, Italia, consultado: 10 septiembre 2026 [https://cloud-storage.globalquakemodel.org/public/wix-new-website/pdf-collections-wix/publications/Global%20Historical%20Earthquake%20Archive%20and%20Catalogue%20\(1000-1903\).pdf](https://cloud-storage.globalquakemodel.org/public/wix-new-website/pdf-collections-wix/publications/Global%20Historical%20Earthquake%20Archive%20and%20Catalogue%20(1000-1903).pdf).

ALCÁNTARA AYALA, Irasema, Alonso Echavarría Luna, Carlos Gutiérrez Martínez, Leobardo Domínguez Morales e Ignacio Noriega Rioja, 2008, *Inestabilidad de laderas* [en línea], 2a. ed., 2a. reimp., Centro Nacional de Prevención de Desastres, Ciudad de México, México, versión electrónica 2021, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/7-FASCICULOINESTABILIDADDELADERAS.PDF>.

ALLIER MONTAÑO, Eugenia, 2018, 'Memorias imbricadas: terremotos en México, 1985 y 2017', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 80, núm. especial, pp. 9–40.

ALONSO, José Antonio, 1986, 'Industria textil y catástrofe urbana', *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, nueva época, año 32, núm. 123, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

AQUINO, Eréndira, 2021, 'Damnificados del temblor de 2017 exigen en protesta que Gobierno de CDMX cumpla con reconstrucción completa' [en línea], *Animal Político*, 19 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://animalpolitico.com/estados/damnificados-temblor-2017-reconstruccion-gobierno>.

ARENA PÚBLICA, 2017, 'La tragedia del Rébsamen: ¿negligencia o corrupción? Ya hay carpeta de investigación: PGJ' [en línea], consultado: 9 septiembre 2026 <https://t.ly/LXwH>.

ARISTEGUI NOTICIAS, 2020, 'Detienen al exdirector de Licitaciones de la Secretaría de Obras de la CDMX' [en línea], 8 octubre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://aristeginoticias.com/0810/mexico/detienen-al-ex-director-de-licitaciones-de-la-secretaria-de-obras-de-la-cdmx/>.

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, 2017, *Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una ciudad cada vez más resiliente*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 1 diciembre.

AUDITORÍA SUPERIOR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f., *Entidad Fideicomiso para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México*, Ciudad de México, México.

AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, 2019, *Resultados de la fiscalización del proceso de reconstrucción de los daños ocasionados por los sismos de septiembre de 2017*, Auditoría Superior de la Federación, Ciudad de México, México.

AZUELA, Antonio, 2013, *Un instrumento en condiciones de emergencia. Expropiación y reconstrucción habitacional en la Ciudad de México después del sismo de 1985*, documento de trabajo, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.

BANORTE, 2018, 'Banorte reconstruirá 400 viviendas en 2019' [en línea], 19 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://banorteadopta.com/>.

BANORTE, 2019, 'Banorte entrega 630 casas a familias afectadas por los sismos de 2017 y beneficia a más de 18,000 personas' [en línea], 19 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://banorteadopta.com/>.

BANORTE, 2020, 'Banorte extiende hasta 2021 su programa de reconstrucción por los sismos de 2017' [en línea], 17 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://banorteadopta.com/>.

BANORTE, 2021, 'Concluye con éxito el programa de reconstrucción "Banorte Adopta una Comunidad"; supera metas establecidas' [en línea], 20 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://banorteadopta.com/>.

BATAILLON, Claude y Martha Donís, 1989, 'El terremoto de la Ciudad de México: balance a mediano plazo', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 51, núm. 2, pp. 473–480.

BENNETT, Vivienne y Julio Bracho, 1993, 'Orígenes del Movimiento Urbano Popular Mexicano: pensamiento político y organizaciones políticas clandestinas, 1960–1980', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 55, núm. 3, pp. 89–102.

BERTALANFFY, Ludwig von, [1976] 1986, *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo y aplicaciones*, Fondo de Cultura Económica, México, D. F., México.

BITRÁN, Daniel (coord.), 2001, *Características del impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México en el periodo 1980–1999*, Centro Nacional de Prevención de Desastres, México, D. F., México.

BOJÓRQUEZ MARTÍNEZ, Y. G., 2011, *Modernización y nacionalismo de la arquitectura mexicana en cinco voces: 1925–1980*, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México.

BORJA, Jordi, 1986, *Movimientos urbanos y Estado*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

CALNEK, Edward E., 2003, 'Tenochtitlan-Tlatelolco: The Natural History of a City', en William T. Sanders, Alba Guadalupe Mastache y Robert H. Cobean (eds.), *Urbanism in Mesoamerica/El urbanismo en Mesoamérica*, vol. 1, pp. 149–202, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Pennsylvania State University Press, Ciudad de México, México/University Park, Estados Unidos.

CAMPOS RIVERA, H., 2018, '#Verificado19S: la fortaleza de las redes sociales ante un terremoto', *Centro de Investigación y Docencia Económicas*, Ciudad de México, México.

CARDOSO, Fernando Henrique y Enzo Faletto, [1969] 2002, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

CASSIRER, Ernst, [1923] 2016, *Filosofía de las formas simbólicas. I. El lenguaje*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México.

CASTELLS, Manuel, 1974, *Movimientos sociales urbanos*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

CASTELLS, Manuel, [1999] 2001, *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. 3, *Fin de milenio*, Siglo XXI Editores, México, D. F., México.

CENTRO DE INSTRUMENTACIÓN Y REGISTRO SÍSMICO, 2022, 'Los sismos en la antigüedad' [en línea], 11 octubre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://blogcires.mx/2022/10/11/los-sismos-en-la-antigüedad/>.

CERNEA, Michael M., 1997, 'The Risks and Reconstruction Model for Resettling Displaced Populations', *World Development*, vol. 25, núm. 10, pp. 1569–1587.

CERVANTES LÓPEZ, Liz Areli, 2017, '¿En qué consiste la Ley de Reconstrucción de la CDMX?', *Inmobiliare*, 21 diciembre.

CIUDADANÍA 19S y Ruta Cívica A. C., 2019, *La reconstrucción (al detalle) para volver a casa. Fascículo 03. Manual para la reconstrucción con dignidad CDMX: actualización ante la nueva política pública* [en línea], Ruta Cívica A. C., Ciudad de México, México, noviembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/fasiculo-03-reconstruccion-al-detalle.pdf>.

CLAVELLINA MILLER, José Luis, 2017, *Costos iniciales de la reconstrucción tras los sismos de septiembre de 2017*, Notas Estratégicas, núm. 12, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Ciudad de México, México.

COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023, *La Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México y la reconstrucción. Reporte de indicadores 2023* [en línea], Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, consultado: 9 septiembre 2026 https://piensadh.cdHCM.org.mx/images/2023_tematico_reconstruccion.pdf.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), 1986, *Los desastres naturales en América Latina y el Caribe y sus efectos en la infraestructura de salud*, CEPAL, Santiago de Chile, Chile.

COMISIÓN NACIONAL DE VIVIENDA, 2025, *Reglas de operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2025* [en línea], consultado: 9 septiembre

2026 <https://www.gob.mx/conavi/documentos/reglas-de-operacion-del-programa-de-vivienda-social-para-el-ejercicio-fiscal-2025-396762>.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA), 2009, *Atlas del agua en México 2009*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018, *Informe sobre la reconstrucción en la Ciudad de México*, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019a, *Plan Integral para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, núm. 24 Bis, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019b, *Presentación del Consejo Consultivo para la Reconstrucción* [en línea], Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 28 marzo, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Consejo%20consultivo/Presentacion%2028.03.19.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019c, *Minuta de la VI Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México* [en línea], Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México, 3 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Comite%20de%20Transparencia/2019/Minuta%206%20Mesa%20del%20Comit%C3%A9%20de%20Transparencia%202019.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2020a, *Minuta 32 de la Mesa del Comité de Geotecnia y Estructuras*, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2020b, *Minuta de la cuadragésima tercera sesión de la Mesa Legal* [en línea], Portal de Reconstrucción, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 4 junio, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Mesa%20Juridica/2-minuta-sesion-43-mesa-legal-04-de-junio-2020.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021a, *Décima sesión del Consejo Consultivo* [en línea], Gobierno de la Ciudad de México, consultado: 9 septiembre 2026 https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Consejo%20Consultivo/2021/MINUTA%2010%20CONSEJO%20CONSULTIVO%202021_Censurado.pdf.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021b, *Minuta 14 de la Mesa de Subcomisionados*, *Portal de Reconstrucción*, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021c, *Minuta de la sexagésima tercera sesión ordinaria de la Mesa Legal* [en línea], Portal de Reconstrucción, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 22 abril, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Mesa%20Legal/2021/Minuta%2063%20ordinaria.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021d, *Minuta 65 ordinaria de la Mesa Legal*, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021e, *Minuta de la septuagésima sesión ordinaria de la Mesa Legal* [en línea], Portal de Reconstrucción, Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 2 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/>

[storage/app/media/Transparencia/Minutas/Mesa%20Legal/2021/Minuta%2070%20ordinaria.pdf](https://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Mesa%20Legal/2021/Minuta%2070%20ordinaria.pdf).

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2022, *Minuta de la septuagésima octava sesión ordinaria de la Mesa Legal* [en línea], Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 3 febrero, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Transparencia/Minutas/Mesa%20Legal/2022/Minuta%2078%20ordinaria.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023a, *Convenio de coordinación de acciones para la conclusión del Programa de Reconstrucción y Rehabilitación de Viviendas y atención a las personas damnificadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017* [en línea], Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, 9 febrero, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/themes/reconstruccion-cdmx/assets/files/CONVENIO%20DE%20CORDINACI%C3%93N%20TEESTADO.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023b, *Modificación al Plan Integral para la Reconstrucción de la Ciudad de México, con la finalidad de actualizar el proceso de reconstrucción en la Ciudad de México* [en línea], Gaceta Oficial de la Ciudad de México, núm. 1249, 5 diciembre, Gobierno de la Ciudad de México, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Marco%20Normativo/PLAN INTEGRAL PARA LA RECONSTRUCCION DE LA CIUDAD DE MEXICO.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.a, 'Portal de Reconstrucción CDMX' [en línea], consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.b, 'Convenios' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/convenios>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.c, 'Fundaciones' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/fundaciones>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.d, 'Expropiación' [en línea], *Portal de Reconstrucción*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/expropiacion>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.e, 'Apoyo a renta' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/apoyo-a-renta>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.f, 'Proyecto El Porvenir' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/porvenir>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.g, 'Asuntos' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/asuntos>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.h, 'Modelo de atención' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/modelo-atencion>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f.i, 'Padrones de beneficiarios' [en línea], *Portal para la Reconstrucción de la Ciudad de México*, consultado: 9 septiembre 2026 <https://reconstruccion.cdmx.gob.mx/padrones-de-beneficiarios>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO; INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; FIDEICOMISO PARA LA RECONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2020, *Convenio de*

coordinación de acciones para la reubicación de personas afectadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017 en zonas de grietas y socavones y la edificación de 330 acciones de vivienda en El Porvenir/Arboledas, Tláhuac, Ciudad de México, México.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CDMX, s. f., *Programa para la reconstrucción de la Ciudad de México. Directrices generales* [en línea], consultado: 6 abril 2021 <http://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5a5/951/9f3/5a59519f3f047556008364.pdf>.

COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN, RECUPERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018, *Lineamientos para otorgar el apoyo en reconstrucción y rehabilitación de viviendas en conjuntos habitacionales y edificios de uso habitacional multifamiliar afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 22 junio, Ciudad de México, México.

CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019, *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones relacionadas con el proceso de reconstrucción de la Ciudad de México*, Ciudad de México, México.

CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2020, *Dictamen que presenta la Comisión de Reconstrucción en sentido positivo con modificaciones respecto a la propuesta con punto de acuerdo por el que se exhorta a la Alcaldía de Gustavo A. Madero y al Gobierno de la Ciudad de México para que atiendan, en el ámbito de sus competencias, la emergencia en los edificios 52 y 62, así como otras acciones en la Unidad Habitacional Lindavista-Vallejo por los daños provocados por los sismos de septiembre de 2017 y del 23 de junio de 2020* [en línea], 13 noviembre, Ciudad de México, México, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/046290a0faee3e75e00a24c3b4998304e5e37f2b.pdf>.

CONGRESO DE LA UNIÓN, 2012, *Ley General de Protección Civil*, Diario Oficial de la Federación, 6 junio, Ciudad de México, México.

CONNOLLY, Priscilla, 1987, 'La política habitacional después de los sismos', *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 2, núm. 1, El Colegio de México, Ciudad de México, México.

CONNOLLY, Priscilla, 1988, 'Crecimiento urbano, densidad de población y mercado inmobiliario', *Cuestiones Metropolitanas. Revista A*, núm. 25, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Ciudad de México, México.

CONNOLLY, Priscilla, René Coulomb y Emilio Duhau, 1991, *Cambiar de casa, pero no de barrio: estudios sobre la reconstrucción en la Ciudad de México*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

CONSEJO DE EVALUACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2022, *Evaluación de las políticas públicas de vivienda en la Ciudad de México, 2021* [en línea], Evalúa CDMX, Ciudad de México, México, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/2022/evaluacion/Informe%20Final%20Evaluacion%20Vivienda%202021%20.pdf>.

CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL), s. f., *Medición de la pobreza 2010* [en línea], consultado: 18 mayo 2021 <https://t.ly/CMI2r>.

CORONA, Ana Rosa, Patricia Ravelo y otros, 1991, 'Costureras: condiciones de trabajo, empresarios y sindicato', *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

COULOMB, René y Anavel Monterrubio, 2009, 'De la reconstrucción post sísmica al programa de vivienda de alto riesgo. Buenas prácticas y desafíos por enfrentar en el centro histórico de la ciudad de México', *VIII Encuentro Internacional sobre Manejo y Gestión de Centros Históricos*, La Habana, Cuba.

COULOMB, René, 1991, 'Repensando la problemática de la vivienda en arrendamiento', en *Espacio y vivienda en la Ciudad de México*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

CUEVA, Agustín, [1977] 2009, *El desarrollo del capitalismo en América Latina*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

CUEVAS, José Antonio, 1987, 'El movimiento de damnificados de Tlatelolco (septiembre de 1985–marzo de 1986)', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 49, núm. 4, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

DATOS ABIERTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, *Reconstrucción multifamiliares (archivo histórico)* [en línea], Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, consultado: 9 septiembre 2026 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-multifamiliares-cdmx>.

DATOS ABIERTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f., 'Sitio oficial' [en línea], consultado: 9 septiembre 2026 <https://datos.cdmx.gob.mx/pages/home/>.

