



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales Centro
de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales

Tesis:

Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado
en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19
septiembre 2017: testimonios de los pobladores.

Que para obtener el título

Maestro en Estudios Regionales

Presenta

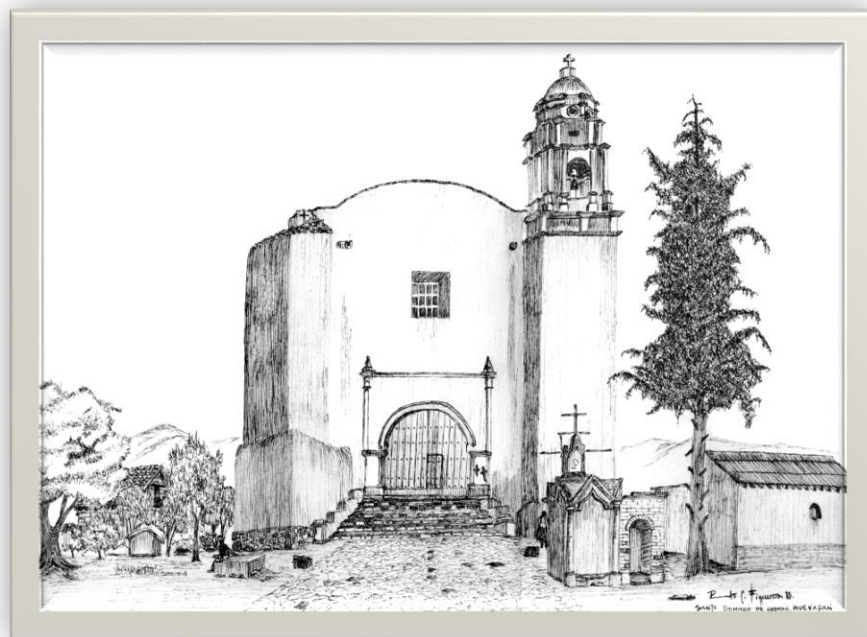
Arq. Roberto Carlos Figueroa Bahena

Director de tesis

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera

Cuernavaca, Morelos 07 diciembre 2022

Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 de septiembre 2017: testimonios de los pobladores.



Comité Tutorial

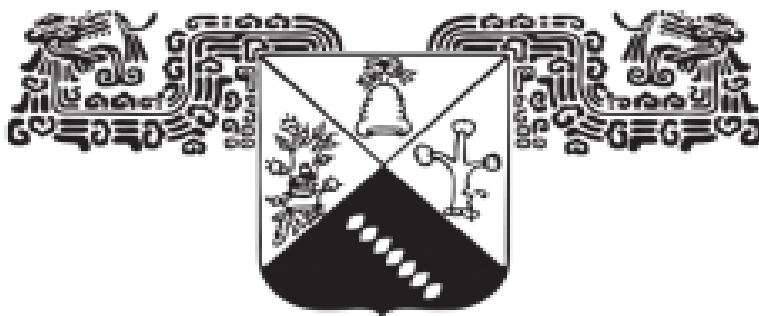
Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera

Dra. Adriana Saldaña Ramírez

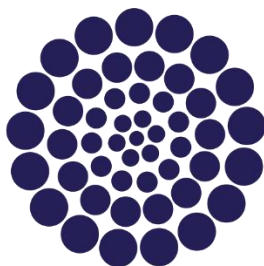
Dr. Jaime García Mendoza

Dr. Rafael Monroy Ortiz

Dr. Gerardo Gama Hernández



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Agradecimientos

La presente **TESIS** fue realizada en el Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales (CICSER) perteneciente al Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales (IIHCS) de la máxima casa de estudios la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, UAEM, Campus Chamilpa.

Agradezco el apoyo obtenido por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) al otorgar la beca para la realización de este proyecto.

Dedicatoria

Dedico esta tesis primeramente a Dios por darme la fortaleza y perseverancia para emprender esta aventura llamada tesis.

A mi papá qepd, gracias a él tuve un acercamiento con la arquitectura en los trabajos en que fui su ayudante en materia de fontanería.

A mi mamá por darme la vida, amor y cuidados que me han fortalecido siempre, por estar conmigo en todo momento.

A mis hermanas Lorena y Beatriz por confiar y creer en mi, por amarme y apoyarme.

A mi tío Javier Figueroa, amigo compañero y confidente y mi ejemplo de luchar por lo que se sueña y obtenerlo.

A ti AB que siempre me has impulsado y motivado a ser mejor en todo.

A mis hijos Izumi y Emiliano por ser mi eje rector e impulso en la vida.

Al Centro de investigación en ciencias sociales y estudios regionales por darme los elementos y conocimientos necesarios para desarrollar y analizar mi tema de investigación.

A los pobladores que con su valiosa aportación y participación me dieron información y conocimientos para desarrollar esta tesis.

A la Dra. Norma A. Juárez Salomo por su asesoramiento para la redacción e hilo conductor de la presente tesis.

Al Mtro. Guillermo A. Nájera por su valiosa colaboración y asesoría en materia de historia.

A la Dra. Adriana Saldaña por su aportación en acercarme al ámbito social y humano con una perspectiva de colaboración entre la población y el arquitecto.

Al Dr. Jaime García Mendoza por mostrarme otras fronteras del conocimiento derivadas de su experiencia en materia de los inmuebles religiosos y su importancia en la arquitectura.

Al Arq. Fernando Duarte Soriano por su invaluable apoyo y conocimientos aportados a esta tesis.

A mis compañeros de la M.E.R. y amigos en este viaje por la investigación y amplitud del conocimiento desde otras disciplinas que en ellos encontré.

Contenido General

Introducción.....	1
1. Marco Teórico (contextual)	8
2. Marco Histórico (antecedentes).....	23
3. Paisaje y Patrimonio de Tetela del Volcán y Hueyapan, Morelos.....	46
4. Marco Metodológico.	78
5. Hallazgos y resultados	85
Reflexiones finales.....	120
Referencias.....	123
Anexos.....	125
Palabras clave.....	135
Glosario.....	136

Contenido

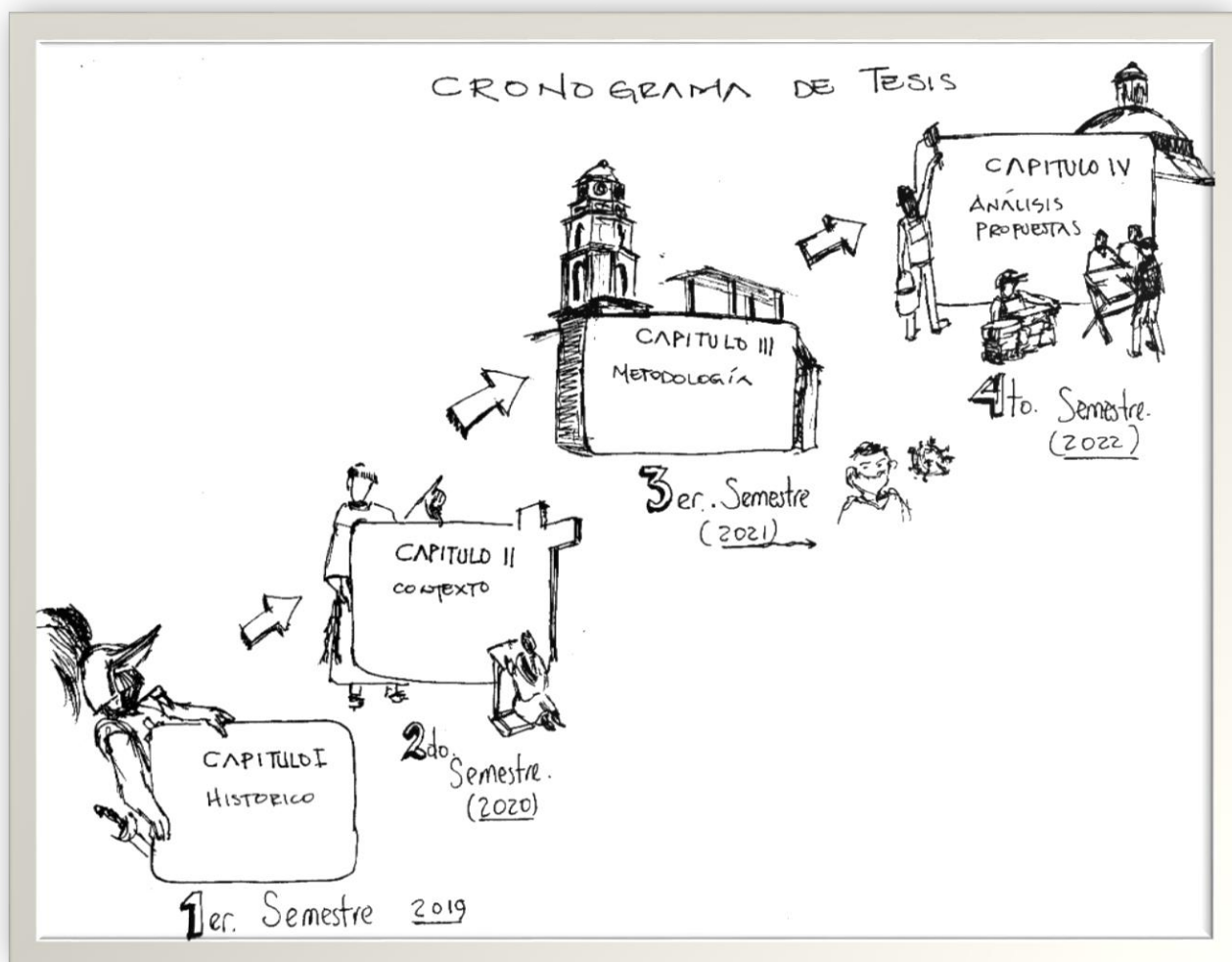
Introducción	1
Preguntas de investigación.....	4
Hipótesis.....	4
Objetivo general.....	5
Objetivo específico.....	5
Metodología.....	6
1. Marco Teórico (contextual)	8
Conceptos y teorías.....	8
Transformación del paisaje y Patrimonio.....	13
Elementos transformadores del paisaje y patrimonio.....	14
Patrimonio.....	16
Patrimonio religioso edificado y los movimientos telúricos.....	17
La cultura y su relación con el patrimonio religioso edificado.....	18
Memoria colectiva y paisaje	21
La resignificación del paisaje ante desastres naturales y su valoración patrimonial.....	22
Reflexión capitular.....	22
2. Marco Histórico: Antecedentes	23
Antecedentes sobre Tetela del Volcán y Hueyapan.....	23
Llegada de frailes o grupos de religiosos a Tetela del Volcán.....	24

El proceso de evangelización	24
Congregaciones en el corregimiento de Tetela del Volcán.....	29
Doctrina de los Dominicos.....	36
¿Quiénes fueron los Dominicos?.....	38
Los Dominicos, labor evangelización.....	39
Órdenes mendicantes herencia patrimonial en Morelos.....	39
La llegada de las ordenes mendicantes a la región Morelense.....	41
Edificación de los conventos Dominicos.....	42
¿Cómo pasó y qué pasó? antes, durante y después del sismo 19 septiembre 2017, para entender lo sucedido en la región a estudiar.....	43
Reflexión capitular.....	44
3. Paisaje y Patrimonio de Tetela del Volcán y Hueyapan, Morelos.....	46
·	
Características de los conventos Dominicos en la región de estudio.....	46
·	
Identificación del patrimonio religioso edificado en Tetela del volcán y Hueyapan imaginario, testimonios y consideraciones de los pobladores en relación con las afectaciones al patrimonio.....	54
Graficas de encuestas.....	55
Resultados de las encuestas.....	68
Entrevistas.....	69
Momento del sismo en Tetela del Volcán y Hueyapan que es el sismo sus afectaciones, historia del sismo S17(orden lógico de investigación).....	77

4. Marco Metodológico.	78
La valoración del Paisaje y Patrimonio de Tetela del Volcán y Hueyapan.....	78
Enfoque Metodológico.....	79
Fuentes y forma de recolección de datos.....	79
Selección de los Instrumentos.....	84
5. Hallazgos y resultados.....	85
Aspectos estadísticos sobre la población de Tetela del Volcán.....	85
Restauración del convento mediante el imaginario, registro fotográfico, croquis y tratados.....	88
Condiciones estructurales del Convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, con referencias de fotografías tomadas en diferentes momentos: Antes del sismo, reciente al sismo 2017, junio 2021 y estado actual ene 2022	89
Condiciones estructurales del Convento de Santo Domingo de Guzmán, de Hueyapan, con referencias de fotografías tomadas en diferentes momentos: Antes del sismo, reciente al sismo 2017, jun 2021 y estado actual ene 2022.....	98
Preservación del arte tequitqui en sus manifestaciones: pictórica, talla, labrado y ornamentación en estuco.....	106
Análisis Estructural.....	107
Posibles causas humanas que contribuyeron al colapso de edificaciones.....	107
Desconocimiento de la originalidad constructiva.....	107
Propuestas de intervención e integración Social.	109
Análisis de los impactos sociales y afectaciones relacionadas con el imaginario.....	110
Daño causado por la implementación de material ajeno al muro limosna.....	111
Argumentos de autoridades y de hecho sobre el daño causado.....	112
Ruta de los monasterios prioridad gubernamental.....	115

Comparativo del comportamiento de edificaciones religiosas entre los estados de Guerrero, Puebla y Morelos.....	118
Reflexiones finales.....	120
Referencias.....	123
Anexos.....	125
Palabras clave.....	135
Glosario.....	136

Cronograma.



Cronograma por etapas con base a los avances en cada semestre, autor,2022.

Introducción

Los fenómenos telúricos, aun cuando son parte de la naturaleza y son inevitables, dejan frecuentemente huellas indelebles en las poblaciones afectadas y su entorno, recuperar la experiencia permite conocer, prever y actuar. Por ello, el presente trabajo de investigación, es un esfuerzo por analizar las transformaciones del paisaje religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, después del sismo del 2017, a partir de encuestas y entrevistas las narrativas, los testimonios y vivencias de los pobladores relacionadas con los Templos de San Juan Bautista (Tetela del Volcán) y Santo Domingo de Guzmán (Hueyapan) con la finalidad de elaborar una propuesta de intervención y restauración multidisciplinaria, así mismo han permitido conocer el desconuelo de los pobladores por la ausencia del espacio que utilizaban al interior del conjunto conventual, mismo que se vió afectado por los efectos y daños estructurales ocurridos en las edificaciones religiosas de gran valor patrimonial.

Mismas que sufrieron considerables daños a causa del sismo del 19 septiembre del 2017. Con una intensidad de 7.1° en escala de Richter y con epicentro en el municipio de Axochiapan, Morelos, los conventos de San Juan Bautista de Tetela del Volcán y el convento de Santo Domingo de Hueyapan vieron vulnerada su estructura debido no solamente al movimiento inesperado, sino también al uso de materiales ajenos a su originalidad utilizados en intervenciones anteriores de los inmuebles.

En el presente trabajo de investigación, un aspecto relevante es definir cómo las transformaciones de los inmuebles impactaron no solamente al paisaje, sino también a los habitantes de la zona, sobre todo relacionado con el sentido de identidad y arraigo, es así como representan estos conventos un valor patrimonial. Partiendo de la idea de que una edificación de culto se define como aquella que está situada dentro de una comunidad en su mayoría religiosa y donde realizan ceremonias y festividades vinculadas con las creencias de la misma, es posible afirmar, como lo refiere Kubler, este tipo de construcciones presentan características tipológicas, formales, simbólicas e históricas de gran valor para la comunidad, tanto a nivel regional como nacional, incluyendo en esta categoría a las basílicas, las catedrales, los conventos y monasterios, las iglesias y ermitas, las casas de retiro, los seminarios y las grutas (George Kubler, 2012)

En razón de la importancia que las edificaciones religiosas tienen para las comunidades, es posible aseverar que éstas constituyen un valor patrimonial que se representa de forma material, pero a la vez impacta lo inmaterial. Cabe señalar que a lo largo de la historia, el concepto de patrimonio ha sufrido una evolución en los elementos que lo describen y ha incorporado paulatinamente variantes en los elementos de origen o los que se van incorporando, dicha transformación del paisaje se convierte en una idea que permite la comprensión y el estudio del patrimonio edificado, pues su significado abarca la dinámica complejidad de los sistemas urbanos y rurales que conforman el paisaje, es posible comprender la ineludible relación entre paisaje y patrimonio que se abordará de forma más detallada en la presente investigación.

La manera en que se obtuvieron los datos de las edificaciones y sus afectaciones es mediante registros fotográficos, la elaboración de croquis y levantamientos arquitectónicos, se revisa el estado actual de los inmuebles, tomando como referencias las mediciones requeridas de largo, ancho, alto y espesores de muros y realización de calas necesarias en cubiertas, muros y pisos, que arrojen información de las fábricas (materiales con los que fue construido el inmueble).

Respecto a la forma en que la comunidad ha vivido los efectos de los inmuebles mencionados, se obtiene a través de encuestas y entrevistas dirigidas a la población de cada municipio, así como a los párrocos de cada convento (Tetela del Volcán y Hueyapan). Este último se convirtió en uno de los 36 municipios del Estado de Morelos, creado por el decreto número 5561, publicado el 19 de diciembre del 2017, en el periódico oficial tierra y libertad, segregándolo del municipio de Tetela del Volcán a partir 1 de enero del 2019. En lo que refiere al procedimiento para obtener los datos y la forma en que la comunidad ha vivido los efectos causados a los inmuebles por el sismo del 19 de septiembre del 2017, se ha hecho un especial énfasis en la forma de concebir la inclusión e interacción de la población con el inmueble religioso, así como sus representaciones relacionadas con los mismos para comparar, graficar y conocer lo sucedido en esta región.

Con la finalidad de comprender los conceptos vinculados con el presente trabajo de tesis, se han analizado los capítulos bajo el siguiente tenor:

1. Se realiza una revisión general de los conceptos relacionados con el tema tales como: Transformación, paisaje, paisaje edificado, paisaje religioso y patrimonio, así mismo se aborda lo referente a los antecedentes de la orden mendicante que edificó el convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán y Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan siendo la orden de los Dominicos los responsables de estas edificaciones conventuales religiosas.
2. Se realiza un análisis de los elementos arquitectónicos que caracterizan a Tetela del Volcán y Hueyapan, sobre todo los aspectos vinculados con el uso y relevancia para la población.
3. Análisis de entrevistas y encuestas de los pobladores en la región de estudio comprendida en los centros de Tetela del Volcán y Hueyapan respectivamente.
4. Se desarrolla toda la parte metodológica, ¿qué se hizo?, ¿Cómo se hizo?, ¿A quién se entrevistó?
5. Se abordan los análisis, propuestas de intervención de cada convento e integración social, discusiones y conclusiones.

La conjunción de esfuerzos multidisciplinarios, el estudio material en los conventos y el análisis social en la población, permiten una asociación e interacción en estos inmuebles religiosos, teniendo propuestas participativas con la comunidad para llevar a cabo las actividades de convivencia que se desarrollan en estos conventos, toda vez que se ha escuchado a la población mediante entrevistas, opiniones, anécdotas y referencias que los arraiga; en algunos adultos tienen este apego desde su infancia, porque en estos espacios es donde han llevado a cabo los siguientes sacramentos: bautizo, primera comunión, confirmación, boda, presentación a los 3 años y misa de agradecimiento por cumplir XV años. Por esta razón es de suma importancia el rescate a partir de la restauración integral de cada convento, con la participación de algunos pobladores que de manera voluntaria reciben capacitación continua por parte de autoridades del INAH con los talleres de técnicas básicas en la restauración de bienes inmuebles.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son los elementos que caracterizan al paisaje edificado religioso en Tetela del Volcán y Hueyapan, específicamente motivados por sus conventos de San Juan Bautista y Santo Domingo que integran el patrimonio de sus poblaciones?

¿Cuál fue el comportamiento estructural de las edificaciones de San Juan Bautista y Santo Domingo de Guzmán que derivaron en el colapso total y/o parcial de los inmuebles ocasionando la inhabilitación?

¿Qué testimonios y vivencias aportan los pobladores afectados sobre los efectos del sismo del 2017 en Tetela del Volcán y Hueyapan, sobre todo relacionados con el patrimonio religioso edificado?

¿Cuál ha sido la participación de la comunidad en los trabajos de reconstrucción de sus inmuebles religiosos?

¿Qué elementos deben ser considerados para la elaboración de una propuesta de intervención que pueda contribuir a resarcir el daño producido al patrimonio edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan?

Hipótesis

El paisaje regional comprendido entre Tetela del Volcán y Hueyapan se ha visto transformado derivado a las modificaciones de demoliciones, adhesiones en los conventos, edificios gubernamentales y civiles, causando un extrañamiento entre la población e incertidumbre si volverá a verse como antes, es así como el patrimonio religioso presentó fallas, visibles después del sismo ocurrido el 19 de septiembre del 2017 en sus elementos estructurales y fue afectado severamente, a raíz de implementaciones anteriores, técnicas de construcción, aplicación de materiales ajenos a la originalidad de sus fábricas y la alteración de su geometría y tipología. Las transformaciones que han tenido los conventos obedecen a vertientes como la necesidad de habilitar espacios que se han perdido por factores como

deterioro, colapso por sismo y otros que atienden a las necesidades de uso dentro del conjunto como la edificación de sanitarios, techumbres con materiales contemporáneos mismas que dan demanda de uso a los feligreses, pero rompen con la originalidad arquitectónica.

Objetivo general

Analizar las transformaciones del paisaje edificado religioso en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, después del sismo del 2017, recuperando narrativas, testimonios, vivencias de los pobladores relacionadas con los Templos de San Juan Bautista, (Tetela del Volcán) y Santo Domingo de Hueyapan (Hueyapan) con la finalidad de elaborar una propuesta de intervención y restauración multidisciplinaria y socialmente participativa.

Objetivos específicos

Definir cuáles son los elementos que caracterizan al paisaje religioso edificado en Tetela del Volcán con énfasis en los conventos de San Juan Bautista, en Tetela del Volcán y Santo Domingo de Hueyapan en el nuevo municipio de Hueyapan, mediante una revisión documental y de campo determinando los entornos materiales, inmateriales, y sociales afectados por el sismo.

Identificar el comportamiento estructural de la edificación y mediante el análisis estructural de la edificación poder cuantificar los daños y efectos, derivado de un levantamiento arquitectónico del convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán y el convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan en el nuevo municipio de Hueyapan, con el fin de conocer los efectos que derivaron el colapso total y parcial, definiendo puntos críticos de acción.

Recuperar los testimonios y vivencias de los pobladores que se vieron afectados de forma directa o indirecta por los efectos del sismo del 2017 en Tetela del Volcán y Hueyapan, Morelos, relacionados con el patrimonio edificado religioso, vinculación participativa con la comunidad en los trabajos de reconstrucción de sus inmuebles religiosos.

Elaborar una propuesta de intervención multidisciplinaria en los conventos de: San Juan Bautista en Tetela del Volcán y el convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan en el nuevo municipio de Hueyapan, con el fin de conservar la utilización del material adecuado para preservar la originalidad que garantice la estabilidad del inmueble y considere la identidad que permita acciones conjuntas con los pobladores y autoridades correspondientes, para la recuperación y salvaguarda del patrimonio religioso edificado.

Metodología

Análisis al imaginario el cual será la interpretación religiosa (fe), revisión e interpretación de los datos que arrojan las encuestas aplicadas en la región de estudio y las entrevistas a pobladores, sacerdote y funcionarios públicos que tienen que ver con la valoración e importancia de los inmuebles dañados, mediante la clasificación del archivo fotográfico se conoce como era el patrimonio religioso edificado, lo cual es de gran utilidad para su reconstrucción mediante imágenes, dibujos o croquis, cabe mencionar que existe un método en la restauración de inmuebles que se denomina “anastilosis” el cual consiste en la identificación de material colapsado, mismo que se marca con letra y número, dependiendo la cantidad de material, forma, posición y ubicación de cada elemento que conforman un espacio, decoración, etc; mismo que se volverá a colocar en su lugar de origen.

A través de una unión documental, partiendo de la investigación “in situ”, después del sismo del 19/s/2017 se podrá conocer el estado de conservación del patrimonio edificado religioso, mediante un registro fotográfico, croquis, y el levantamiento arquitectónico, que servirá para saber el estado actual del inmueble tomando referencias y las mediciones requeridas de largo, ancho, alto y espesores de muros, así como entrevistas y encuestas a la población, conocer las narrativas de personas que tienen el conocimiento tradicional constructivo, de la misma manera investigar y analizar ¿qué pasó? Días antes del sismo, en virtud de que existe información como: lluvias extemporáneas en la región durante dos días antes del sismo, dichas lluvias atípicas ocasionaron que el suelo perdiera su resistencia a la capacidad de carga.

La excesiva precipitación pluvial trajo como consecuencia el reblandecimiento de la tierra, provocando deterioros a muros que, en su mayoría eran de adobe en construcciones de carácter habitacional, religioso, civil, comercial, presentando severos daños de colapsos, derrumbes, de la misma manera en muros de piedra, en los cuales se inició el daño en coronas de muros, pretilos y techumbres de mampostería que se disgregaron sus morteros con la lluvia, sumando a esta afectación los embates de las fuerzas oscilatorias y trepidatorias del sismo.

Diseñar instrumentos que permitan hacer una comparativa de cómo se sintió el sismo, mediante testimonios en Morelos en donde la población explica haber visto durante el sismo como la tierra se comportó de manera muy extraña, generando ruidos y movimientos que imitaban a una alfombra o tapete en movimiento ondulatorio creciente en crestas y valles, así como la crujió provenientes del subsuelo, dichas experiencias son contadas por quienes estuvieron al aire libre en llanos, cerros y todo espacio al aire libre, en el que se pudo apreciar cómo se movió la tierra, a decir de los expertos en geografía se incrementa el sismo y rebota su fuerza en barrancas, cañadas y terrenos accidentados causando graves afectaciones a toda edificación.

1

Marco Teórico Contextual.

Conceptos y teorías

Arte, costumbres, sociedad, cultura, símbolos, signos, comunidad, memoria colectiva, antropología, etnografía, referente al concepto de *sociedad* cabe señalar lo que dice **Kroeber** la sociedad no es más que un grupo organizado de individuos.

La sociedad es un grupo de personas que han aprendido a trabajar juntos, (Kluckhohn,2005). Se entiende así a la cultura como parte importante que involucra a la sociedad o población, en el contexto de cultura se deberán incluir creencias, hábitos, tendencias de producción artesanal, los artefactos (objetos y herramientas), así como las artesanías propias de cada cultura y en cada región. Se deberá vincular a la cultura con el comportamiento humano, entender que las estructuras de clases están dadas bajo acuerdos tomados en consenso comunitario, en estos estudios intervienen disciplinas como la antropología, la sociología y la etnología, para resaltar, dar a conocer la importancia de usos y costumbres que dan identidad en esta región de estudio.

Conceptos

transformación

Del lat. tardío *transformatio*, -ōnis.

1. f. Acción y efecto de transformar.

El centro del municipio de Tetela del Volcán ha sufrido transformaciones derivado de cambios urbanos en sus edificaciones principales, desde las de carácter civil, gubernamental y religioso, siendo el convento de San Juan Bautista de dicho municipio el que ha tenido transformaciones por diversos factores como adiciones que se han construido recientemente como el área de núcleo de baños, una techumbre con estructura metálica en donde se lleva a cabo las celebraciones litúrgicas, ambas construcciones realizadas con materiales contemporáneos, mismas que salen del programa arquitectónico original.

Sucede algo similar en el convento de Hueyapan con la adición de una techumbre de estructura metálica ubicada en el área de la cúpula que colapso y la estructura tubular metálica que carga la campana y que alguna vez estuvo dicho elemento sonoro en el campanario, mismo que sufrió afectaciones derivadas del sismo de septiembre del 2017. Autor 2022.

trasformar.

Del lat. *transformāre*.

1. tr. Hacer cambiar de forma a alguien o algo. U. t. c. prnl.
2. tr. Transmutar algo en otra cosa. U. t. c. prnl.
3. tr. Hacer mudar de porte o de costumbres a alguien. U. t. c. prnl.

patrimonio

Del lat. *patrimonium*.

1. m. Hacienda que alguien ha heredado de sus ascendientes.
2. m. Conjunto de los bienes y derechos propios adquiridos por cualquier título.

patrimonio histórico

1. m. Conjunto de bienes de una nación acumulado a lo largo de los siglos, que, por su significado artístico, arqueológico, etc., son objeto de protección especial por la legislación.

El convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán y el de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan fueron inscritos en la lista de patrimonio mundial de la UNESCO en diciembre de 1994, por su programa arquitectónico, originalidad, tipología tienen la declaratoria como: Los primeros monasterios de las faldas del Popocatepetl. Autor 2022.

arte

Del lat. *ars, artis*, y este calco del gr. *τέχνη téchnē*.

1. m. o f. Capacidad, habilidad para hacer algo.
2. m.f. Manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

Al interior de los conventos de Tetela del Volcán y Hueyapan se manifiesta el arte a través de la pintura mural aplicada con destreza en los muros y plafones de bóvedas de cañón corrido de claustro alto y bajo, la talla en madera en retablos, así como en el nicho de Hueyapan y el labrado de piedra en fachadas que adornan y enmarcan elementos ornamentales y simbólicos. Autor 2022.

costumbre

Del lat. **cosuetumen*, por *consuetūdo*, *-īnis*.

1. f. Manera habitual de actuar o comportarse.
2. f. costumbre o práctica tradicional de una colectividad o de un lugar.

Sociedad

Del lat. *sociētas*, *-ātis*.

1. f. Conjunto de personas, pueblos o naciones que conviven bajo normas comunes. *Viv en marginados de la sociedad.*
2. f. Agrupación natural o pactada de personas, organizada para cooperar en la consecución de determinados fines. Se darán ayudas a sociedades culturales.

cultura

Del lat. *cultūra*.

1. f. Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico.
2. f. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.

cultura popular

1. f. Conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo.

símbolo

Del lat. *symbolus*, y este del gr. *σύμβολος* *symbolos*.

1. m. Elemento u objeto material que, por convención o asociación, se considera representativo de una entidad, de una idea, de una cierta condición, etc. La bandera es símbolo de la patria. La paloma es el símbolo de la paz.

signo

Del lat. *signum*.

1. m. Objeto, fenómeno o acción material que, por naturaleza o convención, representa o sustituye a otro.

2. m. Señal que se hace por modo de bendición; como las que se hacen en la misa.

comunidad

Del lat. *communitas*, *-ātis*, y este calco del gr. κοινότης *koinótēs*.

Escr. con may. inicial en acep. 8.

1. f. Cualidad de común (|| que pertenece o se extiende a varios).

2. f. Conjunto de las personas de un pueblo, región o nación.

4. f. Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes. *Comunidad católica, lingüística*.

5. f. comunidad autónoma.

6. f. Junta o congregación de personas que viven unidas bajo ciertas constituciones y reglas, como los conventos, colegios, etc.

comunidad autónoma

- 1. f.** En España, entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional del Estado, está dotada de poder legislativo y competencias ejecutivas, así como de la facultad de gobernarse mediante sus propios representantes.

Memoria

Del lat. *memoria*.

1. f. Facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado.

2. f. Recuerdo que se hace o aviso que se da de algo pasado.

3. f. Exposición de hechos, datos o motivos referentes a determinado asunto.

4. f. Monumento para recuerdo o gloria de algo.

5. f.pl. Relación de algunos acaecimientos particulares, que se escriben para ilustrar la historia.

colectivo, va

Del lat. *collectivus*.

1. adj. Perteneciente o relativo a una agrupación de individuos.

2. adj. Que tiene virtud de recoger o reunir.

3. m. Grupo unido por lazos profesionales, laborales, etc.

Antropología

Del lat. cient. *anthropologia*, y este der. del gr. ἀνθρωπολόγος *anthrōpologos* 'que habla del ser humano'.

1. f. Estudio de la realidad humana.

2. f. Conjunto de ciencias que estudian los aspectos biológicos, culturales y sociales del ser humano.

etnología

De *etno-* y *-logía*.

1. f. Ciencia que estudia comparativamente los orígenes y expresiones de la cultura de los pueblos, a partir de los datos proporcionados por la etnografía.

(Española, 2022)

Transformación del paisaje y patrimonio.

Con base en lo que el Dr. Siller Camacho expone sobre las “Tipologías de los paisajes culturales. Se considera como tal a un paisaje natural modificado por el hombre, realizado para una función especial que puede ser productiva, para la comunicación simbólica o sagrada. La UNESCO las ha identificado como nuevas categorías culturales. México cuenta con dos denominaciones de este tipo: la del paisaje agavero en Jalisco y la de las cuevas de Mitla en Oaxaca.

De acuerdo con Siller, algunos paisajes culturales en Morelos podían ser los de la caña de azúcar, de los molinos y cultivo de arroz, cultivo de maíz en terrazas, en laderas con fuerte pendiente, o el de las chinampas secas de Villa de Ayala de tradición prehispánica, sitios sagrados y de ofrendas en las montañas o manantiales, entre muchas de las que hemos identificado recientemente como lugares patrimoniales” (Siller, 2014).

Categorías de paisajes culturales.

La UNESCO ha identificado tres tipos que son los siguientes:

- I. los paisajes claramente definidos y creados por el hombre.
- II. paisajes evolutivos producto de diversos imperativos sociales económicos administrativos asociados en su relación al medio ambiente que se dividen en dos tipos: paisajes fósiles en el que su proceso evolutivo quedó detenido en el tiempo y paisaje continúan el tiempo vinculado a una vida y tradición.
- III. paisaje asociativo cultural que tiene que ver con aspectos religiosos o artísticos, cómo serían muchos lugares de ofrendas y cruces en los cerros, manantiales y lugares en las montañas, cuevas, lagos, cenotes etc. Y los artísticos como los que pintores de todos los tiempos han documentado en sus obras y pinturas, particularmente de los volcanes de México uno de los más relevantes es José María Velasco, hasta nuestro último paisajista morelense de una tradición y estilo propio de la identidad de la gente, costumbres, paisajes culturales y naturales que es el maestro Jorge Cázares Campos qepd. (Siller, 2014).

Elementos transformadores del paisaje y patrimonio.

Con el fin de comprender la influencia del entorno en la sociedad, es conveniente definir en primera instancia qué es paisaje, comprendido, para el presente trabajo, como una extensión terrestre observada desde algún punto determinado, focalizando elementos de interés del observador en armonía con su entorno (Camacho Mario 2007).

En México es frecuente que sus paisajes se caractericen por pequeñas poblaciones, algunas veces cubiertas por las copas de los árboles de entre las cuales sobresalen los volúmenes de las construcciones del siglo XVI, destacadas por la sencillez de sus contornos y por la impresión de fortalezas que producen en el observador, la arquitectura local está dada con base en los materiales y formas así ¹ los paisajes están conformados por la visual que conjuga las edificaciones en un entorno rural y urbano.

Ante los elementos tipológicos identificados por Artigas, son visibles los contrastes que estos edificios religiosos y las viviendas: los primeros emplazamientos casi siempre se encuentran en lugares prominentes y las segundas, de poca altura, como cobijándose alrededor de aquellas (Artigas, 2013).

El paisaje urbano, es el conjunto de elementos naturales, construidos y ambientales que forman una ciudad o un poblado y que son el marco visual de sus habitantes como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etcétera. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter del paisaje urbano que, además, está determinado por las características del lugar como topografía, clima, suelo etc; por las costumbres y manifestaciones culturales de sus habitantes, como por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos en la edificación, así como por el tipo de actividades que desarrollan la ciudad comercial Industrial o agrícola

¹ la tipología constructiva de la vivienda existe también de manera única y por regiones, siendo la arquitectura vernácula el ejemplo distintivo y que forma parte del patrimonio arquitectónico. (Artigas, 2013).

En acuerdo con Hernández y López, el paisaje urbano refiere al manejo adecuado de elementos naturales y artificiales, así como la composición de aspectos como forma, textura, escala, proporción y color de volúmenes de la edificación, brindan a los espacios una distribución apropiada para el estudio de la teología, así como la relación sensible y lógica de lo artificial, los edificios, las calles, las plazas, mismas que, al conjugarse con lo natural, logran un conjunto visual agradable y en armonía con el entorno, favoreciendo de esta manera las condiciones aptas para el desarrollo de la vida dentro de una comunidad, despertando el afecto de sus habitantes por su pueblo o ciudad, convento/iglesia, como estímulo y receptáculo de las mejores y más bellas vivencias, recuerdos y emociones del hombre y de su relación con su entorno y con sus semejantes.

Respecto al paisaje urbano, la topografía y fisonomía, el ambiente general de pueblos, regiones y ciudades, muestra además la historia de la población, con la presencia de vivencias y sucesos ocurridos en una localidad a través del tiempo. Es así como la imagen de un poblado rural presenta diferentes aspectos notables en relación con el paisaje de la ciudad. Cabe señalar que usar el término paisaje urbano es aceptado para hablar tanto de paisajes de ciudades como de campo, cuando se hace referencia a aspectos de poblados, localidades rurales o ciudades, por lo que en éste escrito se hace mención a paisaje urbano al enunciar los entornos propios del estudio.

