1048

SUPLEMENTO CULTURAL

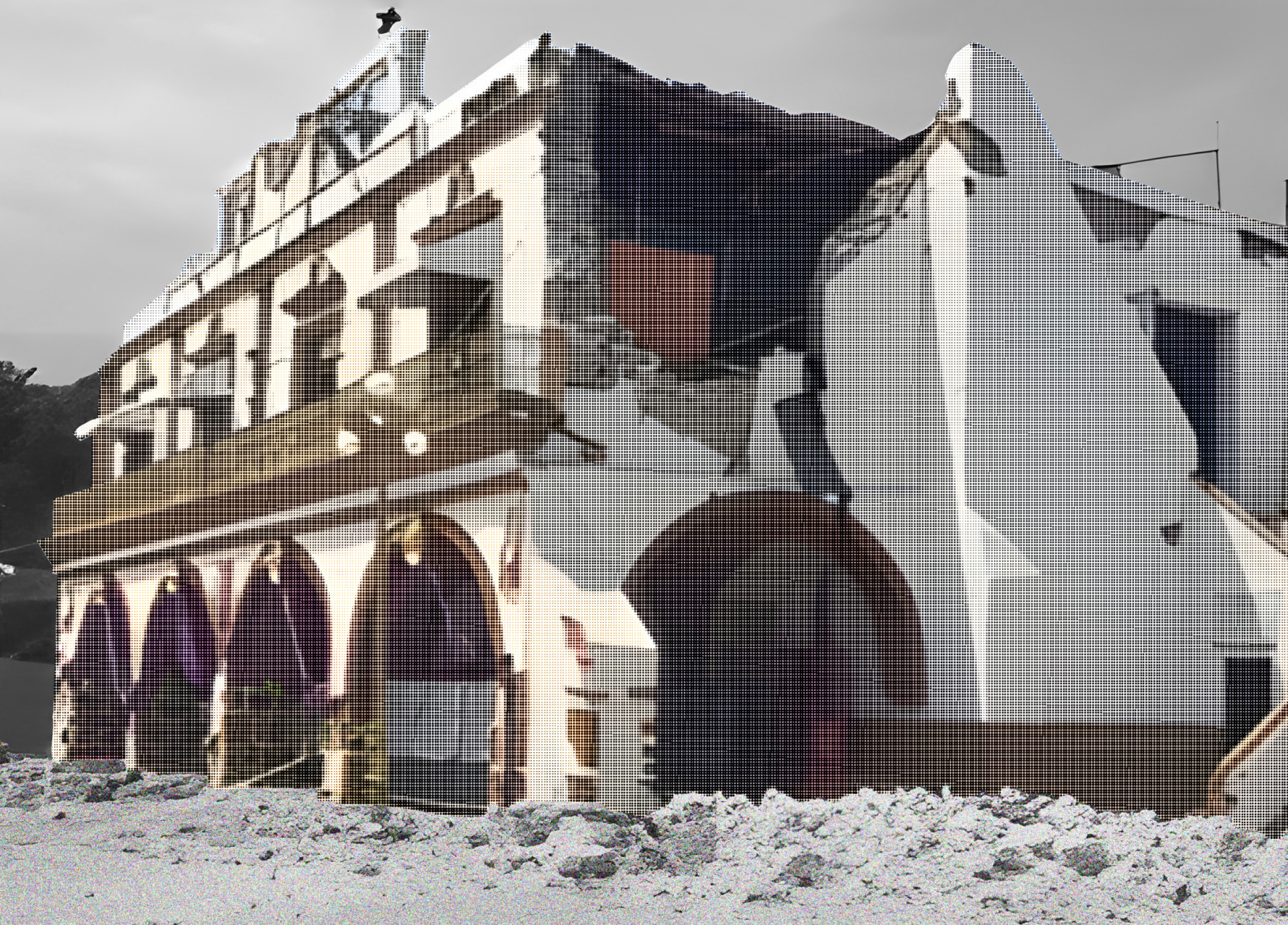
el tlacuache

CENTRO INAH MORELOS

Viernes 30 de septiembre, 2022

El sismo del 2017 en Morelos

a cinco años del suceso



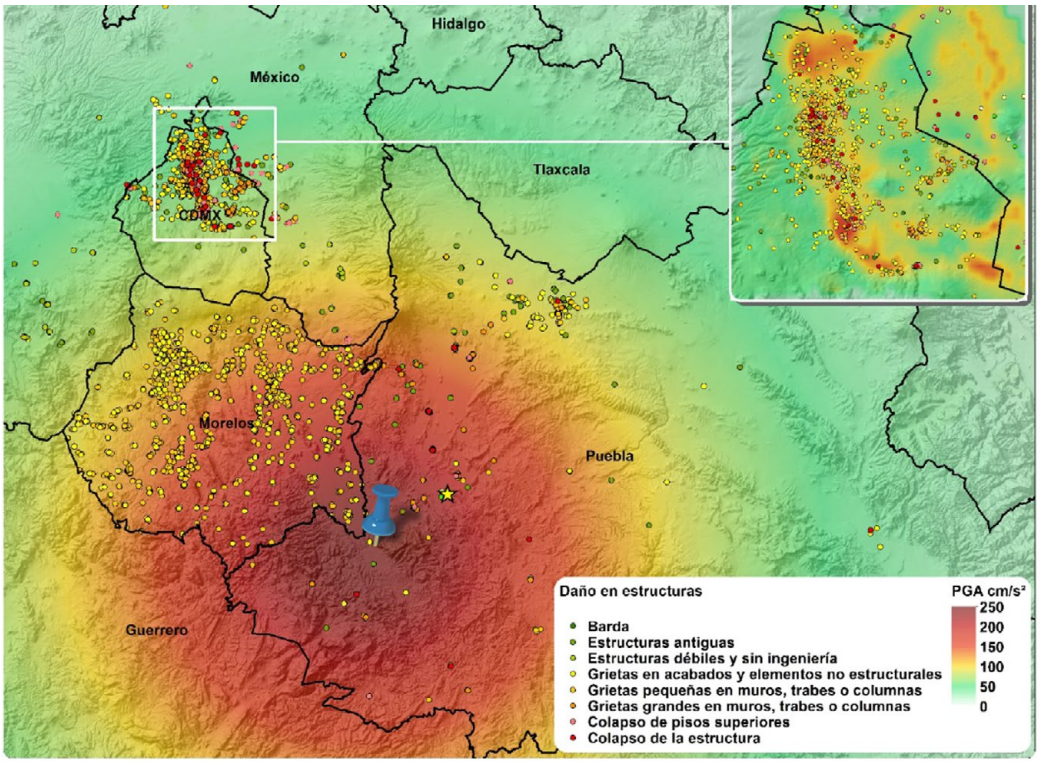
El sismo del 2017 en Morelos a cinco años del suceso

Una síntesis informativa y gráfica

Víctor Hugo Valencia Valera, Salvador Castro Gómez, Fernando Duarte Soriano, Alma Rosa Cienfuegos Domínguez, Jorge Alberto Reyes Sotelo, Mitzi de Lara Duarte, Mario Romero Vázquez, Maria Guadalupe Dorantes Teodoro y Luis Miguel Morayta Mendoza.

El epicentro del sismo

El 19 de septiembre del 2017, a las 13:15 horas aproximadamente, se sintió y vivió en las instalaciones de este Centro INAH y gran parte del estado de Morelos, uno de los sismos más violentos que se han vivido en los últimos siglos, con epicentro en el municipio de Axochiapan, ubicado al norponiente del estado con límites y frontera territorial con Puebla.





El sismo fue de tal magnitud en su capital Cuernavaca y en todo el estado, con fuertes niveles de daños y en particular en las instalaciones del Centro INAH Morelos, ya que el área de acceso del edificio, en una escuadra de construcción histórica fue afectada de manera fuerte y agresiva en tres cuartas partes de la construcción con daños considerables, que obligó al desalojo y ubicación de estos espacios del personal que laboraba en el desarrollo de las actividades cotidianas propias de la institución, reubicando al personal de Dirección, Administración, Monumentos Históricos, Biología, Biblioteca y programando de manera paulatina tanto lo inmediato para protección de nuestro personal y espacios, como programando la atención a este fenómeno natural en lo que a nuestro ámbito de competencia en materia de restauración y conservación competía.

◀ Oficinas Centro INAH Morelos, tras el sismo del 19 de septiembre del 2017.



Oficinas Centro INAH Morelos, tras el sismo del 19 de septiembre del 2017.





Claustro del Ex-Convento de San Guillermo, Totolapan, con afectaciones por el sismo.

Y como dice un dicho popular: “y pasado el susto atendiendo al santo"...