DE ALBA GONZÁLEZ, M., 2009, 'Conflictos y prácticas sociales en torno a políticas urbanas: la movilización NIMBY frente a la redensificación de las zonas centrales de la Ciudad de México' [en línea], *Cultura y Representaciones Sociales*, vol. 4, núm. 7, pp. 108–132, consultado: 9 septiembre 2026 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102009000100005.

DEGG, Martin, Trevor Brown y Frank Mugglestone, 1992, 'The Mexican earthquake' [en línea], *Science and Technology in Society (SATIS)* 16–19, unidad 19, Association for Science Education, consultado: 9 septiembre 2026 https://assets.ctfassets.net/pc40tpn1u6ef/file-69859/54dd7cd7eb20135f5906d6db36cf77f6/Units_18-22.

DELGADILLO POLANCO, Víctor Manuel, 2010, *Patrimonio histórico y políticas urbanas en el Centro Histórico de la Ciudad de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

DELGADILLO POLANCO, Víctor Manuel, 2023, 'Gentrificación y financiarización del desarrollo urbano en la Ciudad de México' [en línea], *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 27, núm. 2, consultado: 9 septiembre 2026 <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/40083>.

DELGADILLO RODRÍGUEZ, Fausta, 2001, 'La democratización del Distrito Federal: proceso inacabado', *Estudios Políticos*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

DELGADO RAMOS, Gian Carlo, 2014, 'Metabolismo social y la ecología política de lo rural y lo urbano', en *Grandes retos del siglo XXI*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 1976, *Ley General de Asentamientos Humanos*, 26 mayo, Ciudad de México, México.

DOW MÉXICO, 2019, 'Reconstrucción: una oportunidad para acceder a la vivienda social sustentable' [en línea], 22 mayo, consultado: 9 septiembre 2026 <https://mx.dow.com/es-mx/noticias-y-medios/reconstruccion-una-oportunidad-para-acceder-a-la-vivienda-social-sustentable.html>.

DUHAU, Emilio y Ángela Giglia, 2008, *Las reglas del desorden: habitar la metrópoli*, Siglo XXI Editores/Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Ciudad de México, México.

DUHAU, Emilio, 1998, *Hábitat popular y política urbana*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Miguel Ángel Porrúa, Ciudad de México, México.

DUHAU, Emilio, 2008, 'Los nuevos productores del espacio habitable', *Ciudades*, núm. 79, Red Nacional de Investigación Urbana, Puebla, México.

DUSSEL, Enrique, 2014, *16 tesis de economía política: una interpretación filosófica*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

DUSSEL, Enrique, [1994] 2012, 1492. *El encubrimiento del Otro. Hacia el origen del 'mito de la Modernidad'*, Plural Editores/Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

DYNES, Russell R., Enrico L. Quarantelli y Dennis E. Wenger, 1994, *Respuestas individuales e institucionales ante el sismo de 1985 en la ciudad de México*, Disaster Research Center, University of Delaware, Newark, Estados Unidos.

EFE, 2018, 'San Gregorio aún no está de pie tras el sismo del 19S' [en línea], 21 septiembre, Obras por Expansión, consultado: 9 septiembre 2026 <https://obras.expansion.mx/construccion/2018/09/21/san-gregorio-aun-no-esta-de-pie-tras-el-sismo-del-19s>.

ENGELS, Friedrich, [1878] 2003, *Anti-Dühring. La revolución de la ciencia de Eugen Dühring* [en línea], Marxists Internet Archive, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1870s/anti-duhring/>.

ESPINOSA-CASTILLO, M., 2008, 'Procesos y actores en la conformación del suelo urbano en el ex lago de Texcoco' [en línea], *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 8, mayo-agosto, consultado: 13 enero 2018 <https://bit.ly/2SHqlxy>.

ESQUIVEL HERNÁNDEZ, María Teresa, 2003, 'El uso cotidiano de los espacios habitacionales: de la vecindad a la vivienda de interés social en la Ciudad de México' [en línea], *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. 7, núm. 146, consultado: 22 mayo 2025 <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/738>.

ESQUIVEL HERNÁNDEZ, María Teresa, 2016, 'El Programa de Renovación Habitacional Popular: habitabilidad y permanencia en áreas centrales de la Ciudad de México', *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 37, núm. 80, pp. 103–126.

ESQUIVEL HERNÁNDEZ, María Teresa, Gabriela P. Sernicharo y otros, 2009, 'Población, vivienda y centralidad: el caso de la Delegación Cuauhtémoc (Ciudad

de México, D. F.), 1950–2005', *Anuario de Espacios Urbanos*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

ESTEBAN MALUENDA, A. M., 2016, *La arquitectura moderna en Latinoamérica: antología de autores, obras y textos*, Editorial Reverté, Barcelona, España.

EZETA GENIS, A. S. y P. Santana Lozada, 2020, 'Efectos del sismo del 19 de septiembre de 2017 en los edificios de vivienda multifamiliar en la colonia Los Girasoles II, Coyoacán, Ciudad de México' [en línea], *Academia XXII*, vol. 11, núm. 21, pp. 101–120, consultado: 9 septiembre 2026 <https://revistas.unam.mx/index.php/aca/article/view/74769>.

FAJNZYLBBER, Fernando, 1983, *La industrialización trunca de América Latina*, Nueva Imagen, Ciudad de México, México.

FEUERBACH, Ludwig, [1843] 1969, *La filosofía del futuro*, Ediciones Calden, Buenos Aires, Argentina.

FOSTER, John Bellamy, [2000] 2004, *La ecología de Marx: materialismo y naturaleza*, El Viejo Topo/Viento Sur/ISTAS, Barcelona, España.

FROMM, Erich, [1961] 2011, *Marx y su concepto del hombre. Incluye manuscritos filosóficos de Karl Marx*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México.

FUNDACIÓN CARLOS SLIM, 2020, *México Unido Sismos 2017. Informe al 30 de noviembre de 2020* [en línea], Fundación Carlos Slim, Ciudad de México, México, consultado: 9 septiembre 2026 <https://fundacioncarlosslim.org/inicio/sismos-2020/>.

FUNDACIÓN CARLOS SLIM, 2021a, 'Fundación Carlos Slim entregó un conjunto habitacional reconstruido en beneficio de 48 familias de la Ciudad de México damnificadas por los sismos de 2017' [en línea], *Fundación Carlos Slim*, 20 septiembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://fundacioncarlosslim.org/fundacion-carlos-slim-entrego-conjunto-habitacional-reconstruido-sismos-de-2017/>.

FUNDACIÓN CARLOS SLIM, 2021b, 'Fundación Carlos Slim entrega conjunto habitacional reconstruido en beneficio de 105 familias de la Ciudad de México' [en línea], *Fundación Carlos Slim*, 18 noviembre, consultado: 9 septiembre 2026 <https://fundacioncarlosslim.org/fundacion-carlos-slim-entrega-conjunto-habitacional-reconstruido/>.

GARCÍA ACOSTA, Virginia, 2001, *Los sismos en la historia de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

GARCÍA PERALTA NIETO, María Adriana Beatriz, 2016, *La vivienda y el Estado mexicano durante el siglo XX. Un enfoque desde la economía política*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

GARRIDO RODRÍGUEZ, L. A. y E. Pérez Campuzano, 2024, 'El proceso de verticalización en la CDMX (1990–2017) y la institucionalización de la participación ciudadana. Una lectura desde el fenómeno NIMBY', *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 39, núm. 1, pp. 1–33.

GARZA VILLARREAL, Gustavo, 1985, *El proceso de industrialización en la ciudad de México (1821–1970)*, El Colegio de México/Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, Ciudad de México, México.

GARZA VILLARREAL, Gustavo, 2007, 'La urbanización metropolitana en México: normatividad y características socioeconómicas' [en línea], *Papeles de Población*, vol. 13, núm. 52, pp. 77–108, consultado: 26 diciembre 2017 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252007000200004.

GILLY, Adolfo y Rhina Roux, 2015, *El tiempo del despojo. Siete ensayos sobre un cambio de época*, Ítaca, Ciudad de México, México.

GILLY, Adolfo, [1971] 1981, *La revolución interrumpida*, El Caballito, Ciudad de México, México.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018a, *Acuerdo por el que se ordena la creación del Fideicomiso Público para la Reconstrucción y Rehabilitación de*

Viviendas de Uso Habitacional, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 7 junio, Ciudad de México, México.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018b, *Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 13 diciembre, Ciudad de México, México.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023a, *Viviendas dañadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017* [en línea], Portal de Datos Abiertos de la Ciudad de México, consultado: 18 julio 2024 <https://datos.cdmx.gob.mx>.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023b, 'Aquí vivían y vivirán 60 familias que hoy regresan a su hogar tras el sismo de 2017: Martí Batres' [en línea], consultado: 19 abril 2026 <https://gobierno.cdmx.gob.mx/noticias/aqui-vivian-y-viviran-60-familias-que-hoy-regresan-a-su-hogar-tras-el-sismo-de-2017-marti-batres/>.

GOBIERNO FEDERAL, 1987, *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*, Diario Oficial de la Federación, 3 julio, Ciudad de México, México.

GOICOECHEA, María Eugenia, 2015, 'Acerca del desarrollo geográfico desigual en las ciudades latinoamericanas actuales' [en línea], *I Congreso Latinoamericano de Teoría Social*, Instituto de Investigaciones Gino Germani/Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, consultado: 10 septiembre 2026 <https://cdsa.aacademica.org/000-079/251.pdf>.

GÓMEZ FLORES, Laura, 2023, 'A 6 años, falta por reconstruir 31.5% de viviendas dañadas en el S19' [en línea], *La Jornada*, 19 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.jornada.com.mx/noticia/2023/09/19/capital/a-6-anos-falta-por-reconstruir-31-5-de-viviendas-danadas-en-el-s19-204>.

GÓMEZ PORTER, Pablo Francisco, 2016, 'La construcción de los multifamiliares de Mario Pani: historia, problemas y retos actuales' [en línea], *Boletín de*

Monumentos Históricos, núm. 36, enero-abril, consultado: 10 septiembre 2026 <https://biblat.unam.mx/es/revista/boletin-de-monumentos-historicos/articulo/la-construccion-de-los-multifamiliares-de-mario-pani-historia-problemas-y-retos-actuales>.

GÓMEZ, José Jorge Sánchez, 1977, 'El movimiento urbano popular en México: 1970–1980', *Investigación Económica*, vol. 36, núm. 142, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

GONZÁLEZ ALVARADO, Rocío, 2017, 'Dudan del dictamen oficial en el multifamiliar Tlalpan' [en línea], *La Jornada*, 3 noviembre, p. 28, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.jornada.com.mx/2017/11/03/capital/028n2cap>.

GOOGLE, 2021, *Google Street View* [en línea], consultado: 18 febrero 2021 <https://www.google.com/maps>.

GUERRERO CANTERA, Luis Antonio, 2019, *Cuando decir es luchar: prácticas y acciones discursivas en la movilización de las y los damnificados del Multifamiliar Tlalpan y Damnificados Unidos de la Ciudad de México*, tesis, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México, México.

GUILLÉN ROMO, Héctor, 1984, *Orígenes de la crisis en México, 1940–1982*, Ediciones Era, Ciudad de México, México.

GUILLÉN ROMO, Héctor, 1985, 'Hayek y la austeridad en México' [en línea], *Cuadernos Políticos*, núm. 44, pp. 82–89, julio-diciembre, consultado: 9 junio 2020 <http://www.cuadernospoliticos.unam.mx/cuadernos/contenido/CP.44/cp.44.8.HectorGuillenRomo.pdf>.

HARVEY, David, 2013, *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*, Akal, Madrid, España.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich, [1807] 2017, *Fenomenología del espíritu*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México.

HERNÁNDEZ, Julio Santiago, 2015, 'Migración interna y logro ocupacional en la Ciudad de México' [en línea], *Estudios Sociológicos*, vol. 33, núm. 98, pp. 337–373, consultado: 12 enero 2026 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422015000200337&lng=es&tlng=es.

HERNÁNDEZ, Sergio, 2017, 'Entregan viviendas a damnificados del 85' [en línea], *El Universal*, 22 diciembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/entregan-viviendas-damnificados-del-85>.

HINKELAMMERT, Franz, 2017, *La vida o el capital: el grito del sujeto vivo y corporal frente a la ley del mercado*, CLACSO/ALAS, Buenos Aires, Argentina.

HOBBSAWM, Eric, [1995] 2020a, *Historia del siglo XX (1914–1991)*, Crítica, Barcelona, España.

HOBBSAWM, Eric, [2011] 2020b, *Cómo cambiar el mundo*, Ediciones Culturales Paidós, Ciudad de México, México.

HUERTA MORENO, María Guadalupe, 2005, 'El neoliberalismo y la conformación del Estado subsidiario' [en línea], *Política y Cultura*, núm. 24, pp. 121–150, consultado: 18 marzo 2022 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422005000200006.

IBÁÑEZ DIONISIO, S. C., 2018, 'Falta claridad en recursos para reconstrucción de la CDMX, coinciden diputados', *Desde San Lázaro*, 18 octubre.

INFOBAE, 2020, 'Giraron orden de aprehensión contra Raymundo Collins, ex funcionario de Mancera; él busca amparo' [en línea], 3 enero, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/01/04/giraron-orden-de-aprehension-contra-raymundo-collins-ex-funcionario-de-mancera-el-busca-amparo/>.

INFOBAE, 2022, 'El "Cártel Inmobiliario" de la CDMX: la intrincada red de corrupción entre funcionarios y constructoras' [en línea], 12 agosto, consultado: 10 septiembre

2026 <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/08/12/el-cartel-inmobiliario-de-la-cdmx-la-intrincada-red-de-corrupcion-entre-funcionarios-y-constructoras/>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO y COMISIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023, *Lineamientos de operación para la atención de inmuebles dañados por el sismo del 19 de septiembre de 2017* [en línea], Gobierno de la Ciudad de México, Ciudad de México, México, consultado: 19 abril 2026 <https://www.invi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/publicaciones/2022/gaceta-27-de-enero-2023-lineamientos-reconstruccion.pdf>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018, *Reconstrucción de los edificios ubicados en Paseo de las Galias núm. 31 y núm. 47* [en línea], 30 mayo, Ciudad de México, México, consultado: 19 abril 2026 <https://invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/ReconstruccionEdificiosPaseoGalias31y47>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, *Entrega de 11 viviendas en Canal de Miramontes núm. 1868* [en línea], 6 enero, Ciudad de México, México, consultado: 19 abril 2026 <https://invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/Entrega11ViviendasEnCanalDeMiramontesNo1868>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023a, *Entrega de 40 viviendas del edificio 52 de la U. H. Lindavista Vallejo* [en línea], consultado: 19 abril 2026 <https://invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/Entrega40ViviendasDelEdificio52DeLaUHLindavistaVallejo>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023b, *Entrega de 60 viviendas reconstruidas del edificio Centauro* [en línea], consultado: 19 abril 2026 <https://www.invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/EntregaDe60ViviendasReconstruidasDelEdificioCentauro>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023c, *Informe de Gestión 2023* [en línea], consultado: 19 abril 2026 <https://www.invi.cdmx.gob.mx/informes/informe-de-gestion-2023>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023d, *Entrega de órdenes de pago para reconstrucción y rehabilitación de viviendas* [en línea], consultado: 19 abril 2026 <https://invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/EntregaDeOrdenesDePagoParaReconstruccionYRehabilitacionDeViviendas>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2023e, *Entrega de viviendas en Paseo de las Galias núm. 27, 31 y 47* [en línea], consultado: 12 agosto 2025 <https://invi.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/EntregaDeViviendasEnPaseoDeLasGalias27-31-y-47>.

INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f., *Programa de Vivienda en Conjunto* [en línea], consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.invi.cdmx.gob.mx/programas/programa/pvc>.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, s. f., *Entrada a un multifamiliar en la calzada de Tlalpan* [en línea], Mediateca INAH, Ciudad de México, México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://repositorio.inah.gob.mx/o-773362>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), 2015, *Encuesta Intercensal 2015. Tabulados básicos: características de la vivienda*, INEGI, Aguascalientes, México.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), 2020, *Censo de Población y Vivienda 2020* [en línea], INEGI, Aguascalientes, México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), s. f., *Biblioteca digital de mapas* [en línea], INEGI, Aguascalientes, México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/>.

INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f., *Marco normativo* [en línea], Gobierno de la Ciudad de México, consultado: 19 abril 2026 <https://www.isc.cdmx.gob.mx/dependencia/marco-normativo>.

ISUNZA VIZUET, Gustavo y Benjamín Méndez Bahena, 2011, 'Desarrollo inmobiliario y gobiernos locales en la periferia de la Ciudad de México' [en línea], *EURE*, vol. 37, núm. 111, pp. 107–129, consultado: 16 febrero 2025 https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612011000200005.

JARAMILLO GONZÁLEZ, Samuel, 1981, *Producción de vivienda y capitalismo dependiente: el caso de Bogotá*, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

JEFATURA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2024a, 'Informa Martí Batres aumento de mil 396 pesos al apoyo para rentas del Programa de Reconstrucción de la Ciudad de México' [en línea], *Gobierno de la Ciudad de México*, 18 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://jefaturadegobierno.cdmx.gob.mx/>.

JEFATURA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2024b, *Resolución de carácter general mediante la cual se otorgan facilidades administrativas relacionadas con los inmuebles afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 26 enero, Ciudad de México, México.

JIMÉNEZ VILLALOBOS, Gilberto Laurencio, 2021, *Rehabilitación del Parque Villa Centroamericana y del Caribe* [en línea], informe final de servicio social, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Ciudad de México, México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/0ca00651-cdbd-43ea-a54a-b98bd283578d/2356.pdf>.

JUÁREZ NERI, Víctor Manuel y Javier Pérez Corona, 2019, 'Urbanización metropolitana en suelo de conservación del Valle de México' [en línea], en *Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional*, vol. I, pp. 285–297, Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, Ciudad de México, México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://ru.iiec.unam.mx/4660/>.

KANT, Immanuel, [1781] 2007, *Crítica de la razón pura*, Colihue, Buenos Aires, Argentina.

KOLE, Thomas, s. f., *A Portrait of Tenochtitlan: 3D Reconstruction of the Capital of the Aztec Empire* [en línea], consultado: 28 mayo 2025 <https://tenochtitlan.thomaskole.nl/>.

LAVELL, Allan, 2001, 'La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica', en Allan Lavell (ed.), *La gestión local del riesgo: nociones y experiencias en América Latina*, FLACSO/CEPRENAC, Lima, Perú.

LAVELL, Allan, 2003, *La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*, Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, Guatemala.

LE PICHON, Xavier, Jean Francheteau y Jean Bonnin, 1973, *Plate Tectonics*, Elsevier Scientific Publishing Company, Ámsterdam, Países Bajos.

LEAL MARTÍNEZ, Alejandra, 2014, 'De pueblo a sociedad civil: el discurso político después del sismo de 1985', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 76, núm. 3, pp. 441–469, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F., México.

LEFEBVRE, Henri, 1968, *Le droit à la ville*, Anthropos, París, Francia.

LEGORRETA, Jorge, 2006, *El agua y la ciudad de México: de Tenochtitlan a la megalópolis del siglo XXI*, Universidad Autónoma Metropolitana, México D. F., México.

LELO DE LARREA, Edmundo, 1948, *El hundimiento de la Ciudad de México*, Departamento del Distrito Federal/Dirección General de Aguas y Saneamiento, México D. F., México.

LESSER ILLADES, Juan Manuel y Miguel Ángel Cortés Pérez, 1998, 'El hundimiento del terreno en la Ciudad de México y sus implicaciones en el sistema de drenaje', *Ingeniería Hidráulica en México*, vol. XIII, núm. 3, pp. 13–18, septiembre-diciembre, Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica/Departamento del Distrito Federal, México D. F., México.

LEY PARA LA RECONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018, *Ley para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México* [en línea], Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 7 diciembre, Ciudad de México, México, consultado: 19 abril 2026 <https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/index.php/leyes/leyes/1415-ley-para-la-reconstruccion-integral-de-la-ciudad-de-mexico>.

LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, Jaime Torres y Aurora Montúfar, 2003, 'Los materiales constructivos del Templo Mayor de Tenochtitlan', *Estudios de Cultura Náhuatl*, núm. 34, diciembre, pp. 137–166, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F., México.

LÓPEZ, Osiris, 2019, 'Víctimas del 19S desconocen al grupo Damnificados Unidos' [en línea], *La Razón*, 9 junio, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.razon.com.mx/ciudad/2019/06/09/victimas-del-19s-desconocen-al-grupo-damnificados-unidos/>.

LOVERA SÁNCHEZ, Martín, 1988, 'La problemática habitacional y los cambios en el uso del suelo', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 50, núm. 4, pp. 209–225.

LÖWY, Michael, 2003, 'Progreso destructivo: Marx, Engels y la ecología', en J. M. Harribey y Michael Löwy (eds.), *Capital contre nature*, Presses Universitaires de France, París, Francia.

LUPORINI, Cesare y Emilio Sereni, [1973] 1978, *El concepto de formación económico-social*, 3.^a ed., Cuadernos de Pasado y Presente/Siglo XXI Editores, México D. F., México.

MACÍAS, José Luis, 2005, 'Geología e historia eruptiva de algunos de los grandes volcanes activos de México', *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. LVII, núm. 3, pp. 379–424.

MALM, Andreas, [2017] 2020, *Capital fósil. El auge del vapor y las raíces del calentamiento global*, Capitán Swing Libros, Madrid, España.

MANDEL, Ernest, [1972] 1979, *El capitalismo tardío*, Ediciones Era, México D. F., México.

MANN, Charles C., [2005] 2011, *1491. Una historia de las Américas antes de Colón*, Capitán Swing, Madrid, España.

MANRIQUE, Luis Esteban González, 2006, *De la Conquista a la Globalización. Estados, naciones y nacionalismos en América Latina*, Política Exterior/Biblioteca Nueva, Madrid, España.

MARGULIS, Lynn, 2002, *Planeta simbiótico*, Debate, Madrid, España.

MARINI, Ruy Mauro, [1973] 1981, *Dialéctica de la dependencia*, Ediciones Era, Ciudad de México, México.

MÁRQUEZ LÓPEZ, Lisett y Emilio Pradilla Cobos, 2008, 'Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario', *Cuadernos del CENDES*, vol. 25, núm. 69, pp. 21–45, septiembre-diciembre, CENDES/Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

MARSAL, Raúl J. y Marcos Mazari, 2018, *El subsuelo de la Ciudad de México*, vol. I, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México/Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

MARX, Karl, [1857] 2016, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857–1858*, vol. I, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

MARX, Karl, [1859] 2008, *Contribución a la crítica de la economía política*, Siglo XXI Editores, México D. F., México.

MARX, Karl, [1975] 2009, *El capital: crítica de la economía política. El proceso de producción del capital, libro primero, tomo I*, vol. 2, Siglo XXI Editores, México D. F., México.

MÁSPORMÁS, 2015, '#ParaElRecuerdo | Unidad Habitacional Morelos' [en línea], 13 noviembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.maspormas.com/cdmx/paraelrecuerdo-unidad-habitacional-morelos-2/>.

MÁXIMO ROMERO, Patricia, Rogelio Ramos Aguilar, Ana Guadalupe Martínez Ortiz y Andrés Hernández Sánchez, 2017, 'Daños estructurales en Ciudad de México, producidos por los sismos del 28 de julio de 1957 y el 19 de septiembre de 1985' [en línea], *Revista UNIMAR*, vol. 35, núm. 2, pp. 161–186, consultado: 10 septiembre 2026 <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/1533>.

MÁXIMO ROMERO, Patricia, Rogelio Ramos Aguilar, Ricardo Soto Hernández, Brayan Ibrahim Sámano Rojas, Diana Laura Tetlatmalzin Vázquez, Víctor Galindo López, Máximo Ávila Cruz y Gabriela Yáñez Pérez, 2019, 'Evaluación de los daños ocasionados por sismos en el Patrimonio Cultural del Estado de Puebla, México', *Revista Criterios*, vol. 26, núm. 2, pp. 181–218.

MECATL, José Luis, Marco A. Michel y Alicia Ziccardi, 1988, *Casa a los damnificados: dos años de política habitacional en la reconstrucción de la Ciudad de México (1985–1987)*, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F., México.

MELI PIRALLA, Roberto, Eduardo Miranda Mijares, Carlos López Navarrete y Óscar López Bátiz, 1986, *Evaluación de los efectos de los sismos de septiembre de 1985 en los edificios de la Ciudad de México* [en línea], Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, consultado: 10 septiembre 2026 https://librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2959/DIGITAL_EVALUACION_EFECTOS_SISMOS%20SEP85-VF3.pdf?isAllowed=y&sequence=1.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Alejandro, 2001, *Debate inquilinario en la ciudad de México durante el siglo XX*, Universidad Nacional Autónoma de México/Miguel Ángel Porrúa, México D. F., México.

MÉNDEZ, L., 2019, 'Afectados del sismo de 2017 desconocen a grupo Damnificados Unidos' [en línea], *Capital México*, 19 julio, consultado: 20 julio 2019 <https://www.capitalmexico.com.mx/tema-dia/afectados-del-sismo-de-2017-desconocen-a-grupo-damnificados-unidos/>.

MENDOZA, Víctor Manuel, 2021, *El desvanecimiento de lo popular: gentrificación en el Centro Histórico de la Ciudad de México*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

MILLÁN, Ana Laura y René Coulomb Bosc, 2012, *Dinámica urbana y de vivienda en el Centro Histórico de la Ciudad de México*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

MIRANDA PACHECO, Sergio, 2004, 'Claudia Agostoni, Monuments of Progress: Modernization and Public Health in Mexico City, 1876–1910', *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 27, Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F., México.

MOCTEZUMA, Pedro, 1984, 'El movimiento urbano popular mexicano' [en línea], *Nueva Antropología. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 6, núm. 24, pp. 61–88, junio, consultado: 10 septiembre 2026 https://nuevantropologia.org.mx/index.php/revista/article/view/MUPMexico_PedroMoctezuma_vol_6_num_24_1984.

MOLET, Jaume, 2019, 'Mítikah, la historia de un proyecto lleno de problemas en CDMX' [en línea], *Alto Nivel*, 3 junio, consultado: 9 septiembre 2026 <https://www.altonivel.com.mx/mitikah-historia-proyecto-lleno-problemas-cdmx/>.

MOLINA-BERBEYER, Rafael, 1957, 'Hundimiento de la Ciudad de México y su relación con los estudios de mecánica de suelos, geoquímicos, geofísicos y geológicos de las aguas del subsuelo de la Cuenca del Valle de México', *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 20, núm. 2, pp. 3–28.

MONTES, Rafael, 2017, 'Valuador "pronosticó" la muerte del Multifamiliar' [en línea], *Milenio*, 25 octubre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.milenio.com/estados/valuador-pronostico-la-muerte-del-multifamiliar>.

MOORE, Jason W., [2015] 2020, *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*, Traficantes de Sueños, Madrid, España.

MORA VÁZQUEZ, Teresa (coord.), 2007, *Los pueblos originarios de la Ciudad de México: atlas etnográfico*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D. F., México.

MORALES-SCHECHINGER, Carlos, 2005, *Políticas de suelo urbano, accesibilidad de los pobres y recuperación de plusvalías* [en línea], documento de trabajo de la investigación La renta del suelo, las finanzas urbanas y el municipio mexicano, Universidad Nacional Autónoma de México, consultado: 10 septiembre 2026 <https://fcp.uncuyo.edu.ar/upload/morales-schechinger-2005.PDF>.

MORÁN ESCAMILLA, Jorge Damián, 2014, 'Paisaje urbano y desastres', *Quid* 16, núm. 4, pp. 186–223.

MOROWITZ, Harold J., 2002, *The Emergence of Everything: How the World Became Complex*, Oxford University Press, Nueva York, Estados Unidos.

MXCITY, 2022, 'Así se vio la Ciudad de México durante la inundación de 1950 (FOTOS)' [en línea], 6 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://mxc.com.mx/2022/09/06/asi-se-vio-la-ciudad-de-mexico-inundacion-de-1950-fotos/>.

NAVARRETE, Shelma, 2019, 'A 9 empresas que reconstruyen en la CDMX se les "pierden" 124.2 mdp' [en línea], *Obras por Expansión*, 25 julio, consultado: 10 septiembre 2026 <https://obras.expansion.mx/construccion/2019/07/25/a-9-empresas-que-reconstruyen-en-la-cdmx-se-les-pierden-124-2-mdp>.

OFFE, Claus, [1990] 1994, *Las contradicciones del Estado de bienestar*, Alianza Editorial, Madrid, España.

OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (UNDRR), 2015, *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030*, Naciones Unidas.

OLSHANSKY, Robert B., Lewis D. Hopkins y Laurie A. Johnson, 2012, 'Disaster and Recovery: Processes Compressed in Time', *Natural Hazards Review*, vol. 13, núm. 3, pp. 173–178.

OLSON, Georgina, 2019, 'Constructoras no han comprobado destino de 124 mdp para reconstrucción' [en línea], *Excélsior*, 25 julio, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/constructoras-no-han-comprobado-destino-de-124-mdp-para-reconstruccion/1326413>.

OLVERA, Dulce, 2019, 'Departamentos sin baños ni pisos: damnificados por el S19 exhiben a 4 empresas de la reconstrucción' [en línea], *SinEmbargo*, 5 mayo, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.sinembargo.mx/05-05-2019/3573094>.