Considerando sus componentes, el paisaje rural se convierte en conservatorio de recuerdos aún cuando elementos tales como montañas, muebles, organización del barrio cambian, sobre todo como producto del crecimiento de la mancha urbana que invade zonas desoladas y/o naturales, creando una modificación al paisaje desde el factor visual, invasión de suelos, modificación del uso de la tierra, contaminación ambiental, entre otros.

En los municipios de Tétela del Volcán y Hueyapan, se ha perdido parte de los paisajes de tanto de campo como de zonas conurbadas, *que* a lo largo del tiempo daban identidad visual a esta región. Algunas viviendas tradicionales perdieron sus características vernáculas debido a que sus habitantes optaron por cambiar el tipo de materiales, utilizando “bricks” o tabiques de arcilla, tepojal comprimido (block), cemento y acero, resultando de

ello un notorio tope visual inadecuado para los urbanistas desde el punto de vista estético y/o de conservación de su originalidad.

Patrimonio.

En la Edad Moderna, esta idea *del patrimonio* ha sufrido una evolución conceptual como término, y ha incorporado gradualmente, primero, los objetos y monumentos, luego las ciudades y paisajes hasta, finalmente, incorporar a las comunidades humanas, el patrimonio forma parte de la humanidad, así mismo el patrimonio se puede palpar, ver, incluso saborear lo que le da un valor e identidad a regiones, poblados, ciudades, y a ciertos sectores de la población y son objeto de protección a través de leyes que le dan un resguardo.

El paisaje es una idea que permite la comprensión y el estudio del patrimonio edificado, pues su significado abarca la dinámica complejidad de los sistemas urbanos. Al respecto Miguel Ángel Cuevas menciona que el patrimonio es lo que es dado, se deja, se hereda (2015).

Juan Antonio Siller por su parte enuncia que el patrimonio cultural es tangible, refiriéndose a los bienes inmuebles y bienes muebles, componentes no edificados y móviles; y sobre la parte del patrimonio intangible o inmaterial menciona que puede estar representado de diversas formas, por ejemplo el árbol de pochote y la mano artesanal, la música corridos revolucionarios, así como los compuestos para héroes como Emiliano Zapata o Pancho Villa, entre otros.

El patrimonio incluye igualmente a la naturaleza, refiriéndose tanto a la historia geológica y desarrollo de una región, así como las características de áreas protegidas, ecosistemas con especies de flora /y o fauna endémica y/o con características particulares de su vegetación y, al combinarse expresiones culturales y naturales de un sitio y su conservación, éste es denominado como mixto (Siller, 2014).

Patrimonio religioso edificado y movimientos telúricos.

Las fuerzas oscilatorias y trepidatorias del sismo del 19 septiembre 2017, se acumularon y repercutieron en la mayoría de las capillas y monasterios, causando daños en la torre-

campanario, en donde presentaron en el primer cuerpo del campanario afectaciones en claves y dovelas de arcos centrales que cargan las campanas, con mayor fuerza en su mayoría afectó al último cuerpo que en combinación con las alturas aproximadas entre 10 metros, se presentaron desprendimientos de remates.

Los remates se desprendieron y cayeron como proyectiles hacia las cubiertas de forma penetrante, ocasionando aperturas en extradós de cubierta y amplificándose al intradós, teniendo espesores entre 35 a 50 centímetros, en cubiertas tipo bóveda de cañón corrido, con fábricas de material pétreo y argamasa de mezcla de cal apagada en obra y mucilago de nopal, según lo observado in situ y con fotografías como soporte. En algunos otros monasterios la torre campanario solo sufrió torsión y cizallamiento, como es el caso en el inmueble religioso de Hueyapan, así como el colapso total de la cúpula central apoyada en la sección del transepto.

Referir que el sismo borró edificaciones, estos vestigios se aprecian en el municipio de Tetela del Volcán, se dañaron y colapsaron total y parcialmente la base de la torre campanario, las cuales estaban construidas de adobe, y que debido al peso que cargaban del campanario y su altura resultaron ser borradas por el sismo, dado a que el material de su fábrica se encontró pulverizado e inservible. (autor, 2017)

La cultura y su relación con el patrimonio religioso edificado

La cultura es indisociable, es decir no podemos separar los valores y elementos que la conforman. La cultura tiene elementos universales y progresistas como arte, ciencia y desarrollo tecnológico. A diferencia de lo que dice Lenin sobre el regionalismo y “madrecita aldea”, que son residuos del pasado feudal y que deben considerarse retrógradas y retardatarias, en el patrimonio religioso edificado esto no debe de excluirse por la razón de que gracias a estos elementos del pasado es como toman un valor simbólico, de valor arquitectónico y un valor patrimonial en las edificaciones de índole o de carácter religioso.

En acuerdo con Gramsci, la cultura es la concepción del mundo, es una visión del mundo con la religión o fe, en estas edificaciones religiosas en Tétela del Volcán y Hueyapan, Morelos, impera o es de suma importante la religión primeramente que se practica en estos inmuebles y la fe que tiene la comunidad o que tiene la sociedad al acudir a estos a estos inmuebles, dónde son devotos y tienen estas personas fe en un santo patrono o en una Santa patrona de cada iglesia o capilla. Gramsci mencionaba que las ideologías organizan a las masas humanas, en este sentido para los pobladores de la región de los altos de Morelos la religión y fe pueden mover un gran número de masas humanas.

A diferencia de Gramsci que no prevé conservar las subculturas folklóricas, sino que aboga por su transformación cualitativa, en estos municipios de Tétela del Volcán y Hueyapan en el Estado de Morelos es importante conservar estas subculturas folklóricas y que han tenido una transformación dado a que son una herencia por medio de un sincretismo o una fusión cultural entre los españoles y los indígenas o emanada de ellos.



Fotografía 1. La Huehuenchada en Tetela del Volcán. autor 2017.



Fotografía 2. Danzantes en Tetela del Volcán, 01 nov 2017. autor 2017.

Ejemplo de esto lo podemos ver en Tétela del Volcán con la danza de los sayones que es un sincretismo en donde estos personajes son la representación de los soldados que castigaron a Jesucristo en su viacrucis, en esta danza se preserva actualmente en este municipio de Tétela del Volcán los danzantes van portando unos sombreros extremadamente grandes y con coloridos muy llamativos, se hace una sátira a estos soldados que castigaron a Jesús.



Fotografía 3. Los sayones, Tétela del Volcán, fuente: conocetetela.blogspot.com

Geertz nos dice referente a lo simbólico en el mundo de las interpretaciones, tenemos un soporte técnico en donde hay modos de comportamiento, prácticas sociales, usos y costumbres, vestido, alimentación, vivienda objetos y artefactos, así como la organización del espacio y del tiempo en ciclos festivos.

Sucede de igual manera en esta región de los altos de Morelos específicamente en Tétela del Volcán y Hueyapan en se vé gran parte de este soporte técnico en las prácticas sociales, usos y costumbres inclusive en la vestimenta, que aunque ya no se conserva en la totalidad de sus pobladores, es una actividad del matriarcado en Hueyapan, en donde siguen elaborando con telares la confección de prendas de lana cómo son los famosos gabanes de Hueyapan; es asi como existen algunos ciclos festivos en ciertas prácticas o rituales en armonía con la naturaleza que se pueden ver en esta en esta región.



Fotografía 4. Muestra el trabajo en el telar.
Autor.2018



Fotografía 5. Gabán
terminado
autor,2018

Pierce nos habla de los signos que son igual a iconos, índices y símbolos, y nos hace una reflexión al decir que un icono es = a un signo, y lo podemos ver en una pintura, un índice = a un signo, y se puede apreciar en los síntomas de una enfermedad.

En estos inmuebles de carácter religioso podemos ver que están cargados de símbolos, de iconografía, tanto en su ornamentación exterior y sobre todo en fachadas o en portadas principales de estas capillas, iglesias o conventos, tanto en el interior la decoración de éstos ya sea en pintura mural o en pintura de caballete, la decoración y fabricación de retablos que llegan a estar cargados de simbolismo y de aquí podemos rescatar el arte tequitqui, que es la el arte que se hace con las manos de artesanos indígenas adiestrados por maestros españoles para la elaboración, fabricación y ejecución de estas decoraciones y ornamentaciones que muchas de las ocasiones nos narran hechos y acontecimientos que han formado parte de la historia y comportamiento social.

Realizadas en alto y bajo relieve en estuco, en la talla de madera, en la aplicación de la pintura mural en paramentos verticales que decoraron al interior del claustro alto o claustro bajo, sala de profundis, así como la talla en escultura de madera policromadas, en la talla de retablos, existe todo un lenguaje simbólico. Posterior a esto, podemos también encontrar el arte barroco, que es una exquisitez al estar saturado de ornamentación de símbolos, como de figuras y contornos humanos, de vegetación y floral, de muchos elementos que se notan y nos dan a entender un mensaje en el lenguaje de símbolos.

Bajo estos enfoques podemos citar lo referente a la creación de obras de arte, el municipio de Hueyapan cuenta con el Nicho de Hueyapan. que es una obra de arte. Esta es una talla en madera de una sola pieza del árbol y que labraron este para para concebir el nicho, que es una pieza que conserva un santo, mismo que es un santo patrono de la localidad.

Memoria colectiva y paisaje

Existe en esta región de Morelos en las laderas del volcán Popocatepetl la tradición oral, que es propia de sociedades tradicionales o estatutarias. En la capa social calificada existen

personajes como los sacerdotes, ancianos trovadores, especialistas del rito, graniceros, temperos o señores del tiempo, que tienen el conocimiento para controlar y para saber los ciclos del tiempo y así poder tener buenas cosechas, buenos ciclos en la agricultura, por ejemplo.

En la historia de México el ejemplo clásico es la transferencia de sacralidad de un santuario prehispánico en el Cerro del Tepeyac donde se veneraba a Tonantzin madre de los dioses a una ermita construida por los misioneros españoles sobre la misma colina a mediados del siglo XVI, donde exponían a la veneración de los indígenas una imagen pintada de la Virgen de Guadalupe similar a la de Cáceres, España.

Los indígenas continuaban peregrinando al mismo lugar superponían los nombres de Tonantzin y de la virgen de Guadalupe acabaron por fundir los cultos de las dos madres en uno solo. (Giménez, 2000). En acuerdo con el autor estas costumbres de peregrinaje han dejado costumbres, danzas y celebraciones en semana santa, en donde la población y otros sectores sociales se hacen participes, conservando así este sincretismo que se produjo en esta región de Morelos.

La re-significación del paisaje ante desastres naturales y su valoración patrimonial.

Gracias a la integración social los pobladores y derivada a la organización que existía entre ellos, las autoridades parroquiales, incluso con el gobierno municipal se logró la reintegración de comisiones encargadas de llevar a cabo el acercamiento con el padre para continuar con las actividades religiosas como el catecismo, pláticas de preparación para adquirir alguno de los sacramentos, de esta manera , pudieron llevar a cabo acciones de unión y sociabilización aun con el resto de la población.

Para concientizar la importancia de estar coadyuvando en el rescate de los espacios perdidos derivado de los daños que dejó el sismo, mismo que afectó el sentir de los pobladores quienes tienen mucho afecto y arraigo a sus capillas y a pesar de la evidente situación de afectación producida por las fuerzas sísmicas a cada uno de estos inmuebles religiosos.

Reflexión capitular.

De esta manera es como existen transformaciones en el paisaje religioso edificado que va desde la construcción de una capilla con cubierta ligera y de estructura metálica al exterior del conjunto conventual y fuera de la originalidad del convento, dichas modificaciones dan respuesta a la necesidad de los pobladores de tener y contar con un espacio donde llevar a cabo la misa dominical, bautizos, bodas, XV años, primera comunión, etc; así mismo la necesidad de los feligreses de contar con un núcleo de baños llevó a la construcción de este espacio pese a la negativa inicial del INAH por ser espacio constructivo ajeno a la originalidad del convento de Tetela del Volcan.

En Hueyapan es notoria la transformación de la arquitectura del convento de Santo Domingo de Guzmán, con la propuesta de sustituir una cubierta ligera (momentánea a decir del INAH) en el espacio que estaba una cúpula la cual fue colapsada por el sismo del 19 sept 2017, de igual manera fue restaurada la torre campanario pero ya no resguardara en su interior las campanas, dicha propuesta es para preservar la integridad del cuerpo del campanario, en respuesta a esta utilidad se construyó una estructura metálica que carga la campana para hacer el llamado sonoro a la liturgia, lo que hace notorio esta transformación del paisaje religioso edificado en esta región de Morelos.

2

Marco Histórico: Antecedentes.

Antecedentes sobre Tetela del Volcán y Hueyapan

En la época prehispánica Tetela del Volcán fue asentamiento de grupos descendientes de los Olmecas Xicalancas que habitaron las faldas de la sierra nevada. Con la desintegración del imperio Tolteca llegan a Tetela del Volcán los Xochimilcas, extendiéndose hasta otros pueblos del sur del Ajusco como Tepoxtlán y Oaxtepec. En el año 1503, Tetela del Volcán y

Hueyapan fueron sometidos por Moctezuma II, Bernardino Vázquez de Tapia y Pedro de Alvarado, fueron los primeros españoles que llegaron a estas tierras en 1519.

Tetela del Volcán fue catequizada junto con Hueyapan en 1539, por el padre Pedro Moralejo, gran amigo de Hernán Cortes. (Secretaría de Gobernación, Enciclopedia de los municipios.1988). Para conocer los antecedentes de estos asentamientos, ver cronología:

Cronología de hechos históricos.

AÑO	ACONTECIMIENTOS
1503	Tetela y Hueyapan son sometidos por Moctezuma II.
1519	Bernardino Vázquez de Tapia y Pedro de Alvarado llegan a estas tierras. Después de caer Tenochtitlán, Cortés visita Tetela.
1565	El pueblo aparece como realengo, su corregidor Cristóbal Godínez de Maldonado.
Siglo XVIII	Las autoridades indígenas funcionaban como ayuntamiento.
1784	Se incorpora a la subdelegación de Cuautla.
1937	Adquiere la categoría de municipio, durante el régimen de don José Refugio Bustamante.
2017	Sismo de intensidad 7.2 grados en escala de Richter, con epicentro en Axochiapan devasta un gran número de viviendas, el convento y otras capillas.

Fuente: inafed.gob

Llegada de los frailes o grupos religiosos a Tetela del Volcán.

Aspectos referenciales. Los municipios de Tetela del Volcán y Hueyapan se encuentran localizados en la zona conocida como los altos de Morelos, formando parte de los conventos que se construyeron en las faldas del volcán Popocatepetl.¹ El municipio de Tetela del Volcán, se localiza al noreste del Estado y se ubica geográficamente entre los paralelos 18°57' de latitud norte y los 98°14' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 2,040 metros sobre el nivel del mar. (INAFED, 2019)

Así mismo el municipio de Hueyapan se ubica colindando y en cercanía próxima con el municipio Tetela del Volcán en el estado de Morelos en las coordenadas geográficas latitud 18.885000 y longitud -98.690278 a una mediana altura de 2340 metros sobre el nivel del mar (msnm). (OCDE México, 2012).

Proceso de la conquista: derecho de los pueblos indígenas.

Carlos Quinto promulgó las leyes de raíz erasmiana en respuesta a las innumerables quejas sobre los abusos increíbles de los conquistadores firmadas en Barcelona en el año de 1542, generaron polémica dado a que citaban los derechos que tenía España para quitar a todo indígena americano su libertad y sus posesiones ²

1. Tiene pleno derecho a la vida la salud y la propia conservación.
2. Tiene libertad de disponer de sí mismo de sus pertenencias.
3. Debe ser instruidos en la religión católica.
4. Tiene derecho a exigir justicia contra las injurias de los españoles”

Fray Bartolomé de las Casas defendió los derechos de los indígenas, mientras Juan Ginés de Sepúlveda fue pagado por los encomenderos como paladín del imperialismo, del despojo despiadado hacia los indígenas (Chanfón,1994). Francisco de Vitoria en 1530. expuso en su cátedra de la Universidad de Salamanca los derechos indígenas o de cualquier pueblo, tesis que le ha valido el ser considerado como el creador del derecho internacional. Dicha “tesis de libertad” se compone de dos partes: en la primera, nos habla sobre los títulos que se invocaban y dice que el papa o el emperador no son señores del todo orbe ni tienen derechos sobre todas las naciones (Chanfón, 1994).

Otro aspecto que aborda Chanfón se refiere a los derechos de los españoles a viajes y comercios. En el caso de los indígenas, al menos de palabra, se les otorgan derechos

² existen las leyes de Barcelona del año 1542, mismas que contienen “cinco principios fundamentales inspirados en el humanismo cristiano sobre los derechos del indígena americano en quién reconoce que el vasallo es libre de la corona de castilla. (Chanfón, 1994).

similares, e incluso se dice que al predicar desde España la religión católica, sin violencia ni imposiciones, el indígena tiene el derecho a no aceptar la nueva Fe, pero igualmente España tendría derecho hacer la guerra si los indígenas se oponen con violencia a la predicación (Chanfón, 1994) por lo que, coincidiendo con el autor, esta situación dio pie a llevar a cabo actos violentos con la excusa de argumentar la resistencia indígena, haciendo uso de la violencia para llevar a cabo la misión de conversión al catolicismo, citando como ejemplo la matanza que llevó a cabo Pedro de Alvarado para despojar a los indígenas de sus tocados y piezas de oro, aún en ausencia de Hernán Cortés.

En el año de 1537 frailes funcionarios y clérigos seculares de la Nueva España también habían sostenido la plena calidad humana de los naturales, provocando que en Roma el papa Pablo III enviara a España dos bulas fechadas el 28 de mayo la primera y el 5 de junio la segunda aquella titulada *Pastorale Officium erga Oves* lo que significa “responsabilidad por las ovejas” definía que los indígenas eran personas que no podían ser privados de sus bienes, Juan Ginés de Sepúlveda escribió entonces un pequeño tratado titulado *Demócrito segundo* en 1545 haciéndose portavoz de encomenderos y conquistadores abusivos. Su tesis era muy simple, aquellos cuya condición sea obedecer sí rehusaban hacerlo, debían ser sometidos y dominados por las armas.

México y cada uno de los estados que lo integran está lleno de cultura, tradiciones, usos y costumbres, es así como en esta región de Morelos la cultura se puede ver con sus festividades en semana santa y sus santorales en cada capilla de barrio y en el convento, danzas, gastronomía, artesanías y textiles en el caso de las gabanearas de Hueyapan .

La plaza fue el lugar asignado para las fiestas religiosas de la población y el tianguis o mercado semanal. Al oriente de la plaza se ubicaron la iglesia y el convento cuando lo había, mientras que en los otros extremos se situaron los edificios de las autoridades y las casas de los indios principales de cada calpulli. Los diferentes calpulli fueron concentrados en los predios situados en las calles paralelas a la plaza principal. A su vez, cada barrio tenía una capilla con una plaza adjunta para sus propias fiestas religiosas, (Fernández/Urquijo 2006).

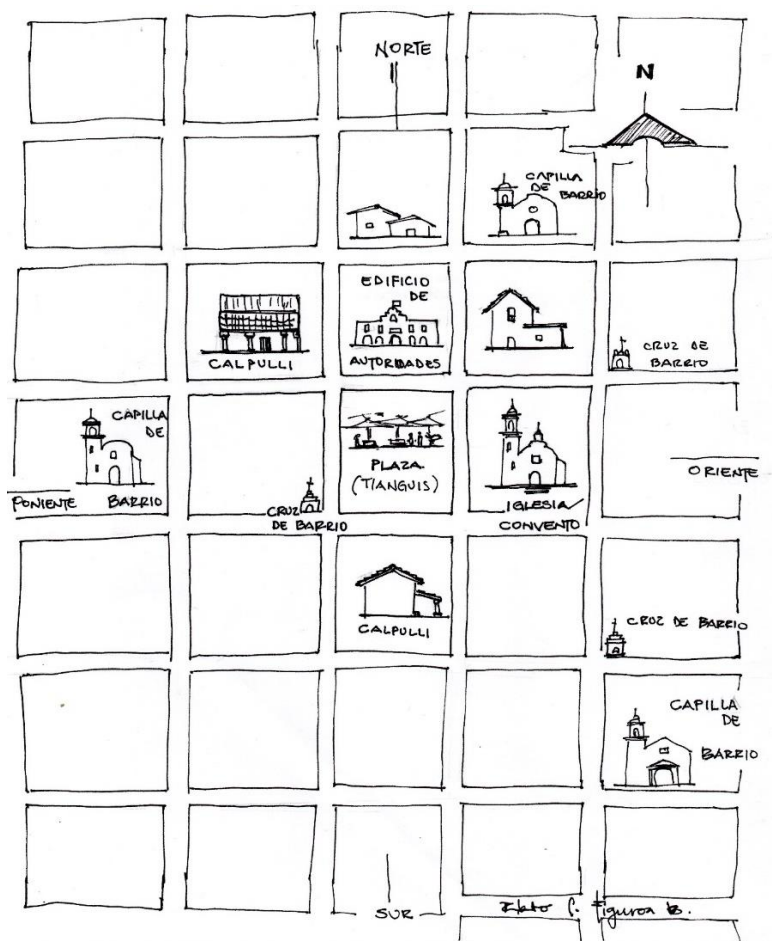


Gráfico 1. Muestra la traza urbana de las nuevas poblaciones de indios con base en la descripción de Fernández y Urquijo, autor. 2022.

El primer esfuerzo efectuado en Nueva España por reorientar los asentamientos de la población indígena lo realizó Vasco de Quiroga a través de sus pueblos hospitales como en Santa Fe de México en 1532, Pátzcuaro en 1534 y en regiones Purépechas de Michoacán entre 1538 y 1542, se enlistan las características de *Hospitales – Pueblo*:

- Tenían un templo dedicado a un santo patrono y una capilla dedicada a la Virgen de la Inmaculada Concepción.
- El templo ocupaba un espacio dominante en la traza urbana del pueblo, mientras que las capillas de la Inmaculada Concepción se ubicaban en el conjunto arquitectónico del “hospital”, corazón de la institución quiroguiana.

- Gran parte de los templos y capillas construidos entre los siglos XVI y XVII poseen retablos y “cielos historiados”, también conocidos como “artesones”. Se trata de techos profusamente decorados con motivos religiosos, que cumplían al mismo tiempo los objetivos de ornamentación, devoción y educación en la fe. Estos cielos son raras joyas artísticas virreinales que aún es posible ver en la Ruta de Don Vasco, están llenos de simbolismos nacidos en la Europa medieval, adaptados a la perspectiva de los nativos purépechas. (Garza, 2011)

Es preciso señalar que en el municipio de Tetela del volcán existe una capilla la de San Pedro y San Pablo Tlamimilulpan, misma que aún conserva su cielorraso de madera policromada, así como el tapanco de su coro, siendo esta particularidad constructiva una característica de los hospitales-pueblo como lo describe Garza, también conocidos por otros autores como hospitalitos.



Croquis 1. Capilla de San Pedro y San Pablo Tlamimilulpan, Tetela del Volcan, autor 2



Fotografía6. Se aprecia en la fotografía el cielorraso policromado, el cual tuvo su función de decorar el lecho bajo de plafón de una manera artesanal, mismo que tomó auge en conventos y capillas del siglo XVI Y XVII. Autor 2022

Fotografía 6. Autor 2017	
 <p>Fotografía 7. Autor 2017</p>	<p>Se aprecia al fondo un pequeño presbiterio, sagrario y caja flanqueada por columnas, en el muro izquierdo hay un altar secundario, el interior de la cubierta no tuvo afectación durante el sismo de septiembre del 2017, por tener de manera perimetral vigas mdrinas que impidieron la deformación de dicha estructura. Autor 2022.</p>
 <p>Fotografía 8. Autor 2017</p>	<p>Detalle de las vigas mdrinas ubicadas inmediatamente en la corona de cada muro, dicho elemento evitó que el cielorraso colocado en forma de almizante tuviera alguna deformación por sismo, o fatiga de la madera por intemperie o presencia de humedad.</p>

El virrey Antonio de Mendoza mandó se congregarán varios pueblos durante los primeros años de la década de 1540. En 1546 Carlos V había ya planeado aplicar la reducción de los pueblos. Esto representó una carga adicional de trabajo para los indios ya que se vieron obligados a construir las nuevas poblaciones en las que se les concentraba o las ampliaciones de las ya existentes. Además de las casas para sus familias, los indígenas tenían que construir otras edificaciones como los conventos. (García, 2012).

Dichos trabajos representaban un esfuerzo sobre humano debido a la masividad con que se construía y si a esto le sumamos las dimensiones de los muros en largo, alto y ancho, las cuales estaban dadas en varas lo que representó espesores de los muros en medidas que

oscilaban entre 81 a 40.5 cm, es decir una vara o media vara. De este modo, la congregación de pueblos de indios rompió con las tradiciones mesoamericanas, al cambiarse el patrón original de asentamientos dispersos para concentrarlos en poblaciones de alta densidad demográfica, con calles y solares demarcados en forma de cuadrícula. (García,2012).

En consecuencia, se transformaron las bases económicas y las relaciones sociales y políticas existentes en la época mesoamericana, al provocar la disgregación de los nexos de parentesco, étnicos, culturales y lingüísticos. Muchos indígenas intentaron evitar la congregación huyendo de sus comunidades, alquilándose como trabajadores para las empresas españolas y abandonando a sus familias, lo que erosionó instituciones sociales como el matrimonio o la familia. Este tipo de migraciones afectó también a las obligaciones económicas de la comunidad como el tributo y el repartimiento. (Quezada, 1995).

Congregaciones en el Corregimiento de Tetela.

Primer periodo: 1521 a 1580 Se fija este periodo tan amplio debido a que casi la totalidad de las transformaciones de los asentamientos en la región morelense se derivaron de los conflictos jurisdiccionales existentes entre la Corona y el Marquesado del Valle de Oaxaca. Parte de esta hipótesis considera que en la región no se aplicó la primera congregación de indios ordenada a mediados del siglo XVI, como se puede inferir de las evidencias presentadas. (García, 2012)

Peter Gerhard afirma que en 1531 Tetela del Volcán tenía siete estancias sujetas además de las cabeceras de Hueyapan y Nepopualco. Druzo Maldonado y Valentín González López mencionan que únicamente tenía cinco estancias: Xochicalco, Metepec, Aguaspatepec, Tetelcuebazco y Guazomulco, (Maldonado, 1990). En el presente, la denominada estancia de Hueyapan, es un municipio independiente.

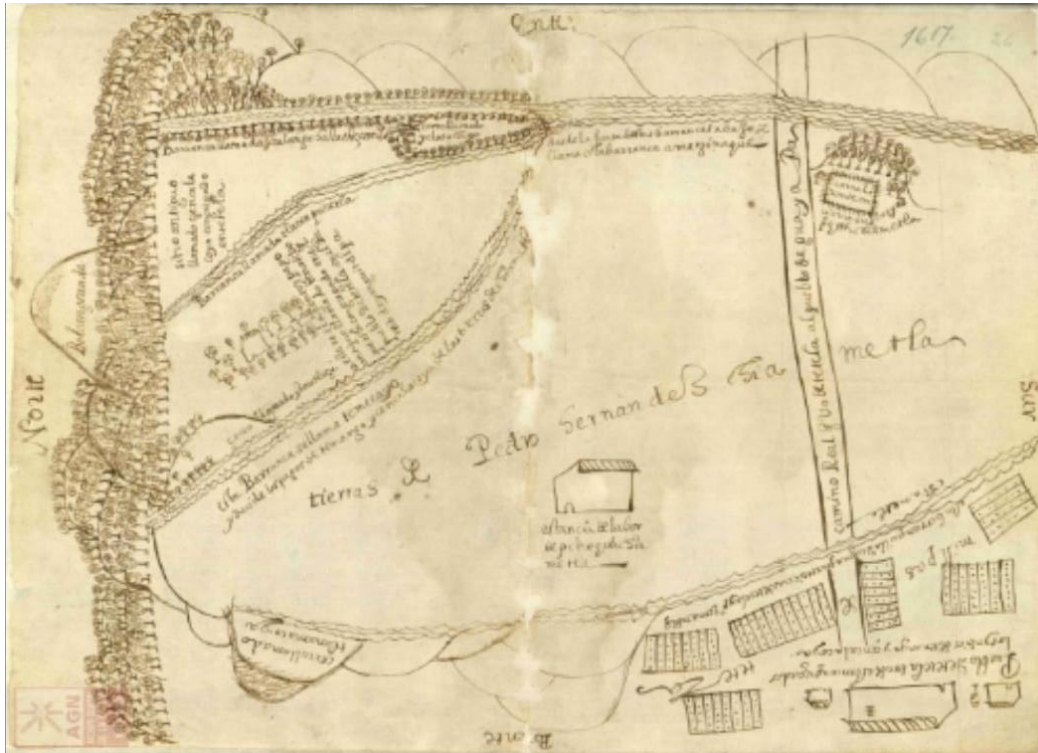
En 1561, Tetela del Volcán fue convertido en corregimiento. En 1581, de acuerdo a las relaciones geográficas, el corregimiento estaba integrado por Tetela, Nepopualco y Hueyapan. Nepopualco aparece integrado al pueblo de Tetela, cada uno con tres estancias sujetas, las cuales no se nombran con excepción de Cecalacoayan, sujeta a Nepopualco.

Hueyapan tenía también tres estancias sujetas, San Miguel, Santo Tomás y San Bartolomé. (García, 2012).

En cuanto a Tetela, se puede decir que sufrió solamente dos cambios entre 1532 y 1581. El primero, su transformación en corregimiento, porque contando a Hueyapan y Nepopualco, serían los siete sujetos a los que en un principio se hace mención en ambas fechas. El segundo, la aparición de las tres estancias sujetas a Hueyapan que anteriormente no se habían mencionado: San Miguel, Santo Tomás y San Bartolomé.

En conclusión, para este primer periodo se puede decir que se observa una confusión en las nomenclaturas de varios poblados que dificultan su identificación y que no permiten conocer con exactitud la transformación de los asentamientos y las demarcaciones de cada cabecera durante la primera mitad del siglo XVI. (García, 2012). Esta región de morelos presenta una demarcación característica debido a la transculturación derivada de la evangelización por parte de los religiosos a los pobladores que repercute en la forma de convivir y realizar sus festejos.

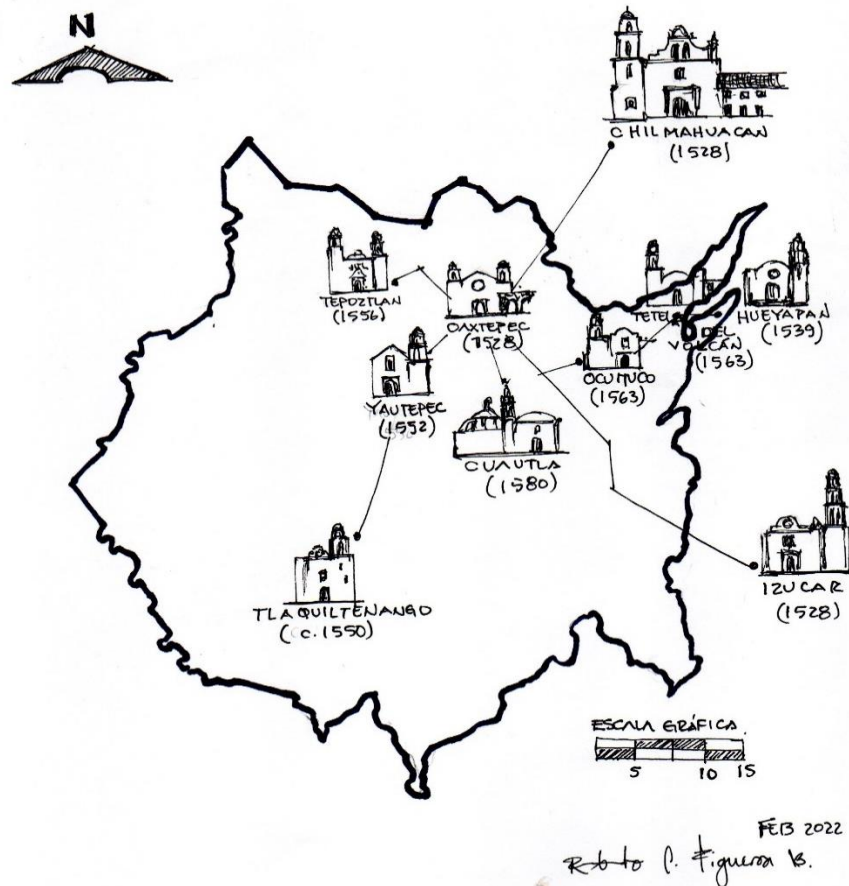
En 1580, los pueblos de Tetela y de Hueyapan tenían un corregidor para ambos y su sede en la primera cabecera. Aunque cada uno conservaba su autonomía, Hueyapan estaba sujeto a Tetela. A fines de siglo Tetela tenía seis estancias y Hueyapan tres. En la congregación de 1600, las estancias fueron congregadas en sus respectivas cabeceras. Carrillo Anzures explica que las estancias de Tenango y Tzencalacoaya fueron congregados en el barrio de Yancuitlalpan en la cabecera de San Juan Bautista Tetela. En cuanto a Hueyapan el mismo autor explica que el poblado de San Andrés Ocozalpa y el de San Antonio Alpanocan, sujeto a Tochimilco, fueron congregados en Hueyapan.



Mapa 2, Tetela del Volcán, Morelos, BDMX

El fraile dominico Diego Durán, en su *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de tierra firme* (1967, II, p. 22), refiere que los Xochimilcas extendieron sus dominios hasta Tuchimilco (u Ocopetlayuca), al este de Puebla, así como al abrupto corredor del noreste de Morelos, donde se encontraban poblaciones como Ocuituco, Tetela del Volcán, Hueyapan, Tlalmimilulpan, Xumiltepec, Tlacotepec, Zacualpan, Temoac, Tlayacapan, Totolapan y Tepuztlan. (Maldonado, 2012). A pesar de la dificultad que representó llegar a este corredor de Morelos por su topografía, los Dominicos vieron como una oportunidad de establecerse en esta región y llevar a cabo la conversión mediante la evangelización.

Ruta de expansión dominica 1528-1580



Mapa 3. retomado con la información de Nájera y García (2012) autor, 2022.

En la geografía y el paisaje cultural en los pueblos de Morelos podemos ver magníficos conventos Iglesias edificados a lo largo del siglo XVI (Nájera/García 2012). En dónde destacan sus celebraciones religiosas a los santos patronos y las fiestas de cuaresma sin las posiciones sin las cofradías y las mayordomías que organizan tales festividades se ha estudiado mucho sobre el tema de evangelización en México los intentos de imponer formas religiosas y los métodos de evangelización.

Los personajes más relevantes entre los misioneros mendicantes la visión del indio la creación de una iglesia novohispana y las formas de resistencia social y cultural practicada por los habitantes de Mesoamérica (Nájera y García 2012), resultando clave para lo que han desarrollado las investigaciones realizadas en las décadas más recientes.

Este proceso de evangelización inicia en 1524 con la llegada de los primeros misioneros, la de “Los doce franciscanos” encabezada por Fray Martín de Valencia, siendo una labor de evangelizar a los indios de la Nueva España, en pro de la defensa de los naturales y la enseñanza de un conocimiento profundo a sus feligreses; era para los frailes poco permisible equivocarse por lo que los errores poco cabían, teniendo así en resultado una perspectiva apologética de Triunfos y logros de Misioneros que nos han legado Las crónicas de Fray Toribio de Benavente Motolinía y Fray Jerónimo de Mendieta Fray Juan de Grijalva y Fray Agustín Dávila Padilla (Nájera y García 2012).

La historia de los primeros pasos de la organización de la Iglesia Católica en los espacios que comprende el actual estado de Morelos va de la mano de la conformación de las jurisdicciones eclesiásticas (Nájera y García 2012), así es como se daba a conocer el mensaje de los frailes a lugares anteriormente inaccesibles, alejados y remotos, es sabido qué los primeros esfuerzos en pro de la evangelización fueron por los miembros de las órdenes franciscana Dominica y Agustina siguiendo rutas básicas que permitían obtener territorios ya establecidos, aunque a veces alejados, como en el caso de los monasterios en las laderas del volcán Popocatepetl, así mismo los frailes contaban con la capacidad de acción cada vez mejor para llevar a cabo la misión de evangelizar. Es notorio que el estado de Morelos fue de los pocos lugares que se llevó a cabo la evangelización por las tres órdenes mendicantes, si bien es cierto cada una de estas órdenes con características arquitectónicas específicas, así como sus objetivos, actuando en diferentes momentos.

Este proceso de evangelización tuvo desafíos que tendrán relaciones con la comunidad indígena, y que se fueron separando conforme transcurría el tiempo de llevar a cabo tal misión, esta relación de frailes e indígenas, va a permitir el desarrollo del catolicismo en el estado de Morelos, que, a decir de Nájera y García (2012), se manifiesta en tres temas: el primero, los métodos misioneros dependientes de los frailes para llevar a cabo la conversión de los indígenas, segundo la configuración de las diferentes órdenes evangelizadoras y tercero los inconvenientes al interior y exterior a la evangelización con relación a los conflictos por los espacios entre las órdenes, aunado a los conflictos entre los indígenas.



Croquis 2: El último eslabón. Elaborado por autor, 2021.

