

## A tres años de los sismos de 2017

**Armando Moreschi López**  
**Inés Miravete Barrios**  
**Eduardo López Sánchez**

El pasado 19 de septiembre del 2017, un sismo de magnitud 7.12 en escala de Richter, localizado al sureste del estado de Morelos, con epicentro en la localidad de Axochiapan, (120 km al SO de la Cd. de México), generó daños de magnitud considerable al patrimonio cultural edificado, con un censo de 2340 inmuebles en 11 estados de la república mexicana. Particularmente para nuestro estado, el censo arrojó un total de 134 inmuebles reportados en las siguientes categorías de daños: 11 severos, 12 moderados y 111 menores.

Grado de afectación de los inmuebles dañados por los sismos de 2017 a nivel nacional:

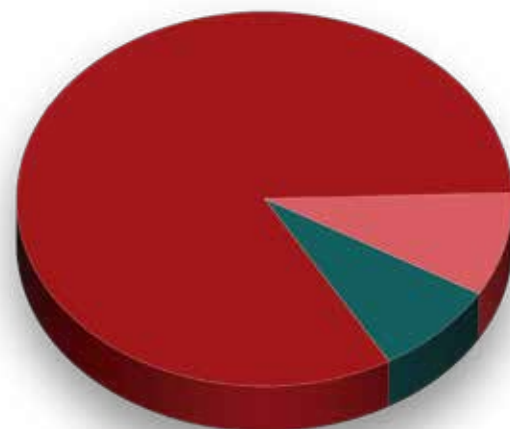
ESTADO	SEVERO	MODERADO	LEVE	TOTAL
Chiapas	21	29	64	114
Oaxaca	34	308	245	587
Tabasco	1	2	24	27
Ciudad de México	51	65	81	197
Hidalgo	2	6	5	13
Guerrero	11	41	43	95
Edo. de México	52	135	92	279
Morelos	122	84	53	259
Puebla	125	335	161	621
<b>Tlaxcala</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>111</b>	<b>134</b>
Veracruz	1	2	11	14
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>1,019</b>	<b>890</b>	<b>2,340</b>

Los inmuebles históricos dañados tienen distintos usos; sin embargo, los que sufrieron más y mayores afectaciones fueron los de uso religioso, es decir: templos, capillas, casas curales, etc. los cuales representan el 91 % de los inmuebles históricos dañados, con un total de 122 edificios afectados.



San Jerónimo Zacualpan, proceso de obra.  
 Fotografía: Armando Moreschi

### Grado de afectación



- 11 con daños severos (7 con afectaciones en bienes muebles)
- 12 con daños moderados (3 con afectaciones en bienes muebles)
- 111 con daños menores (9 con afectaciones en bienes muebles)

Uso de los inmuebles dañados:

122	<b>Uso religioso (Templos, Capillas, etc.)</b>
3	<b>Edificios públicos</b>
2	<b>Escuelas</b>
2	<b>Museos</b>
3	<b>Portales</b>
1	<b>Panteón</b>
1	<b>Puente</b>
134	<b>TOTAL</b>

En la Declaratoria de Desastre Natural, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre del 2017, se registraron 40 municipios del estado de Tlaxcala afectados; sin embargo, 12 municipios más que no fueron considerados en dicha declaratoria, también presentaron afectaciones en sus edificios históricos.

Las acciones por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) a nivel nacional fueron inmediatas, para lo cual se inició el monitoreo, principalmente con personal del área de monumentos históricos y de restauración, a fin de establecer la comunicación con las autoridades eclesíásticas e integrar las brigadas de supervisión para realizar el censo de monumentos históricos dañados en el estado y elaborar los dictámenes y presupuestos de cada uno de los 134 inmuebles censados. Durante las primeras semanas de noviembre se hicieron los recorridos de reconocimiento de daños con los ajustadores del seguro de bienes patrimoniales contratado por el INAH y, posteriormente, durante los meses de noviembre y diciembre, se realizó el proceso de conciliación con la aseguradora. Como resultado de este periodo de conciliación, se concluyó con el reconocimiento de daños por sismo en 129 inmuebles de los cuales, solo 5 de ellos no fueron reconocidos con daños causados por sismo.