OROZCO NARVÁEZ, Vicente y Eduardo Reinoso Angulo, 2007, 'Revisión a 50 años de los daños ocasionados en la Ciudad de México por el sismo del 28 de julio de 1957 con ayuda de investigaciones recientes y sistemas de información geográfica' [en línea], *Revista de Ingeniería Sísmica*, núm. 76, pp. 73–94, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.18867/ris.76.131>.

PANTOJA, Sara, 2019, 'Irregularidades de constructoras "nos impiden regresar a casa": damnificados del #19S' [en línea], *Proceso*, 19 julio, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.proceso.com.mx/nacional/cdmx/2019/7/19/irregularidades-de-constructoras-nos-impiden-regresar-casa-damnificados-del-19s-228256.html>.

PARNREITER, Christof, 2011, 'Formación de la ciudad global, economía inmobiliaria y transnacionalización de espacios urbanos: el caso de Ciudad de México' [en línea], *EURE*, vol. 37, núm. 111, pp. 5–24, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.4067/S0250-71612011000300001>.

PÉREZ-GAVILÁN, Juan José, Jorge Aguirre González y Leonardo Ramírez-Guzmán, 2018, 'Sismicidad y seguridad estructural en las construcciones: lecciones aprendidas en México' [en línea], *Salud Pública de México*, vol. 60, supl. 1, pp. S41–S51, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.21149/9300>.

PERLÓ COHEN, Manuel y Arsenio González Reynoso, 2005, *La crisis del agua y la metrópoli. Alternativas para la zona metropolitana del Valle de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

PÍREZ, Pedro, 2016, 'Las heterogeneidades en la producción de la urbanización y los servicios urbanos en América Latina', *Territorios*, núm. 34, pp. 87–112.

PORTAL DE DATOS ABIERTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, *Reconstrucción de viviendas unifamiliares* [en línea], enero, consultado: 15 enero 2021 <https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/reconstruccion-viviendas-unifamiliares>.

PORTELLI, Hugues, [1973] 1977, *Gramsci y el bloque histórico*, Siglo XXI Editores, México D. F., México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 1982, *Capital, Estado y vivienda en América Latina*, Siglo XXI Editores, Ciudad de México, México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 1984, *Contribución a la crítica de la 'teoría urbana': del 'espacio' a la 'crisis urbana'*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México D. F., México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 1987, *Capital, Estado y vivienda en América Latina*, Fontamara, México D. F., México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 1989, 'Acumulación de capital y estructura territorial en América Latina', en Mario Lungo (comp.), *Lo urbano: teoría y métodos*, CSUCA/Editorial Universitaria Centroamericana, San José, Costa Rica.

PRADILLA COBOS, Emilio, 1991, 'La participación popular en la reconstrucción del Centro Histórico de la Ciudad de México', en *Memorias del Encuentro Internacional*

Rehabilitación de los barrios del Tercer Mundo, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

PRADILLA COBOS, Emilio, 2004, 'Ciudad de México: de la centralidad a la red de corredores urbanos', *Anuario de Espacios Urbanos*, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México D. F., México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 2009, *Los territorios del neoliberalismo en América Latina*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México D. F., México.

PRADILLA COBOS, Emilio, 2018a, 'Cambios neoliberales, contradicciones y futuro incierto de las metrópolis latinoamericanas', *Cadernos Metr pole*, vol. 20, núm. 43, pp. 649–672, Observatorio das Metr poles, São Paulo, Brasil.

PRADILLA COBOS, Emilio, 2018b, 'Formas productivas, fracciones del capital y reconstrucción urbana', en José Luis Coraggio y Ruth Muñoz (coords.), *Economía de las ciudades en América Latina hoy, vol. 1: Enfoques multidisciplinarios*, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina.

PRADILLA COBOS, Emilio, Carlos Castro García y Alfredo Peralta Sánchez, 1996, *Vulnerabilidad, sismos y sociedad en la Ciudad de México. 1985 y el futuro*, Centro de Información y Estudios Sociales, Ciudad de México, México.

PRADILLA COBOS, Emilio, Lisett Márquez López y Mercedes Castillo de Herrera, 2024, *El desarrollo territorial desigual en América Latina*, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

PROCESO, 2018, 'Inician trabajos de reconstrucción del edificio 1C del Multifamiliar Tlalpan' [en línea], *Proceso*, 23 julio, consultado: 13 octubre 2020 <https://www.proceso.com.mx/nacional/cdmx/2018/7/23/inician-trabajos-de-reconstruccion-del-edificio-1c-del-multifamiliar-tlalpan-209132.html>.

PRODESC, PODER y SERAPAZ, 2018, *Ecos del sismo: derechos humanos y el sismo del 19S*.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, 2005, *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Benito Juárez*, Gaceta Oficial del Distrito Federal, 6 mayo, Asamblea Legislativa del Distrito Federal, México D. F., México.

QUADRATÍN MÉXICO, 2021, 'Ex subsecretario de Administración y Capital Humano denuncia desvíos' [en línea], *Quadratín México*, 30 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://mexico.quadratin.com.mx/ex-subsecretario-de-administracion-y-capital-humano-denuncia-desvios/>.

QUINTERO MORALES, Josefina, 2019, 'Denuncian anomalías en reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan' [en línea], *La Jornada*, 17 mayo, p. 30, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.jornada.com.mx/2019/05/17/capital/030n2cap>.

RAMÍREZ CUEVAS, Jesús, 2005, 'Repercusiones sociales y políticas del temblor de 1985: cuando los ciudadanos tomaron la ciudad en sus manos' [en línea], *La Jornada*, 11 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.jornada.com.mx/2005/09/11/mas-jesus.html>.

RAMÍREZ, E. y X. Bárcenas, 2018, '¿Dónde están las donaciones para los damnificados de los sismos?' [en línea], *El Sol de México*, 17 septiembre, consultado: 23 julio 2019 <https://oem.com.mx/elsoldemexico/metropoli/donde-estan-las-donaciones-para-los-damnificados-de-los-sismos-16421179>.

REGLAS DE OPERACIÓN DEL FIDEICOMISO PARA LA RECONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018, *Reglas de Operación del Fideicomiso para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Ciudad de México, México.

REINOSO ANGULO, Eduardo, 2007, *Riesgo sísmico de la Ciudad de México* [en línea], Academia de Ingeniería de México, Ciudad de México, México, 24 mayo, consultado: 9 septiembre 2026 https://www.academia.edu/9828386/li_Riesgo_sismico_de_la_Ciudad_de_Mexico.

REVELES, César, 2018, 'Multifamiliar Tlalpan: vecinos lidian con reconstrucción lenta e irregularidades' [en línea], *Animal Político*, 17 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://animalpolitico.com/2018/09/multifamiliar-tlalpan-vecinos-reconstruccion-lenta>.

REVISTA CONSIDERACIONES, 2019, 'Denuncian damnificados irregularidad de constructoras' [en línea], *Revista Consideraciones*, 16 mayo, consultado: 10 septiembre 2026 <https://revistaconsideraciones.com/2019/05/16/denuncian-damnificados-irregularidad-de-constructoras/>.

ROJAS RABIELA, Teresa (coord.), 1995, *Presente, pasado y futuro de las chinampas*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México D. F., México.

ROMERO SÁNCHEZ, Gabriela, 2018, 'Inicia reconstrucción en el Multifamiliar Tlalpan' [en línea], *La Jornada*, 22 julio, p. 27, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.jornada.com.mx/2018/07/22/capital/027n1cap>.

RONZÓN LEÓN, José Agustín, 2022, 'Modernidad, sanidad y nacionalismo en el México porfirista. Una mirada historiográfica a través del Código Sanitario de 1894' [en línea], *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*, núm. 75, pp. 63–88, consultado: 4 enero 2026 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-719X2022000100063&lng=es&tlng=es.

ROSENBLUETH, Emilio, Virginia García Acosta, Teresa Rojas Rabiela, Francisco Javier Núñez de la Peña y Jorge Ordóñez Castellanos, 1994, *Macrosismos: aspectos físicos, sociales, económicos y políticos*, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México D. F., México.

RUEDA, Isabel, 1998, *México: crisis, reestructuración económica, social y política*, Siglo XXI Editores, México D. F., México.

SABIDO, Raúl C. y Alberto Padua-Gabriell, 1986, 'Efectos del terremoto del 19 de septiembre de 1985 en el Hospital General de la Ciudad de México. Algunas consideraciones', *Salud Pública de México*, vol. 28, núm. 5.

SÁNCHEZ MEJORADA FERNÁNDEZ, María Cristina, Jesús Carlos Morales Guzmán y Michelle M. Fisher, 2020, 'Conflictos socioambientales y estrategias de resistencia en la Ciudad de México: el caso de Contadero' [en línea], *Carta Económica Regional*, vol. 32, núm. 125, pp. 121–144, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.32870/cer.v0i125.7798>.

SANDERS, William T., Jeffrey R. Parsons y Robert S. Santley, 1979, *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*, vols. I–II, Academic Press, Nueva York, Estados Unidos.

SARABIA, Dalila, 2023, '19S: fiscalía acepta cerrar caso contra constructores de Tlalpan 550; vecinos denuncian carpetazo' [en línea], *Grupo Animal*, 21 agosto, consultado: 10 septiembre 2026 <https://grupoanimal.mx/estados/19s-fiscalia-cierre-caso-tlalpan-550>.

SARMIENTO OCAMPO, Jaime, 2023, 'Los multifamiliares en Ciudad de México: laboratorios urbanos y arquitectónicos' [en línea], *Academia XXII*, vol. 14, núm. 28, pp. 195–222, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2023.14.28.87244>.

SCHTEINGART, Martha, 1989, *Los productores del espacio habitable. Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México*, El Colegio de México, México D. F., México.

SCUDDER, Thayer, 2005, *The Future of Large Dams: Dealing with Social, Environmental, Institutional and Political Costs*, Earthscan, Londres, Reino Unido.

SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL, s. f., *Atlas de Riesgos de la Ciudad de México* [en línea], consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.atlas.cdmx.gob.mx/datosabiertos.html>.

SECRETARÍA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2022, *Declaratorias por las que se determina como causa de utilidad pública la atención de situaciones de emergencia debidas a fenómenos naturales...* [en línea], Gaceta Oficial de la Ciudad de México, núm. 853, 18 mayo, Ciudad de México, México, consultado: 19 abril 2026 https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/72f04e9f64ced369516e2bab968eab98.pdf.

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018a, *Finaliza demolición de edificio afectado en Tercera Cerrada de Palomares*, Gobierno de la Ciudad de México, 31 marzo, Ciudad de México, México.

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018b, *Mitiga riesgo en edificio ubicado en calle Paseo del Río*, Gobierno de la Ciudad de México, 22 mayo, Ciudad de México, México.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, *Norma Ambiental NACDMX-007-RNAT-2019*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 20 julio, Ciudad de México, México.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, s. f., *Listado de sitios autorizados para el manejo de residuos de la construcción y demolición* [en línea], consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/impacto-ambiental/listado-de-sitios-autorizados-para-el-manejo-de-residuos-de-la-construccion>.

SEMO, Enrique, [1973] 1980, *Historia del capitalismo en México: los orígenes, 1521–1763*, Ediciones Era, México D. F., México.

SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL (ed.), 2018, 'Grandes sismos sentidos en la Ciudad de México a través de su historia' [en línea], consultado: 14 enero 2026 <https://bit.ly/2PHxMNj>.

SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL, 2017, *Reporte especial. Sismo del día 19 de septiembre de 2017, Puebla-Morelos (M 7.1)* [en línea], Instituto de Geofísica,

Universidad Nacional Autónoma de México, consultado: 10 septiembre 2026 https://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170919_Puebla-Morelos_M71.pdf.

SIRENIO, Kau, 2023, '19S: los pendientes en la reconstrucción de la Ciudad de México' [en línea], *Pie de Página*, 20 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://piedepagina.mx/19s-los-pendientes-en-la-reconstruccion-de-la-ciudad-de-mexico/>.

SOBRINO, Jaime, 2021, 'Viviendas en renta en ciudades mexicanas' [en línea], *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 36, núm. 1, pp. 9–48, consultado: 10 septiembre 2026 <https://doi.org/10.24201/edu.v36i1.1923>.

SOSA, Ana Cristina, 1988, 'Organizaciones sociales en la reconstrucción habitacional de la Ciudad de México', *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 3, núm. 2.

SUÁREZ, Gerardo y Virginia García Acosta, s. f., *Catálogo de Sismos Históricos de México* [plataforma digital en línea], Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, consultado: 10 septiembre 2026 <https://sismoshistoricos.ssn.unam.mx/>.

SUÁREZ, Manuel y Javier Delgado, 2007, 'La expansión urbana probable de la Ciudad de México. Un escenario pesimista y dos alternativas para el año 2020', *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 22, núm. 1, pp. 101–142.

SWYNGEDOUW, Erik, 2007, 'Impossible Sustainability and the Postpolitical Condition', en Rob Krueger y David Gibbs (eds.), *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*, Guilford Press, Nueva York, Estados Unidos, pp. 13–40.

TARBUCK, Edward J. y Frederick K. Lutgens, 2005, *Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física*, Pearson Educación, Madrid, España.

TENORIO-TRILLO, Mauricio, 2009, 'Artilugio de la nación moderna', *Ciencias*, núm. 55.

TENORIO-TRILLO, Mauricio, 2017, *Hablo de la ciudad. Los principios del siglo XX desde la Ciudad de México*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México.

TERRA INCOGNITA, 2018, 'Multifamiliares Tlalpan – Edificio 1-C – ficha edificio #8' [en línea], 3 mayo, consultado: 10 septiembre 2026 <https://terraincognitum.wordpress.com/2018/05/03/multifamiliares-tlalpan-edificio-1-c-ficha-edificio-8/>.

TERRAZAS, Óscar, 1988, 'La estructura de la metrópoli', *Cuestiones Metropolitanas. Revista A*, núm. 25, pp. 43–55, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México D. F., México.

TRANSPARENCIA MEXICANA; FUNDAR, CENTRO DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN y otros, 2018, *Informe sobre transparencia y rendición de cuentas de los recursos públicos y privados para la reconstrucción a seis meses de los sismos* [en línea], consultado: 15 marzo 2020 <https://t.ly/eze3>.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM), s. f., *Historia de la Cuenca de México. Anexo A* [en línea], Universidad Nacional Autónoma de México, consultado: 12 enero 2026 <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/353/A7.pdf?sequence=7>.

URESTE, Manu y Agustín Salgado, 2018, 'La reconstrucción de San Gregorio avanza a cuentagotas' [en línea], *Animal Político*, 17 septiembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://animalpolitico.com/2018/09/reconstruccion-san-gregorio-avance>.