Croquis que ilustra lo escrito por Nájera y García (2012). En donde menciona que el misionero fue el último eslabón entre el mundo indígena y el mundo español, convirtiéndose éste en el ser que tendrá como misión la conversión del indígena a través de la evangelización mediante enseñanzas y una labor comunitaria., Existen referencias de la llegada de las ordenes evangelizadoras al territorio Morelense ³.

Otra situación compleja es la que tiene que ver con las relaciones establecidas entre los pueblos *cabecera de doctrina*, que eran aquellas comunidades en las que se asentaba la iglesia principal y el convento de residencia de los frailes encargados de la evangelización de una región (Nájera y García 2012). En acuerdo con los autores, el municipio de Tetela del Volcán tuvo esa connotación de ser un pueblo *cabecera de doctrinas* dado a que contaba con el convento, residencia de frailes y que en su momento tuvo otro convento dentro de su jurisprudencia municipal y clérigo el convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan, hoy municipio independiente, sin que éste convento de Hueyapan llegará a ser un *pueblo de visitas* por contar con el tamaño destacable, configuración articulada a las actividades religiosas, y por los espacios que pertenecen a un programa arquitectónico conventual.

³ Resulta difícil la aclaración de tener la referencia de la conformación de estas órdenes evangelizadoras en razón de que el mayor problema está en que la información no es clara ni breve. (García/Nájera)

La evangelización de la Nueva España fue llevada a cabo por las órdenes mendicantes, en los conventos de San Juan Bautista de Tetela del Volcán y Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan fue la orden de Predicadores fundada por Santo Domingo de Guzmán y fue reconocida por la iglesia a principios del siglo XIII (Nájera y García 2012).⁴ Los valores que tenían los Dominicos eran la predicación, la pobreza, la vida común y un compromiso por la vida activa.

En 1526 desembarcaron en las costas de Mesoamérica doce frailes dominicos quienes en conjunto con los Agustinos y Franciscanos se repartieron las regiones más importantes y con mayor población, imponiendo su sello particular en la manera de evangelizar, induciendo a los indígenas al cristianismo, otorgando los sacramentos inicialmente el bautismo y la comunión. Para el año 1559 había 210 predicadores en toda la Nueva España (Nájera y García 2012).



Croquis 3: Trabajos de evangelización e incorporación de los indios, autor 2022.

⁴ Los valores que tenían los Dominicos eran la predicación, la pobreza, la vida común y un compromiso por la vida activa. (García/Nájera)

Con base en el texto de Nájera/García (2012) se ilustra con el croquis los primeros años de conversión de los indios, tomando como acción primordial el sacramento del bautismo, al tiempo de incorporar a los indios a la iglesia católica, enfrentando la problemática con la población de cierta edad pues según la forma de evangelizar impuesta por los dominicos la enseñanza debería de ser a indios con uso de razón, para que pudieran ser admitidos como cristianos.

La enseñanza de los dominicos estaba basada en la doctrina de Fray Pedro de Córdoba con elementos comunes a las otras órdenes como: “las principales oraciones, los artículos de fe, los mandamientos de Dios, los sacramentos, las obras de misericordia, los pecados capitales” (Ricard 1986) retomado por Nájera/García 2012).

Fray Domingo de Betanzos misionero dominico en la zona central de México fue criticado por aseverar que los indios eran poco aptos para llevar a cabo una vida cristiana a plenitud, en contraparte los primeros franciscanos como ⁵.

Es triunfo más de los dominicos fue el hecho que por decisión papal se aceptaran de manera provisional los bautismos masivos que hacían los franciscanos, así como los pasos del rito que debían ser seguidos: santificar el agua, catequizar y exorcizar a quienes iban a bautizar, que la imposición de la saliva, sal y el capillo fuera hecha a cuando menos dos a tres indígenas y que se hiciera la imposición de crisma y el óleo a quienes recibieran el sacramento. Cabe mencionar que para el año de 1570 en toda la Nueva España había 55 conventos dominicos con casi 4 miembros en cada convento (Nájera y García 2012).

Doctrina de los Dominicos.

Los religiosos de Santo Domingo llegaron a Nueva España el 23 de junio de 1526, Fray Tomás Ortiz era el encargado de la misión, misma que contaba con 14 misioneros, 5 de ellos murieron de inmediato, otros 6 enfermos tuvieron que regresar a España, quedando solo 3, entre ellos Domingo de Betanzos, fray Gonzalo Lucero y fray Vicente de las Casas, ante el incremento progresivo de religiosos, los dominicos tuvieron que permanecer en la ciudad de

⁵ fray Martin de Valencia o fray Toribio de Benavente veían a los conversos como sujetos posibles a convertir en buenos cristianos, así como formar parte de una población eminente en los valores religiosos (Nájera/García)

México dedicándose, de acuerdo a Nájera y García (2012) “a la observación monástica y a la predicación” manteniéndose bajo la dirección de Betanzos. (Moreda 1992).

Es así como los dominicos, ante la necesidad de afrontar la evangelización de los indios de Nueva España, para Betanzos la mejor manera fue fundar 12 grandes conventos en contraposición a los Franciscanos que fundaban la mayor cantidad de conventos posibles, aunque el número de religiosos fuera menor, derivado de esta situación en 1528 los dominicos construyeron monasterios en Coyoacán, Chimalhuacán, Oaxtepec e Izúcar, estos 3 últimos con una tendencia de red de evangelización con dirección hacia la mixteca (Nájera y García 2012).

La villa de Oaxtepec estaba ubicada a doce leguas al sur de la ciudad de México y a cuatro al oriente de Cuernavaca, se encontraba dentro de la jurisprudencia del marquesado del valle de Oaxaca, siendo visita del convento de Cuernavaca, en 1528 fue elegida como la primera casa de los dominicos en los pueblos de indios, el objetivo para los religiosos era aprender la lengua de los indios e iniciar con su evangelización más ordenada y cercana.

Tetela del Volcán y Hueyapan situados a 16 leguas al sur de la ciudad de México, ubicados en faldas del volcán Popocatepetl, estaban separados por casi 1 legua de distancia, ambos pueblos tenían cada uno 3 estancias sujetas, de las cuales no se mencionan sus toponímicos, Hueyapan tenía a su vez 3 estancias sujetas que eran San Miguel, Santo Tomás y San Bartolomé (Nájera y García 2012).

En acuerdo con Najera y Garcia la región de las faldas del Popocatepetl e incluyendo a Tetela del Volcán se inicia la evangelización desde Ocuituco en el año de 1534 por los agustinos Francisco de la Cruz y Juan de Oseguera; Ocuituco fue el punto para penetrar en la labor de evangelizar en las provincias de Tlapa y Chilapa, Guerrero.

Se presentaron dificultades entre los agustinos y el arzobispo Zumárraga, los encomenderos de Tetela se encargaron de pagar a un cura secular para que llevara a cabo la administración de los sacramentos a los pobladores; hasta el año de 1561 fue que la encomienda pasó a

manos de la corona, en este mismo año Tetela y Hueyapan quedaban a cargo de la orden de Santo Domingo (Nájera y García 2012).

El convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán fue edificado por Juan de la Cruz entre los años de 1571 y 1581, en 1572 se mencionaba que este conjunto conventual tenía cuatro frailes que tenían a su cargo una administración de una cabecera dependiente (seguramente Hueyapan) con tres sujetos además de las nueve estancias que tenía Tetela, según la relación de 1580 aún tenía cuatro frailes residentes que administraban los sacramentos en su jurisdicción, pero para el año de 1586 solo se encontraban dos frailes, quizás por la separación de Hueyapan que fue instituida como doctrina independiente.

Es probable que el convento de Hueyapan se fundara en esta misma época, dado a que entre los años de 1580 y 1586 ya se mencionaba la existencia de un convento de la orden de Santo Domingo de Guzmán, desde el cual dos frailes llevaban a cabo la administración de los sacramentos (Nájera y García 2012). Los Dominicos se apoyaron en la capacidad constructiva de los artesanos nativos, especializados en el labrado de la cantera, la talla de la madera, como lo se muestra en el artesonado de la sacristía del convento de Tetela del Volcán, estos artesanos fueron dirigidos por algunos de los frailes dominicos que conocían elementos de arquitectura como fray Domingo de Aguinaga, fray Miguel de Zamora, fray Alberto Garnica, fray Francisco Marín, fray Juan de la Cruz y el lego Antonio Barbosa.

¿Quiénes fueron los Dominicos?

La justificación y presencia de los frailes en la Nueva España fue a razón de que observaron a los indígenas que estaban ciegos por los demonios, mismos que idolatraban” (Ledesma, 2017) y que estos seres malignos poseían sus cuerpos y almas, siendo este motivo la razón de peso para la evangelización del pueblo indígena.

Santo Domingo de Guzmán nació en Caleruega España, se formó en la universidad de Palencia, estudió artes, humanidades superiores y filosofía, teología; en Osma se hizo sacerdote y vendió sus libros para aliviar a los pobres que padecían de hambre en España, decía: *“no puedo estudiar en pieles muertas mientras los hombres mueren de hambre”*. Por encargo del Papa predicó en el sur de Francia, entre sus alrededores establecen la primera

casa de sus órdenes, el papá aprobó la orden predicadora, mandando a sus frailes a las principales ciudades de Europa y murió en Bolonia el 6 de agosto de 1221, (Dominicos.org, 2002).

- En 1216 fue aprobada la Orden de los Predicadores, un grupo de religiosos que buscaban vivir en pobreza y predicar el evangelio bajo la dirección del presbítero Domingo de Guzmán, surgiendo así la orden de los Dominicos. Llegaron a México en el año 1526, encabezados por Domingo de Betanzos, siendo el fraile Juan de la Cruz quien llegó al municipio de Tetela del Volcán. éste municipio se localiza al noreste del Estado y se ubica geográficamente entre los paralelos 18°57' de latitud norte y los 98°14' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 2,040 metros sobre el nivel del mar (INAFED, 2021).

Los Dominicos y su labor evangelizadora

Respecto a los grupos religiosos que se encontraban en la región se mencionan entre los principales a los devocionarios de Santo Domingo de Guzmán, denominados Dominicos.

Respecto a este grupo religioso Artigas (2013, pág.) comparte:

Ésta es la presencia de las iglesias y conventos del primer siglo de evangelización en Nueva España, pues cuando fueron levantados señalaban el centro del poblado, dominaban la plaza y los edificios civiles y con frecuencia ocupaban también el centro de una extensa región geográfica. Por ello, no se escatimaron esfuerzos en su trazo ni en el de las poblaciones mismas, ni en la realización de las obras necesarias para la subsistencia de las localidades, tales como caminos y acueductos. La enorme labor constructora de la época fue un apoyo principal para la evangelización de los territorios, por esta razón, los ejemplos de arquitectura que han llegado hasta nosotros son en su mayor parte religiosos y los edificios civiles.

Los monjes vestían un hábito con el cual realizan sus labores cotidianas, pero para el Oficio Divino se colocaban una cogulla, una túnica encima del hábito que poseía grandes pliegues y amplias mangas, con una gran capucha; igual el clero secular vestía la sotana como prenda de diario, pero para acudir al rezo del oficio vestían el hábito coral; en cambio los

frailes siempre han poseído un solo hábito tanto para la labor doméstica, como para la predicación y la oración. Consta por lo general de una túnica larga que representa la pobreza, una correa, o cingulo para los franciscanos, ceñida a la cintura que representa la castidad, y una capilla sobre los hombros con capulla que representa la obediencia.

Órdenes mendicantes, herencia patrimonial en Morelos.

La llegada de las órdenes religiosas católica evangelizadoras a México, Franciscanos, Dominicos, Agustinos y Jesuitas, denominadas mendicantes por vivir de la limosna de los demás y estar conformadas por hermanos (frailes), hermanas (sores) y terciarios (hermanos de penitencia), da origen al legado espiritual y material como herencia de cada una de estas órdenes a través de sus construcciones y elementos característicos. La obra de las órdenes mendicantes actualmente se ve plasmado en el diseño conformado de su arquitectura, que muestra cada uno de los conjuntos conventuales que se erigieron, particularmente en el Estado de Morelos y Puebla.

Siguiendo los cánones, patrones y tratados como los de Fray Andrés de Urdaneta, para la construcción de edificaciones religiosas aportadas por los frailes, se fueron modificando los sistemas constructivos, la distribución de los espacios y la implementación de métodos para llevar a cabo el proceso de evangelización de los denominados “naturales” (los indígenas), adecuando la edificación de los conventos al tipo de terreno, orientación y clima, haciendo uso de los materiales existentes en cada región. (Siller, 2005).

Las formas constructivas realizadas por los frailes dan cuenta, de acuerdo con la experiencia y observación vivida, que al construir la mayoría de los monasterios sobre basamentos piramidales (teocalli), resultaba algo más que técnicas de construcción, en realidad era la demostración de poder de los conquistadores y, con las características señaladas, se promovía la creación una nueva conciencia e ideología, en donde los frailes concedores de la edificación de conventos, entendían que un basamento piramidal les garantizaría la cimentación y rigidez de sus edificaciones, lo cual no siempre resultó a favor.

La idiosincrasia de los pobladores en los pueblos indígenas, mismos que atravesaban por un episodio o lapso social de ser conquistados, se agravaba ante la incompreensión de “los indígenas” sobre la nueva ideología, aunada con la forma de construcción, pues las estructuras piramidales de sus centros de culto estaban muy arraigados a usos, costumbres e ideología, basada en una religión politeísta. El encuentro de culturas dio como resultado una fusión en la edificación de conjuntos conventuales en donde se muestra un sello característico en la decoración de todos sus espacios funcionales, tanto al exterior del convento como al interior de cada convento, el sincretismo.

La exquisita mano de obra de cada uno de los indígenas artesanos (tlachihual), que construyeron y edificaron estos inmuebles destinados a la evangelización impartida por el

fraile al “indígena”, así como a la congregación de masas y adoración de Jesucristo como un nuevo Dios, para los pobladores que estaban siendo cambiados a una religión e ideología completamente nueva, mediante la conversión, se ve plasmada en estucados en alto o bajo relieve, en fachadas principalmente o en ornamentaciones en interiores, en piedras labradas, y talla de madera.

La llegada de las ordenes mendicantes a la region Morelense

Las órdenes evangelizadoras en Morelos dejaron un legado invaluable y de gran importancia a juzgar por sus características arquitectónicas, es por ello que la ruta de los conventos fue declarada Patrimonio de la Humanidad el 17 de diciembre de 1995, cuando la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y el Desarrollo (UNESCO, 2006) brindó el estatus de Patrimonio Material de la Humanidad a once conventos del estado de Morelos, como “Primeros monasterios del siglo XVI en la laderas del Popocatepetl” (Arqueología Mexicana, 2011, 56). Debido a la importancia de conocer el impacto, comportamiento, causas y las características de edificación de los monasterios del siglo XVI en Morelos, se hará un estudio de campo regional, a partir del radio de afectación del sismo registrado en septiembre de 2017.

Bernardino Vázquez de Tapia y Pedro de Alvarado, fueron los primeros españoles que llegaron a estas tierras de Tetela del Volcán y Hueyapan en 1519.



Croquis 4. Periodización de acontecimientos desde el s.XVI a ene 2022, autor 2020.

En esta periodización es importante la fecha de 1940, que entra dentro del periodo de Morelos posrevolucionario, porque es a partir de este año donde se introduce el cemento como material de construcción nuevo, mismo que se utilizó en algunas edificaciones religiosas y que en la mayoría generaba daños graves de comportamiento estructural del inmueble. Estas modificaciones se hicieron con la intención de reparar de la mejor manera posible, de acuerdo con el conocimiento de quienes estuvieron encargados de estas reparaciones, las afectaciones que se habían estado presentando en cada una de estas edificaciones religiosas fueron atendidas y con consecuencias posteriores.

Edificación de los conventos Dominicanos.

Los espacios esenciales que componen el programa arquitectónico de un monasterio en México del siglo XVI son la iglesia, el atrio y el convento. “La primera presentaba diversas soluciones que más adelante consideraremos. El atrio alcanzaba enormes superficies y se extendía generalmente fuera de la iglesia, prolongando su eje, y en él se situaban la capilla abierta, las capillas posas en cada esquina y una cruz atrial casi siempre a eje con el acceso al templo.

El convento, con sus múltiples funciones, se levantaba al costado sur de la iglesia, aunque, en ocasiones, como puede verse en Tepoztlán su orientación es este-oeste, como en la mayoría de las edificaciones del siglo XVI. El programa arquitectónico tenía un emplazamiento progresivo el cual con base a los trazos de los conventos en España se realizaba la edificación⁶

Para el propósito de esta investigación se analizarán los siguientes elementos estructurales componentes de dichas edificaciones: torre-campanario, (base y cuerpos del campanario), bóveda de cañón corrido, cúpula y capulín. En el paisaje de México es frecuente encontrar pequeñas poblaciones, a veces cubiertas por las copas de los árboles, de entre las cuales sobresalen los volúmenes de las construcciones del siglo XVI, destacan estas edificaciones por la sencillez de sus contornos y por la impresión de ser fortalezas que producen en el observador.

Son visibles los contrastes que existen entre estos edificios religiosos y las viviendas:
⁷. (Artigas, 2013) Es así como se inicia la edificación de los conventos, ante la necesidad de dotar de espacios para llevar a cabo el proceso de evangelización, en donde la población fue participativa en la aportación de materiales de mampostería para la construcción de muros de limosna característicos por la diversidad de elementos pétreos, de arcilla, padecería de teja, solera, ladrillo, tabique, tezontle y piedras rodantes o de río.

¿Cómo pasó y qué pasó? antes, durante y después del sismo 19 septiembre 2017, para entender lo sucedido en la región a estudiar.

A manera de introducción referente a lo sucedido antes del sismo del día 19 de septiembre de 2017, se entrevistó a una pobladora del municipio de Tlaquiltenango, Morelos, por la razón de que fue uno de los municipios severamente afectado, la Sra. Daniela Cuevas, refiere que días antes se vieron luces inéditas por la noche en el cielo de esa región, esto es en lugares

⁶ El conjunto se complementaba con la huerta, en la parte posterior del convento. Se construyeron tres tipos de iglesias en la Nueva España en el siglo XVI: de una nave, de una nave con capillas hornacinas, y de tres naves, siendo el primer tipo el más abundante (Artigas).

⁷ los primeros emplazamientos casi siempre se encuentran en lugares prominentes y las segundas, de poca altura, como cobijándose alrededor de aquellas

de Jojutla, Zacatepec y Tlaquiltenango. La señora Cuevas explica que dichas luces eran como relámpagos, además de relatar la llegada de fuertes lluvias dos días antes del sismo, fenómeno que provocó el asombro y extrañamiento de toda la población, puesto que no es ni era común, aunado a que en Jojutla fue zona lacustre, el sismo impacta, afecta y deteriora toda construcción, específicamente a la arquitectura vernácula.

Las fábricas en su edificación es a base de adobe, la mayoría de las viviendas se vieron sometidas a torrenciales lluvias, mismas que disgregaron o pulverizaron la composición de cada paramento vertical (muro) de esta arquitectura vernácula o generaron un reblandecimiento en elementos estructurales como: muros, contrafuertes, cubiertas, etc; propia de la región de las laderas del volcán Popocatepetl , en específico hacia el lado de Morelos. Los daños a cada vivienda generaron dolor, tristeza y extrañamiento entre los pobladores, por la razón aportada durante el trabajo de investigación en campo que son viviendas muy antiguas, en algunos casos heredadas de padres a hijos, y por la participación colectiva entre los integrantes de familia en la elaboración de cada adobe.

En la mayoría de estas casas se encontró que al tener adecuaciones como: ampliación y remodelación no se respetó la geometría y originalidad de las mismas, a partir de incrustar elementos prefabricados de concreto en vanos de puertas y ventanas conocidos como dinteles , así como travesaños de concreto, en donde la combinación de estos materiales resultó fatal, dado a que el comportamiento ante los embates del sismo generó su desplazamiento y colapso, estos elementos de concreto, se comportaron como proyectiles penetrantes a los ya débiles y reblandecidos muros de adobe, ocasionando el pateo, derrumbe, colapsó parcial y total, desfase de travesaños y castillos en la mayoría de las casas.

Reflexión capitular.

Derivado de la herencia cultural y religiosa que dejaron los evangelizadores esta región de Morelos cuenta con la integración social entre los pobladores, así se pudo llevar a cabo unión y sociabilización para concientizar la importancia de rescatar los espacios de los inmuebles religiosos en razón de que existe en los pobladores el afecto y arraigo de su convento, conservando así el legado de evangelización y conversión por parte de los

Dominicos, apreciando así la disposición de espacios del programa arquitectónico que tiene en su edificación los conventos y otras características como: la masividad de sus muros, los elementos constructivos como contrafuertes, arcos, bóvedas, así mismo los materiales con los que fueron construidos los hace formar parte del patrimonio, teniendo una declaratoria por parte de la UNESCO desde dic de 1994.

3

Paisaje y Patrimonio de Tetela del Volcán y Hueyapan**Características arquitectónicas del convento de Tetela del Volcán.**

Ubicado a las faldas del volcán Popocatepetl se edificó en un desnivel por lo que obligó a fabricar una plataforma de grandes proporciones el templo es de planta rectangular de aproximadamente 35 m de largo por 10.5 m de ancho de nave raza. Cuenta con un presbiterio rectangular del mismo ancho que la nave cubierta con 4 bóveda de lunetos, a la entrada se localiza el coro. El ejemplo mudéjar de novohispano lo constituye la vigería de la sacristía la cual se comunica con la antesacristía.



Fotografía 9 Sacristía, detalle del alfarje de madera, autor, sept 2017.

La iglesia es contigua del presbiterio la sacristía es de proporciones rectangulares de aproximadamente 10.4 m de largo por 5.30 m de ancho está cubierta con un alfarje de un solo orden de vigas apoyadas sobre estribos, estos a su vez sobre canes de madera los cuales

rodean todo el espacio rectangular los laterales de las vigas están decorados con motivos geométricos y la tablazón está decorada con chillas de motivos florales.

En el local contiguo a la sacristía también se conservan uno de los ángulos del techo restos del alfarje igual que el de la sacristía lo que hace pensar según Martínez Marín que así fue la techumbre de las demás dependencias y tal vez también la del primitivo templo en este caso las vigas apean sobre estribos y los canes perpendiculares a las vigas únicamente sostienen el estribo. (Inés, 2016)

Ésta inmueble del siglo XVI, destaca también por su torre campanario compuesta por dos cuerpos del campanario enmarcados por columnas tipo salomónicas y otras provistas de estrías, seguidas de capiteles y una conformación de frisos, los arcos son soportados por muñones o pies derechos siendo el desarrollo de cada arco de medio punto con una ornamentación el alto relieve tipo esférico conocida como perla Isabelina, el último cuerpo del campanario contaba con un reloj de carátula. Como menciona (Artigas, 2002) en la descripción de los espacios y características de los conventos del siglo XVI, y en el caso de Tetela del Volcán es posible observar que se cumplen estas características.

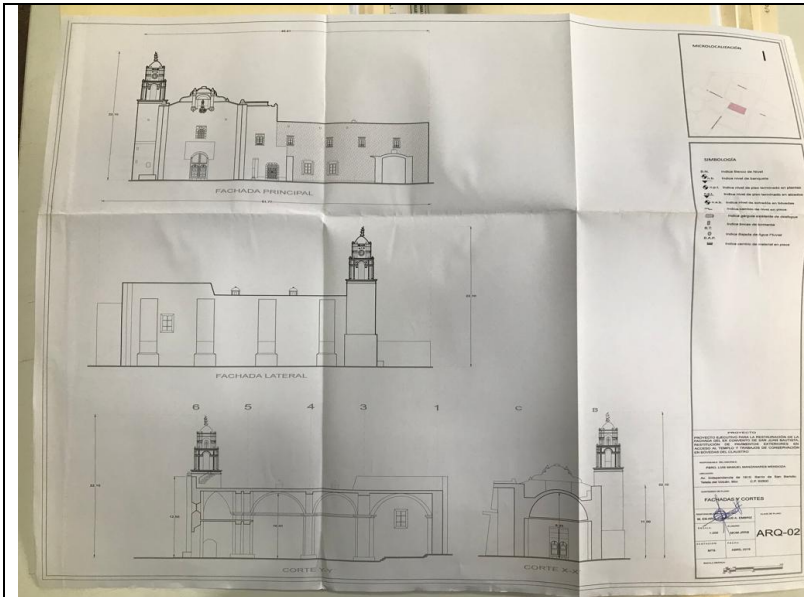


Fotografía 10. Torre-campanario del convento de San Juan Bautista en Tetela del volcán. Wikipedia.org, jun 2012.

La fachada es sencilla con muy poca ornamentación resaltando con una lectura de arriba hacia abajo un frontispicio con un nicho u hornacina, flanqueado de pequeños roleos de tabique, nicho dedicado al santo patrono del convento a San Juan Bautista, la ventana coral es también compuesta por un arco de medio punto conformado por piedra volcánica en color negro junteada con cal, por debajo de la ventana coral se aprecia una especie de alfiz en bajo relieve o suprimido el cual descansa o es desplantado en una especie de imposta que forma parte de la entrada principal la cual es también un arco de medio punto.



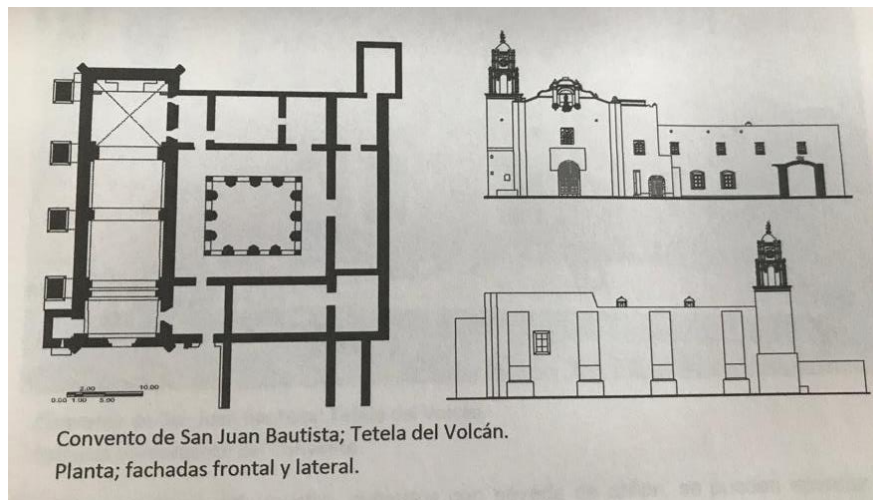
Fotografía 11. Fachada noroeste del convento de San Juan Bautista en Tetela del volcán. Autor, sept 2017.



Plano arquitectónico del convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, fachadas y cortes longitudinal y transversal, fuente: Centro INAH Morelos, 2022.

Fotografía 12.

La puerta es de madera a doble hoja y en cada hoja tiene una pequeña puerta similar a toda en su composición, es decir de medio punto, están dos pequeñas puertas son utilizadas para que entren mujeres y hombres cada género, por un lado, la fachada cuenta también con dos contrafuertes laterales tipo oblicuos o conocidos también por contrafuertes pateados rematados en la parte superior por pináculos.



Fotografía 13

Plano arquitectónico del convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, fuente: Centro INAH Morelos, 2022.

Continuando con el exterior se aprecian contrafuertes de diferentes tipos dos de ellos son rampantes, el central es contrafuerte tipo arbotante y el que está cerca de la torre campanario es un contrafuerte adyacente con su canaleta en la corona del mismo, misma que sirve para el desazolve de aguas pluviales que bajan desde la cubierta mediante dicho canal, cada contrafuerte es de mampostería predominando la piedra volcánica, propia de la región.

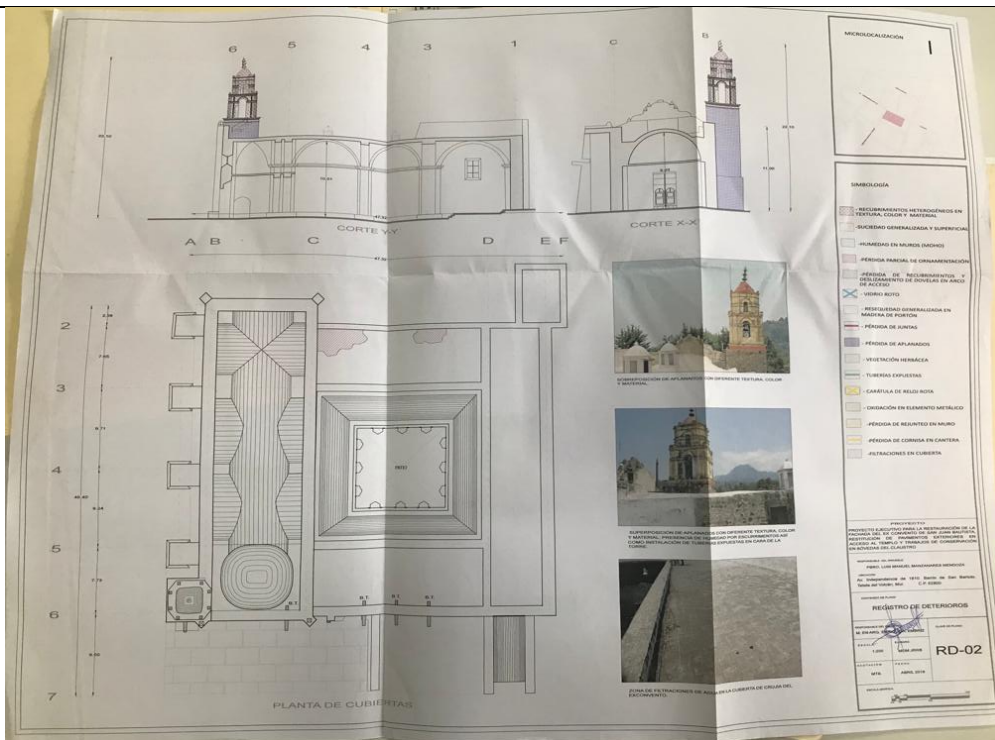


Fotografía 14. Contrafuertes sobre muro noreste, del convento de San Juan Bautista en Tetela del volcán. Autor, sept 2017.

Cuenta también con un claustro bajo y claustro alto que enmarca un patio ajardinado y con andadores en diagonal que llevaban a una fuente central, en las fachadas que dan hacia el patio observamos que están flanqueadas por contrafuertes adyacentes, rematados con pináculos, y que forman parte de la composición armónica de arcadas de medio punto en ambas plantas baja y alta.



Fotografía 15. Contrafuertes sobre muro noreste, del convento de San Juan Bautista en Tetela del volcán. Autor, sept 2017.



Fotografía 16. Autor 2022

Plano arquitectónico del convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, cortes y planta de cubiertas, fuente: Centro INAH Morelos, 2022.

Al interior se aprecia pintura mural en diferentes espacios, así como aplicada esta pintura mural en muros y parte interna de las cubiertas conocida como plafón específicamente, observando diferentes tonalidades que van desde grisallas y patinas poli cromáticas, en pasillos de igual forma se conserva su magnífico trabajo en madera que se puede admirar en los plafones de la sacristía, conocido este trabajo como artesonado, o talla de madera para decorar dicho plafón de sacristía.



Fotografía 17. Grietas en pintura mural en lecho bajo de bóveda de cañón corrido en claustro bajo. Autor 2017

En el claustro bajo hay una pintura con rasgos del arte indígena que describe la resurrección de un indígena gracias a que el Apóstol de Tepoztlán, como se conocía a Fray

Domingo de la Anunciación., ayuda mediante un rosario hace la salvación adjudicando un milagro de conversión a través de la virgen María.

Identificación del patrimonio religioso edificado en Tetela del volcán y Hueyapan Imaginario, testimonios y consideraciones de los pobladores en relación con las afectaciones al patrimonio.

Encuestas

Con base a las encuestas aplicadas en enero del 2022, se obtuvo información en cada municipio que forma parte de esta investigación, iniciando en Tetela del Volcán, en donde parte de la población manifestó descontento ante el tema del olvido por parte de autoridades para efectuar la restauración del convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, y desconfianza al ser abordados sobre la vía pública, plaza y periferia del convento en mención, por lo que al existir un desorden arquitectónico existirá un descontento social. La cantidad de encuestas aplicadas en cada municipio fue de 100, para la población en el centro de cada municipio, llevándose a cabo en calles a la periferia del convento, mercado municipal, plazas y parques.

En lo que refiere a encuestas aplicadas en el municipio de Hueyapan la población que participó lo hizo con entusiasmo en el desarrollo de la encuesta, manifestaron sentirse contentos por la restauración del convento de Santo domingo de Guzmán, por tal motivo se llevaron a cabo sin problema o contratiempo, el día que se aplicaron había un tianguis en calle lateral al convento, dicho inmueble religioso se encontraba cerrado.

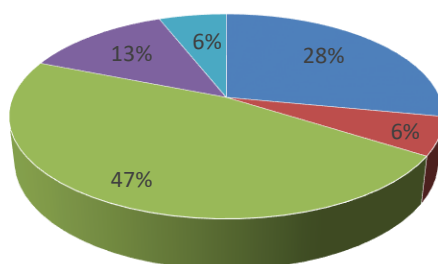
Se aprecia desde el exterior la ausencia de la cúpula principal sustituida por una cubierta diferente a la original en forma y materiales pero funcional para el uso litúrgico al interior del convento, cabe mencionar que derivado de información obtenida por parte del área de sitios y monumentos del Centro INAH-Morelos la cubierta que esta sobre el tambor de cúpula, es momentánea y se reintegrará en forma, tamaño y tipo de material similar a la cúpula original, misma que fue colapsada durante el sismo del 19 de septiembre del 2017.

En el apartado de anexos se muestran las tablas que dan origen a las gráficas que a continuación se presentan para su interpretación.

Encuesta sobre la situación y relación del convento y la sociedad , sus testimonios

Tetela del Volcán

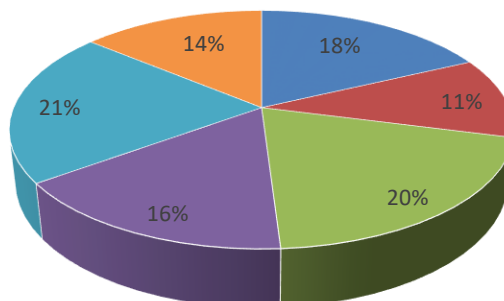
1. ¿Que usted recuerde que espacios eran utilizados en el convento donde la población podía interactuar con las autoridades religiosas?



■ ATRIO
 ■ CLAUSTRO BAJO, PLATICAS DEL PADRE
 ■ INETIOR, TEMPLO= CATECISMO
 ■ FRENTE A LA PARROQUIA= CATECISMO
 ■ altar
 ■

Figura 1: Espacios utilizados por la población en el convento de Tetela del Volcán.

2. ¿Porque es importante para usted el convento o capilla? según donde se esté aplicando la entrevista dentro del municipio.



■ PARA IR A LA MISA
 ■ para su uso en días festivos
 ■ PARA HACER LOS SACRAMENTOS
 ■ Recuerdo de infancia
 ■ Es parte del pueblo, da identidad
 ■ por la fe que inculcaron la familia

Figura 2: Importancia del convento de Tetela del Volcán para los pobladores.

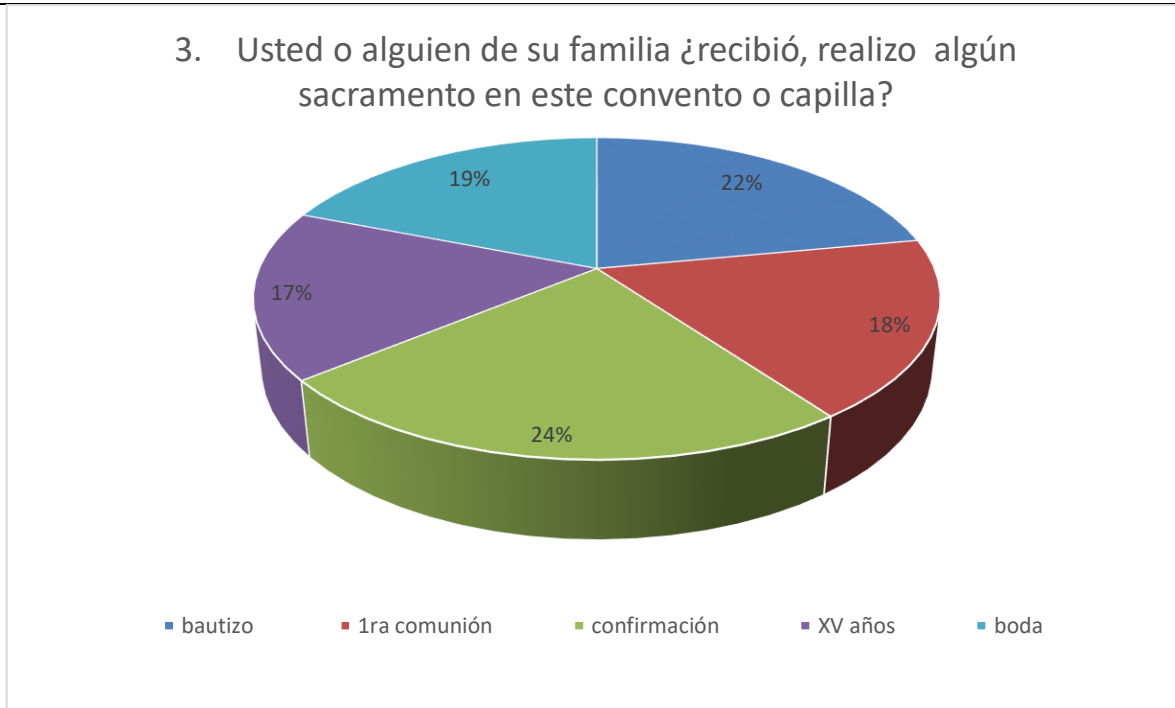


Figura 3: Sacramentos realizados por la población en el convento de Tetela del Volcán.