Traduciendose en todo un operativo directo para valorar y registrar daños que en lo que a nuestro centro correspondió fue lo inmediato de las oficinas y luego verificar los graves daños en el emblemático edificio histórico conocido como “Museo Regional Cuauhnáhuac" (Palacio de Cortés), y luego ubicando grandes grietas en la Zona Arqueológica de Teopanzolco y una larga grieta en la Zona Arqueológica de Xochicalco y daños severos en nuestro inmueble histórico conocido como “Casa de Morelos” en la ciudad de Cuautla y así iniciamos el registro, con sustos, sorpresas, y más daños en el interior del estado en donde los daños fueron terribles en viviendas en la ciudad de Jojutla, Zacatepec, Tlaquiltenango, y en general en todas las poblaciones de la ladera del Popocatépetl, del lado del estado de Morelos con la característica de ubicarse ahí los importantes ex –conventos reconocidos por la UNESCO como Patrimonio Mundial.

A partir de los primeros momentos que siguieron al sismo, del 2017, un grupo de miembros del área de antropología y de diseño tomó la iniciativa de enfrentar los acontecimientos desde nuestras especialidades profesionales. Todos estaban participando en diferentes brigadas de auxilio y con varios años de experiencia y vinculación con pueblos originarios y otras colectividades. Las fases en las que se actuó implicaron el registro de los hechos, el análisis de estos registros que pudieran generar explicaciones a ciertos comportamientos sociales incluyendo algunos ejemplos de restauración y finalmente concretar algunas propuestas.



Santuario Jesús Nazareno, Tepalcingo. ►

CULTURA

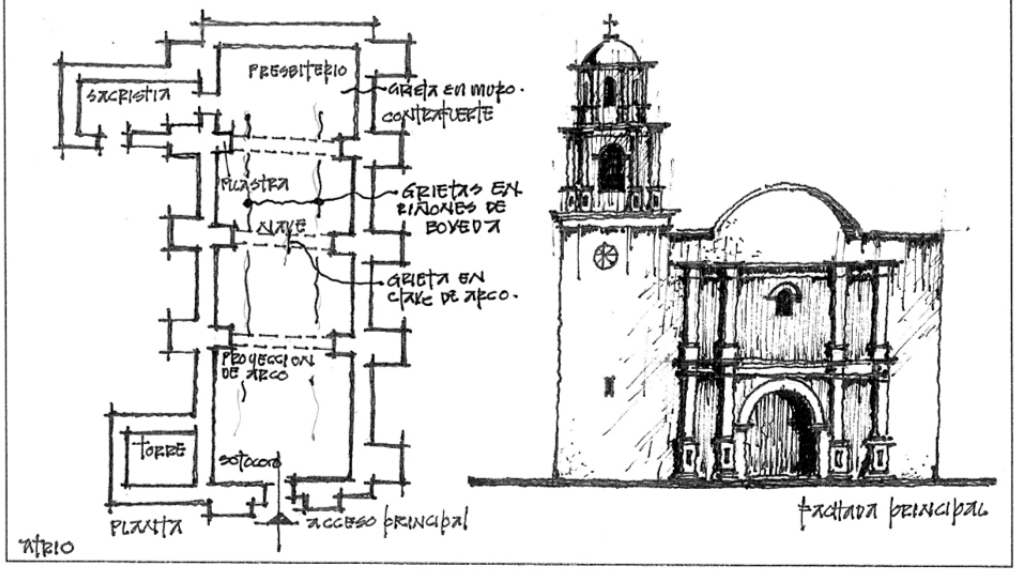
INAH

CROQUIS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS
SISMO OCURRIDO EL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Clave Entidad Federativa	ENTIDAD FEDERATIVA	Clave del Municipio	Nombre del Municipio
	MORELOS		TEPALCINGO

Nombre del inmueble: CAPILLA DE SN. FRANCISCO DE ASÍS.

Croquis de plantas y alzados con ubicación de daños.



CULTURA

INAH

FICHA DE ESTIMACIÓN PRELIMINAR DE DAÑOS
Sismo ocurrido el 7 de septiembre de 2017

ENTIDAD FEDERATIVA	Nombre del Municipio	Clave del Municipio	Fecha de elaboración de la ficha:
MORELOS	TEPALCINGO		21/09/2017

Para ser llenada por evaluadores, calificando en escala de 10 (más alto) a 1 (más bajo)

Nombre de la localidad	Denominación del inmueble. Indicar todos los nombres con los que se le conoce.	Tenencia Federal, estatal, municipal, ejidal, comunal, privada	Importancia de los daños	Grado de afectación	Prioridad de atención
TEPALCINGO	SANTUARIO DE JESÚS DE NAZARET	FEDERAL	GRAVES 10	10	INMEDIATA

Ficha CNMH	Ficha SICNMH	ID	Usuario principal	Coordenadas en grados decimales
			CULTO PÚBLICO	Lat. Nte. 14° 35' 43
				Long. Oeste 91° 30' 48

Características patrimoniales que distinguen al bien. Descripción.