VÁZQUEZ SÁNCHEZ, Jorge, 2005, 'Neoliberalismo y Estado benefactor. El caso mexicano' [en línea], *Aportes*, año X, núm. 30, septiembre–diciembre, pp. 51–76, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, consultado: 14

VÁZQUEZ-SÁNCHEZ, E. y R. Jaimes-Palomera, 1989, 'Geología de la Cuenca de México', *Geofísica Internacional*, vol. 28, núm. 2, pp. 133–190.

VELA, David Saúl, 2017, 'Detienen a director de obra del edificio colapsado de Zapata #56' [en línea], *El Financiero*, 11 diciembre, consultado: 10 septiembre 2026 <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/detienen-a-presunto-responsable-del-colapso-del-edificio-de-zapata-56/>.

VENTURA, F. y P. Quinde, 2019, 'A 40 años del sismo de la IBERO: lo que pasó, lo que pasaría hoy si volviera a ocurrir', *ERNtérate*, nota de interés, ERN Ingenieros Consultores, 21 marzo, Ciudad de México, México.

VERNADSKY, Vladímir I., [1926] 2017, *La biosfera y la noosfera*, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela.

VILLALOBOS LÓPEZ, José Antonio, 2022, *Visión económica de asentamientos irregulares en la Ciudad de México*, MPRA Paper núm. 112817, University Library of Munich, Múnich, Alemania.

WALLERSTEIN, Immanuel, [1974] 2005, *El moderno sistema mundial I. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, Siglo XXI Editores, México D. F., México.

WARD, Peter M., Edith R. Jiménez Huerta, María Mercedes Di Virgilio y Angélica María Camargo Sierra, 2016, *Políticas de vivienda en ciudades latinoamericanas: una nueva generación de estrategias y enfoques*, Editorial Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

WILCHES-CHAUX, Gustavo, 1993, 'La vulnerabilidad global', en Andrew Maskrey (ed.), *Los desastres no son naturales, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*, Bogotá, Colombia, pp. 11–44.

ZICCARDI, Alicia, 1986, 'Política de vivienda para un espacio destruido', *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 48, núm. 2, pp. 121–193.

ZICCARDI, Alicia, 2001, 'Las ciudades y la cuestión social', en Alicia Ziccardi (comp.), *Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina, pp. 115–140.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista semiestructurada realizada al Arq. Alejandro Jiménez Cortés, 26 de febrero de **2026**

Datos de registro: Entrevista realizada mediante Google Meet. Hora de inicio: 2026-02-26, 18:11 GMT-6. Participantes: Alejandro Jiménez Cortés y Christian Pierre Soto Santiago. Duración registrada: 01:06:53.

Nota de depuración: La transcripción original fue generada automáticamente por Google Meet y podía contener errores de reconocimiento, repeticiones, interrupciones, muletillas y deformaciones de términos técnicos o nombres propios. Para su incorporación como anexo se realizó una depuración formal orientada a mejorar la legibilidad. Se eliminaron interjecciones sin contenido analítico, repeticiones accidentales y marcas de escucha; se corrigieron errores evidentes de transcripción cuando el sentido era claro, como siglas institucionales, términos técnicos, nombres propios y palabras deformadas por el reconocimiento automático; y se mantuvieron las preguntas, respuestas, secuencia general de la conversación, opiniones del entrevistado y contenido sustantivo. Esta versión no resume ni reinterpreta la entrevista; presenta una transcripción íntegra depurada para consulta académica.

Descripción: Entrevista semiestructurada utilizada para recuperar elementos relacionados con la reconstrucción de vivienda posterior al sismo de 2017, particularmente sobre mecanismos institucionales, redensificación, financiamiento, coordinación administrativa, actualización normativa, supervisión técnica y limitaciones observadas durante el desarrollo del proceso de reconstrucción.

Transcripción depurada

Christian Pierre Soto Santiago: Primero que nada, quiero agradecerle su valioso tiempo para realizar esta entrevista. La doctora Monterrubio me recomendó entrevistarle y por eso me pasó su contacto. Mi tesis trata sobre la reconstrucción de vivienda a partir del sismo

de 2017 y sería valioso para mí tener un punto de vista de alguien que estuvo involucrado en este proceso. El propósito de esta entrevista es documentar el proceso de reconstrucción posterior al sismo de 2017 desde una perspectiva institucional y a partir de la experiencia de un actor que participó en su diseño o en su implementación. Se busca reconstruir la lógica técnica, normativa y operativa que estructuró el programa, así como los criterios de decisión, las condicionantes y tensiones surgidas durante su desarrollo. De acuerdo con esto, el testimonio permitirá complementar el análisis académico de esta investigación. La entrevista durará entre 45 minutos y una hora.

Alejandro Jiménez Cortés: No tengo inconveniente. De hecho, por eso está programada ahora. La doctora me comentó que se requería esta charla. Hay una cuestión que quisiera preguntar: ¿tu investigación es sobre la reconstrucción de la Ciudad de México o sobre la reconstrucción a nivel federal?

Christian Pierre Soto Santiago: La investigación se centra en la reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México.

Alejandro Jiménez Cortés: Permíteme un segundito porque necesito un poquito más de volumen, pero es es problema mío. Yo es cosa mía. Ya ya tengo.

Alejandro Jiménez Cortés: En la Ciudad de México. Ah, bueno, a partir del sismo del 17 pues se genera lo que se llama la Comisión para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México. Primero fue la Comisión para la Reconstrucción de la Ciudad de México y luego ya cambió a ser la Comisión para la Reconstrucción Integral de la Ciudad de México, ¿no? en realidad a nivel institucional, yo no participé en la reconstrucción en la en la reconstrucción para la Ciudad de México. Yo participé en el programa de reconstrucción federal, pero a final de cuentas ahora estoy trabajando algunas cuestiones también de reconstrucción aquí en la Ciudad de México y de reconstrucción de los predios que resultaron dañados con vivienda en conjunto o vivienda en condominio. Porque en la Ciudad de México hubo las dos vertientes. la vivienda en conjunto o en condominio, que hubo muchos edificios dañados e en sobre todo en la zona de la colonia Roma, Condesa, Hipódromo, y acá en la zona de Coapa también hubo muchísimos edificios dañados en Gustavo A. Madero, por allá por Zacatenco también hubo muchos edificios que se dañaron, pero también hubo muchas viviendas unifamiliares que resultaron afectadas, ¿no? Entonces como que son las dos vertientes de atención para la vivienda, para la

reconstrucción de la vivienda en la Ciudad de México. No, no, no hay una tercera, o sea, vivienda en renta. No, no se atender, pero por lo general esa esa parte de la vivienda en renta no tuvo daños severos o cuando menos no se les dio seguimiento para su reconstrucción, rehabilitación,

Christian Pierre Soto Santiago: Disculpe, ¿cuál fue su participación en el proceso de reconstrucción?

Alejandro Jiménez Cortés: Soy arquitecto e hice algunos proyectos desde que se originó la Comisión. Tuve contacto con el arquitecto David Cervantes, quien fue comisionado para la reconstrucción a nivel federal. Tuvimos algún intercambio de ideas porque se estaban generando las comisiones, tanto la de la Ciudad de México como la federal. Para la Ciudad de México, yo argumentaba que mucha de la vivienda afectada no era vivienda popular, sino vivienda de carácter medio y residencial. En ese sentido, opinaba que los apoyos debían otorgarse a partir de una base social. Por mi experiencia y relación con el Instituto de Vivienda, decía que se les diera como apoyo lo equivalente a un crédito integral a cada beneficiario, y que si el predio requería más recursos, eso se consiguiera mediante crédito o aportación propia. Lo que debe hacer el Estado necesariamente es atender la cuestión social. Lo demás tiene que ver con el aspiracionismo de cada quien. Esa conversación tuvimos. Después entré a trabajar en la Comisión Nacional de Vivienda en 2018, cuando el licenciado López Obrador llega a la presidencia, con la maestra Edna Vega. A mí me tocó iniciar la reconstrucción en el estado de Morelos. Todo fue muy rápido y muy acelerado.

Alejandro Jiménez Cortés: En vivienda unifamiliar se hicieron censos y se determinó el tipo de daño. A partir de la figura del asesor técnico se definían las acciones necesarias para reconstruir la vivienda y, en algunos casos, mejorar sus condiciones de iluminación, ventilación, acabados y demás. Ahí había una diferencia, porque el reporte del asesor técnico indicaba qué cantidad de obra debía realizarse y con base en eso se otorgaba el recurso al damnificado. En cambio, el problema de la vivienda en condominio o en conjunto es más complejo, porque no depende solamente del recurso. Al tratarse de condominios, para otorgar apoyos y aplicar una redensificación real y clara había que extinguir el régimen de propiedad en condominio. Todos los condóminos tenían que estar de acuerdo con esa extinción. Si un condómino no estaba de acuerdo, el proceso se complicaba y prácticamente no se podía hacer nada. La redensificación supone la incorporación de nuevas unidades privativas al condominio; por eso había que extinguir el condominio

anterior y constituir uno nuevo. Ese fue un primer paso muy complejo para la Comisión para la Reconstrucción.

Christian Pierre Soto Santiago: ¿Qué implicaba organizativa y técnicamente atender toda la escala de viviendas colapsadas o dañadas por el sismo?

Alejandro Jiménez Cortés: Fueron procesos muy complicados.

Alejandro Jiménez Cortés: Yo no los viví directamente, pero como he estado trabajando con estos proyectos desde hace algún tiempo, he podido conocer lo que ocurrió. Los primeros apoyos fueron bastante indiscriminados, basados en la redensificación del 35%. Se asignaron grandes cantidades de dinero para obras y desarrollos. El asunto de los presupuestos de obra fue muy suelto, porque empezaron a plantearse proyectos sumamente costosos, no solamente por lo ambicioso del proyecto en sí, sino porque se contrataron arquitectos e ingenieros de mucho renombre.

Alejandro Jiménez Cortés: Menos a los que estamos dedicados a la vivienda. Los que estamos dedicados a la vivienda no tenemos nombre.

Christian Pierre Soto Santiago: ¿Por qué cree que se contrataron esos arquitectos?

Alejandro Jiménez Cortés: La mayoría de los damnificados de ese nivel venían de un ambiente en el que esos arquitectos eran frecuentes. Enrique Norton y otros arquitectos de renombre formaban parte de ese horizonte profesional. Al final de cuentas es su trabajo y lo cobran como consideran que deben cobrarlo. Pero no era solamente eso. Primero había que convencer a la gente de lo que se tenía que hacer; después había que operar toda la demolición y la remoción de escombros.

Alejandro Jiménez Cortés: La demolición y la remoción de escombros fue una tarea sumamente compleja, porque había que mover y demoler muchísimas cosas. No todos los edificios se derrumbaron, y los que se derrumbaron no siempre quedaron en condiciones para levantarlos de inmediato. Hubo pocos edificios para rehabilitación y, de hecho, las rehabilitaciones también fueron costosísimas. Normativamente se fueron modificando las normas técnicas de construcción muy rápido. Esto significó que una obra que en 2017 o 2018 debía haber costado alrededor de 8,000 pesos por metro cuadrado, para 2021 ya tenía costos de vivienda cercanos a 19,000 o 20,000 pesos por metro cuadrado. Las normas

se hicieron más gravosas en términos de costo, no en términos de seguridad, porque evidentemente se hacen para que las viviendas sean cada vez más seguras. Actualmente el costo de construcción en la Ciudad de México es altísimo, cercano a 24,000 pesos por metro cuadrado.

Christian Pierre Soto Santiago: Disculpe, ¿usted sabe cómo era el proceso desde el dictamen del inmueble afectado hasta la entrega final? ¿Cuáles eran las etapas que tenía que pasar un inmueble para ser reconstruido o rehabilitado?

Christian Pierre Soto Santiago: Entrega final? ¿Cuál era las etapas que tenía que pasar un inmueble para ser reconstruido o rehabilitado?

Alejandro Jiménez Cortés: Sé poco de ese proceso. Debió haber intervenido el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en los dictámenes. Este instituto cuenta con Corresponsables en Seguridad Estructural nivel dos, que fueron los encargados de realizar la dictaminación. El Director Responsable de Obra y los Corresponsables son coadyuvantes de la administración pública, porque la administración pública no cuenta con toda la capacidad técnica ni con el personal suficiente para atender estas cuestiones. El Corresponsable de Seguridad Estructural nivel dos existe para apoyar con un mayor nivel de profundidad y actualización tecnológica; se supone que están más actualizados que los demás corresponsables.

Alejandro Jiménez Cortés: Como digo, si se actualizara a todos los corresponsables, nos olvidaríamos del nivel dos. Pero esa es otra historia. En todo caso, fueron los Corresponsables en Seguridad Estructural quienes determinaron el alcance de la reconstrucción, sobre todo en vivienda en conjunto. Por otro lado, en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda se implementaron acciones para establecer los costos máximos que se podían pagar por la reconstrucción, según el número de departamentos y la redensificación.

Christian Pierre Soto Santiago: Disculpe, ¿qué criterios técnicos y normativos guiaban las decisiones de reconstrucción y cómo se evaluaba la viabilidad de los proyectos?

Alejandro Jiménez Cortés: Al principio fue muy difícil; de hecho, no se evaluó suficientemente la viabilidad. Se avanzó de manera apresurada y eso implicó gastar mucho dinero. La idea era darle a los damnificados prácticamente lo que pedían, porque habían

pasado por el proceso lamentable de perder su patrimonio y había que reintegrarlo de alguna manera. Conocí casos en los que pedían cada vez más. En el condominio de Tlalpan, sobre Calzada de Tlalpan, un poco adelante de Tasqueña hacia el sur, creo que hubo algunas complicaciones. No las conozco a detalle, pero sería útil hablar con alguien que haya participado en la reconstrucción de ese condominio en específico, porque sí conozco a uno de los constructores.

Christian Pierre Soto Santiago: ¿No había condicionantes presupuestales o temporales claras para tomar decisiones?

Alejandro Jiménez Cortés: En lo que a mí me tocó sí había ciertas condicionantes, pero incluso en los cuatro proyectos que tengo todavía en obra hubo edificios que no se desplomaron y que, sin embargo, ya no fue posible rehabilitar. Las condiciones en las que quedaron hacían mucho más costosa la rehabilitación que una nueva construcción.