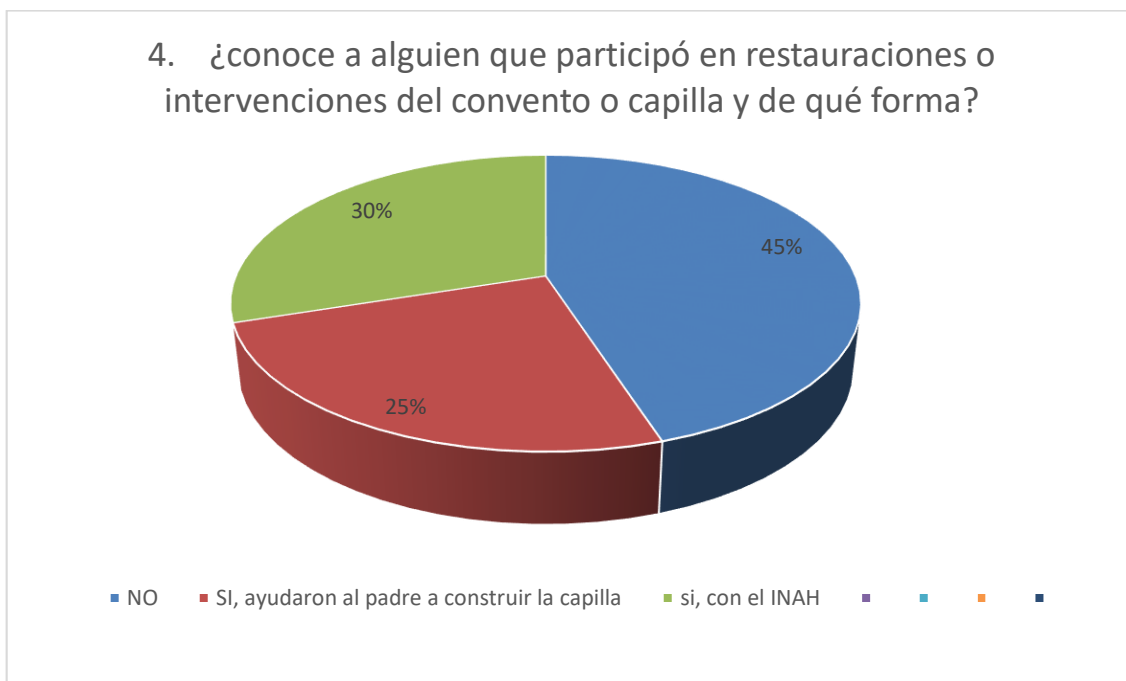


Figura 4: Participación de la población en restauraciones al convento de Tetela del Volcán.

5. ¿recuerda usted sí se han dado cursos o talleres de capacitación para el mantenimiento preventivo del convento o alguna capilla ?

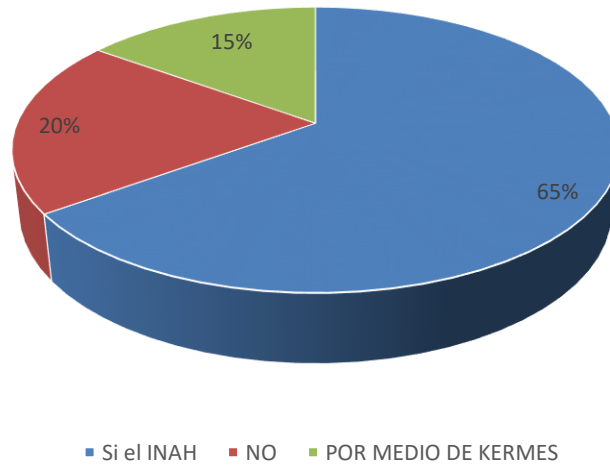


Figura 5: Participación de la población en restauraciones al convento de Tetela del Volcán.

6. ¿tendrá usted imágenes del convento o capilla entre sus recuerdos fotográficos, y podría mostrarme y compartir conmigo? Material para hacer comparativas del antes y después. Si es así tomar foto.

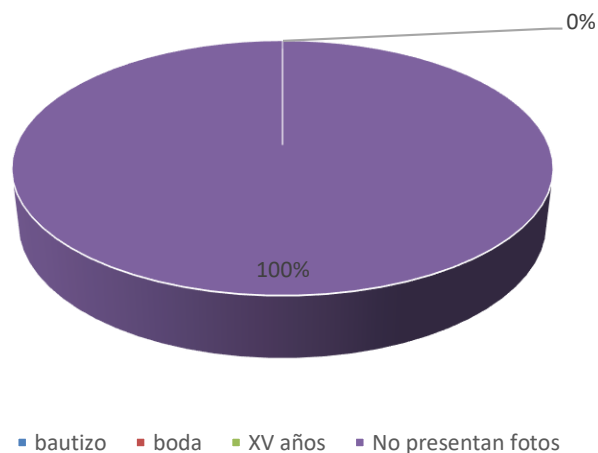


Figura 6: La población no compartió fotos del recuerdo y su relación con el convento de Tetela del Volcán.

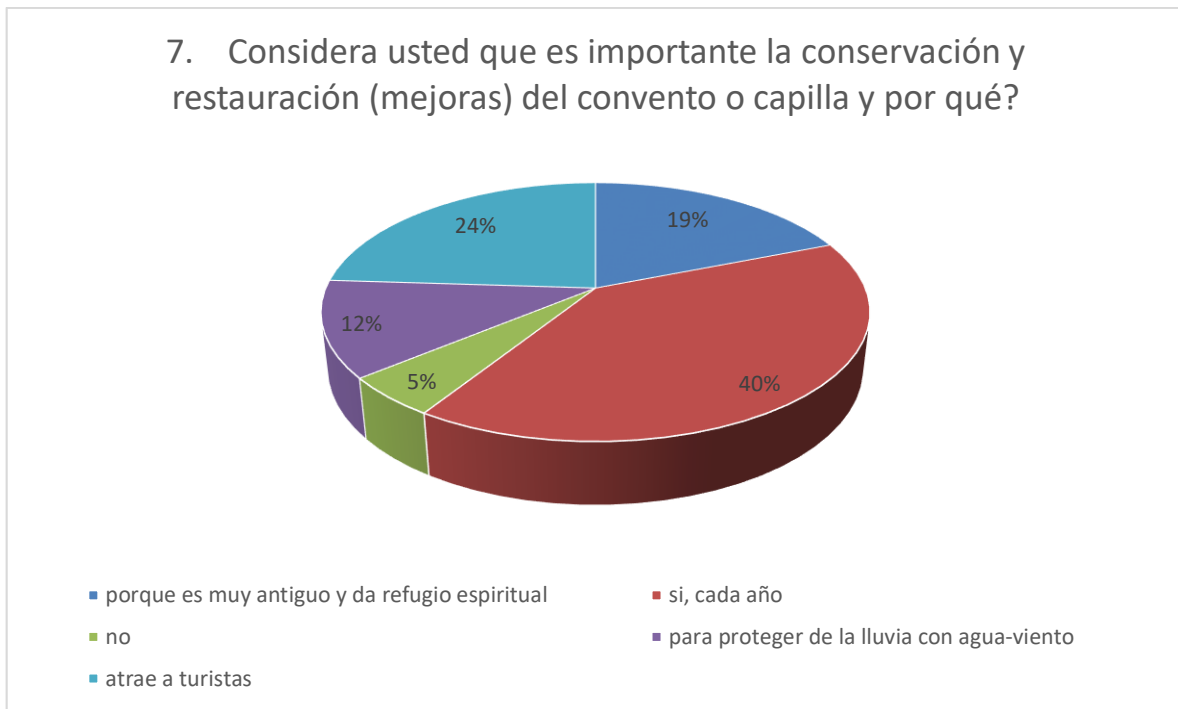


Figura 7: Importancia de la restauración del convento de Tetela del Volcán, para sus pobladores.

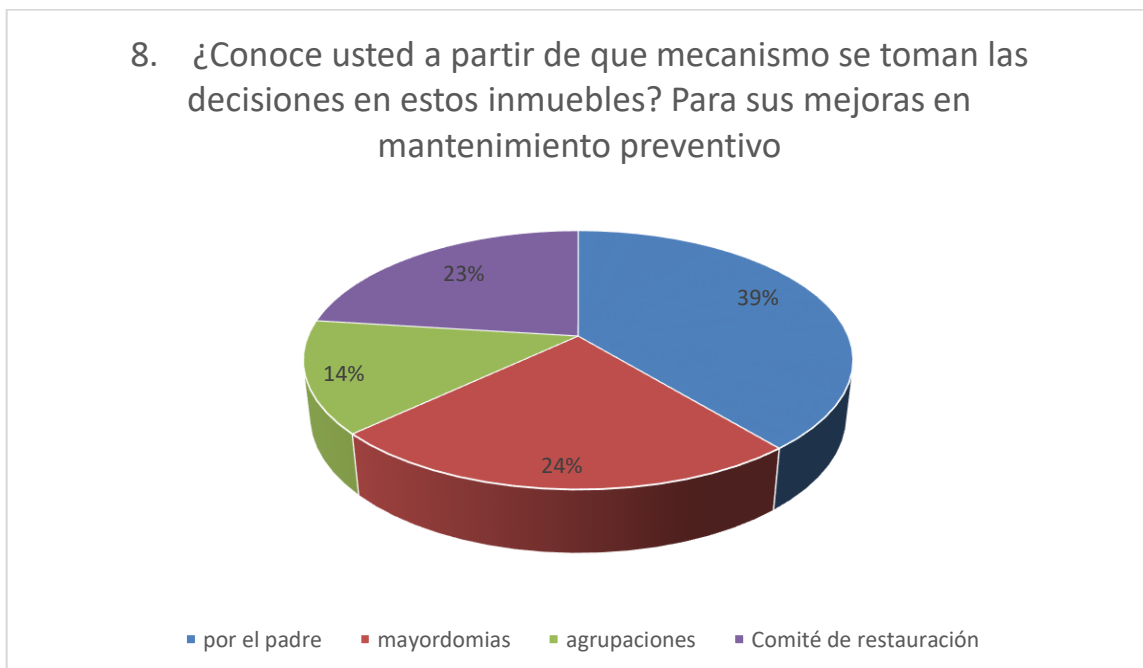


Figura 8: Actores y la toma de decisiones para el mantenimiento del convento de Tetela del Volcán.

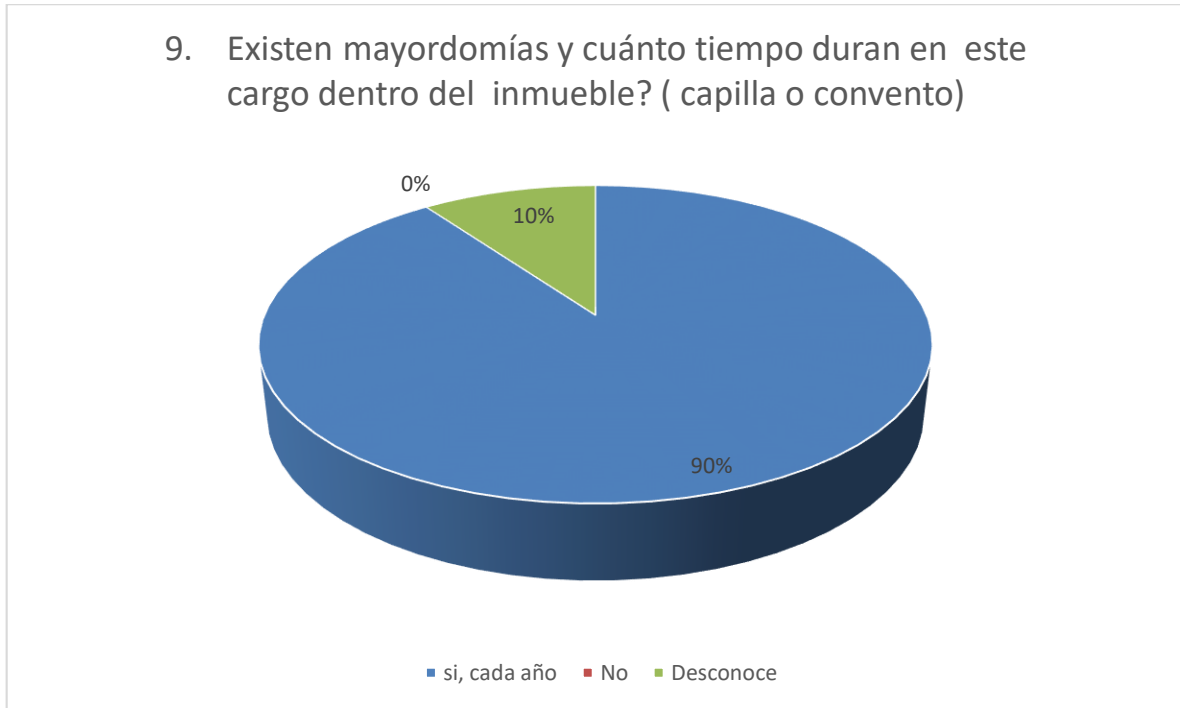


Figura 9: Las mayordomías y su estancia dentro del convento de Tetela del Volcán.

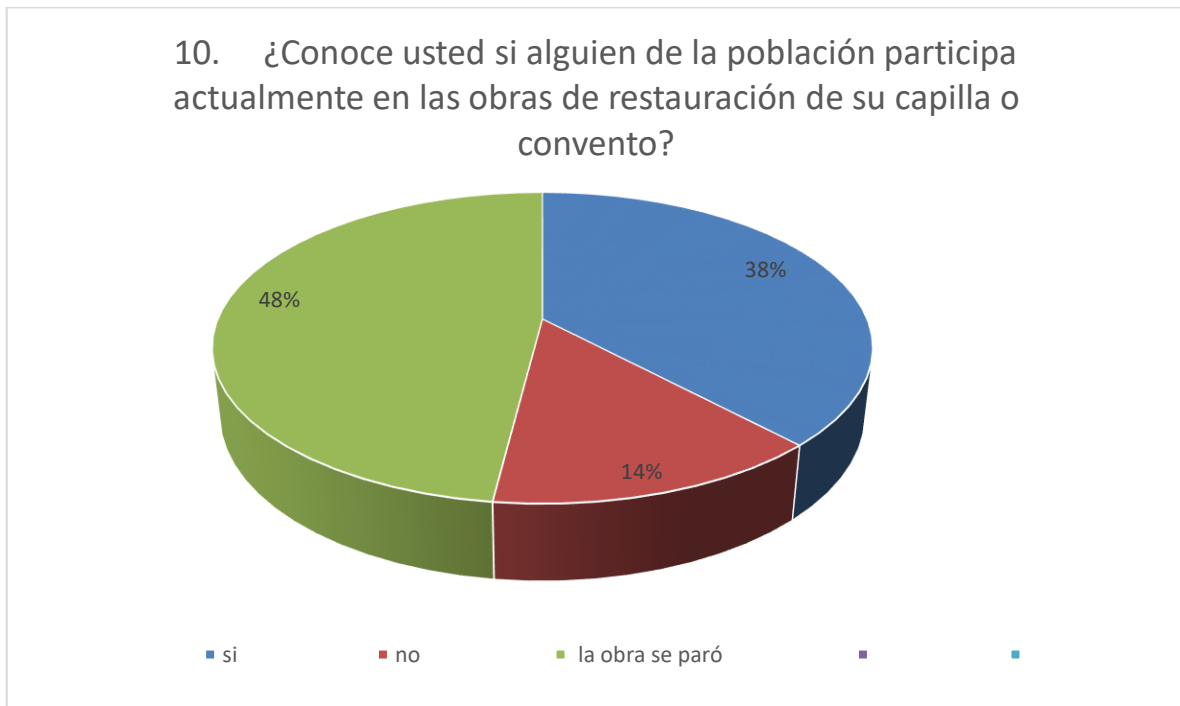


Figura 10: Participación actual de la población, en la restauración del convento de Tetela del Volcán.



Figura 11: Festividades religiosas y sus santos patronos en Tetela del Volcán.

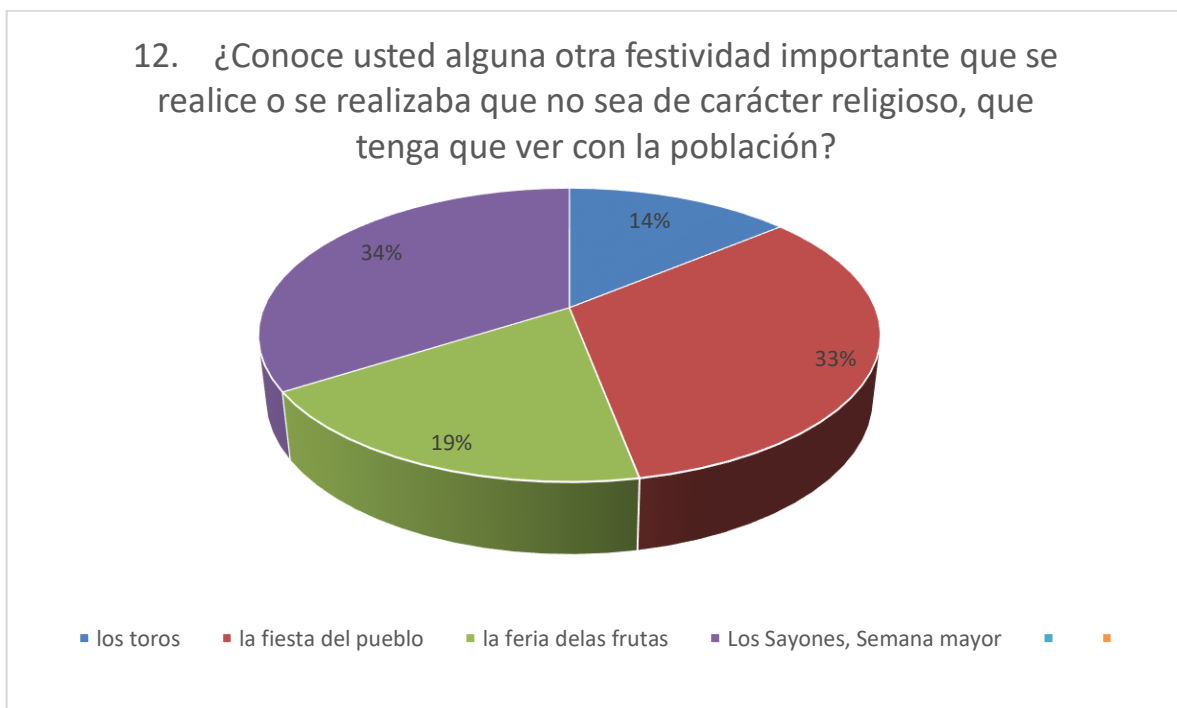


Figura 12: Otras festividades populares en Tetela del Volcán.

13. ¿De manera personal requiere usted o alguien de su familia alguna capacitación, curso o taller de construcción que le permita dar mantenimiento primeramente a su patrimonio, y ser partícipe en las obras de restauración e intervención de los edificios

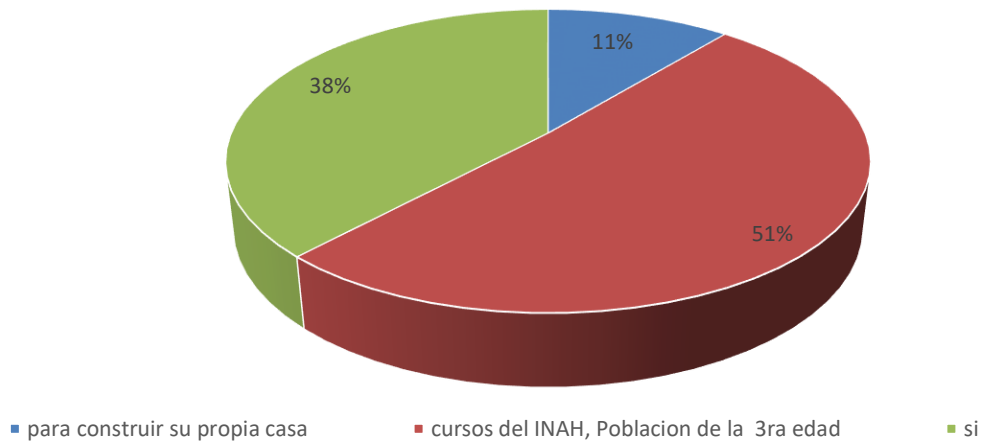


Figura 13: Voluntad de los pobladores por recibir capacitación en mantenimiento a su vivienda y participar en trabajos de restauración en el convento Tetela del Volcán.

**Encuesta sobre la situación y relación del convento y la sociedad , sus testimonios
Hueyapan**

1: ¿Que usted recuerde qué espacios eran utilizados en el convento donde la población podía interactuar con las autoridades religiosas?

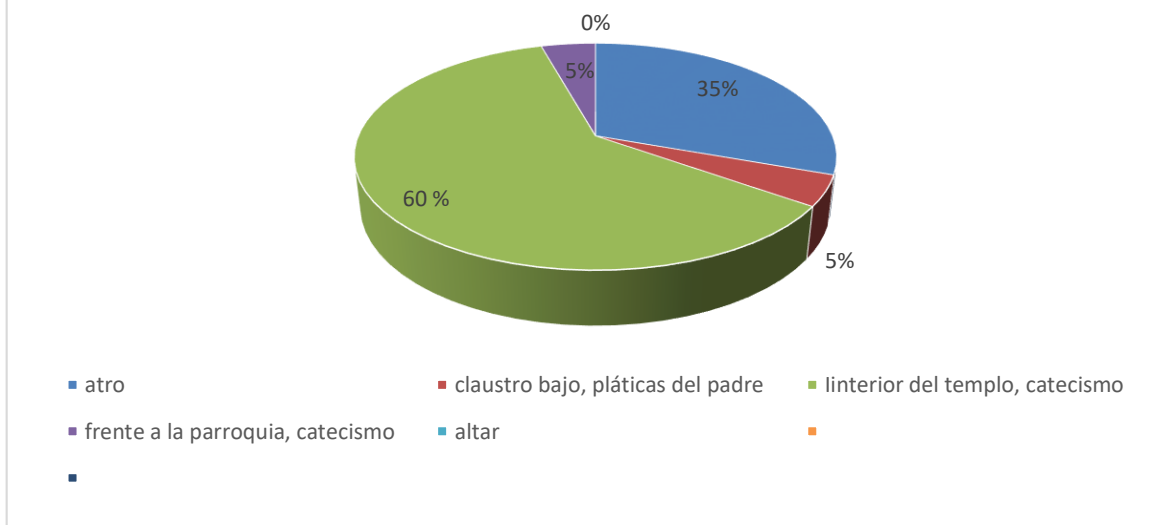


Figura 1: Espacios utilizados por la población en el convento de Hueyapan.

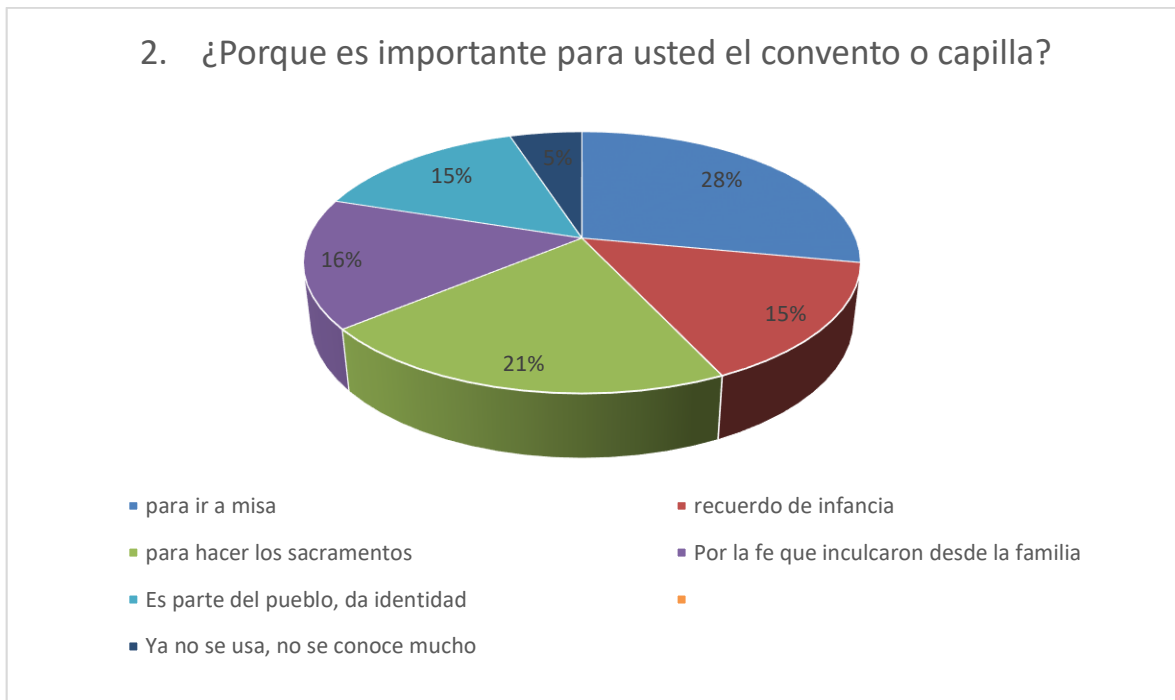


Figura 2: Importancia del convento de Hueyapan para los pobladores.

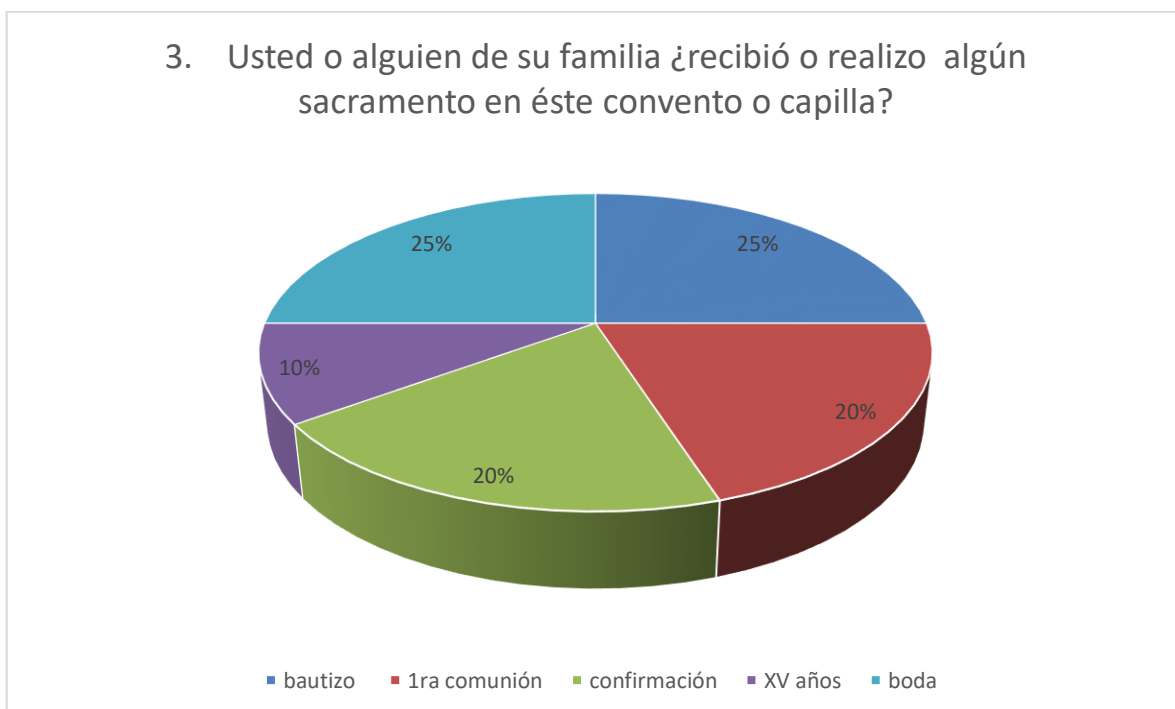


Figura 3: Sacramentos realizados por la población en el convento de Hueyapan.

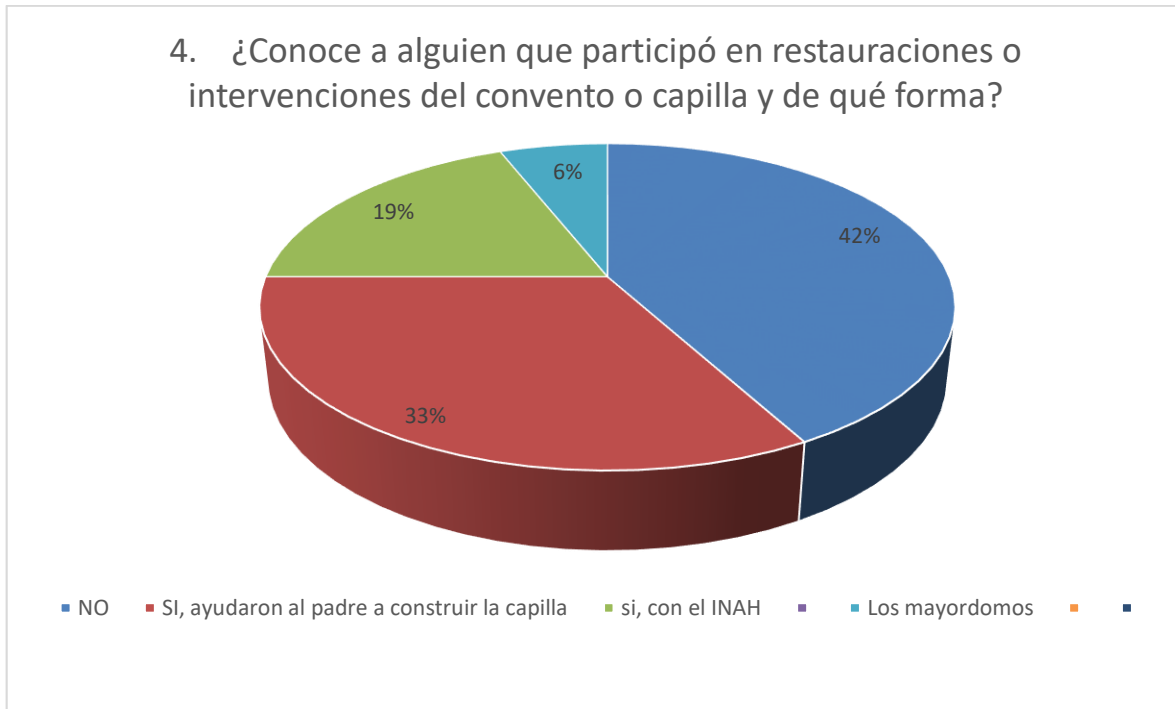


Figura 4: Participación de la población en restauraciones al convento de Hueyapan.

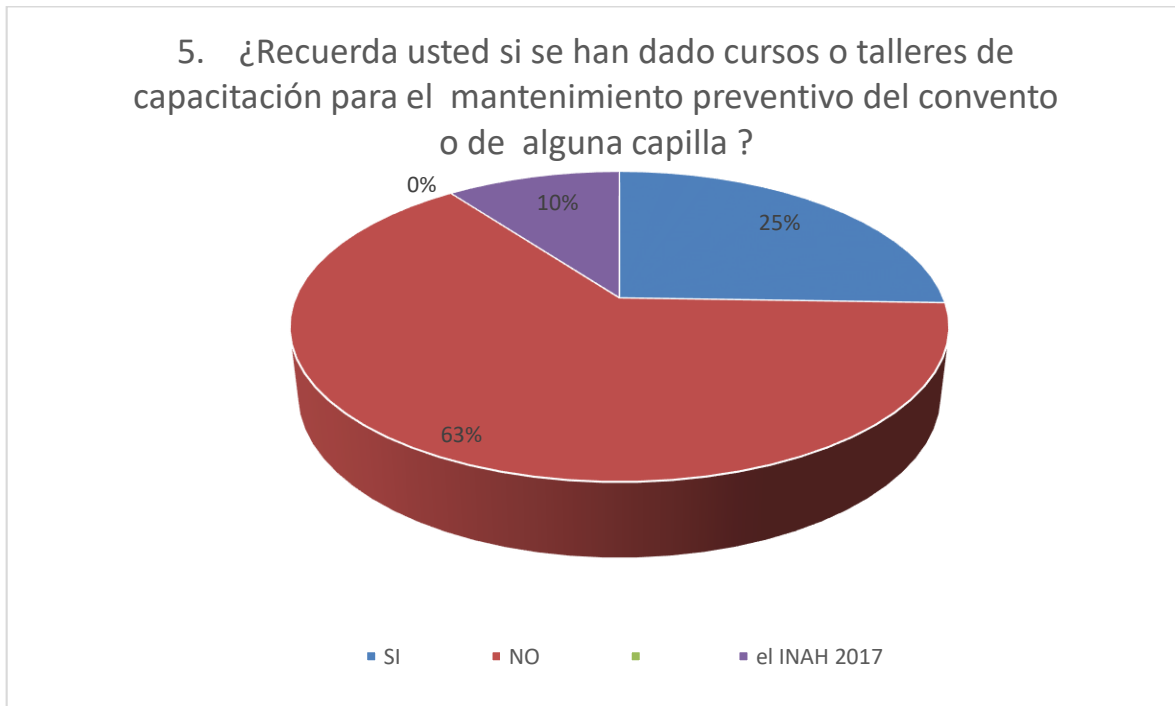


Figura 5: Participación de la población en restauraciones al convento de Hueyapan.

6. ¿Tendrá usted imágenes del convento o capilla entre sus recuerdos fotográficos, y podría mostrarme y compartir conmigo? Material para hacer comparativas del antes y después. Si es así tomar foto.

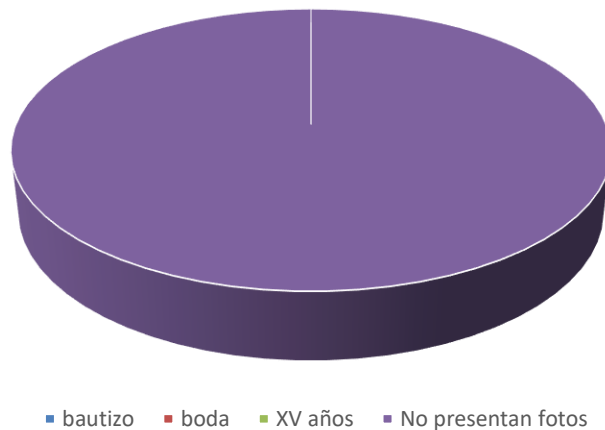


Figura 6: La población no compartió fotos del recuerdo y su relación con el convento de Hueyapan.

7. Considera usted que es importante la conservación y restauración (mejoras) del convento o capilla y por qué?

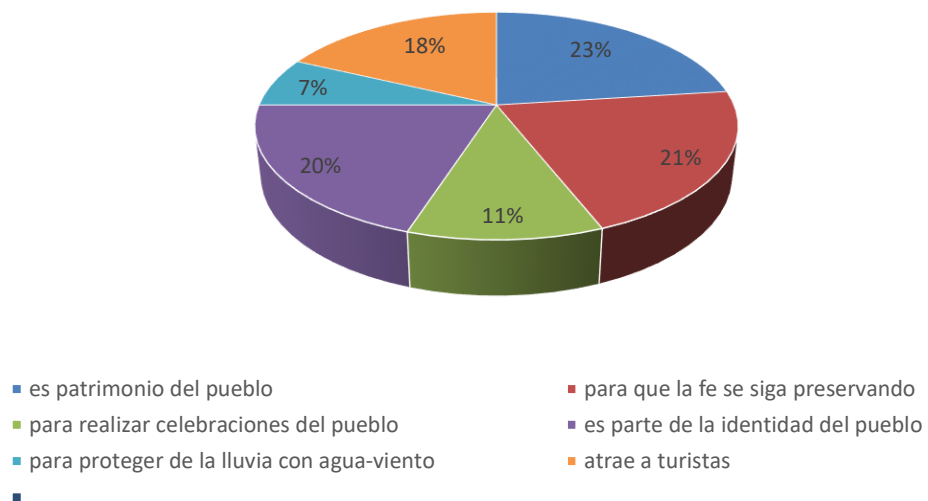


Figura 7: Importancia de la restauración del convento de Hueyapan, para los pobladores.