- NAVE PRINCIPAL CON BOVEDA Y CÚPULA CON CONTRAFUERTES
- PORTADA BARROCA SIGLO XVIII. (LA MAS IMPORTANTE EN EL EDO.)
- DOS TORRES CAMPANARIO CON CUBOS DE ESCALERA CADA TORRE PRESENTA DOS CUERPOS.
- LA NAVE ES DE FORMA DE CRUZ LATINA.

Fotografías del daño:

Descripción analítica de los daños que el desastre natural originó en el bien

- BOVEDA DE LA NAVE PRINCIPAL: PRESENTA GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
- CÚPULA DESPLOMADA A PUNTO DE COLAPSO.
- TORRE SUR GRIETAS.
- TORRE NORTE PRIMER CUERPO AGRIETADO Y 2° CUERPO COLAPSADO.
- FACHADA PRINCIPAL: DESPRENDIMIENTO DE ELEMENTOS DECORATIVOS.

Montos estimados: Pueden incluirse los más o sólo uno.	Monto
Consolidación	
Reestructuración	
Reconstrucción	
Total	

Fotografías previas al evento:

Levantó:	Revisó:	Autorizó:

Formato de ficha utilizada para registro de daños.

Los daños provocados por el sismo fueron severos. Casas y escuelas destruidas, caminos y puentes bloqueados, manantiales cegados, molinos de arroz, ingenios azucareros, museos, monumentos históricos religiosos y civiles, zonas arqueológicas y centros comerciales dañados. Todo esto derivó en fuertes consecuencias negativas económicas y sociales.

Un aspecto prioritario de auxilio y apoyo en los pueblos originarios fue el rescate de las imágenes religiosas, conocidas como "santitos" y encontrar refugios para ellos en lugares más seguros.

Después del registro y análisis de la información, el grupo académico generó algunas propuestas: Los desastres socio/naturales deben de ser atendidos desde cuando se vayan formando las situaciones de vulnerabilidad o lo que se conoce como, la construcción del riesgo.

- Ríos que deben ser dragados con oportunidad para que no se desbordan siempre en los mismos lugares.

- Estrategias y acciones contra incendios forestales, construcciones vulnerables.

- La organización de equipos de voluntarios de auxilio, con conocimientos para actuar frente al desastre.

En las escuelas públicas y privadas, los profesores podrían monitorear a través de sus alumnos y sus familias en donde se construyen riesgos importantes, en sus comunidades. Fue necesario, la creación de una instancia que concentrara la información monitoreada y coadyuvara a enfrentar los desastres socio naturales antes, durante y después de que ocurran.



Capilla de San Jerónimo, Tetela del Volcán. ►

Recuento de daños: impresión y registro

Efectivamente una vez pasado el sismo, el Centro INAH Morelos con la Dra. María Isabel Campos Goenaga (†) a la cabeza, se organizó la realización de verificación de daños de nuestros centros de trabajo con la comunicación y coordinación con las áreas de Protección Civil Estatal y municipios, a efecto de iniciar la realización de un "recuento de daños" especialmente en lo que a sitios arqueológicos y arquitectura histórica se refiere y especialmente a la arquitectura histórica-religiosa, sin menoscabo de las construcciones de vivienda, educación y salud que tenemos registradas en los catálogos, correspondiendo a nuestra Institución lo concerniente a arquitectura-histórica, y al Gobierno del Estado y la "SEDATU" lo correspondiente a arquitectura de Salud, Educativa, y a la SEDATU la vivienda.

Es así que desde el 20 de septiembre del 2017 se integraron...

19 brigadas que recorrieron los **33** municipios del estado

...en donde paulatinamente se realizaron diagnósticos y dictámenes preliminares de daños en los inmuebles históricos (capillas, templos, ex –conventos), así como en sitios arqueológicos y museos a nuestro cargo que también tuvieron daños severos Museo Regional Cuauhnáhuac-Palacio de Cortés, Museo Casa de Morelos, Cuautla, Zona Arqueológica de Xochicalco y la Zona Arqueológica de Teopanzolco.



Zona Arqueológica de Teopanzolco, ▼ con afectaciones por el sismo.