Alejandro Jiménez Cortés: Tengo cuatro proyectos de este tipo que todavía están en obra. Son edificios que no se desplomaron, pero que ya no fue posible rehabilitar, porque las condiciones en las que quedaron hacían muchísimo más costosa la rehabilitación que una nueva construcción. Dos casos son muy pequeños, de cinco departamentos cada uno. Originalmente tenían viviendas de 100 o 120 m², pero se diseñaron viviendas de 102 m² con elevador, porque los habitantes ya tenían elevador y no estaban dispuestos a recibir menos de lo que tenían. Los otros dos casos están en la colonia Roma Sur y en la colonia Hipódromo. Los dos predios de Hipódromo están frente al Parque México; no es solamente la zona, sino el lugar específico. En uno de esos casos se aceptó redensificación y una reducción de metros cuadrados para que los damnificados no tuvieran que pagar una cantidad adicional.

Christian Pierre Soto Santiago: ¿Y usted presencié algún tipo de conflicto o desacuerdo o se hicieron ajustes a los proyectos en el transcurso?

Alejandro Jiménez Cortés: En realidad, la forma en que hablo con la gente y la forma en que desarrollo mis proyectos es muy clara. Todos los predios tuvieron proyectos previos, pero eran proyectos muy ambiciosos. Lo que hice fue reducirlos, no solamente en dimensiones, sino también en el costo de las obras. En uno de los casos de la colonia Hipódromo, el de 20 viviendas sin redensificación, el proyecto anterior proponía llegar hasta

11 niveles. Yo les hice un proyecto de siete niveles, lo que reduce mucho las exigencias estructurales. Entre más alto es el edificio, la estructura se encarece. Una estructura más racional y sencilla ayuda a bajar costos.

Alejandro Jiménez Cortés: Entonces, por ejemplo, esta parte de quitar un proyecto y hacer otro proyecto, bueno, es un costo adicional. Pero, ¿por qué un costo adicional? Pues es que no previeron todo lo que estuvo pasando desde un inicio. Se les fue acumulando, se les fue acumulando hasta que vieron que era incosteable e insostenible, ¿no? Por eso a muchos nos llamaron para entrar a esto, ¿no?

Christian Pierre Soto Santiago: ¿Y qué mecanismos de supervisión existían para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas?

Alejandro Jiménez Cortés: Todos los proyectos se tienen que apegar a las normas técnicas complementarias que se fueron que se fueron actualizando. Como te digo, hubo una primera actualización en el a finales del 17, luego en el 18 y hubo otra actualización, luego en el 21 y la última parece que ya es definitiva, es la del 24 que empezó a operar en junio del año pasado. aquí hay dos cuestiones. a lo mejor se nos acaba el tiempo, pero hay dos cuestiones que hay que ver. Digamos que hay una primera etapa donde la Comisión de Reconstrucción hace hace la chamba, ¿no? Un año antes de la campaña presidencial de la doctora Sheinbaum, antes de renunciar dice, "A ver, la reconstrucción pasa al INVI, al Instituto de Vivienda. Entonces, los proyectos que todavía estaban pendientes de aprobarse pasan al INVI. Y en el INVI hay un proceso ya muy añejo de revisión de proyectos. Sí, en el son hasta exagerados, pero pues lo revisan muy bien dos proyectos y luego se asignan supervisiones como cualquier obra público privado, o sea, se asignan supervisiones que ven que están obligados a que se cumplan h con las normas de construcción y con y con el proyecto ejecutivo aprobado por el INVI, que además tiene que estar avalado por Director Responsable de Obra y Corresponsables. Esa parte si no aquí en la ciudades ya tiene un buen rato que no que no tiene tanto problema. O sea, sí, ya estamos muy acostumbrados al director responsable y a los corresponsables, ¿no? Además, ya nos no nos conviene que tener algún problema con los proyectos de una manera. Yo trabajé en el INVI hace 25 años y todo toda esta parte del seguimiento de la obra yo la tuve a cargo y bueno, los procedimientos no han variado realmente mucho en cuanto a seguimiento de obra. Es prácticamente lo mismo. Ahora sí, los proyectos igual, nada más que los proyectos sí siempre he tenido yo mis reservas porque se revisan exhaustivamente, pero las revisiones

son sumamente tardadas y el INVI sí revisa todo, en la comisión pues se valieron más de las supervisiones de obra que ellos contrataron y de los corresponsables, del Director Responsable de Obra y Corresponsables. Ellos tenían también una figura que era el coordinador de la obra, o sea, la comisión le daba el cargo de coordinador a un arquitecto, a un ingeniero y él está encargado de ver darle seguimiento técnico y administrativo a cada una de sus obras asignadas.

Christian Pierre Soto Santiago: Disculpe, una duda. ¿Por qué se van actualizando las normas o a qué se debe? me dijo que se iban actualizando.

Alejandro Jiménez Cortés: La primera actualización normativa de finales de 2017 respondió a la emergencia, porque la gente empezaba a reconstruir rápido y se requería una norma mejor que la anterior. Se suponía que con la norma anterior se habían caído edificios, aunque en realidad muchos de los edificios que se cayeron o resultaron dañados estaban fuera de norma por su antigüedad. La mayoría eran de los años sesenta y setenta, cuando todavía no existían las Normas Técnicas Complementarias. Estas normas, vinculadas al Reglamento de Construcciones, surgieron después del sismo de 1985, cuando se generó la figura del Director Responsable de Obra. Después se fueron actualizando para incorporar nuevas técnicas, mejores procesos y mayor exigencia en el cálculo estructural. La actualización posterior al sismo de 2017 venía arrastrándose desde 2011. En las modificaciones más recientes, una cuestión importante fue la conexión entre cimentación y estructura, porque en muchos edificios falló esa conexión.

Christian Pierre Soto Santiago: Sí, disculpe, la reconstrucción todavía no acaba porque creo que todavía hay muchos predios que no han terminado. ¿A qué cree que se deba principalmente y si sabe qué magnitud o cuánto porcentaje falta de reconstruir?

Alejandro Jiménez Cortés: En porcentaje no sé, pero tengo entendido que todavía quedan alrededor de 60 inmuebles de vivienda en conjunto o en condominio, aunque ya están en obra. Una cosa importante es entender que la vivienda se hace con dinero, no con buenos propósitos. Ha habido lagunas de recursos para las obras. Desde que las obras pasan al INVI, no necesariamente pasan con los recursos. El INVI tiene que solicitar el recurso a la Comisión, y la Comisión a su vez al fideicomiso. Esa parte también es complicada. No es solo una cuestión de dinero; también intervienen la agilidad de los procesos, las trabas burocráticas, la necesidad de deshacer el régimen condominal, volver a convencer a los

habitantes, rehacer proyectos y construir un marco jurídico y social que permita ejercer los recursos.

Alejandro Jiménez Cortés: Una vez que se cuenta con ese marco jurídico y social, viene la cuestión burocrática: cada actor, por menor que parezca su papel, necesita tener certeza sobre lo que le corresponde hacer. Esa burocracia no es exclusiva de la reconstrucción; es la burocracia normal con la que se tiene que lidiar. Por ejemplo, en el INVI muchas veces se solicita una copia de documentos ya entregados. En lo que se busca, se imprime y se lleva, se puede perder una mañana completa de trabajo, y a nivel burocrático eso representa mucho tiempo.

Alejandro Jiménez Cortés: La simplificación administrativa debería permitir que los documentos enviados digitalmente fueran suficientes, pero en la práctica muchas veces se exige la copia impresa. Todo eso complica los procesos. En términos generales, veo tres cuestiones cuestionables en la reconstrucción. Una es la redensificación: con el 35% se quiso cubrir una diferencia que podía ser cercana al 50% del costo total, y las cuentas no daban. Era necesario valorar costo del suelo, costo de la obra y precios de venta. Ese análisis no se hizo sin la participación de la AMPI y de la ADI, y los promotores inmobiliarios suelen incorporar entre 10% y 20% adicional en sus precios. Por eso muchos valores quedaron fuera de mercado.

Christian Pierre Soto Santiago: Disculpe, ¿usted sabe algo sobre la reconstrucción del multifamiliar Tlalpan?

Alejandro Jiménez Cortés: No lo conozco a detalle. Solo tengo una referencia: conozco un edificio ubicado hacia la mitad del conjunto, con algunos apliques de azulejo, que construyó un buen amigo mío. Esa es la referencia que tengo de ese multifamiliar.

Christian Pierre Soto Santiago: Entonces, en general, las limitaciones serían que la redensificación no estaba acorde con el costo social y que, al principio, la expectativa de restituir lo que pedía el damnificado también generó conflictos.

Alejandro Jiménez Cortés: Hubo un edificio que también costó mucho trabajo. No lo conozco a detalle, pero me refiero a los condominios de la colonia Doctores, ubicados detrás de la zona de juzgados. Una de las torres que se reconstruyeron también tuvo un proceso complejo. Convencer a la gente de que la acción de la autoridad no puede ir

únicamente en función de la pérdida patrimonial tiene implicaciones muy complejas. Cuando se les dice que hay que deshacer el condominio, la primera pregunta es: “¿y luego yo dónde quedo?”. Hay que firmar convenios y construir toda una estructura administrativa dentro de la ley.

Alejandro Jiménez Cortés: Hay que firmar convenios y construir una estructura administrativa dentro de la ley. Es complejo. La cuestión no es solamente técnica; el problema social es el más complejo al que nos podemos enfrentar.

Alejandro Jiménez Cortés: Para enfrentar el problema social se necesita un marco jurídico que permita actuar con la gente; si no, se hacen castillos en el aire. Por eso es importante conocer bien la ley original y sus modificaciones. Ahí se advierte que algunas modificaciones tuvieron que ver con errores de origen. Esos errores se arrastran hasta que se les da una nueva figura, y eso toma tiempo.

Christian Pierre Soto Santiago: Pues, ¿cuál sería su impresión en general del proceso de reconstrucción o en su participación en particular?

Alejandro Jiménez Cortés: En lo particular, yo estaba trabajando en una desarrolladora en 2017 y el sismo me tomó en un conjunto en Gustavo A. Madero. Se movió espantoso, pero no resultó dañado, y eso para mí fue satisfactorio. Cuando participé en el INVI, cada vez que temblaba preguntaba cómo estaban las obras del Instituto, porque me tocaron muchísimas acciones de vivienda en conjunto durante el periodo en que el licenciado López Obrador fue jefe de Gobierno. Fui responsable de muchas de esas obras y a ninguna le pasó nada. En lo que estoy haciendo ahora con la reconstrucción veo que algunos edificios estaban mal diseñados desde origen, tanto arquitectónica como estructuralmente. Mi participación busca ser positiva para la gente que vive ahí. En todos los proyectos en los que participo me preocupa el resultado final, y el resultado final no es solamente la forma arquitectónica, sino la forma en que la gente vive dentro de lo que proyecto. Si sé que viven bien, para mí eso es satisfactorio. Tengo 50 años de ejercicio profesional y en los últimos 30 o 35 años me he dedicado principalmente a la vivienda. Mi preocupación siempre es la misma: que la gente viva bien en los lugares que diseño.

Christian Pierre Soto Santiago: Entonces, en su opinión, la capacidad de mediación es muy importante para generar convencimiento y para que la gente tenga certeza sobre lo que va a obtener en el proceso de reconstrucción.

Alejandro Jiménez Cortés: Sí. Con algunos grupos tenemos reuniones mensuales y también chats de comunicación. De cuatro grupos tengo contacto con tres. Nos comunicamos con frecuencia: preguntan qué pasa, por qué la obra no avanza, si ya llegó el recurso, si un balcón quedó como debía. Ese tipo de situaciones hace que uno se familiarice con la gente. En síntesis, tienes que estar en contacto con la gente para la que trabajas.

Christian Pierre Soto Santiago: ¿Al principio había cierta desconfianza y usted fue trabajando esa relación?

Alejandro Jiménez Cortés: Venían de hacer proyectos con superarquitectos y luego les presentan al arquitecto Jiménez. Yo les decía: “espérenme, véanme, yo no nací ayer”. Tengo muchos años de ser arquitecto y no me he dedicado a otra cosa. He trabajado dentro y fuera de la administración pública; he sido subordinado y también patrón. En 50 años he hecho muchas cosas. Empecé trabajando en proyectos aeroportuarios.

Alejandro Jiménez Cortés: Participé en dos proyectos para aeropuertos de la Ciudad de México, en 1979 y 1983.

Alejandro Jiménez Cortés: Yo coordiné esos proyectos. También hicimos alrededor de ocho ampliaciones de aeropuertos en el país. Trabajamos en vías carreteras, helipuertos, naves industriales, plantas industriales, oficinas y centros de enseñanza públicos y privados. Lo único que no he hecho en todo este tiempo es hotelería y hospitales, salvo algunas instalaciones para la salud de manera marginal. En vivienda tengo cerca de 30 años de dedicarme casi exclusivamente a ese campo. Por supuesto, hay que convencer a la gente, y hay personas que no se convencen fácilmente. Lo importante es hablar siempre con la verdad, no tratar de marearlas, porque las puedes marear un día, pero al siguiente ya se dieron cuenta. Hay que decir las cosas como son.

Christian Pierre Soto Santiago: Qué bien. ¿Quisiera agregar algo más?

Alejandro Jiménez Cortés: Realmente estoy a tus órdenes. Cuando saques un resumen de lo que platicamos, si encuentras algunas lagunas en las que creas que puedo ayudarte, me dices y con todo gusto.

Christian Pierre Soto Santiago: Muchas gracias. También quiero felicitarlo por esa preocupación de que la gente viva bien en lo que usted construye.

Alejandro Jiménez Cortés: Por supuesto, eso es lo más importante. Los edificios que hacemos no son para nosotros; son para la gente.

Christian Pierre Soto Santiago: Ahí se ve su compromiso y su profesionalismo como arquitecto.

Alejandro Jiménez Cortés: Muchas gracias. Entonces, en eso quedamos. Si esto te ayudó y crees que puedo apoyarte en otra cosa, con todo gusto, sin ningún problema.

Christian Pierre Soto Santiago: Claro que sí. Fue de mucha ayuda y mucha información que me sirve mucho y muchas gracias. gracias por su tiempo.

Alejandro Jiménez Cortés: Nada, yo estoy para servirte.