San Jerónimo Zacualpan, trabajadores.  
Fotografía: Armando Moreschi

Acciones parciales inmediatas (APIN)

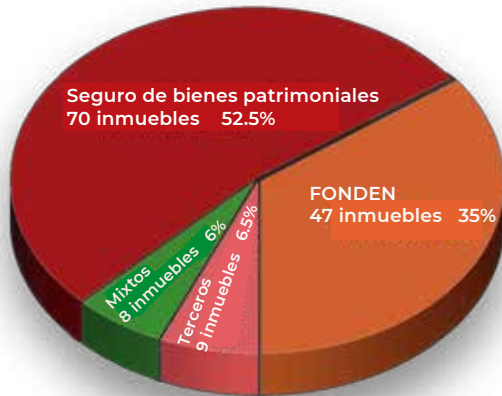
De forma paralela al periodo de conciliación con el seguro, y una vez publicada la Declaratoria de Desastre Natural, se comenzaron a aplicar las APIN en 20 inmuebles históricos y en 5 lotes de bienes muebles, trasladándolos para su resguardo temporal a un lugar seguro para su posterior restauración a cargo de los especialistas de Conservación del Centro INAH.

Monto total ejercido (2017): \$12,000,914.29  
 -20 Inmuebles históricos: \$9,536,905.86  
 -5 lotes de bienes muebles: \$2,464,008.43

Fuentes de financiamiento:  
 Para la atención de los daños en inmuebles y bienes muebles afectados, se establecieron varios mecanismos de financiamiento de la siguiente manera:

70	por seguro	52.5 %
47	por FONDEN	35.0 %
08	Mixtos	6.0 %
09	Terceros	6.5 %
134	en Total	

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**



Seguro de bienes patrimoniales (Seguro BANORTE):

Es un seguro que tenía contratado el INAH para proteger los bienes patrimoniales de carácter arqueológico e histórico, así como a los museos y zonas arqueológicas contra daños causados por desastres naturales.

Monto total ejercido (2018): \$45,312,982.61

-Intervención en 78 inmuebles:

\$22,584,346.04

-Intervención de bienes muebles en 5 templos

\$22,728,636.58

Fondo de Desastres Naturales (FONDEN):

Es un mecanismo financiero que, en la eventualidad de un desastre natural severo, que le permita al Gobierno Federal pueda realizar la reparación de daños de los bienes públicos, cuyo uso o aprovechamiento no haya sido objeto de concesión o de figuras similares.

En el estado de Tlaxcala, 53 inmuebles serán atendidos con recursos del FONDEN, bajo las siguientes modalidades de contratación: 7 inmuebles por invitación a tres personas y 46 inmuebles por adjudicación directa.



Antiguo hospital de la Encarnación. Antes y despues. Fotografía: Armando Moreschi

De las 53 obras que serán financiadas por FONDEN, en el 2018 fueron contratadas 23 obras por adjudicación directa, con un monto total de: \$9,691,623.95 todas ellas concluidas en su totalidad al día de hoy.

En el 2019, se contrataron e iniciaron obras en el Templo de San Francisco, Tepeyanco, en los templos de San Dionisio Yauhquemehcan, la Santísima Trinidad en Tlaxcala y San Antonio Cuaxomulco.