En términos de datos fríos podemos ofrecer una relación numérica que en lo general se dio de la siguiente manera:

En los 33 municipios del estado de Morelos hubo daños:

74 fallecidos en el estado

7,410 viviendas destruidas

Se dictaminaron **847** inmuebles históricos

Ex hacienda San Antonio el Puente, Real del Puente, Xochitepec, con afectaciones por el sismo. ▼





Figura Mariana.
Capilla de Santa Ana, Atlatlahucan.

Finalmente, el recuento de daños concluyó con:

1,297 bienes muebles históricos

259 inmuebles históricos

de estos, **123** con daños severos

81 con daños moderados

y **55** con daños menores



Capilla de San Juan Bautista, Miacatlán,
con afectaciones por el sismo.

Organización técnica y administrativa para la atención de un siniestro con resultados cuantitativos y gráficos.

Es así que una vez atendiendo los trabajos de revisión y diagnósticos de daños, se inició en los meses de octubre-noviembre del 2017 la aplicación y recorrido de campo con la aseguradora (BANORTE) y su personal de ajustadores para ubicar daños y realizar conciliaciones técnicas financieras, a efecto de aplicar recursos económicos para programar los trabajos de restauración que demandaría la atención de este siniestro.

Casi en los mismos periodos y con procedimientos administrativos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se realizaron la integración de solicitudes de recursos financieros dirigidos al Fondo Nacional de Desastres (FONDEN) aún con estimaciones generales técnicas y financieras pero con la obligación de recurrir a estos fondos económicos dispuestos para la atención de desastres como este sismo del 19 de septiembre, y en donde se programaron y solicitaronrecursos para aplicación inmediata que la SHCP intitula como Acciones Preventivas Inmediatas (APIN) y programando recursos para aplicación en obras mayores de restauración.

Daños en bienes inmuebles



Capilla de San Sebastián, Jojutla.



Templo y Ex-Convento de San Pedro, Jantetelco.



Santuario Jesús Nazareno, Tepalcingo.



Capilla de la Concepción, Jaloxtoc, Ayala.

Daños en bienes muebles



Capilla de la Concepción, Jaloxtoc, Ayala.

Capilla de San Jerónimo,
Tetela del Volcán.





Capilla de San Sebastián, Yecapixtla.

También debemos señalar los importantes apoyos económicos para obras de restauración de países y organismos privados internacionales que a continuación enlistamos:

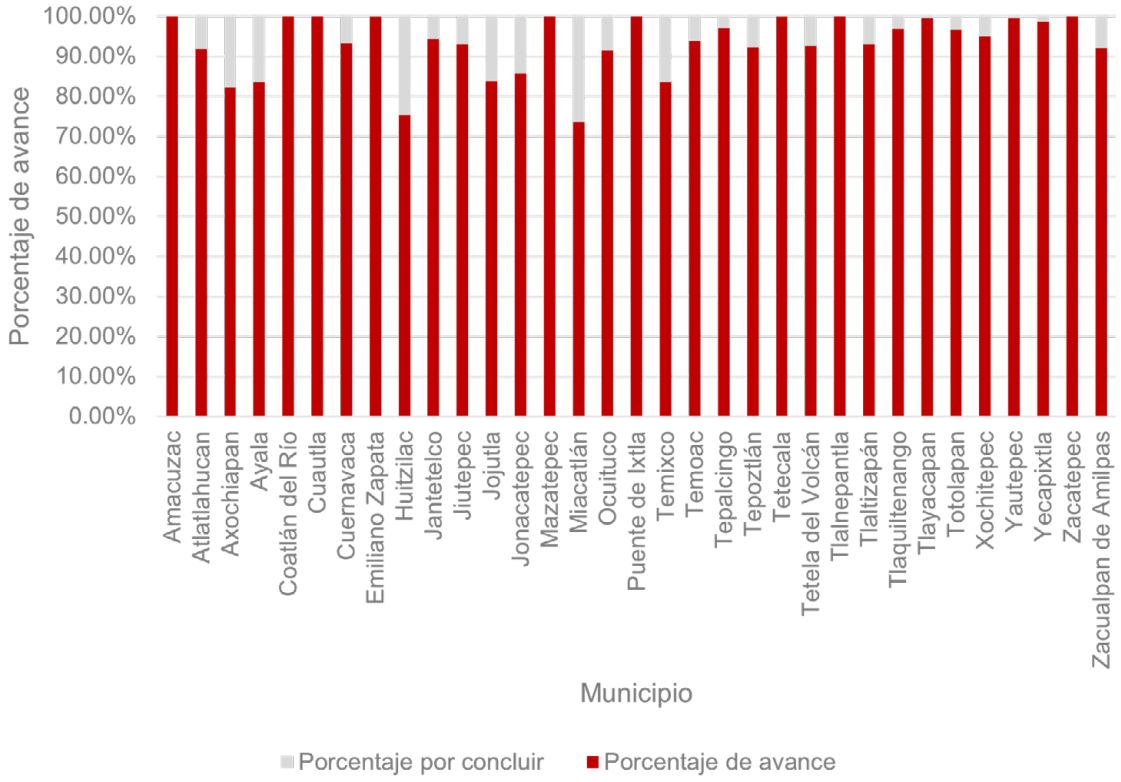
8 capillas restauradas en Tlayacapan por "Fundación Slim". · Apoyo para Ex-convento de Tlayacapan. UNESCO · Apoyo para Ex-convento de Totolapan: Gobierno de Chile · Apoyo para Ex-convento de Tepoztlán: Gobierno de Hungría · Apoyo para Ex-convento de Zacualpan: Universidad de Roma Tre Italia.