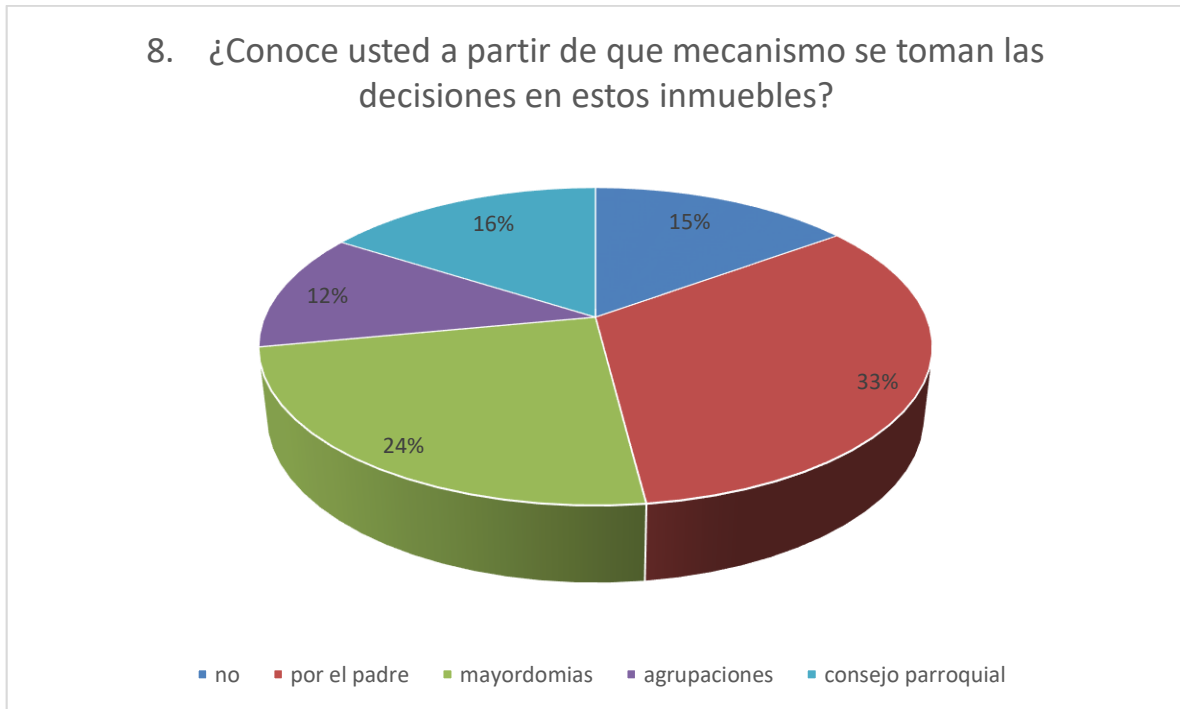


Figura 8: Actores y la toma de decisiones para el mantenimiento del convento de Hueyapan.

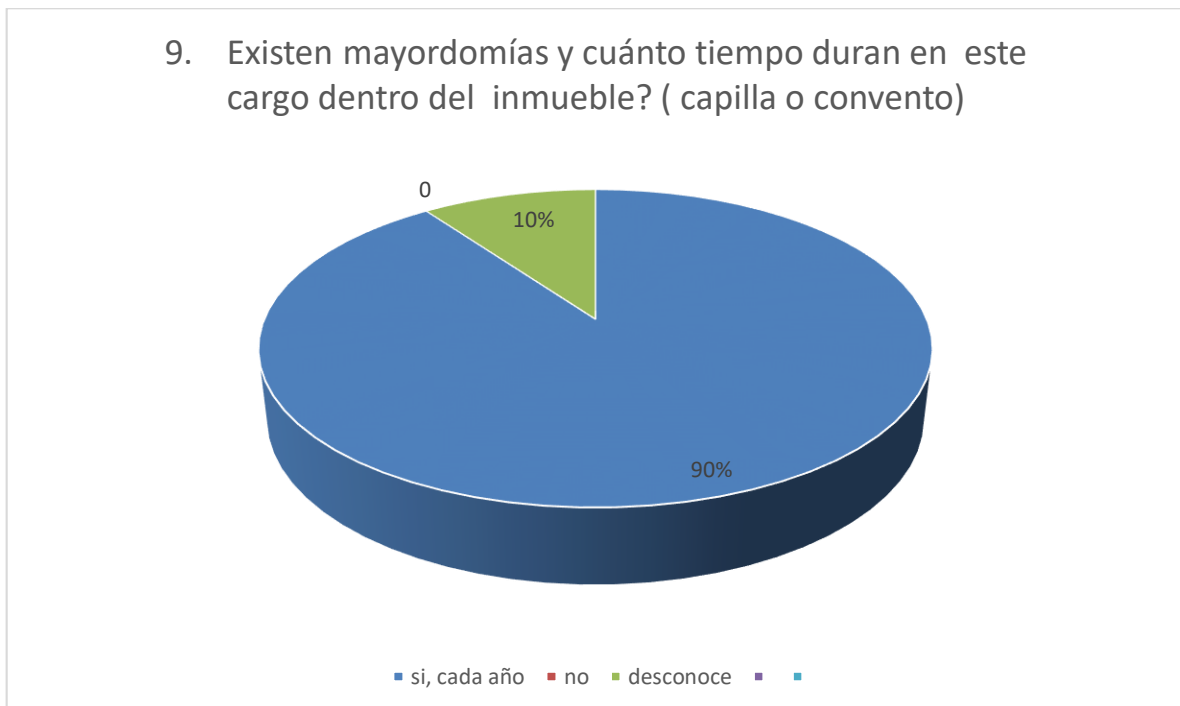


Figura 9: Las mayordomías y su estancia dentro del convento de Hueyapan.

10. ¿Conoce usted si alguien de la población participa actualmente en las obras de restauración de su capilla o convento?

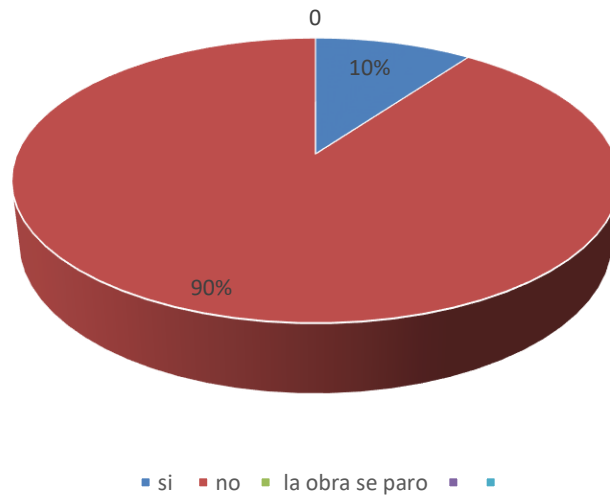


Figura 10: Participación actual de la población, en la restauración del convento de Hueyapan.

11. ¿Qué festividades religiosas se llevan a cabo, y a que santos están dedicadas?

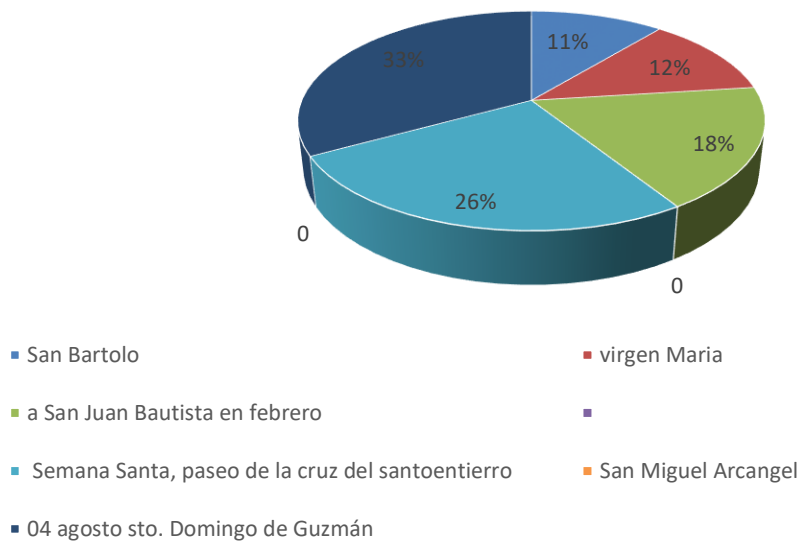
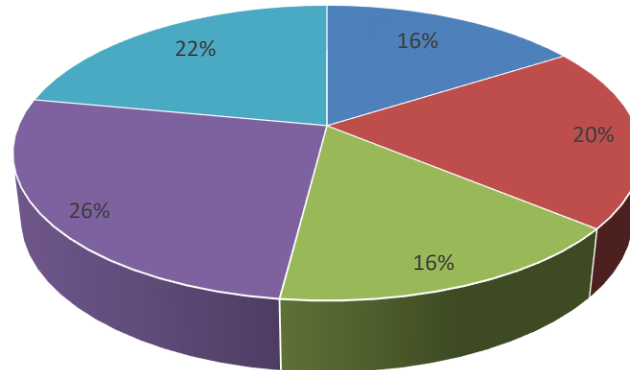


Figura 11: Festividades religiosas y sus santos patronos en Hueyapan.

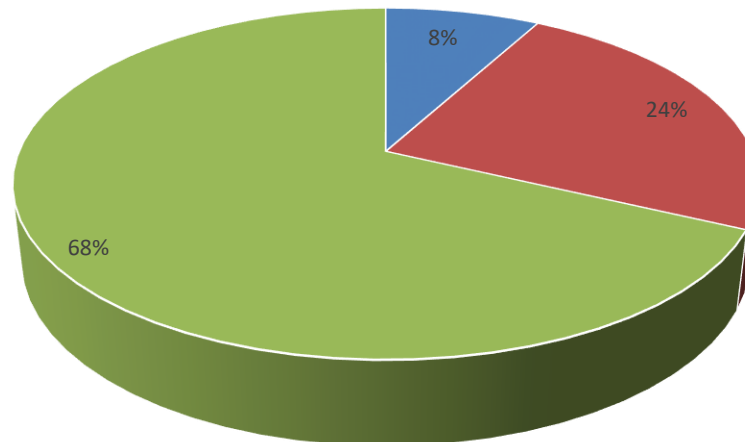
12. ¿Conoce usted alguna otra festividad importante que se realice o realizaba que no sea de carácter religioso, que tenga que ver con la población?



■ no ■ la fiesta del pueblo ■ la feria ■ Los Sayones, semana mayor ■ dia de muertos ■

Figura 12: Otras festividades populares en Hueyapan.

13. ¿De manera personal requiere usted o alguien de su familia, de alguna capacitación, curso o taller de construcción que le permita dar mantenimiento primeramente a su patrimonio, y ser participe en las obras de restauración e intervención de los edificios?



■ para construir su propia casa ■ cursos del INAH, Poblacion de la 3ra edad ■ si ■ ■ ■

Figura 13: Voluntad de los pobladores por recibir capacitación en mantenimiento a su vivienda y participar en trabajos de restauración en el convento Hueyapan.

Resultados de las encuestas

Los pobladores comparten mediante narraciones, anécdotas y el imaginario, como estaban funcionando estos inmuebles, y la apropiación de cada espacio, en la enseñanza de educación religiosa a la población o al apoyo de las actividades litúrgicas, conociendo así cada espacio, desde las torres campanario, que subían para hacer el redoble de las campanas para los llamados a misa, por ejemplo, o hacer una alerta o aviso a la comunidad, mediante el llamado sonoro originado en campanarios. (Ver tablas en anexo).

De esta manera con la ausencia de elementos como torres campanario por cuestión de seguridad de los usuarios y evitar riesgos al inmueble quedara ese espacio incompleto, y serán sustituidas estas torres como ya ha sucedido en otros inmuebles campanarios con menor altura, pero con sus campanas originales, aun cuando estas presentan daños por el impacto al desplome, se conservarán, teniendo así un re significación de espacios, elementos estructurales y artefactos sonoros como las campanas. (Ver tabla en anexo).

Los habitantes que llegaron a realizar trabajos de mantenimiento y restauración en intervenciones pasadas narran que fue lo que hicieron, cómo y porqué, dado a que hay vestigios de intervenciones adecuadas y otras que no lo fueron, que por diferentes circunstancias, como: desconocimiento de los procesos constructivos de la restauración, uso indebido de materiales ajenos a la originalidad, así como su implementación y la negligencia, hacer caso omiso a las recomendaciones por parte de la autoridades correspondientes como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el cual se ha visto desplazado en ciertas localidades, y que llevan a cabo la adecuación, ampliación y hasta demoliciones para así convenir al nuevo uso del inmueble. (Ver tabla en anexo).

Entrevistas

Al interior del inmueble religioso de Tetela del Volcán se logró hacer una entrevista al párroco I , se llevó a cabo en el espacio donde se ubica una capilla nueva, con cubierta metálica, misma que se habilitó para las celebraciones litúrgicas, el padre José Francisco Cuevas Priego, quien expresó en el desarrollo de la entrevista el sentimiento de tristeza de los pobladores por el olvido y la falta de intervención a esta edificación de carácter religioso , recordó también que existe el interés y apoyo por parte de la universidad de Roma, para

llevar a cabo la ejecución de los trabajos de restauración por ser un conjunto conventual con declaratorio patrimonial por la UNESCO, y que ésta acción solo quedó en la fotografía oficial por parte de autoridades competentes gubernamentales como la Secretaría de obras públicas y en Instituto nacional de antropología e historia INAH, y que son competentes al tema, quedando en rezago trámites y recursos para la restauración del convento.

En la plaza que comparten el convento y la ayudantía fue entrevistado el c. Alberto quien prefiere que le llamen “Ticos” vendedor ambulante de nieves y habitantes de Hueyapan con domicilio en la calle Morelos, col centro, quien en parte de la entrevista relató cómo vivió el y muchos de los pobladores el sismo, dado a que se encontraba en la plaza, refiere también a que gracias a la unión de los pobladores se llevó a cabo la restauración del convento.

Presentación de las entrevistas.

Entrevista con el párroco José Francisco Cuevas Priego. Tetela del Volcán.

Se realizó una entrevista con el párroco del convento de Tetela del Volcán en el atrio, quien manifestó que existe cierta apatía por parte de las autoridades competentes para continuar con los trabajos de restauración del convento, manifestó que la universidad de Roma equivalente a la UNAM obsequió el proyecto de restauración con base y en apego a la metodología que demanda un proyecto de restauración y tomando en cuenta los materiales del convento y la parroquia, sé que estos estudios son caros, para que el INAH implementará y apoyará con su asesoría y visto bueno, vinieron hace unos meses las autoridades porque vino el embajador de Roma a ver que había sucedido con el ofrecimiento del apoyo para el proyecto de restauración, y solo vinieron a tomarse la foto y no han venido nuevamente.

Es por ello que la gente está dolida, porque no sé no se entiende el ser de Tetela del Volcán en buena medida sin el convento, ya que es una parte cultural, la religiosidad popular en esta zona es de súper arraigo, la cultura es parte de su identidad a veces pueden ser ni católicos o

no lo sean y ni lo practican, pero lo que si es cierto es cómo forman parte de la religiosidad popular y se involucran en sus danzas, festividades, creencias y costumbres como el 29 de septiembre se colocan flores en los campos de cultivos y se agradece a la Divina Providencia. La del “molerito” (de mole en mole y de casa en casa por 9 días) como es el caso de los huehuenches y los sayones, eso es su identidad en esta zona y en Hueyapan.

La gente se siente lastimada por ese olvido, sin embargo, se le sigue dando la atención religiosa, le puedo decir que construyó está capilla con ayuda entre el municipio y la gente pero esto no significa que ellos se hayan olvidado del convento, ellos quisieran seguir ejerciendo su fe, todo sigue pero para ellos no es lo mismo, los pobladores siguen anhelando poder tener su convento ya restaurado. Se que ya ha cambiado la modalidad y que han desaparecido los fideicomisos, sin embargo el municipio de Tetela pudo bajar un recurso para la restauración de la torre campanario de la capilla de San Pedro y San Pablo en la Tlamimilulpan aquí en Tetela del Volcán, con asesoría del INAH quién contrató la constructora para la ejecución de la obra, actualmente ya se terminó y quedó restaurada la torre campanario.

Sin embargo el convento de Tetela del Volcán tiene deterioros más grave y Por ende es muy cara su restauración y que va a requerir de varios millones de pesos, el padre manifiesta que ha querido formar un comité para buscar y bajar recursos fuera del país, se le manifestó la preocupación de que la UNESCO retiré la declaratoria en razón de que no se ha restaurado en este caso el convento de Tetela del Volcán a lo que el padre manifiesta que se enteró por parte de una arquitecta que está trabajando en Tepoztlán, que tienen la aportación y el dinero por parte de la embajada de Hungría y Parece ser que de Chile, quiénes han aportado dinero para que se culmina la restauración del convento de Tepoztlán. Asimismo el padre desea escribir a embajadas e instituciones o a dónde fuera necesario, ya que esté convento tiene una declaratoria por la UNESCO desde diciembre de 1994 el padre también comento al presidente municipal que: “si va a ser que si va a ser necesario cerrar calles para que las autoridades competentes voltean a verme” y les hagan caso para la restauración del convento de Tetela del Volcán, Morelos.

Entrevista al c. Alberto “Ticos” (el señor de las nieves) Hueyapan.

El ciudadano Alberto comenta al ser entrevistado lo siguiente:

Me encontraba vendiendo mis nieves en la plaza frente al convento y a la presidencia municipal el día que ocurrió el sismo del 19 de septiembre del 2017, cuando de repente se escuchó como si la tierra tronaba o crujía, un ruido muy fuerte y se empezó a mover todo, mis botes de nieve, y todo se movía, los árboles, cables de luz, las casas de adobe, y vi para el convento cuando también se escuchaba como tronaba el campanario, y de pronto la gente salía corriendo del convento pues había una misa de cuerpo presente de un tal Jorge qepd; conocido aquí en Hueyapan como “ la burra”, a éste muchacho le estaban haciendo su misa de muertito, y pues la gente salía corriendo, cuando se escuchó un tronido más fuerte y fue que, cuando se derrumbó la cúpula, se fue pa´dentro, por eso la gente se espantó y se venían para la plaza.

Nos espantamos mucho, porque escuchaba a mis vecinos que varias casitas se habían caído, que se habían cuartado sus muros, parecía como una guerra, todo mundo corriendo, mucho polvo, personas llorando, otras quedaron bloqueadas, pues no creían lo que estaba pasando. El sismo nos dejó mucho daño, dolor y pérdidas de todo tipo, nuestras casitas se dañaron, nuestra iglesia (señaló hacia el convento).

Tenemos un sentimiento de tristeza pues el convento ya no quedó como estaba antes, ¿porque? Ah pues porque ya no le volvieron a poner la cúpula que tenía, decían los del INAH y los del gobierno que ya se pondría porque es peligroso, y por esa razón le pusieron ese como “ sombrero” que dicen que es un techo menos pesado y que eso es lo mejor , pero yo desde mi punto de vista veo que ya no quedo igual, así también las campanas ya no las colocaron en el campanario, por recomendaciones de los especialistas, porque si hay otro sismo, se pueden caer y dañar la torre.

Es así como hicieron una estructura exclusiva para cargar la campana que es la que nos llama a misa, y pues uno estaba acostumbrado a ver las campanas en el campanario, y ahora por cuestiones de seguridad primeramente de la gente, ya no se colocaron en su lugar, sino en otro cuerpo alejadito del convento.

Derivado de estas entrevistas se puede decir que al existir un campanario colapsado y que en el ya no se colocaran las campanas, tenemos como resultado una reconfiguración del espacio y una reintegración espacial y visual, ajena al trazo arquitectónico original, pero que da solución a los pobladores para seguir dando uso al conjunto conventual.

En lo que refiere a la afectación del patrimonio habitacional de quienes perdieron sus casas, o que fueron dañadas por los embates de las fuerzas sísmicas, apoyar, asesorar para volver a tener esas casas que forman parte de la arquitectura vernácula, y dejar que se pierdan o alteren en su tipología arquitectónica será el reto de autoridades, gobierno y propietarios, y así evitar lo que se ve en otros lugares “Un desorden arquitectónico será igual al descontento social”.

Entrevista al arquitecto y Mtro en Rest. Fernando Duarte Soriano.

Dirección de Sitios y Monumentos Históricos centro INAH Morelos.

Autor: Referente a la visita al convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán ¿sabe usted quien fue la persona de Roma, Italia quien visitó al inmueble religioso?

Duarte: Si, buena noche nos visitó el arquitecto Francesco Cellini, después del sismo debes saber que México está incorporado a la comunidad Europea, Tiene sus disciplinas ante la Unesco también por lo tanto tiene como misión apoyar a países que tengan este tipo de afectación de sismo entonces vinieron grupos de personas vinieron dos grupos de italianos, dos grupos de franceses, dos grupos de españoles, un grupo de alemanes, los húngaros y una chilena entonces esto fue en noviembre del 2017, es decir al poco tiempo del sismo a mí me tocó atenderlos junto con gente de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, por lo que yo les iba explicando la distribución espacial, intervenciones anteriores, entonces ellos fueron retomando datos y la intención era reconocer los daños de los inmuebles fuimos a Huayapan a Totolapan a Tlaquiltenango a Tlayacapan, Oaxtepec, y Tepoztlán, entonces fue de reconocimiento y de ahí hicimos el 1er. Simposio, a parte de la venida, era llevar a cabo un simposio internacional entre la comunidad europea , el INAH, y gente que estaba participando a nivel nacional en materia de restauración, es decir los meros meros, empresas, arquitectos e ingenieros de la UNAM, y del Politécnico, hicimos ese simposio internacional.

Autor: ¿En dónde se llevó a cabo ese simposio?

Duarte: En la ciudad de México en el ENCRYM, entonces ahí el INAH llevaba la batuta en ese simposio, y a mí me tocó exponer junto con la empresas los primeros proyectos, entonces ellos nos los revisaron nos dieron sus puntos de vista, es decir si íbamos bien o íbamos mal, entonces este arquitecto Francesco nos elaboraba dibujitos y nos iba explicando sus puntos de vista sobre los daños, de cómo se tenía que resolver en Italiano, para eso una doctora que vive en Tepoztlán, se compró un terreno hizo su casa, trabaja en la ciudad de México, va y viene, ella hablaba un poco italiano y ella nos hacía la traducción, con los españoles no había problema, de los alemanes iba una arquitecta que hablaba un poco español como el 70% pero si se le entendía, entonces primero fue ese simposio revisaron, y termino se fueron indicando que les mandáramos los proyectos para ir cruzando experiencia e ir dando recomendaciones y seguimos trabajando y presentando proyectos, se creó a nivel nacional el consejo técnico por ahí tengo el nombre, muy largo por cierto, en el estaban todos los especialistas en restauración, arquitectos restauradoras y restauradores, de todo, despachos de ingenieros y decimos en el instituto “ las vacas sagradas del instituto ”de México, entonces ese consejo técnico tenía como propósito de presentar los proyectos y tener los avales de esos proyectos, entonces los presentamos.

Al siguiente año en el 2018 viene otra vez la comunidad europea a llevar a cabo recorridos casi a los mismos inmuebles se hacen recorridos, para ver cómo vamos avanzando, entonces hubo experiencias agradables de ellos que se llevaron de como estábamos interviniendo y también hubo recomendaciones en obra y en la presentación de los proyectos, por lo que ahí estuvo más rígida, fíjate que estuvo padre la experiencia porque estuvo cañón, la presentación de proyectos por dos días, la Alemana y los Españoles estuvieron duro contra nosotros, porque? Ahí te va:

Los Españoles sus criterios de intervención es de se te callo el campanario, las bóvedas, campanarios, espadañas, los contrafuertes, los muros, las partes más elevadas, era vuélvelas a levantas con los mismos materiales, reutilizando los materiales, y las mismas técnicas, viene otro sismo y se te caen vuelve a levantar con los mismos materiales y reutilizarlos, y los proyectos que ellos presentaron, porque también ellos presentaron proyectos de intervenciones en España, Italia, etc, aparte la dinámica era también que ellos presentaran como resolvieron y la problemática ante la que se enfrentaron, por eso digo que fue muy rica, le saque provecho como no sabes, entonces los españoles eso era la parte de acuerdo a las

cartas internacionales (La carta de Atenas, la de Nairobi), era se te cae vuélvelo a levantar, se te presenta otro sismo y se cae vuélvelo a levantar, en cambio los Italianos no, ellos son de poder utilizar materiales contemporáneos hoy en día, principalmente tensores metálicos, fibras de carbono, mallas, entonces eso ya ellos ya lo aplican, ellos dicen que desde luego son materiales contemporáneos que de alguna forma te van ayudar a estabilizar y resistir los embates del sismo o de movimientos sísmicos y desde luego eso no quiere decir que no va haber afectaciones, si, aquí el detalle de eso es de que con la implementación de esos materiales contemporáneos vas a evitar que se te caiga el material constructivo y por ende las muertes que se te generan al interior o al exterior se reducen, es decir dar mayor seguridad y reducir las afectaciones al inmueble, para esto en el sismo de 1999 l Universidad UAEM , también estuvo participando, ahí estuvo el Dr. Miguel Ángel Cuevas Olascuaga, en el municipio de Zacualpan de Amilpas, participo la facultad de arquitectura y la UNAM también participo con el instituto de ingenierías, entonces ah se fue donde se colocaron unos tensores rudimentarios es decir varillas de una pulgada soldadas con redondos y colocando placas metálicas a los extremos, tanto en azotea en donde se quedaron visibles y en los entrepisos se hicieron las cajas ahogadas en los entrepisos, en el sismo de 1999 en Zacualpan lo más afectado fue el convento el sismo fue en Tehuacán puebla, entonces los tensores aguantaron y varios se tronaron , pero tronaron cuando fue la parte más intensa sísmicamente y resistieron y tronaron esa soldadura y esas placas y ahí ya no hubo nada, afortunadamente se abrieron las intervenciones anteriores del 1999, pero ya no hubo colapso de materiales en aquel entonces era ver huecos desde el piso los dos entrepisos la bóveda de los corredores en todos ellos era ver la luz hasta arriba, era ver fracturas de 40 cm las fallas, entonces el convento fue el más afectado el templo no tanto y la capilla que está a un lado la del Rosario menos daños tubo, ahora fue al revés la que menos daño tuvo fue la capilla del Rosario una más chiquita, la nave del templo y el que menos daño tuvo fue el convento,

Autor- Entonces si ayudaron los refuerzos/ tensores?

Duarte-Obviamente si ayudaron los tensores, entonces los italianos ese es su criterio a nivel de restauración

Autor- El uso de materiales contemporáneos

Duarte-Son materiales contemporáneos, entonces yo (inaudible) , me planteaban dos grupos, y además era la grilla entre ellos también el grupo de los Españoles con el grupo de los

Italianos fue un simposio padrísimo, porque veías que cada quien defendía su criterio con base en sus resultados, por eso te digo y así de fácil y completamente los Españoles decían se te cae levántalo nuevamente con los mismos materiales, se te vuelve a caer con otro sismo los fragmentos que haya y vuélvelo a levantar, los Italianos no, entonces a quién? le haces caso, imagínate el paquete que yo tenía, porque la coordinación de momentos te apoya te asesora y te recomienda, pero acá uno es quien tiene que tomar las decisiones, yo tenía que tomar las dediciones, entonces yo no dormía Robert.

Después del sismo como a los 3 días o al 2do día acudí al palacio de Cortes, que pedían el personal sindicalizado los custodios que fuera un arquitecto de base para que dictaminaran y que riesgo había para poder entrar y levantar la museografía la que cayó y la que se rompió no? No se querían aventar el paquete los de base, en aquel entonces estaba una Dra Isabel Campos me dice y me pide un monto de todas las afectaciones para el otro día que iba a venir Peña Nieto y quería saber cuánto iban a apartar de FONDEN, entonces imagínate de un día para el otro, en un ratito definir cuanto monto necesitas todas las afectaciones, me habla la Lic. Cienfuegos (jurídico del Centro INAH- Morelos) me dice oye archi la Dra que me está hablando de presidencia y que mañana viene Peña Nieto quiere saber y que te da una hora para que le digas en cuanto sale, me vuelve hablar a los cinco minutos y me dice sabes qué? no hijo que quieren que te vengas de a volada, yo estaba en recorrido en palacio de Cortes, y que le digas a la Dra que está ahí en Centro INAH, para mandar el dato a presidencia, no Licenciada pues como cree estoy aquí, yo entiendo hijo pero vente porque si están hablando de presidencia, me cuelga la lic, y me vuelven a hablar pero ahora la Dra y me dice arquitecto que no entiende me están hablando de presidencia ya no quieren 5 minutos, ahorita tengo a la persona de presidencia en la otra línea quieren que ahorita, le dije Dra es que tengo,, Si, yo no sé cómo le va hacer Duarte, yo no sé cómo le va hacer tiene que darme una cifra, para mañana que venga Peña Nieto la diga a los medios de comunicación y avale el FONDEN (Fondo de Desastre Naturales) le digo es que Dra , ni siquiera hemos recorrido los inmuebles, sabemos la cantidad de inmuebles afectados, me dice yo no sé Duarte usted necesita darme la cantidad, le digo bueno pásame a la licenciada ahorita le doy la cifra, lic tenemos alrededor de 300? inmuebles catalogados póngale de a 45 millones de pesos, habrá unos más o unos menos y multiplíquelo por 300, seguro? Licenciada la verdad no sé si va alcanzar o va a sobrar No sé licenciada ya me puse nervioso, ayude a multiplicar esas cantidades con una

calculadora, ya después continúe termine el recorrido en palacio de Cortes y todo y que me voy a la oficina ahí estaba la Dra, yo ni me quería acercar porque no sabía si había cometido un error al dar la cantidad, pasó al otro día temprano llego Peña Nieto, llegue a la oficina a organizar los permisos para que se salieran y ella me dijo no se salga quiero hablar con usted, ya que regresa la Dra., y pensé a ver qué me dice, me dice Fer te tengo una noticia

Autor- Y a ¿dónde llegó Peña Nieto?

Duarte- al zócalo, pues me abordaron con el Gobernador Graco, entonces fue el evento y la presentación y ahí dijo el presidente la cantidad, dije ya llegará la Dra. Después del mediodía, y yo me hacía chiquito, en el foro del jardín, me puse hasta el otro extremo me dice la Dra. En ese entonces era la directora del centro INAH, me dice arquitecto quiero decirle una cosa , felicidades el FONDEN aprobó su presupuesto, entonces dije y pensé agradezco al de allá arriba, y espérate ahí te va otra después del recorrido como al cuarto día, la secretaria de Cultura Mariki, el director el Mtro. Diego Prieto director general, el arq. Arturo Balandrano que era el coordinador de monumentos históricos, mi directora y tu servidor, cuando andábamos en recorrido y ahí en Tepoztlán la directora general de la Secretaria de Cultura me dice arquitecto necesitamos entregar inmuebles en diciembre , dígame que necesita, le enliste y mencione que requeríamos de 10 arquitectos aparte de los que tengo en la oficina, dos camionetas, 15 computadoras, para no hacer tan largo esto ella quería que se entregaran 80 inmuebles ya restaurados, yo le comente que eso era imposible que tal vez 50, y es así que para enero del 2018, entregamos 28 inmuebles restaurados el día 30 de enero del 2018, fuimos el Estado que entregó más inmuebles restaurados. Todo esto me ha generado que me salieran más canas y se me elevará la presión, así la he pasado con muchas presiones, pero satisfecho de mi trabajo.

Autor- muchas gracias por tan valiosa información arquitecto.

Momento del sismo en Tetela del Volcán y Hueyapan que es el sismo sus afectaciones, historia del sismo S17.

Los daños que dejó el sismo en cada lugar afectó de manera sentimental a los pobladores mismos que tienen mucho afecto y arraigo a sus capillas y a pesar de la evidente situación de afectación a cada uno de estos inmuebles religiosos, se agruparon y tienen sociedades

dispuestas a ayudar y contribuir a la restauración de sus templos, algunos mencionan que tienen un afecto especial porque en esa capilla o iglesia fueron bautizados, ahí se casaron, o llevaron a cabo alguna celebración propia y de su familia en los sacramentos de: bautizo, presentación, primera comunión, confirmación, XV años, casamiento, misas especiales, etc; motivo por el cual solicitan ante las autoridades competentes el apoyo y asesoría para su reconstrucción, mediante la restauración, y que esta sea lo más fiel a como estaba su inmueble, antes del embate de las fuerzas sísmicas. (Ver tabla en anexo).

4

Marco Metodológico.
La valoración del Paisaje y Patrimonio de Tetela del Volcán y Hueyapan

Enfoque metodológico

A través de una unión documental, partiendo de la investigación “in situ”, después del sismo se podrá conocer el estado de conservación del patrimonio edificado religioso, mediante un registro fotográfico, croquis, y el levantamiento arquitectónico, que servirá para saber el estado actual del inmueble tomando referencias y las mediciones requeridas de largo, ancho, alto y espesores de muros, así como entrevistas y encuestas a la población, conocer las narrativas de personas que tienen el conocimiento tradicional constructivo, de la misma manera investigar y analizar ¿qué pasó? Días antes del sismo, en virtud de que existe información como: lluvias extemporáneas en la región durante dos días antes del sismo, dichas lluvias atípicas ocasionaron que el suelo perdiera su resistencia a la capacidad de carga.

La excesiva precipitación pluvial trajo como consecuencia el reblandecimiento de la tierra, provocando deterioros a muros que, en su mayoría eran de adobe en construcciones de carácter habitacional, religioso, civil, comercial, presentando severos daños de colapsos, derrumbes, de la misma manera en muros de piedra, en los cuales se inició el daño en coronas de muros, pretilos y techumbres de mampostería que se disgregaron sus morteros con la lluvia, sumando a esta afectación los embates de las fuerzas oscilatorias y trepidatorias del sismo.

Diseñar instrumentos que permitan hacer una comparativa de cómo se sintió el sismo, mediante testimonios en Morelos en donde la población explica haber visto durante el sismo como la tierra se comportó de manera muy extraña, generando ruidos y movimientos que imitaban a una alfombra o tapete en movimiento ondulatorio creciente en crestas y valles, así como la crujió provenientes del subsuelo, dichas experiencias son contadas por quienes

estuvieron al aire libre en llanos, cerros y todo espacio al aire libre, en el que se pudo apreciar cómo se movió la tierra, a decir de los expertos en geografía se incrementa el sismo y rebota su fuerza en barrancas, cañadas y terrenos accidentados causando graves afectaciones a toda edificación.

Fuentes y formas de recolección de datos.

Investigar mediante cartografía y con los conocimientos de sismólogos que aporten lo sucedido durante el sismo, una explicación del comportamiento de las capas terrestres, y de las ondas Raleigh u ondas de rodillo de tierra y las ondas de Love que se manifiestan de lado a lado. Se llevarán a cabo entrevistas con diferentes sectores de la población para comparar, y graficar lo sucedido en los municipios con mayor afectación, centrando el estudio al municipio de Tetela del Volcán y el de Hueyapan. (Ver anexo 3).

Se hacen levantamientos del inmueble dañado, auxiliándose con equipo de medición como láser, distómetro, flexómetro, gps, mismos que permitirán ser digitalizados, croquizar en planta arquitectónica, alzados, cortes, fachadas, apuntes perspectivas, así mismo de la composición de sus fábricas de: cubiertas, paramentos verticales, ornamentación, mediante la observación, exploración, y calas. De esta manera se obtienen datos de las fábricas “materiales” que componen al inmueble para posteriormente cuantificar y presupuestar su intervención. Derivado de estos planos se elaboran los planos de: estado actual del inmueble, deterioros, fábricas, e intervención para llevar a cabo la restauración integral del inmueble.

Referente a métodos se utilizan los siguientes: mediante la cartografía se podrá conocer el estado de conservación del antes y después del estado de cada inmueble, al imaginario y el archivo fotográfico se puede conocer como era el patrimonio edificado religioso, lo cual es de gran utilidad para su reconstrucción mediante imágenes, dibujos o croquis, cabe mencionar que existe un método en la restauración de inmuebles que se denomina “anastilosis”, el cual consiste en la identificación de material colapsado, mismo que se marca con letra y número dependiendo la cantidad de material, forma, elemento, y que se volverá a colocar en su lugar de origen. Autor. 2017.

Los métodos que se utilizarán para llevar a cabo el análisis estructural se harán a partir de la observación apoyada en levantamientos arquitectónicos del estado actual que presenta el inmueble a estudiar, mediante mediciones y croquis, así como fotografías de apoyo visual a la propuesta de intervención, será indispensable llevar a cabo la realización de planos de deterioros o daños que presente el inmueble, los cuales deben ser cuantificados y observados en el sitio, así por ejemplo se puede saber cuántos metros cuadrados de aplanados serán restituidos, los metros lineales de grietas y fracturas que deberán ser inyectadas o cosidas de ser necesario.

En el mismo tenor, se buscará cuantificar el número de piezas dañadas, colapsadas las cuales pueden ser de cantera, arcilla cocida o barro, molduras de estuco en alto o bajo relieve que hayan perdido su adherencia o composición, hacer insertos pétreos en columnas, arcos y dinteles. Así mismo se procederá a levantar plano de fábricas para saber de qué materiales están fabricados los diferentes elementos estructurales del inmueble que van desde sus muros, contrafuertes, arcos, cubiertas de bóvedas de cañón, cúpulas, nervaduras, y la ornamentación al interior y exterior del convento o capilla, para determinar si será reintegrada, consolidada toda vez que se hagan los planos de intervención integral al inmueble.

Es importante y necesario hacer calas en muros, pisos y cubiertas, mismas que servirán para determinar si se procede a hacer cosidos, o utilizar la técnica de piedra angular, inyección por gravedad, conocer niveles si la cala es realizada en pisos, se podrá conocer el nivel original, así como el tipo de piso, que por lo regular ha sido cuarterón de arcilla cocida de dos dimensiones de 22 por 22 centímetros, o de 44 por 44 centímetros.