Para el 2020 se iniciaron obras en tres inmuebles:

- Templo de San Felipe Apóstol, Ixta cuixtla
- Basílica de la Santísima Virgen de Ocotlán, Tlaxcala
- Parroquia de San José, Tlaxcala

Y próximamente darán inicio obras en:

- Templo de San Esteban Tizatlán, Tlaxcala
- Capilla Abierta de Tizatlán, Tlaxcala
- Parroquia de San Juan Bautista, Totolac
- Templo de Ntra. Sra. del Carmen, El Carmen Aztama
- Templo del Señor Santiago, Santiago Tepe-ticpac

Finalmente, a tres años del sismo y a través del Centro INAH con representación federal en el estado de Tlaxcala, se han atendido a la fecha 104 obras de restauración en inmuebles históricos para el resarcimiento de daños ocasionados por los sismos de septiembre de 2017 por un monto de \$45,312,982.61 con recursos del seguro Institucional y, hasta el primer semestre de 2020, se a utilizado del FONDEN, un monto de \$9,969,335.79.

Tabla del estatus actual de atención y financiamiento a monumentos históricos en el estado de Tlaxcala.

Financiamiento de obra por inmueble histórico		Inmuebles	Porcentaje
Seguro	Concluidos	65	49%
	Terceros	3	2%
Sin daño	Concluidos	5	4%
	Concluidos	21	16%
FONDEN	Obras en proceso	1	1%
	Expedientes en proceso de contratación	6	4%
	Proyectos en proceso de revisión	19	14%
	Concluidos	4	3%
Mixtos	Obras en proceso	3	2%
	Expedientes en proceso de contratación	0	0%
	Proyectos en proceso de revisión	1	1%
	Concluidos	4	3%
SEDATU	En proceso de entrega de expediente	6	4%
TOTALES:		134	100%

Inmuebles dañados por municipios:

Acuamanala de Miguel Hidalgo	2	Santa Isabel Xiloxotla	1	
Amaxac de Guerrero	0	Tenancingo	1	
Apetatitlán de Antonio Carvajal	3	Teolocholco	3	
Apizaco	0	Tepeitla de Lardizábal	4	
Chiautempan	4	Tepeyanco	3	
Contla de Juan Cuamatzi	1	Tetlatlahuca	1	
Cuaxomulco	1	Tlaxcala	19	
Hueyotlipán	2	Totolac	10	
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	4	Tzompantepec	1	
La Magdalena Tlaltelulco	1	Xaltocan	1	
Mazatecochco	1	Xicohtzínco	1	
Nativitas	10	Yauhquemehcan	4	
Panotla	8	Zacatelco	2	
Papalotla de Xicohténcatl	2	Atlangatepec	2	
San Damián Texoloc	1	Calpulalpan	5	
San Francisco Tetlanohcan	1	Cuapiaxtla	4	
San Jerónimo Zacualpan	1	El Carmen Tequexquitla	1	
San José Teacalco	1	Españita	1	
San Juan Huactzinco	1	Huamantla	4	
San Lorenzo Axocomanitla	1	Ixtenco	1	
San Lucas Tecopilco	0	Nanacamilpa	1	
San Pablo del Monte	6	Sanctorum	1	
Santa Ana Nopalucan	1	Tlaxco	2	
Santa Apolonia Teacalco	0	Xaloztoc	1	
Santa Catarina Ayometla	1	Zitlaltepec	3	
Santa Cruz Quilehtla	0			
Santa Cruz Tlaxcala	4			
			<b>TOTAL:</b>	134

## Los sismos en Tlaxcala

### Nazario A. Sánchez Mastranzo Centro INAH Tlaxcala

Los sismos ocurridos los días 8 y 19 de septiembre de 2017 han dejado en claro una serie de cuestiones en el seno de las comunidades que sufrieron las afectaciones, principalmente en los templos donde las secuelas de los eventos sísmicos se manifestaron de manera más clara. Aunque nuestro estado no enmarcó el epicentro de los eventos, recordemos que el del día 19 tuvo una magnitud de 7.1 grados, a las 13:14, con epicentro al sureste de Axochiapan, Morelos; con una réplica más intensa de 4.0 grados cuyas consecuencias fatales fueron de 305 personas muertas.

Las principales afectaciones en Tlaxcala, ocurrieron en los templos que se ubican en la parte sur de la entidad. Sin embargo, también hay que mencionar los daños que sufrieron el Hospital General,