El censo final de inmuebles históricos atendidos cerró en 259 inmuebles en donde 45 % de ellos tuvieron daños severos y un monto global de 1297 bienes muebles históricos (retablos, esculturas, pinturas) y de los cuales en el cuerpo de este documento damos registro gráfico del nivel de daños y solo algunas muestras de imágenes ya restauradas y con un avance real a la fecha de 194 inmuebles restaurados y concluidos que nos da un avance global en relación a 259 inmuebles afectados del 74.90% de avance a la fecha.

Claustro del Ex-Convento de San Guillermo, Totolapan, después de los trabajos de restauración. ▼



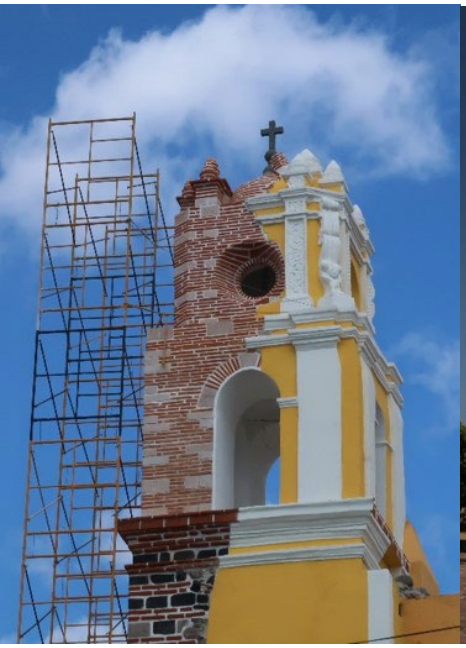
Avances físicos en bienes inmuebles por municipio





Capilla El Calvario, Cuauhtempan, Tlayacapan, restaurada sin daños del sismo.

194 Bienes inmuebles concluidos





San José, Temoac.



Templo de San Nicolás, Tlalnepantla.