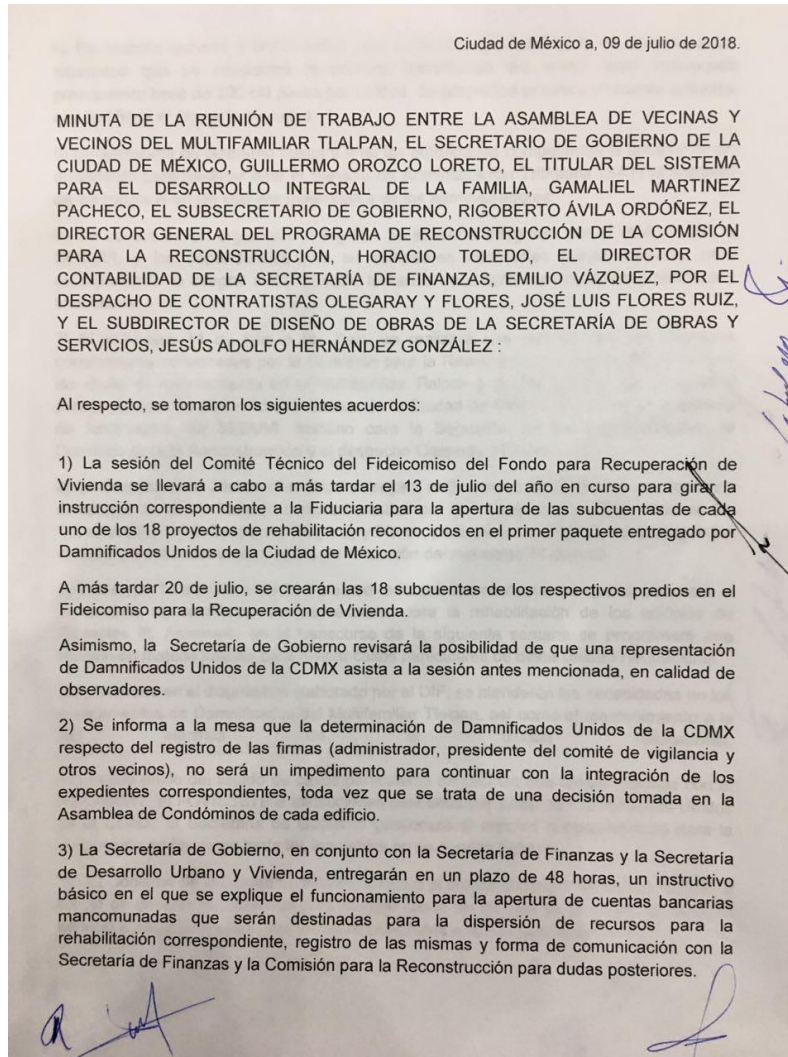
Christian Pierre Soto Santiago: Muchas gracias. que pase buena noche.

Alejandro Jiménez Cortés: Buenas noches.

Christian Pierre Soto Santiago: Hasta luego.

Anexo 2. Minuta Asamblea del Multifamiliar Tlalpan–Secretaría de Gobierno CDMX, 9 de julio de 2018

1. Primera página de la minuta



Descripción:

Primera página de la minuta utilizada para identificar acuerdos relacionados con apertura de cuentas mancomunadas, representación vecinal y mecanismos de gestión del fideicomiso.

2. Segunda página

4) De manera general y conformidad con la normatividad aplicable, se informa a los asistentes que se depositará la primera ministración del monto total, incluyendo presupuesto base de 300 mil pesos por unidad de propiedad privativa y recurso adicional que justifique el proyecto ejecutivo.

5) La Secretaría de Gobierno buscará ante las autoridades competentes la emisión de un documento para justificar ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) el depósito de los recursos en las cuentas individuales de los administradores.

6) Se constituirá un organismo colegiado de asesoría integrado por el INVI, el ISC y SEDUVI, y las dependencias que se consideren necesarias previa consulta, para acompañamiento integral a los vecinos, tomando en cuenta consideraciones técnicas y financieras.

7) El miércoles 11 de julio a las 7pm, se realizará una reunión con las empresas constructoras convocadas por la Comisión para la Reconstrucción, que pudieran realizar las obras de reforzamiento en el Multifamiliar Tlalpan y demás predios que integran el primer paquete de Damnificados Unidos de la Ciudad de México, así como en presencia de funcionarios de SEDUVI, Instituto para la Seguridad de las Construcciones, la Comisión para la Reconstrucción y el despacho Olegaray y Flores.

8) La Secretaría de Obras y Servicios entregará al Secretario de Gobierno los proyectos completos de la UH Tlalpan, complementados por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones y el Despacho Olegaray y Flores, para que éste a su vez los entregue los vecinos y a las constructoras antes de la reunión del miércoles 11 de julio.

9) El viernes 13 de julio a las 19 horas se realizará una reunión en la que se abordará el mecanismo de reembolso de los recursos para la rehabilitación de los edificios de Girasoles III. Asimismo, en el transcurso de la siguiente semana se programará una reunión en materia jurídica para revisar casos particulares de dicha Unidad Habitacional.

10) Con base en el diagnóstico elaborado por el DIF, se atenderán las necesidades en los campamentos de Damnificados del Multifamiliar Tlalpan, así como el mantenimiento a la red eléctrica de la unidad habitacional.

11) Previo envío del listado de casos particulares de vecinos que tengan créditos con el INFONAVIT, el FOVISSSTE e instituciones bancarias por parte de Damnificados Unidos de la CDMX; la Secretaría de Gobierno gestionará el impulso correspondiente para la suspensión de pagos en tanto los inmuebles no se puedan habitar.

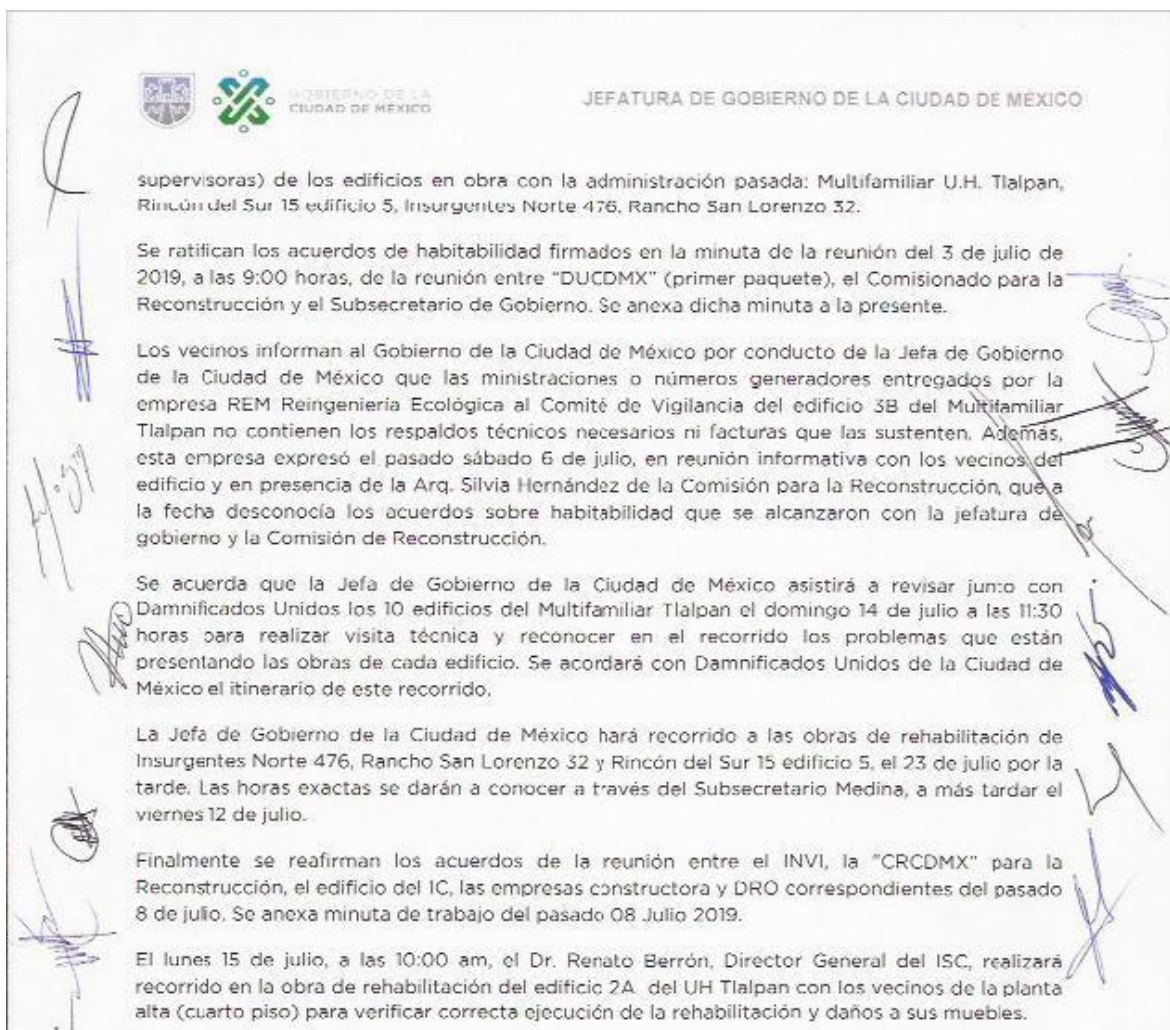
12) El Gobierno de la Ciudad de México, buscará el enlace correspondiente con la CFE, a efecto de generar mecanismos para atender casos en los que se continúa cobrando el servicio a pesar de que son inmuebles deshabitados a consecuencia del sismo.

Descripción:

Segunda página de la minuta donde se registran acuerdos y procedimientos asociados al seguimiento de la reconstrucción.

Anexo 3. Minuta de seguimiento del Multifamiliar Tlalpan, julio de 2019

1. Documento

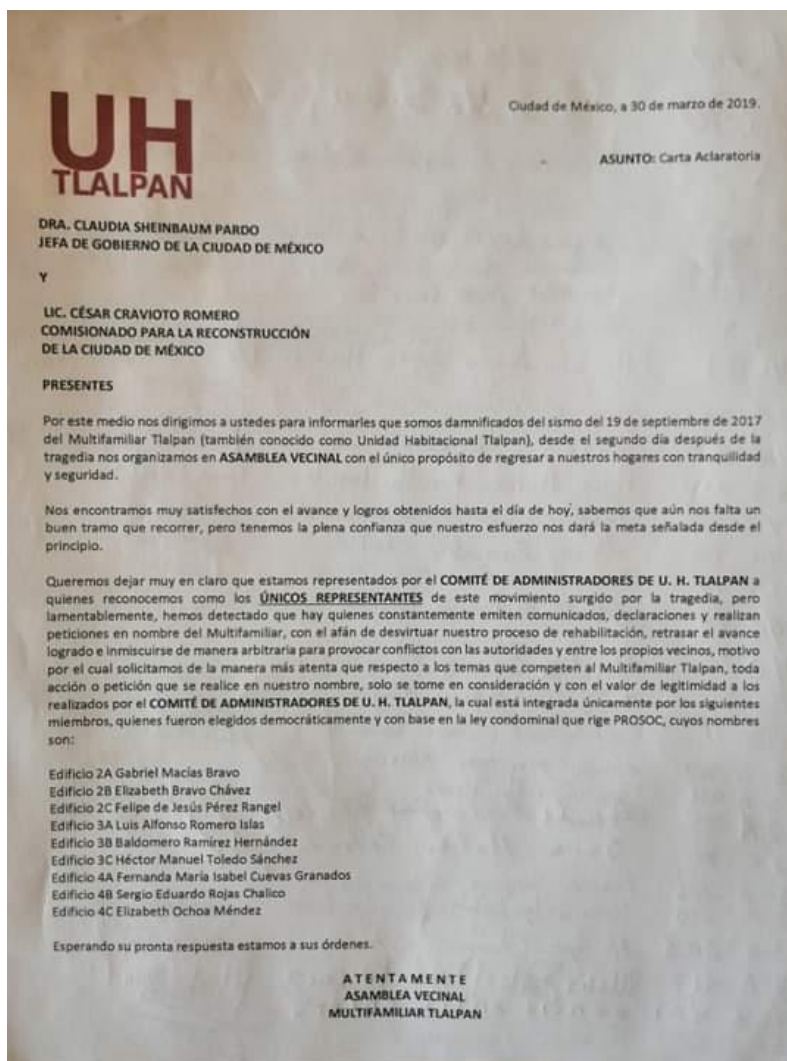


Descripción:

Documento de seguimiento utilizado para reconstruir acuerdos relacionados con el proceso de rehabilitación del Multifamiliar Tlalpan. La minuta registra observaciones sobre avances de obra, coordinación entre habitantes y autoridades, problemas identificados durante la ejecución de trabajos y acuerdos de seguimiento establecidos entre instancias gubernamentales y vecinos afectados.

Anexo 4. Carta del Comité de Administradores del Multifamiliar Tlalpan, 30 de marzo de 2019

1. Documento



Descripción:

Documento utilizado para reconstruir conflictos vinculados con la representación vecinal, la legitimidad del Comité de Administradores y la interlocución con autoridades durante el proceso de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan. La carta permite identificar tensiones asociadas con mecanismos de representación, transparencia y conducción del proceso de reconstrucción.

Anexo 5. Documento sobre irregularidades detectadas en el Multifamiliar Tlalpan, 16 de mayo de 2019

1. Primera página



Ciudad de México, jueves 16 de mayo, 2019

COMUNICADO DE PRENSA

A poco más de 6 meses de iniciadas las obras de rehabilitación de edificios y viviendas afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017, las y los damnificados detectamos irregularidades sobre las que tienen que responder las constructoras, así como las autoridades correspondientes.

Uno de los casos documentados a los que hemos podido tener acceso, es el de la empresa REM, Reingeniería Ecológica, que está encargada de la rehabilitación de los edificios 3B, 4A, 4B y 4C del Multifamiliar Tlalpan.

En todos los casos, esta constructora refleja retrasos en la ejecución de las obras pues, de acuerdo a su programa (se anexa), debió concluir el reforzamiento estructural en el mes de abril, pero esos trabajos siguen inconclusos. En lo que no muestra retraso es en sus cobros, pues cobra o pretende cobrar por tareas que no ha realizado todavía. En estos edificios, las empresas requieren de los pagos a vecinas y vecinos sin sustentar los avances requeridos para hacer las suministros de los recursos. En el caso del 3B, no han entregado soportes desde enero.

Tan solo en el edificio 4B, en su estimación del 10 de marzo, presentó facturas por \$875,630.46 (ochocientos setenta y cinco mil seiscientos treinta pesos) en muebles de baño, \$4,089,485.80 (cuatro millones ochenta y nueve mil cuatrocientos ochenta y cinco pesos) por instalación de cancelería y \$2,005,923.09 (dos millones cinco mil novecientos veintitrés pesos) como anticipo de pisos cuando, a la fecha, ninguno de esos trabajos se ha realizado.

Destacan, además, los costos unitarios de los inodoros en \$5,000.00 (cinco mil pesos) y lavabos cuyo precio por pieza es de \$3,300.00 (tres mil 300 pesos), cuando el valor comercial de ambos modelos no rebasa los 2 mil pesos en conjunto.

Detectamos también que los comprobantes fiscales por muebles de baño y por anticipo de pisos están repetidos en tres ocasiones sin que se especifique si alguno fue cancelado, mientras que en la página de internet del Servicio de Administración Tributaria (SAT) aparecen todos como vigentes.