La cimentación. logra que la construcción se sustente firmemente sobre el terreno sino porque es con la cimentación que se define el trazo y la planta del edificio, y posterior a esto el desplante de muros, la condición básica para que el buen comportamiento de una cimentación es que está se desplante sobre estratos de suelo de suelos muy compactos y de preferencia sobre roca.

La decisión frecuente de los frailes al ubicar los conventos en los sitios donde se encontraban conjuntos religiosos prehispánicos obedeció no sólo a la voluntad de dejar

evidencia del triunfo de la nueva fe sobre la anterior, sino también se buscaban las buenas condiciones del suelo y la existencia de cimientos de la construcción de las construcciones previas.

En sitios donde no había cimentaciones previas, el criterio general que se seguía para definir el nivel de desplante de la cimentación era el de excavar hasta encontrar un estrato de suelo muy compacto y, de preferencia, roca ⁸ En la arquitectura de principios del virreinato fue escaso el empleo de columnas como elementos de soporte; cuando esto se daba, como en los claustros conventuales, sus cimientos eran zapatas de planta cuadrada de mampostería de buena calidad”. (Meli, 2011)

El uso de la cal apagada en obra mezclada con el mucilago de nopal nos da como resultado una mezcla o mortero que permite que con el paso del tiempo estos morteros sigan endureciéndose, siendo visible el estado actual de conservación que tienen estas cimentaciones, evitando así que puedan sufrir daños o deformaciones. Autor, 2017.

“Las evidencias de mal comportamiento de las cimentaciones son los asentamientos diferenciales, o sea el hecho de que unas partes del edificio se hundan más que otras; esto da lugar a desplome o inclinación de los muros, y agrietamientos de éstos y de las bóvedas”. (Meli, 2011).

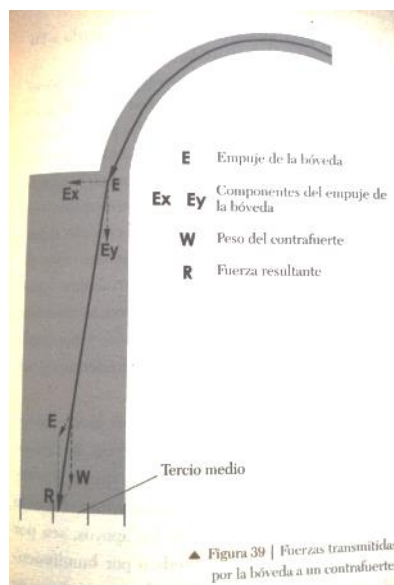
En acuerdo a los estudios de Roberto Meli, nos dice⁹ se resolvió esencialmente mediante gruesos muros; como se ha dicho coma rara vez se recurrió a las columnas como elementos de soporte. Los muros son elementos muy eficientes para resistir cargas perfectamente axiales, pero son poco aptos para resistir fuerzas con dirección perpendicular a su plano como las generadas por los empujes de las bóvedas y por las vibraciones debidas a sismos. (Meli, 2011).

⁸ Lo común era desplantar el cimiento a 1.7 metros de profundidad (dos varas castellanas); rara vez se excedía una profundidad de tres metros y se optaba por aceptar el tipo de suelo que se encontraba a esa profundidad. (Meli,2011).

⁹ Los muros y otros elementos verticales de soporte, la transmisión hacia la cimentación y el terreno de las cargas generadas por la cubierta y por el resto de los elementos de las estructuras conventuales. (Meli,2011).

Los empujes laterales generados por los techos de bóveda tienden a voltear hacia fuera los muros en qué se apoyan, y a introducir en ellos esfuerzos de tensión, para los cuales la mampostería tiene resistencia muy escasa. La magnitud de estos empujes laterales depende de tipo de cubierta y de su peso, siendo en su mayoría en estas edificaciones de mampostería con espesores de 40.5 cm aproximadamente, lo equivalente a media vara castellana. (Meli, 2011).

Adicionalmente, los muros deben absorber fuerzas laterales por efectos de los sismos. Para evitar que las fuerzas que actúan sobre el muro generen tensiones, hay que procurar que la resultante de todas las fuerzas pase siempre dentro del tercio medio de la sección del muro, lo cual implica que el espesor de este debe crecer a medida que aumentan las cargas laterales aplicadas y también a medida que crece la altura del muro



Fotografía 18 tomada del libro de Meli. Roberto, explica las fuerzas transmitidas de una bóveda a un contrafuerte

Es preciso citar que estas edificaciones tienen muros que se conocen como muros limosna o muros de limosna, debido a que su composición está dada con diferentes materiales como materiales pétreos. En dónde podemos encontrar piedra volcánica, piedra china, toba Tezontle y pedacería de arcillas cocidas como cuarterón, teja árabe, ladrillo, tabique y solera, incluso hasta fragmentos de ollas y cazuelas de barro se han encontrado en estos muros de limosna, la piedra de río también se encuentra. Aunque esta piedra no trabaja

estructuralmente por tener su superficie lisa, lo cual dificulta la adherencia, al momento de iniciar el fraguado o secado con el mortero de cal, la superficie lisa de la piedra se desplazará como resultado de intento de unión entre ambos materiales.

Elementos de piso y cubierta. Estructura para los pisos y los techos se resolvió en la mayoría de las construcciones comunes mediante sistemas de vigas de madera paralelas apoyadas sobre los muros, a esto se le conoce en arquitectura vernácula como tapanco¹⁰ sin embargo, para los edificios importantes y sobre todo para los religiosos, la preferencia fue hacia las cubiertas abovedadas de mampostería, esto se debió en parte a razones de durabilidad, pero seguramente más a motivos de prestigio (Meli, 2011)

El elemento básico del que se derivan las bóvedas es el arco. Respecto a este tipo de elemento constructivo, podemos apreciar dichos arcos al interior de todo inmueble religioso: los arcos fajones y el arco toral o arco del triunfo, el cual está ubicado muy cerca del presbiterio y el altar, los cuales permiten salvar claros de gran tamaño, ya que¹¹ los principales elementos estructurales de cubierta se generan a partir del arco. La bóveda de cañón es una sucesión de arcos semicirculares paralelos que trabajan como tales. Las bóvedas de aristas nacieron al conectar en ángulo recto dos bóvedas de cañón, y la cúpula hemisférica surgió de rotar arcos alrededor de un punto central. (Meli, 2011)



Foto 19. Muestra el momento en que se rescata entre los escombros la figura de un santo, en el interior



foto. 20. Por recomendaciones de la brigada del INAH, se procede a salvaguardar el

¹⁰ sobre arcos transversales; para claros mayores se emplearon armaduras del mismo material para formar techos de dos aguas. (Meli,2011).

¹¹ las cargas debidas al peso de la techumbre general en él producen exclusivamente esfuerzos de compresión que pueden ser absorbidos eficientemente por la mampostería. (Meli,2011).

del convento de Hueyapan, Morelos.Figueroa,2017

santo patrono San Gerónimo, capilla en Hueyapan, Morelos.Figueroa,2017.

Selección de los Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo esta investigación parten primeramente de hacer el levantamiento arquitectónico del estado del inmueble, y todos los planos que demanda un proyecto de restauración como son los planos de estado actual, planos de deterioros o daños, planos de fábricas o materiales con que fue construido el inmueble, planos de propuesta de intervención, planos topográficos cuando se requieren, catálogo de conceptos y presupuesto.

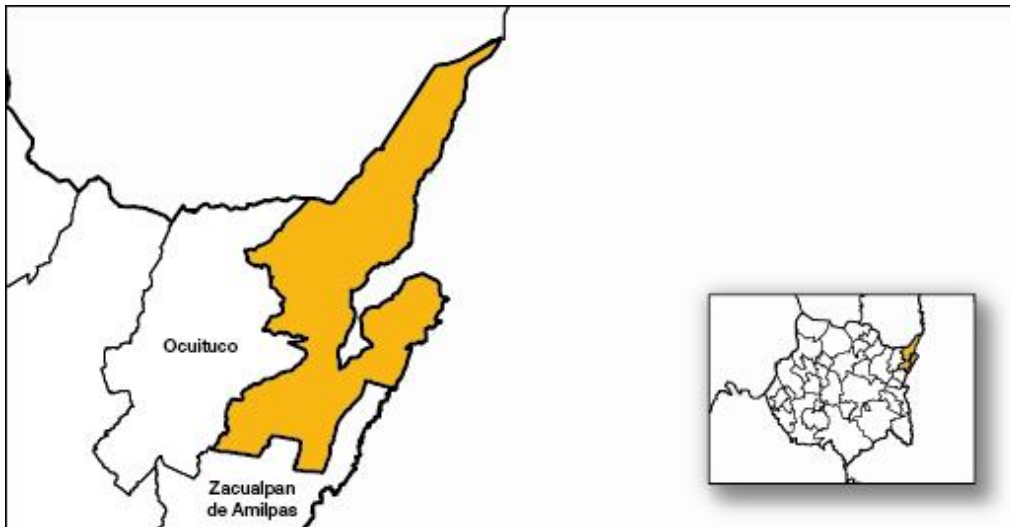
Además, se hará la consulta de primeras fuentes, así mismo trabajo de campo en la aplicación de encuestas, entrevista al párroco y autoridades como dependencias gubernamentales como el Centro INAH-Morelos (Instituto Nacional de Antropología e Historia), testimonios de los pobladores, consulta primaria de cartografía. Toma de fotografías antes, durante y después de los trabajos de restauración, análisis de las afectaciones que presentan los inmuebles estructuralmente, e interpretación de los datos obtenidos en trabajo de campo, tomando como base la opinión de los pobladores y su apreciación ante la falta de los espacios que hubo por efectos del sismo y su relación de los edificios religiosos con la población, expresando su arraigo e identidad a su convento, capilla, festividades, costumbres y fiestas patronales donde muchos de ellos son participes en danzas.

5

Allazgos y resultados

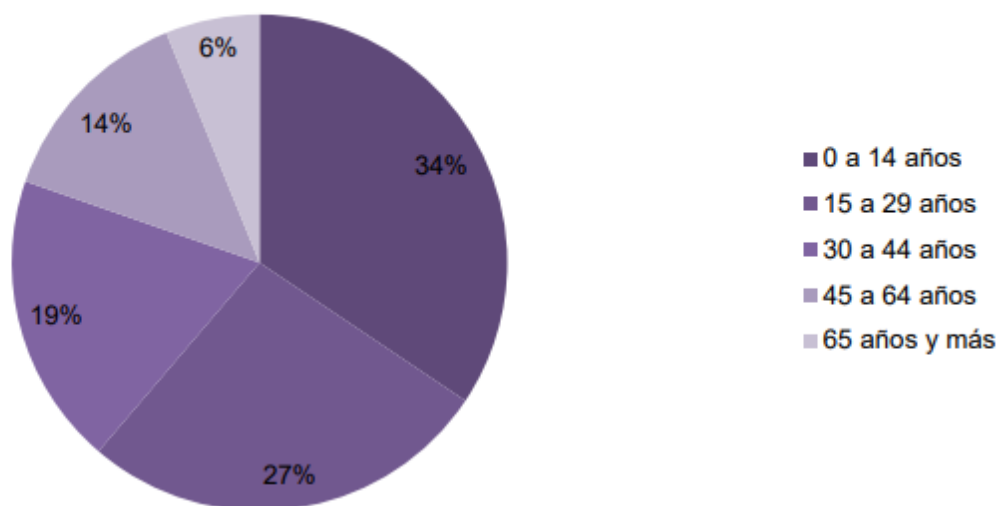
Aspectos estadísticos sobre la población de Tetela del Volcán y Hueyapan.

Tetela del Volcán.



Mapa 04 ubicación de Tetela del Volcán, Morelos,

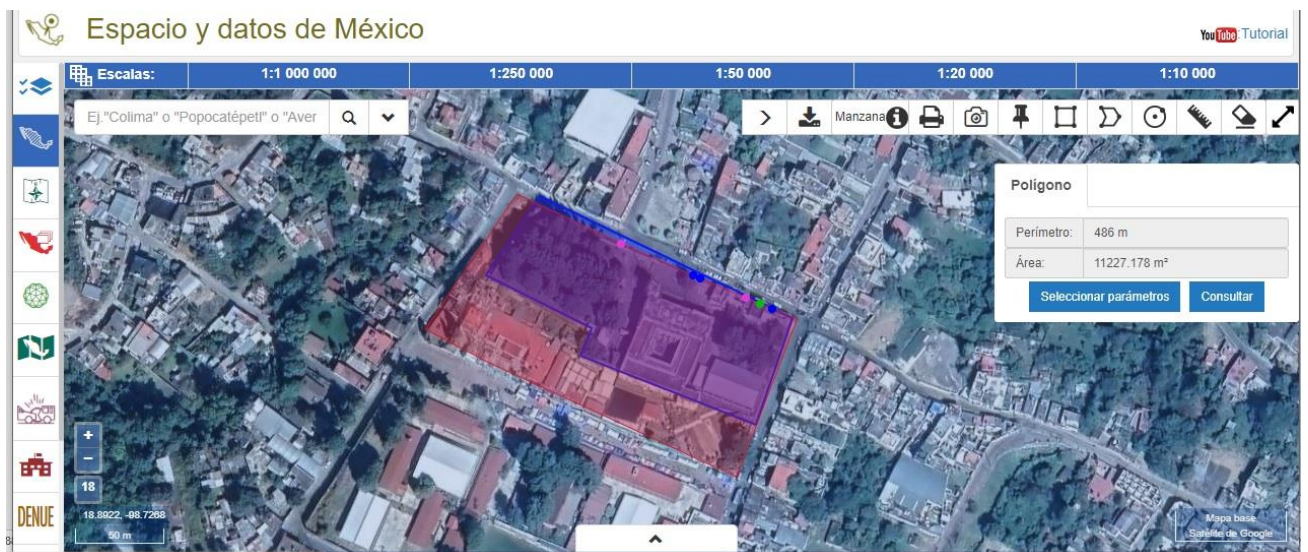
Tetela del Volcán, distribución de la población por grupo etario



Fuente: INEGI, 2010

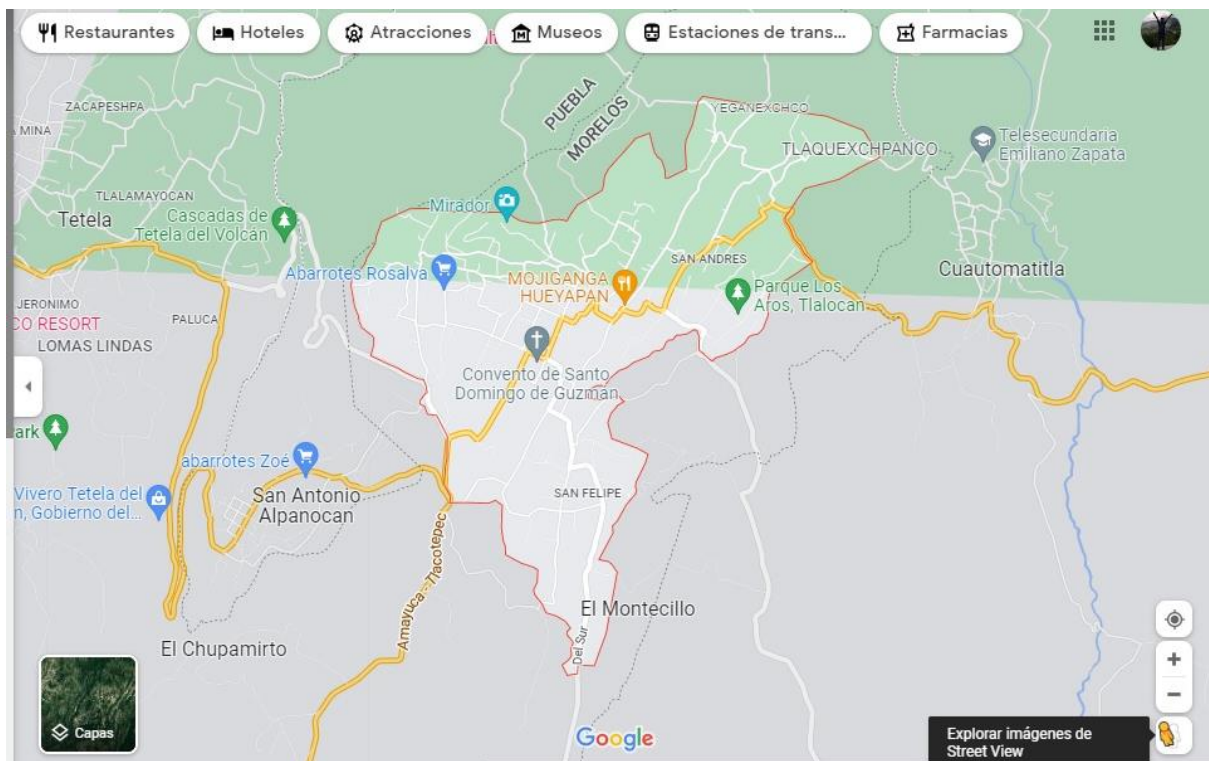
Por otra parte, de acuerdo a las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), para el año 2030 Tetela del Volcán tendrá 24,823 habitantes, de los cuales 48% son hombres y 52% mujeres. De 2010 a 2030 la población habrá aumentado en un 28%, siendo el promedio quinquenal de incremento de 6%.

Fuente: INEGI, 2010



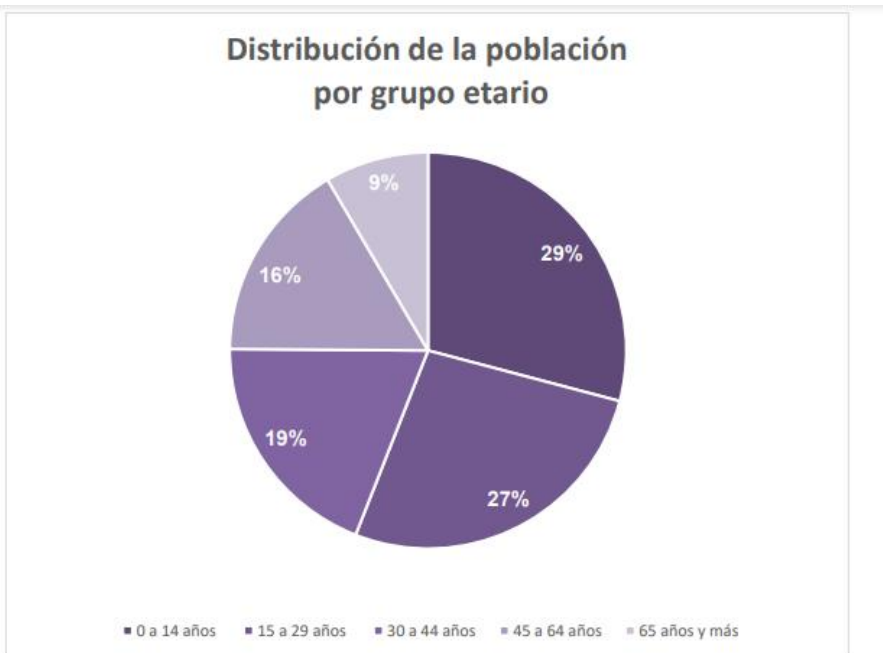
Orto foto 1 de la ubicación del convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcan. INEGI, 2020

Hueyapan



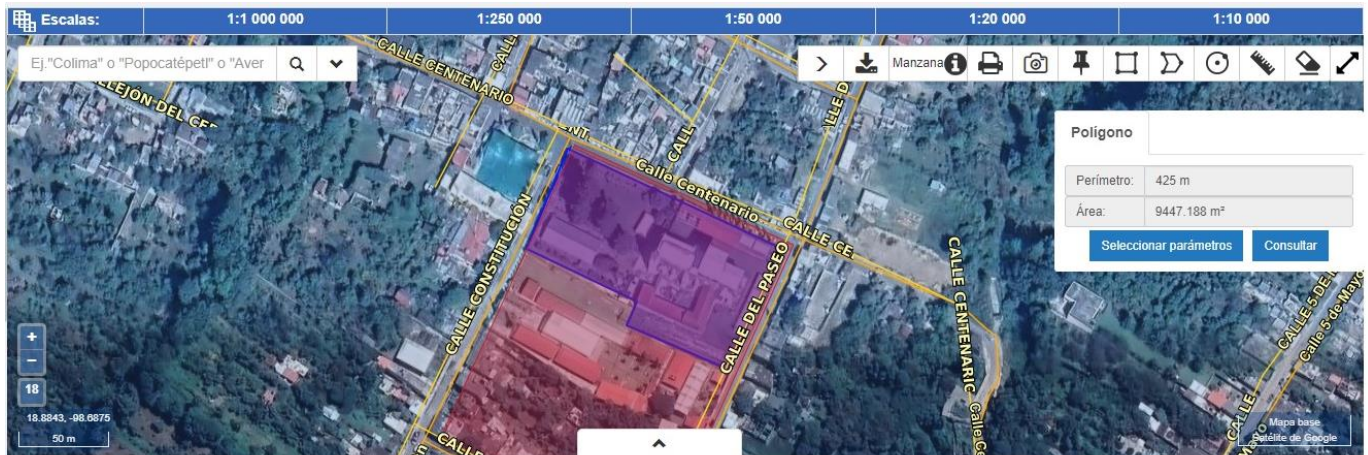
Localización del municipio de Hueyapan, Morelos. Google maps.2022.

De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Hueyapan tiene:



Fuente: Secretaría de Hacienda. Dirección General de Información Estratégica y Planeación Participativa /secretaría técnica del COESPO. Con datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Fuente: INEGI, 2020



Orto foto 2 de la ubicación del convento de Santo Domingo de Guzmán .INEGI,2020

Restauración de la edificación mediante el imaginario, registro fotográfico, croquis y tratados.

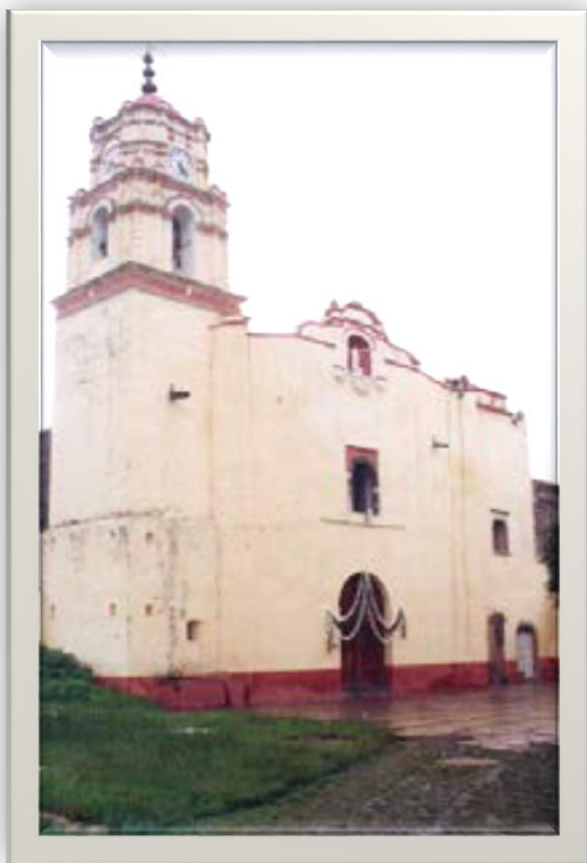
La restauración del patrimonio edificado se ha llevado a cabo mediante diferentes métodos y herramientas de apoyo, las cuales van desde el imaginario (interpretación religiosa), porque de éste recurso se obtiene la información de cómo lucían estas edificaciones, cuál era su

verdadero uso que le daban los religiosos en el contexto de que sea un monasterio o capilla, así con la aparición de las primeras cámaras fotográficas que hacen el registro fotográfico, captan como eran estas edificaciones y que han sido de mucha ayuda porque en estas impresiones se puede apreciar el tamaño, composición, estilo, y ornamentación que tuvieron en cada uno de sus áreas y espacios.

Por otro lado, el croquis o apuntes que se pueden encontrar nos hablan de un registro mediante este recurso del dibujo, que nos dicen a detalle su composición de cierto espacio, elemento u ornamentación, así mismo los tratados de Fray Andrés de Urdaneta que son de gran importancia para saber la relación de altura con ancho de muros, contrafuertes, sección de columnas, pilastras, estarán bien marcados con base en los estudios de este tratadista.

Condiciones estructurales del Convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, con referencias de fotografías tomadas en diferentes momentos: Antes del sismo, reciente al sismo 2017, jun 2021, ene 2022, estado actual.

Antes del sismo de septiembre del 2017.



Fotografía 21. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán. Centro INAH,2016.

La fotografía 12 se puede apreciar con claridad el estado de conservación con que se encontraba el convento de Tetela del Volcán, con la torre campanario y sus dos cuerpos que componen el campanario, siendo el cuerpo número dos el que albergaba un reloj de caratula, el cual era quien daba la hora a cualquiera que lo viera y escuchara por tener en su momento unas carrilleras o grupo de campanas que se hacían escuchar conforme las activaba el transcurrir del tiempo dirigido por la maquinaria de su reloj, era para la población importante éste artefacto de medición dl tiempo y la sonoridad que dio la hora en la cabecera del municipio, porque era la hora para todos, es destacable la importancia que tuvo el convento con relación a sus pobladores en virtud de que en este convento se llevaron a cabo diferentes sacramentos de sus pobladores, muestra de ello quedó en su acceso principal al convento con el adorno en forma de festones con el arreglo floral que anunciaba una boda o la celebración de una misa de XV años.

Reciente al sismo de septiembre del 2017.



Fotografía 22. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán. Autor 2017.



Fotografía 23. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán. Autor 2017.

En coordinación con el centro INAH Morelos, se llevaron a cabo en brigadas recorridos para la valoración y pre dictamen con base a formatos de dicha institución que daba pie a diagnosticar si los daños eran severos, moderados o ligeros, es así como se tomó esta fotografía a los pocos días de haberse presentado el sismo en dicha región el cual daño severamente al inmueble, causando daños en todo el convento, y que al visualizar la foto es notorio el colapso parcial del segundo cuerpo del campanario, del cual ya no se salvó el reloj que formaba parte del segundo cuerpo, así como su remate de carrilleras sonoras, cabe señalar el involucramiento de la sociedad con el convento por hacer notar esa relación de las fiestas

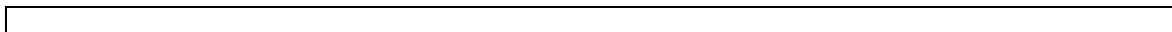
patrias, colocando un símbolo patrio que pende desde el frontispicio y que es característico dicho adorno patrio en todo el país.

Junio del 2021.



Fotografía 24. Convento San Juan Bautista en Tetela del Volcán. Autor 2021.

En la fotografía número 4 se puede apreciar una cubierta tipo nave industrial a dos aguas, soportada con perfiles de metálicos como apoyo y lámina acanalada, utilizada para llevar a cabo misas y eventos litúrgicos. Lo cual nos habla de la necesidad de habilitar para los feligreses, que exista un espacio que pueda ser utilizado para tales actividades como: catecismo, pláticas prenupciales, pláticas a grupos de personas que llevan a cabo retiros espirituales, kermes, etc. (Ver tablas 1- 5 Anexo 1).





Fotografía 25. Convento de San Juan Bautista en de Tetela del Volcán, Autor 2021.

Se aprecia en la fotografía un elemento estructural afectado por el sismo, mismo que está apuntalado a base de polines de madera, colocados con el método de armado conocido como “pata de gallo”, el cual está deteriorado y desfasado, presentando deformaciones que hacen ver a cada polín con cierta torsión o fatiga causada también en parte por la intemperie, así como al esfuerzo en que están siendo sometidos, por lo que resulta nula e inapropiada su posición y colocación en el elemento de soporte al convento, por lo que se considera debe reforzar dicho apuntalamiento con estructura metálica dado a la magnitud en peso y volumetría, el incremento del peso por los empujes que se generan de forma paulatina, incrementando el riesgo de volteo del elemento de mampostería y que éste ocasione daños al propio convento y de manera colateral a la edificación aledaña.



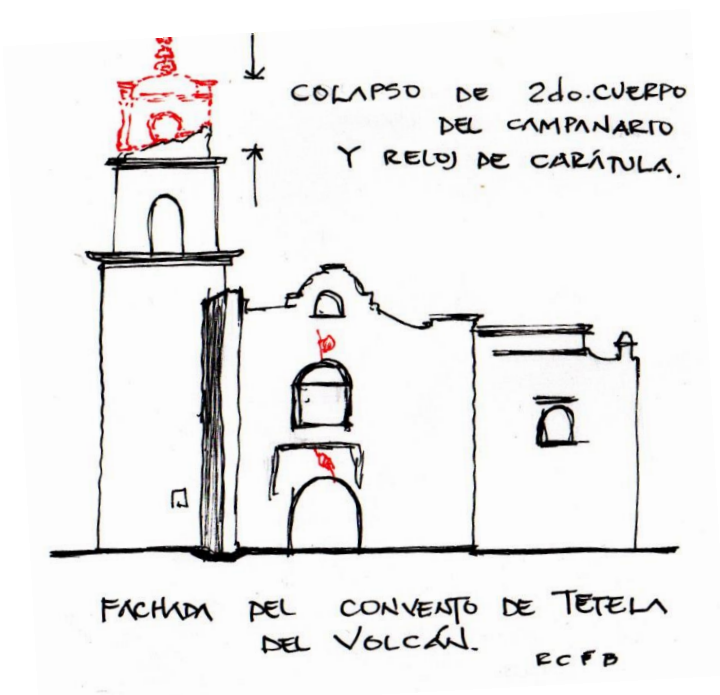
Fotografía 26. Convento de San Juan Bautista en de Tetela del Volcán, Autor 2021.

La reintegración de material pétreo en paramento vertical (muro) a base de mezcla de cal apagada en obra (puede ser puzoline) + mucilago de nopal+ arena de tezontle y piedra, el muro ha sufrido alteraciones en razón que se puede ver tapiado un arco justo arriba de lo que es una puerta, se ha detectado que por intervenciones se llega a alterar la geometría y originalidad de estas edificaciones, lo cual se agrava con la presencia de sismos, produciendo daños en elementos de mampostería que componen dicha edificación. (Ver tablas 1- 5 Anexo 1).



Fotografía 27. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2021.

La situación en la que se encuentra el convento de Tetela del Volcán. En el mes de junio del 2021 se llevó a cabo una visita para verificar si se estaba interviniendo dicho convento, se encontró con la situación que no se han ejecutado trabajos y que el deterioro se ha incrementado debido a condiciones externas como la intemperie, abandono, y la falta de continuidad que requiere para su restauración y rehabilitación. (Ver tablas 1- 5 Anexo 1 y 2).



Croquis 5. Fachada del convento de Tetela del Volcán. Elaborado por el autor. 2021

25 de enero del 2022, estado actual del convento de Tetela del Volcán.



Fotografías 28. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2022.



Fotografías 29. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2022.

Recientemente se han tomado fotografías en el convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán, se aprecia el abandono y la interrupción de los trabajos de restauración, en esta fotografía solo se ve el andamiaje colocado para llegar al nivel del primer cuerpo del campanario. Apuntalamiento en nicho superior a la altura del frontispicio probablemente estaba el santo patrono del convento y de igual manera se apuntaló la ventana coral, así como al pie de la fachada hay unos botes de plástico que contienen cal apagada en obra, la cual es una de las materias primas para la consolidación y restauración del convento junto con el mucilago de nopal, y el colapso del apuntalamiento que tuvo la puerta de la entrada al templo, misma que está en riesgo de sufrir más deterioros por tener ausente un apuntalamiento bien colocado que afiance la forma y estructura del arco. (Ver anexo 2 (entrevista al párroco)).

--	--



Fotografía 30. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2022.



Fotografía.31. Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2022.

Actualmente al exterior de convento de San Juan Bautista de Tetela del Volcán se ha construido un espacio para llevar a cabo las celebraciones litúrgicas que se hacían al interior del convento, debido a la necesidad que existe de realizar dichos eventos y principalmente las misas para sus pobladores se emplazó dicho espacio en la parte posterior del presbiterio del convento, en donde se ha habilitado para tener a efecto misas, pláticas y reuniones del párroco y catequistas con sus pobladores interesados en cumplir con sus sacramentos. (Ver tablas 1- 5 Anexo 1).



Fotografía 32. Cruz atrial en el Convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Autor 2022.

Al pie del desplante de la cruz atrial se ha improvisado un espacio para impartir posiblemente el catecismo, es en estos espacios donde la interacción de los pobladores con

su convento es fundamental, debido al interés de algunos padres de familia comprometidos para con sus hijos lleven a cabo el catecismo que los preparará para hacer su primera comunión o confirmación y así cumplir con los sacramentos de la iglesia católica.

Condiciones estructurales del Convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan, con referencias de fotografías tomadas en diferentes momentos: Antes del sismo, reciente al sismo 2017, ene 2022, estado actual.

Antes del sismo de septiembre del 2017.



Fotografías 33. Convento de Santo Domingo de Guzmán, Anónimo 2015.

Al ver esta fotografía generará quizás para algunos un sentimiento de nostalgia en razón que dicha imagen se ve la cúpula completa y apoyada sobre su tambor, de igual manera se aprecia la torre campanario completa y con su pátina pictórica aplicada en el campanario, cabe señalar que este convento es característico que tiene en su estructura diferentes tipos de contrafuertes iniciando desde fachada principal con un contrafuerte oblicuo o pateado, seguido de otro adyacente, más uno de tipo rampante y por último y en la arista posterior del convento un contrafuerte cónico, es probable que esta variedad de estos elementos estructurales y en acuerdo y con base a lo expuesto por *Roberto Meli*, se debió a la adhesión de estos por el comportamiento conjunto y estructural del inmueble, ante factores como: cargas, sismos y empujes de cubierta y muros masivos. (Ver anexo 3 (entrevistas).

<i>Reciente al sismo de septiembre del 2017.</i>	
--	--



Fotografía 34. Convento de Santo Domingo de Guzmán tomada el día 19 de septiembre del 2017, el autor 2017.



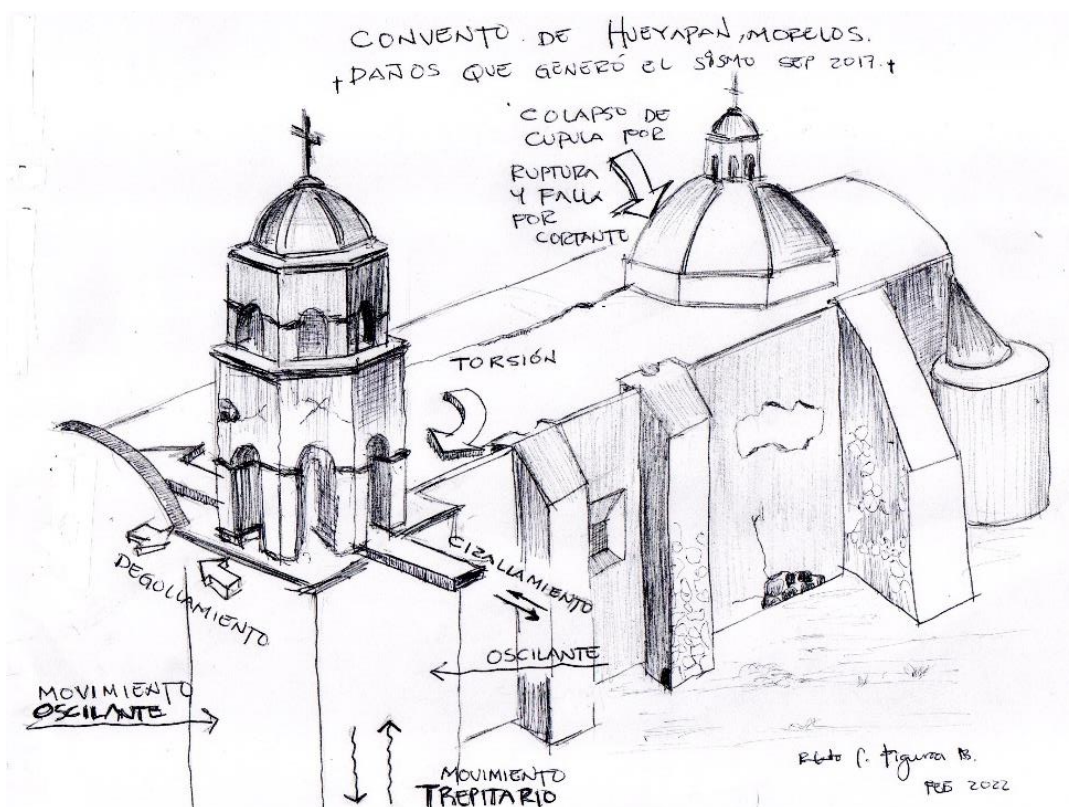
Fotografía 35. Convento de Santo Domingo de Guzmán, se aprecias los daños que sufrió el campanario, fotografía tomada el día 19 de septiembre 2017. el autor 2017.

Durante el recorrido del levantamiento e inspección de daños al convento de Hueyapan se llevó el registro fotográfico en que se asentaron las afectaciones que generó el sismo al inmueble, siendo golpeado severamente el campanario en sus dos cuerpos, presentando diferentes afectaciones como: torsión, cizallamiento, degollamiento los cuales se ilustraran el el siguiente croquis, que por sí mismo explica. (Ver Anexo 3).