Bienes inmuebles en proceso **65**





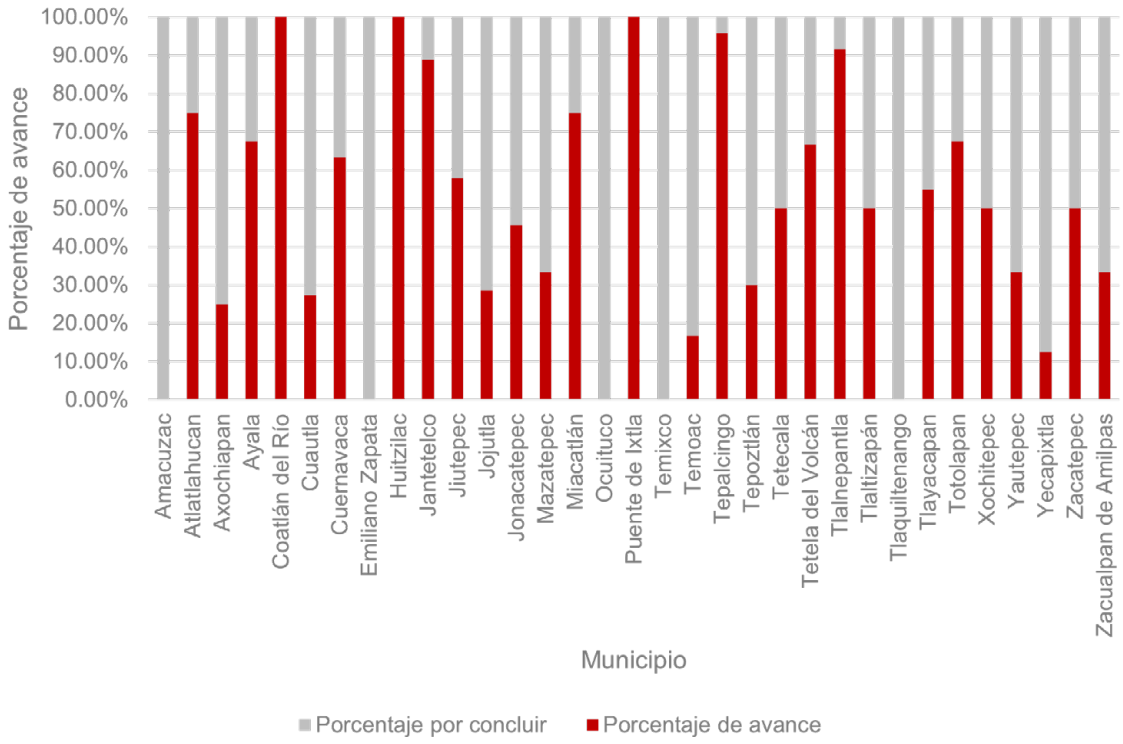
Capilla de San Miguel Arcángel, Jojutla.



Templo de San Lucas, Mazatepec.

Avance físico general **74.9 %**

Avances físicos en bienes muebles por municipio





Santuario Jesús Nazareno, Tepalcingo, durante el proceso de restauración.

72 Bienes muebles concluidos



Capilla de San Jerónimo, Tetela del Volcán.



Capilla de San Sebastián,Yecapixtla.



Capilla de San Jerónimo, Tetela del Volcán, Tetela del Volcán.

Bienes muebles en proceso **99**



Capilla de San Sebastián, Yecapixtla.



Capilla de Santo Tomás, Jonacatepec.

Avance físico general **42.1 %**

Acercamientos a una evaluación general a cinco años del sismo

1) El programa de atención a bienes culturales competencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017 en el estado de Morelos, Para la atención a los bienes históricos, religiosos, arqueológicos, requirió y requiere de tres características por el nivel de daños producidos:

a) Fuertes inversiones financieras.

b) Contar con especialistas en la materia de restauración de bienes culturales.

c) Tiempo para desarrollar el programa y cumplir con la normatividad establecida por el Estado Mexicano. (Proyecto aprobado, licencia, adquisición de material y mano de obra adecuada).

2) Un aspecto que demanda una especial revisión institucional es lo referente a la situación y capacidad de atención que se debe tener para la atención en este tipo de desastres y en donde los formatos administrativos, existentes no tiene previsto la adecuada atención en materia de recursos humanos para la correcta atención en la restauración de obras especializadas.



Templo y Ex-Convento de San Guillermo, Totolapan, durante los trabajos de restauración. ►

Ante un fenómeno de desastre natural como el pasado sismo del 19 de septiembre de 2017, se requiere contar con la capacidad de respuesta técnica y organizativa para atender las acciones de preservación (medidas emergentes), programación y ejecución, independientemente de las acciones administrativas para la obtención de los recursos.

3) En cuanto a la relación directa con las comunidades que son los usuarios directos de gran parte del patrimonio histórico-religioso, es necesario valorar las formas y vías de acercamiento organizado y de integración a la población que en la mayoría de los casos hubo y hay disposición y apoyo, y sin embargo las valoraciones en torno a las edificaciones histórico-religiosas son variadas y distantes, tanto de poblaciones como de párrocos.

Sin embargo, por parte de las autoridades religiosas e incluso las comunidades y organismos vinculados a la iglesia, se inclinaron por "actos de fe", preocupados por organizarse para no perder los servicios litúrgicos y construir a la brevedad capillas abiertas, generalmente en los atrios. La intervención del INAH en la medida de lo posible, fue la de normar este tipo de construcciones dentro del área de un monumento-histórico-religioso.



Capilla El Calvario, Cuauhtempan, Tlayacapan. después de los trabajos de restauración.