Al revisar esas facturas, observamos que no contienen datos de contacto como domicilio fiscal o teléfono para corroborar sus precios. Todos los datos que pudimos

2. Segunda página

extraer es que se trata de tres proveedores de reciente constitución: Servicios Anukis, S.A. de C.V., del 10 de diciembre de 2018 con RFC SAN1812108H7; Leizanani, S.A. de C.V. del 17 de agosto de 2018 con RFC LEI180817M27; y Grupo Muyamonzi, S.A. de C.V. del 13 de diciembre de 2018 con RFC GMU181213P31; todas creadas después de que la Comisión para la Reconstrucción designó a REM para estas rehabilitaciones y que el Fideicomiso aprobó la asignación de recursos el 16 de agosto de 2018 (se anexa acta).

En el caso del edificio 3B, las pruebas de laboratorio para verificar la calidad de los materiales no permiten identificar que la toma de muestras corresponda al edificio. En otro análisis, el laboratorio señala que no recabó la evidencia.

Ante estas irregularidades detectadas, así como posibles abusos de las empresas, exigimos a la Jefa de Gobierno, Claudia Sheinbaum Pardo, que ejecute auditorías técnicas y financieras de viviendas y edificios en obra y presente cuanto antes los resultados.

Demandamos al Gobierno de la Ciudad de México que informe sobre la ruta a seguir para garantizar la transparencia del proceso de reconstrucción y rehabilitación de los inmuebles en obra y de aquellos que estén por comenzarla.

Desde hace semanas hemos denunciado que las empresas encargadas de estas obras exigen los pagos por sus servicios pero actúan con opacidad al entregar los resultados que avalan sus avances. En otros casos, más críticos, advertimos que incumplen con los proyectos de reforzamiento.

La Jefa de Gobierno ha empeñado su palabra en que todas las facetas del proceso de reconstrucción contarán con la máxima transparencia, pues las empresas trabajan con recursos públicos que fueron destinados para la atención de una tragedia.

Contrasta la operación política orquestada por el Comisionado para la Reconstrucción, César Amulfo Cravioto Romero, y su equipo que, pese a sus atribuciones, desde hace meses se ha negado a citar a las empresas para que rindan cuentas efectivas a los vecinos. Incluso politizando nuestra demanda de regresar a casa provocando falsas divisiones entre vecinos para distraer de la legitimidad de transparentar la actuación y ganancias de las empresas.

Las y los damnificados por el sismo del #19s, desde que inició nuestra lucha y nuestro proceso organizativo, nos asumimos como sujetos activos para todas y cada una de las facetas de la reconstrucción. Indicamos también que durante los trabajos de reconstrucción entramos a una etapa de vigilancia de los mismos.

El 2 de mayo, acordamos con la Dra. Sheinbaum la realización de mesas de transparencia con la participación de las empresas, los titulares de las dependencias facultadas del Gobierno de la Ciudad, con comisiones designadas de Damnificados Unidos de la Ciudad de México y vecinos de los predios involucrados. Después de

Descripción:

Documento utilizado para sustentar observaciones relacionadas con retrasos de obra, discrepancias entre avances reportados y ejecución material, posibles sobrecostos, comprobantes fiscales repetidos y problemas en la comprobación de recursos públicos destinados a la rehabilitación de edificios del Multifamiliar Tlalpan.

Anexo 6. Carta aclaratoria de Asamblea del Multifamiliar Tlalpan, 5 de junio de 2019

1. Documento

ASUNTO: Carta Aclaratoria

DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO
JEFA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

LIC. CÉSAR CRAVIOTO ROMERO
COMISIONADO PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

PRESENTES

Los que suscribimos la presente somos administradores electos democráticamente y reconocidos por PROSOC, en nuestra figura no solo se recalca la representación legal del condominio U. H. TLALPAN ISSSTE, sino también la voz de la Asamblea Vecinal conformada por **LOS VERDADEROS HABITANTES Y DAMNIFICADOS** de la Unidad.

Los que vivimos la tragedia del sismo del 19 de septiembre de 2017, los verdaderos damnificados que buscamos regresar a nuestras casas, los que en ese fatídico día salimos a rescatar a nuestros vecinos y luego, por la opacidad del Gobierno nos tuvimos que organizar en Asamblea para pelear nuestra reconstrucción física y emocional, nosotros somos los que hemos pedido se nos apoye en nuestro proceso, hemos pedido la vigilancia de las instancias de Gobierno facultadas para asegurar nuestro regreso a casa con seguridad.

NOSOTROS NO NOS NEGAMOS A LA TRANSPARENCIA, somos los primeros interesados, tal como lo hemos solicitado varias veces por escrito y en audiencia con Gobierno, estamos dispuestos a colaborar y llevar a cabo el ejercicio o mesa de trabajo necesario para así lograrlo, pero queremos hacerlo con las dependencias competentes de Gobierno, **EN PRESENCIA DE USTEDES** como cabeza de esta reconstrucción, con los vecinos que son los verdaderos interesados y afectados que deben de ser atendidos, con las Empresas Constructoras involucradas, con las Supervisoras Externas a cargo, con los Corresponsables de Estructura e Instalaciones, con el DRO y todo aquel involucrado en la rehabilitación, pero lo que pedimos, es no seguir siendo un botín político, no queremos ser un banquete para oportunistas que solo buscan saciar sus intereses, muy ajenos al nuestro, no queremos más sentirnos desplazados ni ignorados, **NO QUEREMOS POR NINGÚN MOTIVO QUE DAMNIFICADOS UNIDOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE META MAS EN NUESTRO PROCESO.**

No nos vamos a presentar a dar cuentas a una agrupación ajena a nosotros, que no nos representa y de la cual solo hemos recibido agresiones, esperamos puedan atender a los verdaderos afectados, a los verdaderos habitantes de U. H. TLALPAN, a los verdaderos damnificados que solo queremos regresar a casa.

Esperando su pronta respuesta estamos a sus órdenes.

COMITÉ DE ADMINISTRADORES
U. H. TLALPAN ISSSTE



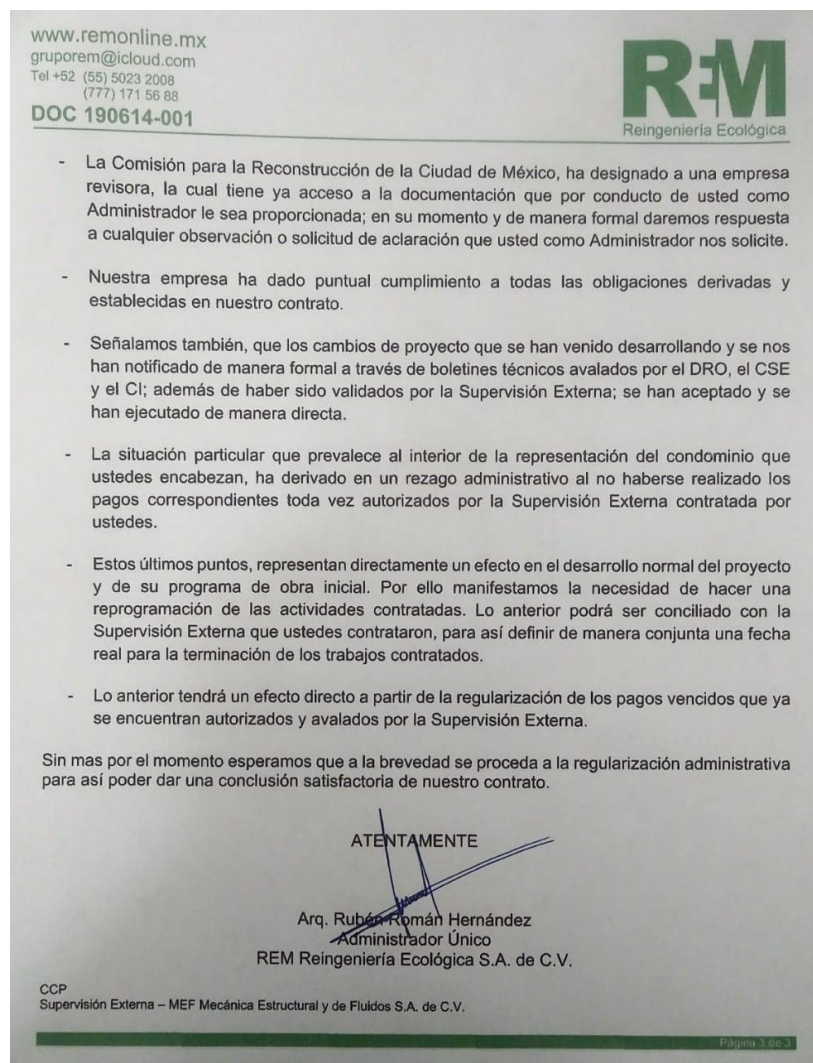
Asamblea Vecinal Multifamiliar Tlalpan
Vecinas y Vecinos, ayuden a difundir este
comunicado

Descripción:

Documento utilizado para identificar posicionamientos y aclaraciones emitidas por habitantes organizados del Multifamiliar Tlalpan respecto al desarrollo del proceso de reconstrucción. El documento permite recuperar desacuerdos, mecanismos de representación y elementos relacionados con la conducción y seguimiento del proceso.

Anexo 7. Carta de REM Ingeniería relativa a la reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan, 14 de junio de 2019

1. Documento



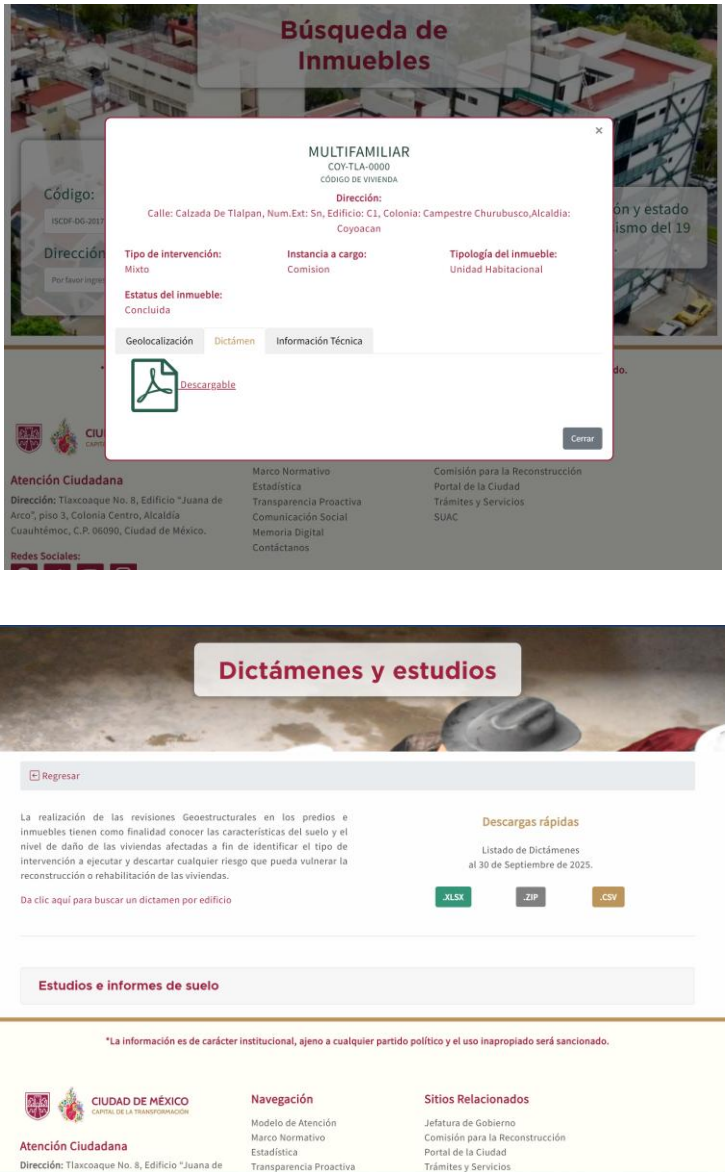
Descripción:

Documento utilizado para reconstruir la posición de la empresa responsable respecto al desarrollo de las obras de reconstrucción del Multifamiliar Tlalpan. El documento permite identificar argumentos relacionados con retrasos, aspectos administrativos, seguimiento de trabajos y elementos asociados con la ejecución material del proceso de rehabilitación.

Anexo 8. Dictamen de Seguridad Estructural del edificio 3B del Multifamiliar Tlalpan

Fuente: Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, ficha COY-TLA-0000, Multifamiliar Tlalpan, sección “Dictámenes y estudios”. Consulta realizada en 2026.

Contenido del anexo: Portada del dictamen y página correspondiente al objetivo y alcance de la evaluación estructural del edificio 3.



Anexo 9. Relación de documentos técnicos consultados en la ficha COY-TLA-0000 del Portal de Reconstrucción

Tabla A9. Documentos técnicos consultados en la ficha COY-TLA-0000 del Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México			
Documento	Tipo documental	Alcance	Función en la investigación
Página “Dictámenes y estudios”	Registro documental del Portal	Ficha COY-TLA-0000	Permitió identificar los documentos técnicos disponibles para consulta pública.
Cédula del edificio 3B	Cédula de evaluación postsísmica	Edificio 3B	Proporcionó información sobre la evaluación inicial de daños.
Constancia Edificio 2A	Constancia técnica	Edificio 2A	Permitió identificar documentación técnica de alcance específico para un inmueble del conjunto.
Dictamen de Seguridad Estructural 3B	Dictamen estructural	Edificio 3B	Permitió verificar la existencia de una evaluación estructural especializada posterior al sismo.
Estudio geosísmico	Estudio técnico complementario	Multifamiliar Tlalpan	Aportó información sobre las condiciones geotécnicas y sísmicas del sitio.

Fuente: Portal de Reconstrucción de la Ciudad de México, ficha COY-TLA-0000, Multifamiliar Tlalpan, sección “Dictámenes y estudios”. Consulta realizada en 2026.

Nota: Los documentos fueron seleccionados como muestra de la diversidad documental disponible en la ficha del Multifamiliar Tlalpan y utilizados para la revisión de la información técnica publicada en el Portal de Reconstrucción.



Fuente: Museo Nacional de Arte INBA. *Publicación en Facebook sobre exvotos*. 18 de octubre de 2017. Consultado: 2-septiembre-2023.

Disponible en: <https://www.facebook.com/munal.inba/posts/ya-vieron-este-exvoto-/10154755746711831/>

El 19 de Septiembre del 2017 hubo un terrible terremoto en México y mi hermano quedó atrapado entre los escombros del edificio donde vivía que se derrumbó, pero después de varias horas, la perrita "Frida" lo encontró y gracias a ella pudo salvar su vida. Le pido con este retablito a San Francisco de Asís que proteja y cuide a Frida y a todos los perritos rescatistas que arriesgan su vida para salvar la nuestra en estos desastres naturales. Magdalena S. \ Ciudad de México