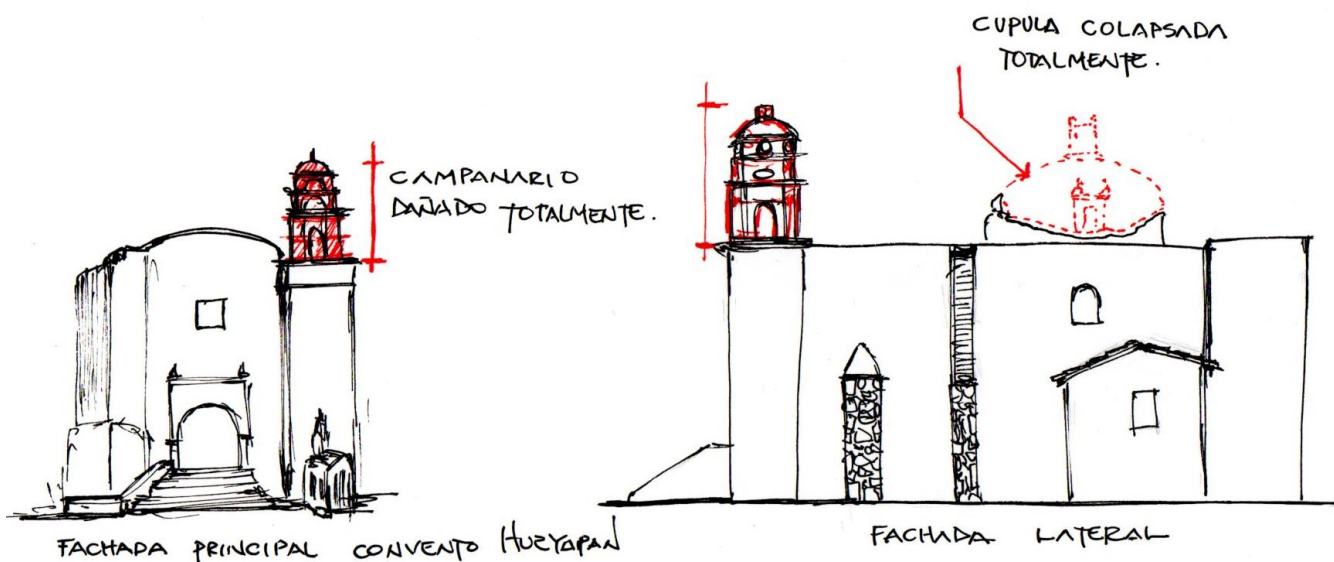
Croquis 6. Convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan, autor, 2020.

Croquis que muestra el daño que sufrió la cúpula y que esta a su vez desencadenó con su derrumbe daños en el área de la sacristía, la cual tenía una cubierta vigada y con teja plana característica de esta región.



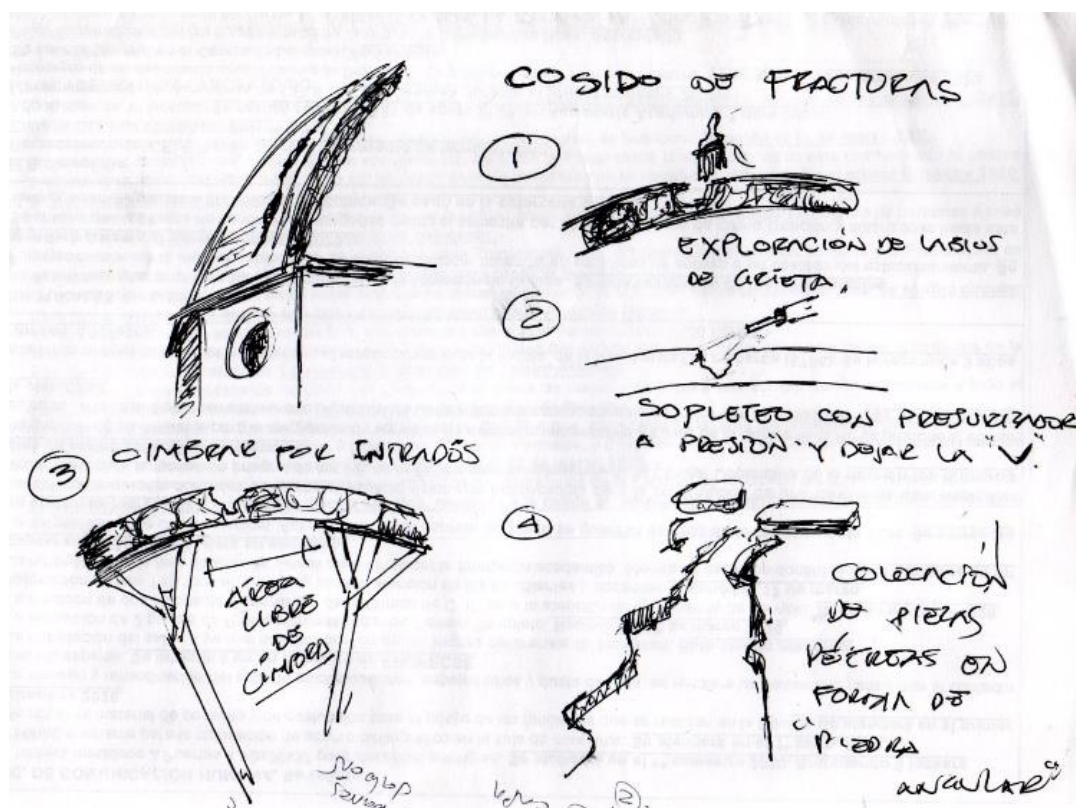
Croquis 7: Convento de Santo Domingo de Guzmán, Hueyapan, Morelos, autor 2021.

En el croquis 2, se ilustran mediante flechas los daños del sismo de septiembre del 2017, mismos que generaron daños severos al convento de Hueyapan, así mismo se marcan los efectos estructurales en diferentes elementos del convento, como torre campanario, cúpula, bóveda y muros, y los movimientos sísmicos que recibió el convento.



Croquis 8: Convento de Santo Domingo de Guzmán, Hueyapan, Morelos. Autor 2021.

De manera gráfica se pretende ilustrar las afectaciones que tuvo el convento tanto en su campanario que sufrió torsión, desfases y la cúpula que colapsó totalmente, generando daños colaterales que produjeron el colapso de la cubierta de la sacristía, en color rojo se aprecia como de manera memorable la ubicación y posición que tuvieron el campanario y la cúpula.



Croquis 9: Convento de Santo Domingo de Guzmán, Hueyapan, Morelos. Autor 2021.

Recomendaciones para llevar a cabo la restauración de fracturas en cúpulas, siguiendo paso a paso, previo a su debido apuntalamiento y aseguramiento del área a intervenir, toda vez que son los procedimientos que se deben seguir, como parte de trabajos relacionados con la restauración de bienes inmuebles.

ene 2022, estado actual, convento de Hueyapan.



Fotografías 36. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor 2022.

Derivado de los daños ocasionados por el sismo de septiembre del 2017 al convento de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan, han quedado claros factores sociales que provocan el involucramiento de la población con el convento, si bien es observable la restauración del campanario por mantener su composición arquitectónica con la cual fue construido, ha surgido la necesidad de elevar el elemento sonoro a una altura similar en la que fue colocado en el interior del primer cuerpo del campanario, esta solución de hacer un campanario exento permitirá seguir haciendo en redoble de campana para los llamados de eventos litúrgicos a sus pobladores. (Ver Anexo 3).

De igual manera se edificaron espacios en lo que es el atrio para atender las necesidades que se requieren en la labor de catequizar y llevar pláticas con ciertos sectores sociales que acuden para cumplir con requisitos previos a recibir sacramentos como primera comunión, casamiento, preparación para la confirmación, y de igual manera a los padrinos que formaran parte de dichos sacramentos. (Ver tablas 6- 10 Anexo 1).



Fotografía 37. Convento de Santo Domingo de Guzmán, Figueroa 2022.



Fotografía 38. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor 2017.

Se han colocado de manera intencional las fotografías para hacer una comparativa gráfica, en donde la fotografía de lado izquierdo muestra el estado actual del campanario el cual ya fue intervenido en sus trabajos de consolidación y restauración, en contraparte la fotografía del lado derecho habla por sí mismo del daño que causó el sismo de septiembre del 2017, las autoridades expertas en la materia han sugerido que no se vuelvan a colocar las campanas al interior de campanarios por cuestiones de seguridad y para poder seguir preservando la tipología de sus campanarios, evitando así que en futuros eventos sísmicos el golpeteo de las campanas debilite, fracture y pueda colapsar los muñones del cuerpo del campanario, y esto a su vez ocasione daños colaterales. (Ver tablas 6- 10 Anexo 1).

Sin embargo, se da solución del uso sonoro de la campana diseñando y edificando un campanario exento al convento, con una estructura ligera y esbelta que permite por la hechura de sus materiales cumplir con la necesidad, al ser edificado a una altura razonable y adecuada para ser escuchada en el entorno urbano de convento.



Fotografía 39. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor 2022.



Fotografía 40. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor2022.

Actualmente se construyeron unas cubiertas elevadas y ligeras en cuanto a su estructura metálica y laminar, sin duda alguna para sustituir el claro que salvó la cúpula que fue colapsada por el sismo de septiembre del 2017, por tal razón se han colocado estas cubiertas que cumplen con cubrir el espacio del transepto sin tener una cubierta tan masiva y con el riesgo de que vuelva a colapsar, siendo lo peor que el colapso provocó el derrumbe de otras áreas aledañas al convento. (Ver tablas 6- 10 y Anexo 3).



Fotografía 41. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor 2022.



Fotografía 42. Convento de Santo Domingo de Guzmán, autor 2022.

A consecuencia de fragmentos de mampostería del casquete de la cúpula colapsada, mismos que habían dañado la sacristía en su totalidad como lo muestra la fotografía del lado derecho, actualmente se ha restaurado la cubierta de dicho espacio el cual es importante por la jerarquía sacra que representa y la utilidad para las actividades litúrgicas dentro de la misa.

Preservación del arte tequitqui en sus manifestaciones: pictórica, talla, labrado y ornamentación en estuco.

Con la llegada de los evangelizadores al territorio morelense y su expansión para cumplir su propósito ideológico aplicado a las tareas de evangelizar a los naturales, en donde esta labor impactó a todo el territorio y su entorno.

La tarea de evangelizar desencadenó toda una actividad social, económica, así como movimiento de masas sociales. Los frailes hicieron participe a la población para la edificación de éstos monumentales conventos, en donde desde su emplazamiento, construcción, ornamentación en piedra labrada o estuco en alto y bajo relieve, decoración pictórica por los tlachihual, con la supervisión de frailes, es así como instruyeron a los

naturales artesanos, que, con sus manos labraron, esculpieron y pintaron por extradós e intradós estos conjuntos conventuales.

Cabe mencionar que se tomó en cuenta la planeación, orientación, ubicación, mismas condiciones sirvieron para aprovechar la topografía, clima y asoleamientos en cada región.

En todo este intercambio cultural y de ideas para plasmar dos ideologías, por una parte la de los españoles trae como resultado el concepto de sincretismo, el cual se manifiesta en un arte surgido por este intercambio cultural entre la cultura española y la indígena, conocido como arte “tequitqui” el cual se manifiesta en Mesoamérica, éste término fue propuesto por José Moreno Villa, en su texto “Lo mexicano en las artes”; el termino significa tributario, dicho arte lo vemos manifestado en diversos espacios, desde en enjutas de portadas de monasterios, cruces atriales labradas en piedra, pintura mural en claustro alto y bajo, y capillas abiertas con estucos en alto y bajo relieve.

Análisis estructural

Posibles Causas humanas que contribuyeron al colapso de edificaciones.

Haciendo recorridos en campo como parte de apoyo al INAH días después del daño que dejó el sismo para hacer pre dictámenes en estos inmuebles y posteriormente llevando a cabo dictámenes, se encontró con muchos trabajos mal aplicados, así como materiales que no deben de ir en estos inmuebles, porque afectaron en el comportamiento estructural, desde la aplicación de inyecciones a muros con cemento y en algunos casos mortero, lo cual generó juntas frías muy notorias, que actuaron como parte aguas, y que de estas se presentaron desprendimientos parciales de material pétreo.

A manera de ejemplo, es pertinente decir que en el convento de Quecholac, Puebla, se descubrió que sus paramentos verticales que conforman al templo habían sido supuestamente inyectados, mismos que al realizar una exploración local mediante sondeo manual, se encontró que solo estaban pequeños tramos de manguera tipo poliducto la cual es muy rígida para estos trabajos, y que solo estaban sobre puestas con un tramo aproximado de 10 centímetros, y rellenado cada tramo con cemento, haciendo un trabajo inadecuado, pues

no hubo inyección en las fracturas, lo que repercutió al momento del sismo, el cual detecto los puntos frágiles carentes del material adecuado para hacer inyección de grietas y fracturas.

Desconocimiento de la originalidad constructiva.

Derivado del daño que dejó el sismo en el patrimonio edificado se han podido observar malas intervenciones anteriores al evento, en donde se aprecian adecuaciones y adhesiones a la composición original de las fábricas de muros, cubiertas, acabados, así como a la ornamentación, incluso a la desaparición de elementos y componentes propios de cada inmueble.

Existen evidencias que en el patrimonio edificado de carácter religioso han hecho modificaciones a convicción de quienes hacen uso de estos inmuebles, ya sea para hacer oficinas, ampliar recamaras o cuartos, anexas baños donde originalmente no hubo, causando deformaciones a la geometría de estos espacios, así como el incremento de peso propio a la estructura, el cual afectó severamente a capillas, casonas, ex haciendas y todo inmueble que fue construido de mampostería, los muros limosna se vieron sometidos a incrustaciones de elementos soportantes como travesaños y castillos, cabe mencionar que al cambiar la geometría no se conservó el trazo, y la simetría, y es aquí donde las fuerzas sísmicas detectan los puntos más vulnerables y débiles, repercutiendo con mayor intensidad en esas adecuaciones.

En otros inmuebles estas adhesiones o sustracción de elementos generó un efecto conocido como “efecto gelatina”, en donde el espacio o sector más débil jaló los muros adyacentes, teniendo como consecuencia el colapso parcial.

Propuesta de intervención e integración social.

La propuesta de intervención se hará con fundamento a la operatividad y normatividad del INAH en materia de intervención en la restauración de bienes inmuebles la cual tiene como objetivo principal conservar en lo posible la originalidad en cuanto a la tipología, trazo, ornamentación, emplazamiento y fábricas con las que fue edificado todo convento o edificio religioso por así tratar en esta tesis.

Dicha propuesta se lleva a cabo mediante el siguiente orden:

Realizar visita y recorrido de obra, misma que servirá para ver los alcances que van a tomarse en cuenta y saber a grandes rasgos el techo financiero con el que se cuenta, es en esta visita donde se aclaran diversos puntos que van desde cuestiones técnicas, criterios, prioridades, toda vez que se ha concluido con la visita y recorrido en obra se hace un levantamiento del estado actual del inmueble apoyándose con realizar planos y toma de medidas que servirán para cuantificar y calcular volumen, distancias, piezas, de áreas afectadas por el sismo, lo anterior debe ser acompañado de un reporte fotográfico que va a respaldar los resultados que derivan dicho levantamiento.

De la misa manera y ya con los planos arquitectónicos se procede a llevar a cabo el plano de deterioros el cual contiene dibujados y localizados todos los daños o deterioros que ha sufrido el convento en el caso de esta tesis, se dibujan en el plano arquitectónico, en fachadas y cortes donde serán representados mediante simbología que indique cual fue la afectación que ha sufrido el edificio. Así mismo se continua con la elaboración del plano de fábricas en el cual se dibujan y ubican cada uno de los materiales con que fue edificado el inmueble mismo que van desde muros de limosna, piedra, adobes, tabique, tipo de piso, aplanados, estucos en ornamentación.

Por último, se realizan los planos de intervención, los cuales contendrán la información con la cual se llevara a cabo la restauración del inmueble, al igual que los anteriores planos esta información se plasma en planta arquitectónica, cortes y fachadas, y mediante simbología se interpreta el tipo de intervención que requiere el edificio, la cual puede ser una de las siguientes: reposición de material pétreo, cocido de fractura mediante piezas de barro cocido, inyección en oquedades, aplicación de capa pictórica a la cal, bruñido en cubierta, etc. Actualmente y derivado a la intensidad de sismo mediante registro del centro sismológico de México se ha tenido a bien llevar a cabo sondeos de terreno mediante la exploración y perforación de terreno llevando a cabo sondeos de terreno a cielo abierto, los cuales arrojan datos importantes como: el tipo de suelo, resistencia del terreno, presencia de

mantos friáticos o rocosos, dicho estudio va a permitir hacer una intervención más adecuada que garantice la integridad del inmueble.

Toda vez que se lleva a cabo el proyecto y se inicia la ejecución de los trabajos, entra en juego la integración social por la relación que va a existir entre las autoridades religiosas, civiles y gubernamentales así como la sociedad y sus pobladores que se involucren en la ejecución de los trabajos, pues es recomendable contratar a pobladores con conocimientos básicos en trabajos de albañilería mismos que podrán explotar con mayor agilidad y conocimiento mediante capacitación en materia de restauración, de igual forma se involucra a la población mediante la obtención de datos, fotografías que permitan recordar cómo era el convento, antes de presentar daños por sismo, abandono, intemperie, y causas diversas que los deteriora.

Análisis de los impactos sociales y afectaciones relacionadas con el imaginario.

Con base en las encuestas realizadas en los municipios de Tetela del Volcán y Hueyapan se ha podido analizar que, derivado de los daños ocasionados por el sismo del 19 septiembre 2017 a cada uno de los conventos el de San Juan Bautista de Tetela del Volcán y el de Santo Domingo de Guzmán en Hueyapan, han generado impactos sociales, toda vez que los pobladores en el caso de Tetela del Volcán han visto un abandono y desinterés en la continuidad de los trabajos de restauración, manifestando que ven con desilusión, tristeza y anhelo la rehabilitación de su convento, del cual tienen arraigo y memoria, en razón que manifestaron llevar a cabo ahí varios de los sacramentos que marca la religión católica, mencionan los pobladores recordar que ahí fueron bautizados ellos, sus hijos y nietos, así como haberse casado en el convento.

Los pobladores de estas comunidades mencionan que las afectaciones relacionadas con el imaginario van desde el recuerdo y extrañamiento de su convento completo, poder ver la hora que les proporcionaba ver el reloj de caratula que tenía el segundo cuerpo del campanario, entrar y recorrer los corredores del claustro de lo cual hacen un entrañamiento del feligrés con su convento.

Con relación al convento de Santo Domingo de Guzmán de Hueyapan los pobladores recuerdan de igual manera que en el caso de Tetela del Volcán haber realizado la mayoría de los sacramentos en dicho convento, mismo que actualmente ha sido restaurado, los pobladores recuerdan con tristeza el día del evento sísmico el cual colapsó la cúpula y que el día del sismo había una misa de cuerpo presente del c. Jorge, alias “la burra”, siendo así como todo quedó en escombros. Los pobladores dicen que su convento ya no será como antes por la razón que lo ven diferente, debido a que ya no se volvió a construir una cúpula como la que tenía el convento y en su lugar se optó por poner una cubierta ligera con estructura metálica y una cubierta plana de lámina metálica.

A pesar de ser conscientes que dicha adecuación al convento, de integrarle estas cubiertas contemporáneas y ajenas a la tipología del convento, manifiestan que lo ven diferente, de igual manera fue restaurada la torre campanario, pero se construyó un campanario exento de material metálico del cual pende la campana que dará el aviso sonoro al llamado a misa, medida preventiva que se tomó entre el INAH y las autoridades competentes, con la finalidad de seguir conservando el campanario de gran valor arquitectónico.

Daño causado por la implementación de material ajeno al muro limosna.

La composición del muro limosna, la estructura de techos vigados (a través de vigas de madera), y la invasión de cementantes y morteros en el encalado de muros, en donde al tratar de reparar encalados o aplanado de muros, se vieron perjudicados por no aplicar el material original y adecuado.

Así por ejemplo se ha registrado que en muros de adobe al aplicarle mezcla para aplanar a base de mortero y cemento, esta no tiene la adherencia necesaria, y además de generar un peso excesivo que después sería desprendido por grandes áreas, lo mismo se aprecia en los muros de mampostería llamados muros limosna, que todos éstos desde su edificación al incorporar piedra bola de río, no hubo una adherencia y que al momento de fraguar dichas piedras fueron desfasadas por tener una superficie muy lisa producto de la fricción de la fuerza del agua cuando estaban en el río, y que dicha superficie no permite tener una adherencia lo cual las empujó a los exteriores del muro.

Un ejemplo de lo anterior se observa en el poblado de Jonacatepec, Morelos, pues ahí se emplearon dichas piedras de río más pequeñas, en la junta entre adobes, restando adherencia y resistencia a éstos muros de adobe, sufriendo desprendimientos parciales y totales, así como el pateo de muros con consecuencias graves para la estructura de cada inmueble.

Argumentos, el sismo en otros estados y su prioridad del gobierno.

Argumentos de autoridades, sobre el daño causado.

La participación que se tuvo con las diferentes dependencias gubernamentales como: el Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH , Protección Civil, Obras Públicas, Sedesol, Infraestructura de la SEP, UAEM, que estuvieron involucradas en atender el daño que causó el sismo, nos deja argumentos esenciales para salvaguardar la integridad del patrimonio edificado, en donde en algunos casos el desconocimiento, la reacción inmediata de pánico, trajo como consecuencia la negligencia y malas decisiones de dictaminar que ciertas casas, capillas y todo inmueble deteriorado fuera demolido, si bien es cierto es necesario señalar que el INAH se vio rebasado en atender a tiempo a nivel estatal y regional el patrimonio edificado que resultó ser colapsado, con daños considerados por el INAH en sus formatos de levantamiento como: leves, moderados y severos.

Fue en este intermedio que la población afectada optó por la demolición de sus viviendas dañadas, mismas que pudieron ser intervenidas y restauradas, y así poder conservar el patrimonio edificado. De la misma manera, algunos párrocos dieron la instrucción de retirar el material de escombros producto del colapso parcial y total de algunos de sus elementos, sin embargo, dicho material debió resguardarse para su análisis, selección y reutilización, según lo dictaminara el INAH. Es así como en este material se perdieron fábricas pétreas talladas, piezas de barro cocido mismas que formaron parte de elementos constructivos y de soporte de los inmuebles dañados. (Ver tablas 6- 10 Anexo 1).

El dictamen prematuro y con cierto desconocimiento por parte de algunas dependencias como protección civil a decir de sus pobladores afectados y, en materia de preservación de bienes inmuebles de carácter de patrimonio, no fue el indicado, así mismo las recomendaciones a la población, de dictaminar y no recomendar hacer apuntalamientos

que aseguraran la estabilidad de sus casas, cercos e impedir accesos en lugares de riesgo, dejó como consecuencia más afectaciones a las edificaciones.

Con la determinación de algunas dependencias en cuanto a solicitar a los pobladores el desalojo de sus viviendas o dictaminar la demolición de las mismas, lo cual en algunos casos resultó poco asertiva la decisión, en virtud de que se encontraron viviendas que pudieron ser conservadas mediante una restauración adecuada, conservando así la originalidad y tipología en construcciones de carácter religioso y civil, así como la arquitectura vernácula o local que ha dado identidad en ciertas regiones del estado, y específicamente en ésta región de las laderas del volcán Popocatepetl. (Ver tablas 1- 5 Anexo 1).

Estado de Morelos.

En el estado de Morelos, el sismo dañó considerablemente el patrimonio edificado, debido a que el epicentro se ubicó en el municipio de Axochiapan, así mismo los municipios y localidades de las laderas del volcán Popocatepetl presentaron daños en su patrimonio edificado, ejemplo de este evento fue lo ocurrido en el convento de Hueyapan, el cual sufrió severos daños, el colapso total de su cúpula central, que desencadenó afectaciones colaterales ante el desprendimiento de su estructura, el material desprendido de la cúpula se dejó caer en gran parte a la sacristía, la cual tenía una cubierta vigada (sucesión de vigas de madera) que no pudo resistir el incremento del peso de la cúpula, así mismo otra parte del material colapsado cae en el interior del templo, dejando un gran daño en el área del presbiterio.

La torre campanario presentó diferentes daños, en gran medida por los embates del sismo, uno de ellos fue torsión en los cuerpos del campanario, es probable por su altura y lo robusta en cada uno de los cuerpos, esta zona fue desde antes de éste sismo de alta sismicidad por estar a las laderas del volcán, otro daño fue el cizallamiento entre la base del campanario y el arranque del mismo, cabe mencionar que en la mayoría de torres campanario, al momento del sismo las campanas tuvieron mucho movimiento, derivado de este movimiento golpearon cada pie derecho o muñones del cuerpo del campanario.

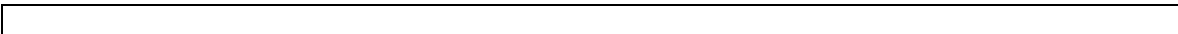
Teniendo como resultado el desplome y el colapso total o parcial en toda edificación con este elemento importante, mismo que juega un papel fundamental en ciertas localidades,

porque con repique y sonar de este artefacto la población se entera de avisos, eventos y acontecimientos, dependiendo el redoble que les hacen producir los campaneros, razón por la cual es importante su intervención y rescate.

Otro factor importante de mencionar es la composición de fábricas, hubo torres campanario que la base era de adobe con incrustaciones de elementos de concreto, mismo que actuaron como proyectiles penetrantes sobre el adobe originando el colapso total, teniendo como resultado el desconocimiento o negligencia de quien implementó estas soluciones inadecuadas que devastaron estos elementos de comunicación con la población local.



Fotografía43. Muestra los daños en el campanario, Hueyapan, Morelos, autor 2017





Fotografía 44. Se aprecia el colapso de la cúpula central, Hueyapan, Mor. autor, 2017

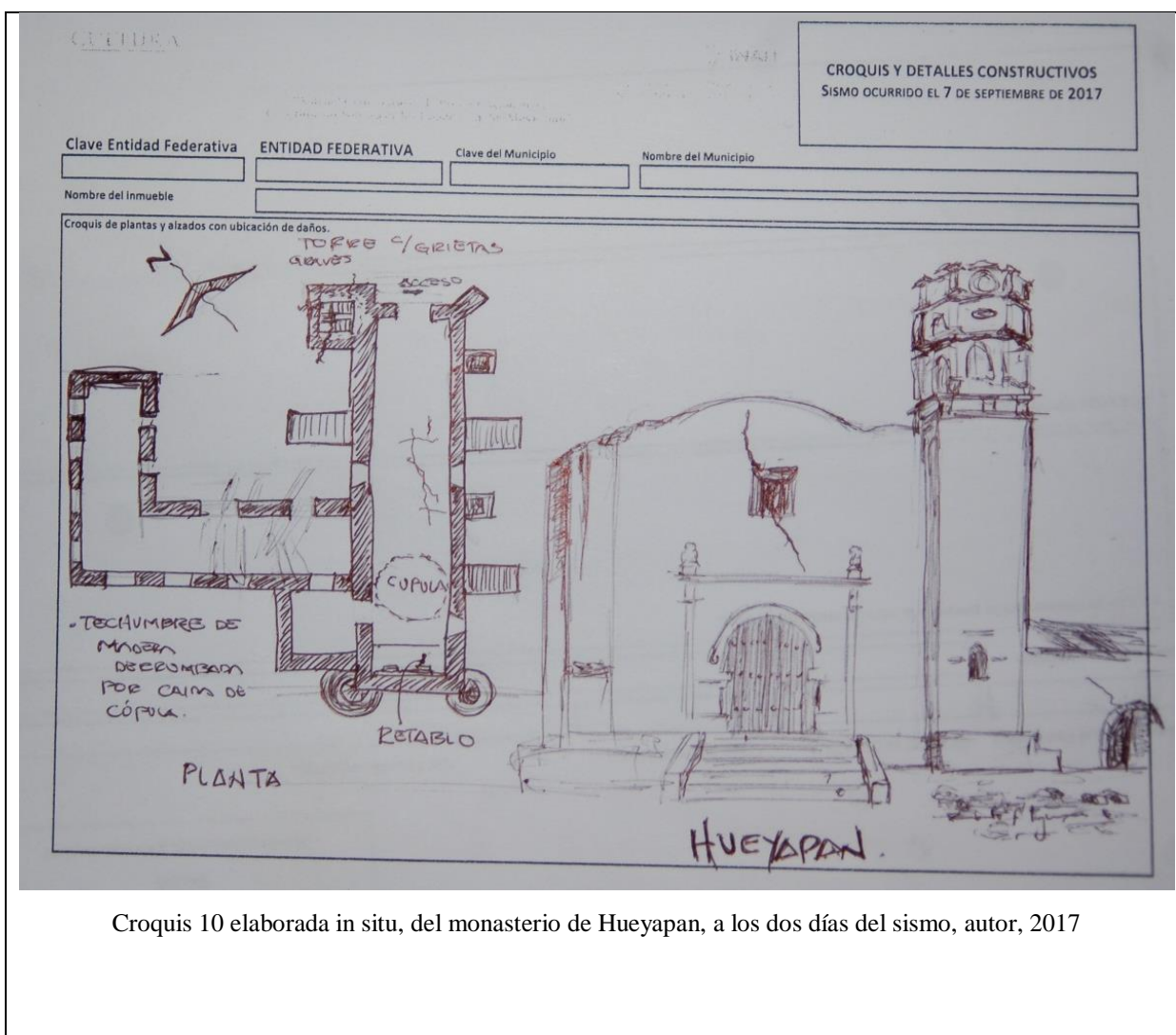
Ruta De Los Monasterios, Prioridad Gubernamental.

El estado de Morelos cuenta en su territorio con la edificación de patrimonio edificado, compuesto por 11 monasterios, los cuales integran la ruta de los monasterios, y que en diciembre de 1994 la UNESCO dio la declaratoria como: “Primeros monasterios del siglo XVI, en las laderas del Popocatepetl” como patrimonio de la humanidad, más 3 monasterios que se ubican en el estado de Puebla. Por esta razón ha existido el interés y apoyo por parte de diferentes dependencias e institutos gubernamentales para la intervención y restauración de cada uno de estos conjuntos monacales, porque pudo existir el riesgo del retiro de esta declaratoria por la UNESCO, es así como está involucrado el gobierno federal, estatal y municipal en donde están edificados.

Con el apoyo y asesoría del Instituto Nacional de Antropología e Historia, ha tenido a bien llevar de la mano el seguimiento, normatividad, control y supervisión de cada uno de estos monasterios, siendo su función primordial, hacer que la intervención sea la adecuada en cuanto a la utilización de materiales, sistemas y procedimientos constructivos lo más apegado a la originalidad inicial de su edificación, y en donde en casos muy específicos se han optado la utilización de materiales nuevos, en pro de ayudar a la estabilidad de dichas edificaciones y la integridad de sus usuarios y feligreses.

Monasterios como el de Tlayacapan, Oaxtepec, Tepoztlan, Hueyapan y Tetela del Volcán, por citar algunos sufrieron severos daños, que inmediatamente fueron atendidos por la importancia que representan por formar parte de la ruta de los conventos, actuando

oportunamente a llevar a cabo la delimitación con tapial de madera o malla electro soldada cubierta con plástico de calibre 400, el apuntalamiento de elementos estructurales afectados, acordonamientos con la finalidad de salvaguardar la integridad del inmueble y la seguridad de la población, para así evitar que el desplome, derrumbe y colapso ante factores como un sismo, la intemperie, lluvia acida, y lluvias torrenciales sigan afectando en cadena el patrimonio edificado religioso, y civil tan dañado por el sismo de septiembre 2017.



Croquis 10 elaborada in situ, del monasterio de Hueyapan, a los dos días del sismo, autor, 2017

Se produjo un documento que implementó el INAH, para saber el estado de conservación inmediato de cada inmueble afectado por el sismo, en el cual se dio la indicación de anotar el tipo de daño, si este era: leve, moderado o severo, mediante

nomenclaturas, para así dar respuesta a la prioridad de atención, debido a que fue dañado todo patrimonio edificado, de carácter: religioso, civil, de ingeniería hidráulica como los acueductos, arquitectura militar, habitacional, como casonas y de producción como haciendas.

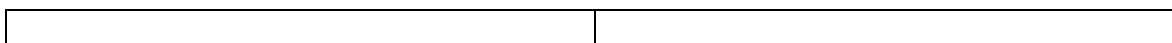
Es así como es importante el rescate oportuno y adecuado de cada uno de estos inmuebles que forman parte del patrimonio edificado en Morelos y los estados afectados por el sismo de septiembre 2017.



Fotografía 45. Convento de Tetela del Volcan, autor,



Fotografía 46. Capilla de barrio en Tétela del volcán, Morelos, autor, 2017





Fotografía.47 Capilla de San Jerónimo, Hueyapan, Morelos. Autor ,2018.



Fotografía 48.Convento de Hueyapan, Morelos. Autor ,2018.

Comparativo del comportamiento de edificaciones religiosas entre los estados de Guerrero, Puebla y Morelos.

Temalacatzingo, municipio de Olinalá, Guerrero.

El comportamiento de las edificaciones que conforman el patrimonio edificado presentó diversos deterioros, mismos que tuvieron que ver con la zona, tipo de terreno, composición constructiva y materiales con que fueron edificados, de aquí se podrá citar como ejemplo el templo de Santiago Apóstol, en la localidad de Temalacatzingo, municipio de Olinalá Guerrero. El cual sufrió daños estructurales en tambor, cúpula y muro norte en altar secundario y pechinas que conforman el transepto.

Por factores como el tipo de terreno el cual es relleno sanitario según testimonios de los pobladores, al ser acumulativo que generó una loma, lo que impidió la estabilidad del inmueble, otra causa es que alrededor del predio donde se construyó esta iglesia existen más lomas y cerros, que al momento del movimiento telúrico, las fuerzas sísmicas chocan y rebotan amplificando la onda de forma expansiva dirigida hacia dicha iglesia, así como el

uso de materiales modernos de mampostería como el concreto, hicieron una acumulación de vectores que provocaron los daños severamente a la edificación. (RCFB,2018).

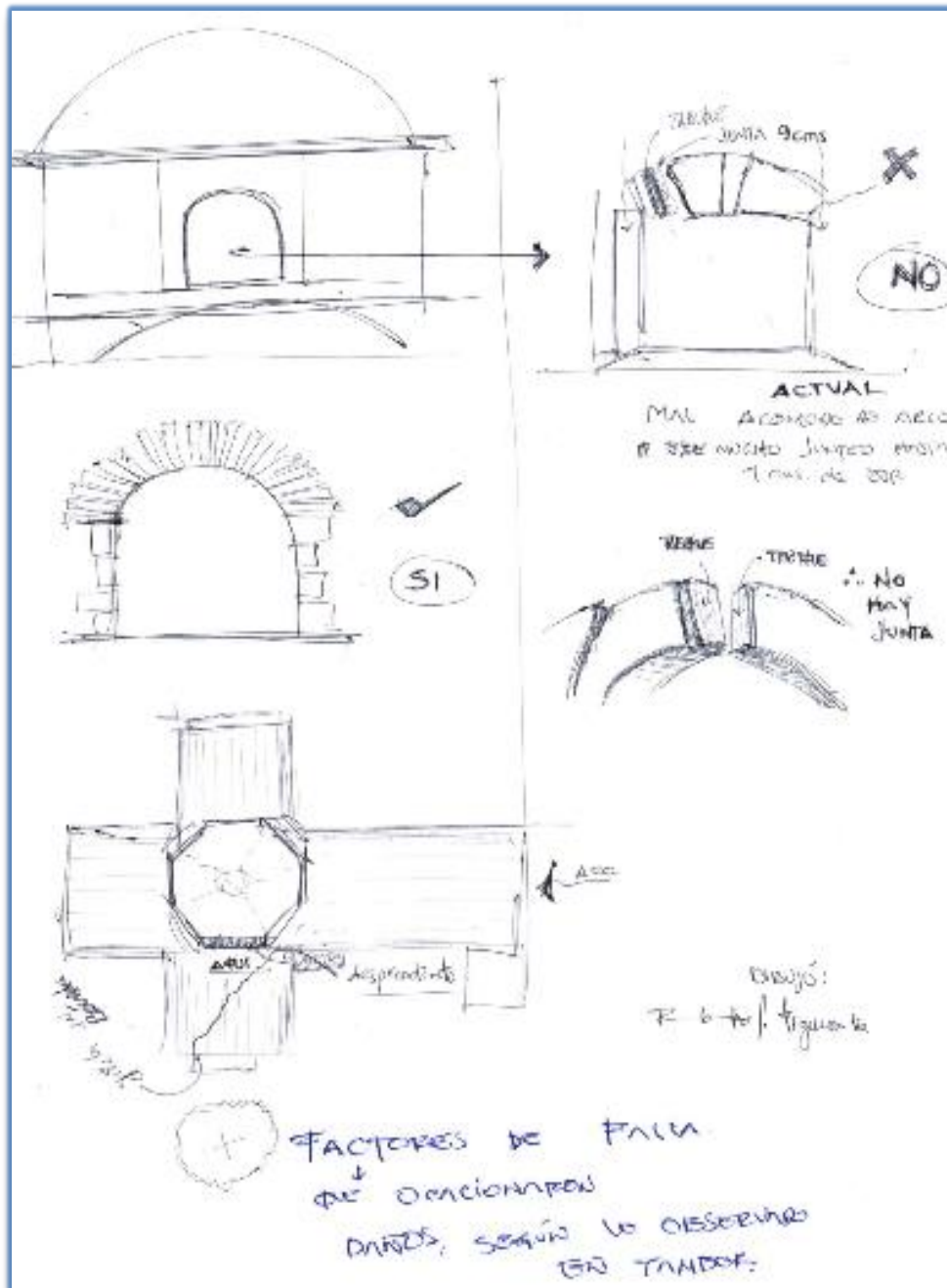
Es importante mencionar que el epicentro del sismo del pasado 19 de septiembre de 2017, se ubicó en el municipio de Axochiapan, estado de Morelos. La localidad de Tamalacatzingo, municipio de Guerrero, se ubica al sur de Axochiapan casi en línea recta con el epicentro del sismo. Además, hay que considerar que el templo se encuentra ubicado cercano a una barranca; edificado en un terraplén que hace suponer que hay material de relleno. Los daños que se observan se manifiestan en los elementos estructurales antes mencionados.