4) Entre los deterioros ocasionados por el sismo, sobresale el registro de grietas, desprendimiento de aplanados e incluso el colapso total y parcial de muros, bóvedas y cúpulas, permitiendo la posibilidad de conocer desde los materiales de fabrica (originales) hasta técnicas de construcción, sistemas constructivos antiguos etc; que de otro modo hubiera sido muy difícil conocerse, por lo tanto, ahora contamos con material gráfico y fotográfico para poder seguir estudiando la sorprendente fábrica y sus materiales de origen de estos monumentos, tanto muebles como inmuebles, para continuar adecuándonos en la actualidad para mejorar las técnicas de conservación y restauración.

5) Es necesario tener en cuenta que "El programa de atención a bienes culturales" competencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017, contó con recursos de un seguro y de hacienda solo para reparar los daños ocasionados por el sismo, limitando nuestra intervención, sin tomar en cuenta el deterioro originado por otros fenómenos, como el abandono, la negligencia o el robo, además, a pesar de que conocemos la excelencia y significado de ciertos elementos, no fue posible su intervención; por otro lado, los procesos de conservación también se limitaron, solo autorizados los estrictamente necesarios para la sobrevivencia de los bienes.

◀ Capilla de San Sebastián, Yecapixtla, durante el proceso de restauración.

Para el equipo de profesionales del Centro INAH Morelos, sin falsas modestias, es de gran orgullo reconocer el compromiso y trabajo de sus miembros, y porque al conocer los avances del programa con todo y las obras aún pendientes, observamos el cumplimiento del programa, sobre todo tomando en cuenta que los daños en nuestros monumentos en este estado de Morelos, en su mayoría fueron y son del tercer nivel, es decir "severos" y que los efectos del sismo en lo sociocultural fue un tema que no se dejó de atender.

*La colección fotográfica sobre el Patrimonio Cultural afectado por el sismo de fecha 19 de septiembre del año 2017, se encuentra bajo resguardo de la Fototeca "Juan Dubernard" bajo la dirección del Centro de Información y Documentación del Centro INAH Morelos.

Sismos y Patrimonio Cultural de Morelos. SIPA-INAH.
Colección Fototeca "Juan Dubernard" INAH Morelos.



Torreón del Museo Regional Cuauhnáhuac, Palacio de Cortés, Cuernavaca, con afectaciones por el sismo.

33FILAH

1er Festival de Cine Antropológico

Chile y México en diálogo visual

Del 6 al 12 de octubre, 2022
Museo Nacional de Antropología



Paseo de la Reforma y Gandhi, col. Chapultepec Polanco, Ciudad de México
Será obligatorio el uso de cubrebocas y respetar las medidas sanitarias

MNA MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA

INAH

33 FILAH FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Presencial y con actividades a distancia

Del 6 al 16 de octubre, 2022

Entrada libre

INVITADO

ESTADO DE MÉXICO

Con la presencia de la República de Chile



Árbol de la vida con motivos de culturas originarias de la República de Chile y del Estado de México

Museo Nacional de Antropología

Paseo de la Reforma y Gandhi,
Col. Chapultepec Polanco, Ciudad de México

Consulta cartelera
feriadelibro.inah.gob.mx

Mayores informes
feriafilah@inah.gob.mx

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA

INAH

inah.gob.mx



Coordinador editorial:
Luis Miguel Morayta Mendoza

Nuestras redes sociales:
/Centro INAH Morelos

SUPLEMENTO CULTURAL
el tlacuache
CENTRO INAH MORELOS

Órgano de difusión de la comunidad del INAH Morelos

Consejo Editorial
Erick Alvarado Tenorio
Giselle Canto Aguilar
Eduardo Corona Martínez
Raúl González Quezada
Mitzi de Lara Duarte
Luis Miguel Morayta Mendoza
Tania Alejandra Ramírez Rocha

El contenido es responsabilidad de sus autores.

Karina Morales Loza
Coordinación de difusión

Emilio Baruch Quiroz Tellez
Formación y diseño

Apoyo operativo y tecnológico
Centro de Información y Documentación (CID)

Sugerencias y comentarios:
difusion.mor@inah.gob.mx

Crédito portada:
Palacio Municipal de Jojutla con con afectaciones del sismo. Sismos y Patrimonio Cultural de Morelos. SIPA-INAH. Colección Fototeca "Juan Dubernard" INAH Morelos.

Crédito contraportada:
San José, Temoac, durante el proceso de restauración.. Sismos y Patrimonio Cultural de Morelos. SIPA-INAH. Colección Fototeca "Juan Dubernard" INAH Morelos.

Centro INAH Morelos
Mariano Matamoros 14,
Acapantzingo, Cuernavaca,
Morelos.

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA
INAH