Al momento de presentarse las fuerzas oscilatorias y trepidatorias del sismo, se acumularon y repercutieron en Tambor presentando fallas estructurales al exterior, así como al interior. Por el exterior, en el eje rector de bóveda, tambor y cúpula se encuentra desfasado al norte. Sufrió daños de falla estructural debido a factores producto del sismo, y sistemas constructivos mal elaborados, como son la falta de impostas en arcos y junteo excesivo entre tabiques de 7 a 9 centímetros.

También ladrillos sin junta y mangueras rígidas que hicieron la función de junta fría de inyecciones anteriores, separando considerablemente el mamposteo producto de intervenciones anteriores, tabiques crudos, notorios por su color y composición tipo escamas muy pequeñas, que perdieron su capacidad de adhesión y carga.



Fotografía 49. Olinalá Gro. Cúpula con daños por sismo, aspectos fallidos: geometría y materiales, autor 2018



Croquis número 11. Daños registrados in situ, Figueroa, 2017

Reflexiones finales

La integración social entre los pobladores pudo llevar a cabo unión y sociabilización para concientizar la importancia de rescatar los espacios de los inmuebles religiosos en razón de que existe en los pobladores el afecto y arraigo de su convento, conservando así el legado de evangelización y conversión por parte de los Dominicos, apreciando así la disposición de espacios del programa arquitectónico que tiene en su edificación los conventos y otras características como: la masividad de sus muros, los elementos constructivos como contrafuertes, arcos, bóvedas, así mismo los materiales con los que fueron construidos los hace formar parte del patrimonio, teniendo una declaratoria por parte de la UNESCO desde dic de 1994.

El paisaje religioso y algunas de sus edificaciones datan del s. XVI, lo que lo hacen único en esta región de Morelos, sumando también su cultura, tradiciones, festividades religiosas y populares, en el caso de Hueyapan las festividades importantes son la del 4 de agosto dedicada a Santo domingo de Guzmán el santo patrono, y la dedicada a la virgen de Guadalupe el 12 de diciembre, es de suma importancia y apreciación artística el nicho de Hueyapan tallado en madera y de una sola pieza de excepcional manufactura, los gabanes que se tejen actualmente en telares de forma artesanal todo su proceso desde la obtención y cepillado de la lana con cardos secos, la obtención de los pigmentos y tintas para teñir los hilos que sumaran en conjunto los elaborados tejidos a mano en el telar.

En el municipio de Tetela del Volcán existen varias festividades la patronal dedicada a san Juan Bautista dedicada en dos ocasiones el 24 junio y en semana santa, la fiesta del pueblo el 27 de febrero y danzas como la de los Sayones con la cruz del santo entierro al frente roban la admiración de turistas nacionales y extranjeros que asisten y admiran la indumentaria de estos personajes, el conocimiento ancestral de los graniceros, los temperos o señores del tiempo, fiesta popular la de los “moleritos” (van de mole en mole y de casa en casa por 9 días), feria de las frutas, es así como esta región se caracteriza por múltiples razones.

Derivado del daño causado por el sismo a los conventos de Tétela del Volcán y Hueyapan la parte de la población que tenía ese vínculo con las edificaciones religiosas,

presenció cambios importantes en la socialización que tenían cierto número de pobladores con el convento por la razón de que el sismo dañó severamente el inmueble, mismo que es importante para ellos en razón a que en su programa arquitectónico se generaban diferentes actividades relacionadas con el culto y la catequesis para la población infantil o adolescente, por lo que al no tener éstos espacios habilitados o funcionales se generó un extrañamiento y una añoranza para seguir teniendo esos espacios importantes para ellos.

La excesiva precipitación pluvial trajo como consecuencia el reblandecimiento del terreno, provocando deterioros a muros que, en su mayoría eran de adobe en construcciones de carácter habitacional, religioso, civil y comercial, en algunos muros de limosna se inició el daño en coronas de muros, pretilos y techumbres de mampostería que presentaron disgregación (pulverización) en sus morteros con la lluvia, sumando a esta afectación los embates de las fuerzas del sismo oscilatorias y trepidarías.

De esta manera es como existen transformaciones en el paisaje religioso edificado que va desde la construcción de capillas con cubiertas ligeras y de estructuras metálicas al exterior y fuera de la originalidad al convento, pero dan respuesta a la necesidad de los pobladores de tener y contar con un espacio donde llevar a cabo la misa dominical, bautizos, bodas, XV años, primera comunión, como en el caso del convento de Tetela del Volcan.

En Hueyapan es notoria la transformación de la arquitectura del convento de Santo Domingo de Guzmán, con la propuesta de sustituir una cubierta ligera en el espacio que estaba una cúpula la cual fue colapsada por el sismo del 19 sept 2017, de igual manera fue restaurada la torre campanario pero ya no resguardara en su interior las campanas para preservar la integridad del cuerpo del campanario, en respuesta a esta utilidad se construyó una estructura metálica que carga la campana para hacer el llamado sonoro a la liturgia, lo que hace notorio esta transformación del paisaje religioso edificado en esta región de Morelos.

Referencias

- Meli, R. (2011). *Los Conventos Mexicanos del siglo XVI* (Primera ed.). (Porrúa, & M. Á. Porrúa, Edits.) México D. F., México: Miguel ángel Porrúa.
- Olmos, C. C., & Chanfón Olmos, C. (2004). *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos*. (Vol. II El periodo Virreinal). (U. N. México, Ed.) México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Prieto, E. (febrero de 2017). *Tu escuela en español*. Recuperado el 2021, de <https://www.tuescueladeespanol.es/blogs/descubrimiento-de-america/>

(Prieto, 2017)

Agustinos (2015). Quiénes somos, en <https://www.agustinos.es/orden-san-agustin/historia-agustinos>

Conventos Morelenses (2012). Cuernavaca: Gobierno del Estado de Morelos, Lunweg Editores.

Dominicos.org (2017). Historia de los dominicos, en <https://www.dominicos.org/quienes-somos/historia-de-los-dominicos>

Hernández Benítez, Xavier, López Gómez, Crispín. (2016) El paisaje urbano en poblados y ciudades turísticas. Lineamientos de protección y mejoramiento. Trillas pp.15 y 17.

Kubler, George. (2012) *Arquitectura Mexicana del siglo XVI* Ed. Fondo de Cultura Económica.

Elena Prieto. (2014) Primer viaje de Colón a América.

<https://www.tuescueladeespanol.es/blogs/descubrimiento-de-america/>

Jaime García Mendoza (2012) *Historia de Morelos*, tomo III y tomo VIII

Guillermo Antonio Nájera Nájera (2012) Historia de Morelos, tomo VIII

Los Bienes Inmuebles. (2011). Guía de bienes culturales del Ecuador Guayas Quito. Ed. XXX.

Siller Camacho, J. A. (2014). El patrimonio cultural y los monumentos históricos inmuebles en el estado de Morelos. Cuernavaca: Secretaría de Información y Comunicación, Poder Ejecutivo de Morelos.

Miguel Angel Cuevas Olascuaga (2015). Conferencia magistral.

Vocabulario arquitectónico. (1981). Departamento de Obras públicas del D.F. México

¹Arqueol .Laura Ledesma Gallegos.INAH 2017/video.

Inafed(2021) Datos demográficos y localización de Tetela del Volcan, sitio web Inafed. Consultado en 2021. <http://www.inafed.gob.mx/datos-demograficos-sitios>

M. Toussaint/ J.R. Benitez.(1927)Iglesias de Mexico, Vol. VI,Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Morelos, Los Municipios de Morelos, en Enciclopedia de los Municipios de México. Cuernavaca, Mor. 1988

Bravo, Eva (2021). El Español de América (blog). URL: www.ebravo.es Consultado el 1 de marzo de 2022.

INEGI(2020) Datos demográficos y localización de Tetela del Volcan, sitio web INEGI. Consultado en 2021. <http://www.inegi.gob.mx/datos-demograficos>

INEGI(2021) Datos demográficos y localización de Hueyapan, sitio web INEGI. Consultado en 2021. <http://www.inegi.gob.mx/datos-demograficos>

Fernandez y Urquijo “Espacios”,2006,pp. 153-154.

<https://www.imer.mx/radioazul/vasco-de-quiroya-y-los-hospitales-de-pueblo/>

IMER (Beatriz Garza) domingo 4 septiembre del 2011.

QUEZADA, “Congregaciones”, 1995, pp. 151, 156.

MALDONADO, Cuauhnáhuac, 1990, pp. 107-108;

Arqueología Mexicana num.153 “ La Colonia en Morelos”pp. 63-67, Druzo Maldonado Jiménez.

Fuente: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17022a.html>.

Fuente: <http://www.ocdemexico.org.mx/Morelos/Hueyapan-or-San-Andres-Hueyapan/>

Biblioteca Digital de México, BDMX, 1617.AGN.Tierras, vol. 2697 exp.1 foja 26.

https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu_planeacion/planea_estrategica/planes_municipales/TETELA DEL VOLCAN 2021_UltimaActualizacin1.pdf

https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu_planeacion/planea_estrategica/planes_municipales/HUEYAPAN2021_UltimaActualizacin1.pdf

Anexos.

Tablas con los resultados de las encuestas aplicadas en el centro de Tetela del Volcán.

Encuesta sobre la situación y relación del convento y la sociedad, sus testimonios								
TETELA DEL VOLCÁN.								
pregunta	aturo	claustro bajo, pláticas del padre	interior del templo, catecismo	frente a la parroquia, catecismo	altar			total
1. ¿Que usted recuerde que espacios eran utilizados en el convento donde la población podía interactuar con las autoridades religiosas?	28%	6%	47%	13%	6%			100%
pregunta	para ir a la misa	Recuerdo de infancia	para hacer los sacramentos	para su uso en días festivos	Es parte del pueblo, da identidad	por la fe que inculcaron la familia		
2. ¿Porque es importante para usted el convento o capilla? según donde se esté aplicando la entrevista dentro del municipio.	18%	11%	20%	16%	21%	14%		100%

pregunta			bautizo	1ra comunión	confirmación	XV años	boda	
3. Usted o alguien de su familia ¿recibió, realizo algún sacramento en este convento o capilla?			22%	18%	24%	17%	19%	100%
pregunta	NO	al padre a construir la capilla	si, con el INAH					
4. ¿conoce a alguien que participó en restauraciones o intervenciones del convento o capilla y de qué forma?	45%	25%	30%					100%
pregunta			Si el INAH	NO	POR MEDIO DE KERMES			
5. ¿recuerda usted si se han dado cursos o talleres de capacitación para el mantenimiento preventivo del convento o alguna capilla ?			65%	20%	15%			100%

Tabla 1. Resultados de encuestas aplicadas en el centro de Tetela del Volcán.

pregunta			bautizo	boda	XV años	presentan fotos		
6. ¿tendrá usted imágenes del convento o capilla entre sus recuerdos fotográficos, y podría mostrarme y compartir conmigo? Material para hacer comparativas del antes y después. Si es así tomar foto.			0%	0%	0%	100%		100%
pregunta		muy antiguo y da refugio espiritual	si, cada año	no	para proteger de la lluvia con agua-viento	atrae a turistas		
7. Considera usted que es importante la conservación y restauración (mejoras) del convento o capilla y por qué?		19%	40%	5%	12%	24%		100%
pregunta		por el padre	mayordomías	agrupaciones	Comité de restauración			
8. ¿Conoce usted a partir de que mecanismo se toman las decisiones en estos inmuebles? Para sus mejoras en mantenimiento preventivo		39%	24%	14%	23%			100%

pregunta			si, cada año	No	Desconoce			
9. Existen mayordomías y cuánto tiempo duran en este cargo dentro del inmueble? (capilla o convento)			90%	0%	10%			100%
pregunta			si	no	la obra se paró			
10. ¿Conoce usted si alguien de la población participa actualmente en las obras de restauración de su capilla o convento?			38%	14%	48%			100%
pregunta	Jari Bartolo	virgen de la candelaria	a San Juan Bautista en febrero	miercoles de ceniza	Semana Santa, paseo de la cruz del santoentierro	San Miguel Arcangel	Santiago Apostol	
11. ¿Qué festividades religiosas se llevan a cabo en Tetela del Volcán, y a que santos están dedicadas?	11%	12%	21%	18%	15%	11%	12%	100%

pregunta			los toros	la fiesta del pueblo	la feria delas frutas	Los Sayones, Semana mayor		
12. ¿Conoce usted alguna otra festividad importante que se realice o se realizaba que no sea de carácter religioso, que tenga que ver con la población?			14%	33%	19%	34%		100%
pregunta		para construir su propia casa	cursos del INAH, Poblacion de la si					
13. ¿De manera personal requiere usted o alguien de su familia alguna capacitación, curso o taller de construcción que le permita dar mantenimiento primeramente a su patrimonio, y ser participe en las obras de restauración e intervención de los edificios religiosos?			11%	51%	38%			100%

Tabla 1b. Resultados de encuestas aplicadas en el centro de Tetela del Volcán.

Anexos.

Tablas con los resultados de las encuestas aplicadas en el centro de Hueyapan.

Encuesta sobre la situación y relación del convento y la sociedad, sus testimonios								
HUEYAPAN								
pregunta	patio	claustro bajo, pláticas del padre	interior del templo, catecismo	frente a la parroquia, catecismo	altar			total
1. ¿Que usted recuerde que espacios eran utilizados en el convento donde la población podía interactuar con las autoridades religiosas?	35%	5%	70%	5%	0%			0.0115
pregunta	para ir a misa	recuerdo de infancia	para hacer los sacramentos	Por parte que inculcaron desde la familia	Es parte del pueblo, da identidad		Ya no se usa, no se conoce mucho	
2. ¿Porque es importante para usted el convento o capilla? según donde se esté aplicando la entrevista dentro del municipio.	28%	15%	21%	16%	15%		5%	100%
pregunta			bautizo	1ra comunión	confirmación	XV años	boda	
3. Usted o alguien de su familia ¿recibió, realizó algún sacramento en este convento o capilla?			25%	20%	20%	10%	25%	1

pregunta	NO	SI, ayudaron al padre a construir la capilla	si, con el INAH	Los mayordomos				
4. ¿conoce a alguien que participó en restauraciones o intervenciones del convento o capilla y de qué forma?	42%	33%	19%	6%				100%
pregunta			SI	NO		el INAH 2017		
5. ¿recuerda usted que se han dado cursos o talleres de capacitación para el mantenimiento preventivo del convento o alguna capilla ?			25%	63%	0%	10%		98%
pregunta			bautizo	boda	XV años	presentan fotos		
6. ¿tendrá usted imágenes del convento o capilla entre sus recuerdos fotográficos, y podría mostrarme y compartir conmigo? Material para hacer comparativas del antes y después. Si es así tomar foto.			0%	0%	0%	100%		100%

Tabla 2. Resultados de encuestas aplicadas en el centro de Hueyapan.

pregunta	es patrimonio del pueblo	para que la fe se siga preservando	para realizar celebraciones del pueblo	es parte de la identidad del pueblo	para proteger de la lluvia con agua-viento	atrae a turistas		
7. Considera usted que es importante la conservación y restauración (mejoras) del convento o capilla y por qué?	23%	21%	11%	20%	7%	18%		100%
pregunta	no	por el padre	mayordomías	agrupación	consejo parroquial			
8. ¿Conoce usted a partir de que mecanismo se toman las decisiones en estos inmuebles?	15%	33%	24%	12%	16%			100%
pregunta			si, cada año	no	desconoce			
9. Existen mayordomías y cuánto tiempo dura este cargo dentro inmueble? (capilla o convento)			90%	0	10%			100%
pregunta			si	no	la obra se paro			
10. ¿Conoce usted si alguien de la población participa actualmente en las obras de restauración de su capilla o convento?			10%	90%	0			100%

pregunta	San Bartolo	virgen Maria	a San Juan Bautista en febrero		Semana Santa, paseo de la cruz del santientierro	San Miguel Arcangel	04 agosto sto. Domingo de Guzmán	
11. ¿Qué festividades religiosas se llevan a cabo, y a que santos están dedicadas?	11%	12%	18%	0	26%	0	33%	100%
pregunta		no	la fiesta del pueblo	la feria	Los Sayones, semana mayor	día de muertos		
12. ¿Conoce usted alguna otra festividad importante que se realice o realizaba que no sea de carácter religioso, que tenga que ver con la población?		16%	20%	16%	26%	22%		100%
pregunta		para construir su propia casa	cursos del INAH, Poblacion de la 3ra edad	si				
13. ¿De manera personal requiere usted o alguien de su familia, de alguna capacitación, curso o taller de construcción que le permita dar mantenimiento primeramente a su patrimonio, y ser participe en las obras de restauración e intervención de los edificios religiosos?		8%	24%	68%				100%

Tabla 2b. Resultados de encuestas aplicadas en el centro de Hueyapan.

Se muestra la tira de preguntas con las que se llevó a cabo las encuestas a la población en Tetela del Volcán y Hueypan, Morelos, mismas que fueron aplicadas en enero 2022, en razón de que no había acceso a dichos municipios por cuestiones de seguridad sanitaria durante la pandemia ocasionada por el virus sars covid, derivado de esta pandemia la población toma como medida de prevención dar acceso únicamente a la población que demostrara vivir en dichos municipios, motivo por el cual se hacen hasta esta fecha las encuestas de manera satisfactoria.

Encuesta aplicada:

Entrevistas dirigidas a la investigación referente a la percepción de los pobladores en cuanto a cómo recuerdan los espacios utilizados de sus conventos y capillas de barrio.

Entrevista regional, aprobada por el Mtro. Guillermo Nájera Nájera.

- OK
1. ¿Que usted recuerde que espacios eran utilizados en el convento donde la población podía interactuar con las autoridades religiosas?
- Dentro del Altar.
 2. ¿Porque es importante para usted el convento o capilla? según donde se esté aplicando la entrevista dentro del municipio.
Parque es Patrimonio de Mexico
 3. Usted o alguien de su familia ¿recibió, realizo algún sacramento en este convento o capilla? Toda la familia.
 4. ¿conoce a alguien que participó en restauraciones o intervenciones del convento o capilla y de qué forma? una hermana. en restaurar la pared con una → INAH
 5. ¿recuerda usted que se han dado cursos o talleres de capacitación para el mantenimiento preventivo del convento o alguna capilla? - No
 6. ¿tendrá usted imágenes del convento o capilla entre sus recuerdos fotográficos, y podría mostrarme y compartir conmigo? Material para hacer comparativas del antes y después. Si es así tomar foto. No
 7. Considera usted que es importante la conservación y restauración (mejoras) del convento o capilla y por qué? si - porque es parte de la identidad del pueblo - parte importante de costumbres
 8. ¿Conoce usted a partir de que mecanismo se toman las decisiones en estos inmuebles? El Padre que llega es el organizador. de lo que haga falta. en la iglesia.
 9. Existen mayordomías y cuánto tiempo dura este cargo dentro inmueble? (capilla o convento) si existen. - no sabe especificar.

Anexo 2. Encuesta en bruto.

10. ¿Conoce usted si alguien de la población participa actualmente en las obras de restauración de su capilla o convento? *No*
11. ¿Qué festividades religiosas se llevan a cabo, y a que santos están dedicadas?
- Virgen María, San Juan Feb. San Juan Santa, día de Muertos.
12. ¿Conoce usted alguna otra festividad importante que se realice o realizaba que no sea de carácter religioso, que tenga que ver con la población?
- Presentaciones 3 años.
13. ¿De manera personal requiere usted o alguien de su familia, de alguna capacitación, curso o taller de construcción que le permita dar mantenimiento primeramente a su patrimonio, y ser participe en las obras de restauración e intervención de los edificios religiosos? *No.*

CULTURA SECRETARÍA DE CULTURA

REGISTRO DE ASISTENCIA

RESTAURACIÓN DE LA FACHADA DEL TEMPLO Y EX-CONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA EN TETELA DEL VOLCÁN, MORELOS.

FECHA: 28 julio 2016
 HORA: 10:00 hrs.
 LUGAR: Centro INAH Morelos

NOMBRE	INSTITUCIÓN/CARGO	TELÉFONO Y CORREO	FIRMA
ING. GUSTAVO OSWALDO MARTÍNEZ	MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN SUB DIRECTOR DE OBRAS	7351402382 oswaldo.cipc@hotmail.com	<i>[Firma]</i>
CING. FERNANDO OSWALDO SORIANO Arq. Alfredo Vera	Monumentos Históricos del Centro (SAH) Morelos INAH - Morelos	777 2253795 OSW - dante@hotmail.com	<i>[Firma]</i>
Ruth Jimenez S.	Monumentos Históricos INAH - Morelos	777-324-5720 alfredo-vera@inah.gob.mx 312 8108 3144046	<i>[Firma]</i>

ACUERDOS:

En un minuto de trabajo con los presentes, y con relación a los trabajos solicitados del proyecto "Restauración de la fachada perimetral del Templo de San Juan Bautista":

Por lo anterior este Instituto de Cultura le realiza de los trabajos por lo que deberá considerar los cambios al proyecto que a continuación se citan:

- 1.- Realización de celos en muros donde existe pintura mural.
- 2.- Levantamiento de vestigios gráficos y fotográficos.
- 3.- Caracterización etnográfica de las columnadas, es decir, contar cuántas hay y cuáles son sus características físicas y morfológicas así como su contexto de ambiente.
- 4.- Observaciones que tendrán que ser incorporadas al proyecto y presentadas a este Instituto mediante formato INAH-00-002.

Anexo 3. Registro de asistencia (Restauración del templo y ex convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Morelos)

SECRETARÍA DE CULTURA

Instituto Nacional de Antropología e Historia

DESCRIPCIÓN:

El presente consiste en la restauración de la fachada poniente del templo de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Morelos, en los siglos XVI y XVII.

Centro INAH Morelos

SECCIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Folio 251/2016

Antrop. Víctor Hugo Valencia Valera
Director del Centro INAH en Morelos

Cuernavaca, Mor., a 26 de agosto de 2016

1.-MOTIVO DEL ESCRITO: En seguimiento al dictamen presentado por el área de Restauración a través de la Rest. Frida Mateos y la Rest. Tere Loera Cabeza de Vaca, sobre **“Proyecto para la restauración de la fachada poniente del Templo del Exconvento de San Juan Bautista Tetela del Volcán, Mor”**.

2.- UBICACIÓN:

2.1 MUNICIPIO Y/O POBLACIÓN: **Tetela del Volcán, Morelos**

2.2 ZONA HISTÓRICA: **Centro**

2.3 DIRECCIÓN: CALLE: Independencia No. 10. Barrio de Santiago, C.P. 62800,

2.4 NOMBRE Y/O USO DEL INMUEBLE O CONJUNTO: Exconvento y Parroquia de San Juan Bautista.

3.- RESPONSABLE DEL INMUEBLE O CONJUNTO:

3.1 PROPIETARIO: federal

3.2 RESPONSABLE DEL INMUEBLE O CONJUNTO: Pbro. Israel Cantorán Gamiño / M. En Arq. Enrique Antonio Embriz Sánchez.

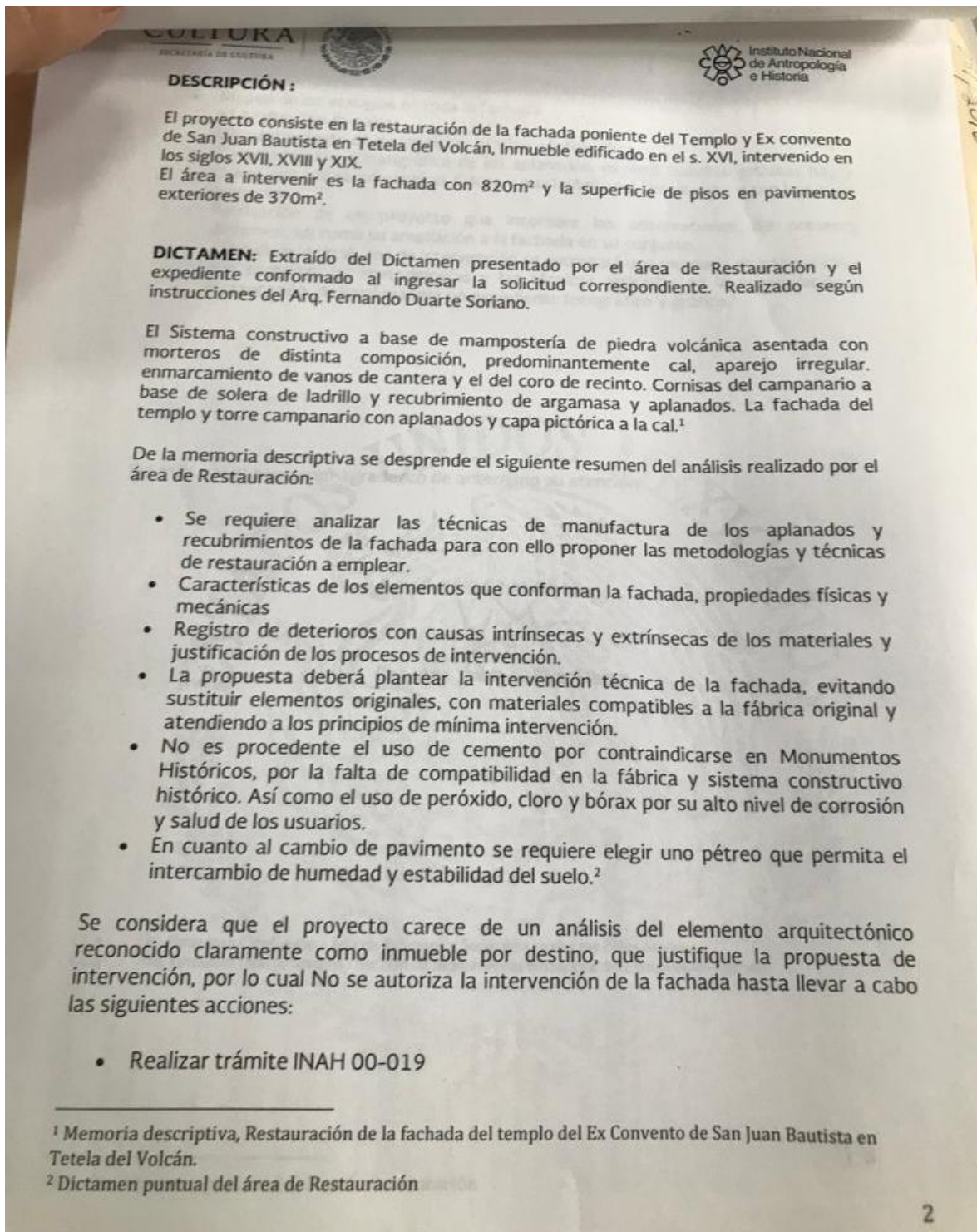
3.3 RESPONSABLE DE LAS OBRAS O ANTEPROYECTO: mismo

4.- ANTECEDENTES:

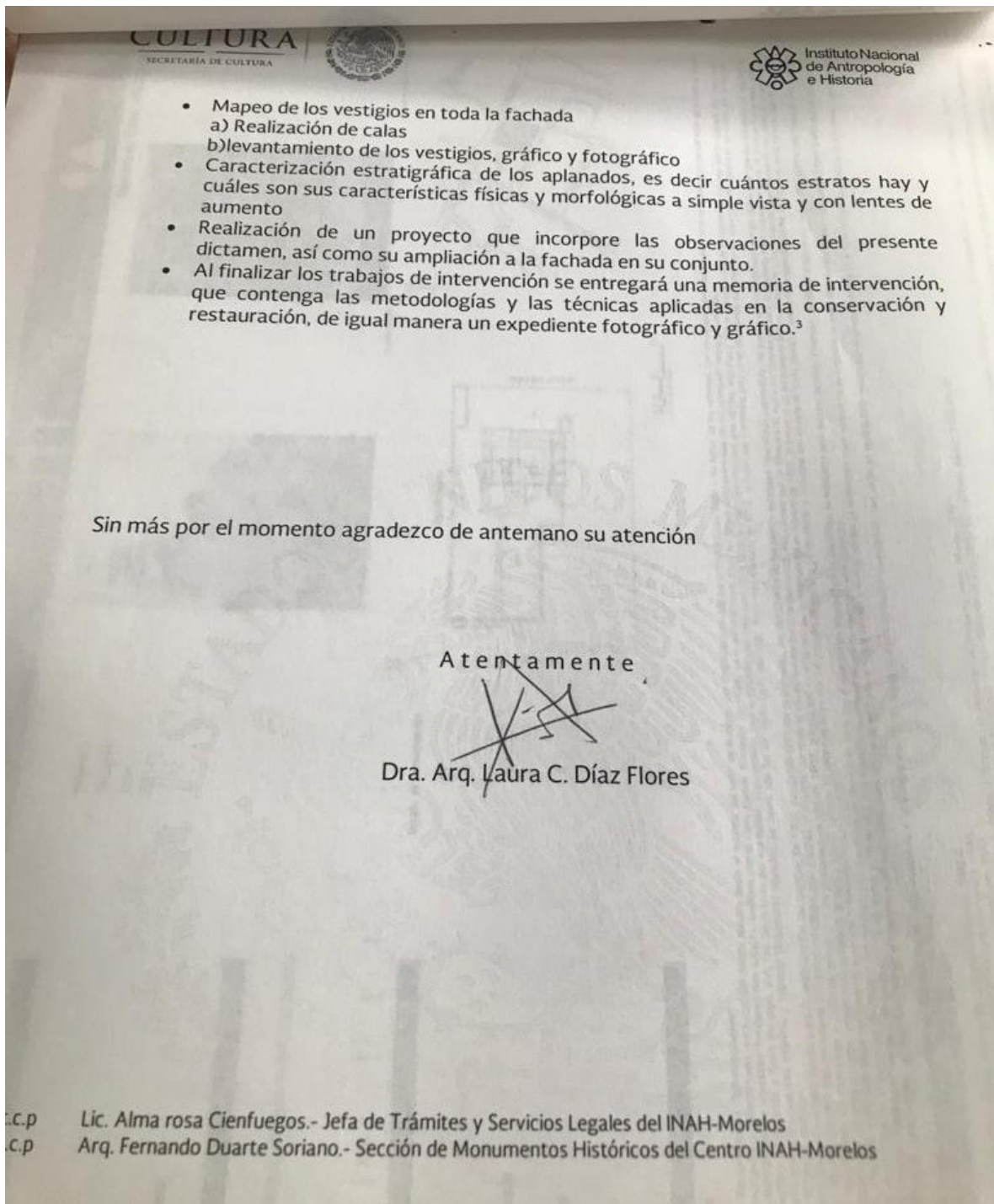
El pasado 28 de julio del presente año, el Pbro. Israel Cantorán y el Mtro en Arq. Embriz, ingresaron solicitud para autorización de obra INAH-00-08 al cual se le asignó el No. De expediente 251. El 2 de agosto el área de Restauración recibe copia de la solicitud por parte de la Lic. Alma Rosa Cienfuegos, para valorar y dictaminar el proyecto presentado.

Por lo anterior y basándonos en la visita de inspección realizada el 3 de agosto en conjunto y al dictamen realizado por el área de restauración mediante un análisis exhaustivo y puntual del expediente y planos entregados por ventanilla única, se realiza una propuesta de respuesta a la solicitud 251.

Anexo 4. Oficio Seguimiento de dictamen presentado por el área de Restauración a través de la Restauradora Frida Mateos y la Restauradora Tere Loera Cabeza de Vaca sobre “proyecto para la restauración de la fachada poniente del templo y ex convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán, Morelos.



Anexo 5. Oficio Seguimiento de dictamen segunda parte.



Anexo 6. Oficio Seguimiento de dictamen hoja final.

Palabras clave:

Transformación, Paisaje, Patrimonio, Paisaje edificado, Paisaje religioso, conventos, daño por sismo, arraigo social,

GLOSARIO

Apología. Parte de la teología que se encarga de defender los principios de la fe cristiana.

Advocación. Dedicación de un lugar religioso (templo, capilla o altar) al santo o a la Virgen bajo cuya protección se encuentra.

Bruñido. Sacar lustre o brillo a un metal, piedra o superficie plana en posición horizontal (muro) o vertical (cubierta) acción de pulir superficies con piedra de río o botella de vidrio lisa.

Cabecera. Capital donde había un gobierno indígena local. (Gibson,1977).

Cizallamiento. Deformación o corte producido en un sólido por la acción de fuerzas opuestas, iguales y paralelas.

Capillo. Gorro de tela color blanco que usan los niños al ser bautizados.

Conservación. custodia, guardia.

Consolidación. Reunir, juntar, amacizar, trabajos que evitan el deterioro o desintegración de los materiales que integran una construcción y ayudan a restituir las condiciones óptimas para su conservación y estabilidad logrando consolidar el menor o mayor grado a las condiciones óptimas de la edificación.

chilla

Del lat. *scindŭla*. f. Tabla delgada de ínfima calidad, cuyo ancho varía entre doce y catorce centímetros y dos metros y medio de largo.

Lego. Cristiano que no ha percibido ninguna de las órdenes religiosas y que por consiguiente no pertenece al clero.

(Inés, 2016)

Paramento Vertical. Muro

Restauración. (Del latín *restauratio*, restauro, restablecer, reparar, reconstruir).

Acción particular de mejoramiento especial y de los objetos de arte, que consiste en mantener en buen estado o con su vista original los objetos artísticos, monumentos arquitectónicos.

Se realiza esta acción en edificios u obras de usos intensos y su entorno inmediato, como edificios públicos de equipamiento urbano, monumentos, plazas, en obras de archivo histórico y artístico. Las acciones particulares de mejoramiento espacial son: conservación, consolidación, restauración, rehabilitación, renovación, y regeneración.

Restitución. Trabajo para reparar las pérdidas importantes de una estructura o elementos de una edificación, sobre todo cuando se tiene conocimiento de las condiciones originales de sus componentes con sus características y diseño original.

Reintegración. Trabajos que se aplican para integrar una parte o elemento de una construcción cuando se ha tenido pérdida total, normalmente se realizan con nuevos materiales que se asemejan a las características. En los planos las intervenciones plantean y proponen las acciones de: reintegraciones, consolidaciones, liberaciones y restituciones.



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y ESTUDIOS
REGIONALES



Cuernavaca, Morelos a 22 diciembre 2022

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
Coordinador Académico de la Maestría en Estudios Regionales
CICSER-IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: **Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores.**
que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **aprobatorio**.

Baso mi decisión en lo siguiente: **La tesis cumple con los requisitos esperados de una investigación basada en conceptos teóricos y datos obtenidos en trabajo de campo. Así mismo el tema desarrollado por el estudiante es pertinente para la Maestría en Estudios Regionales. Considero que el documento puede ser presentado en un examen profesional.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente

Dra. Adriana Saldaña Ramírez
Centro de Investigación en Ciencias Sociales Estudios Regionales
UAEM



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ADRIANA SALDAÑA RAMIREZ | Fecha:2023-01-10 08:26:53 | Firmante

peR2dcMifoVjrL1f6q85KuBgNcc3nAMihn7kq5SYCyeWYBSnYv1HRWu1CJasDJ6orVgDCN4NURrUF1mepSjgNBQR+643IKeVAQC213YoXXEgocJd/k0xgLC/jesChuu3i9PLTI
djkPzvDT7BEj0wU8SNKjLLKdmlsGuaQBNrbDSKWJbKKzwK8R7vZnGRBEnD72mkFnDYHGLn5sNUZvggBpaQyqule737jFH41Sb6IC213YoXXEgocJd/k0xgLC/jesChuu3i9PLTI
wDCUwJrZMhdcEAFebFTHqj14MB6MvzksAhs/pqHAjsyEBLdS/Dqw6HoqCv009ChEws+KhuaGQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[2yZWNDXM7](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/MdUXm8lo6QxTj1I6aywMn4BLblmqxYxW>



Cuernavaca, Mor., 13 de diciembre de 2022

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
Coordinador Académico de la Maestría en Estudios Regionales
CICSER-IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores, que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **aprobatario sujeto a cambios.**

Baso mi decisión en lo siguiente:

Se trata de una investigación original, que presenta definiciones y conceptos sobre las transformaciones del paisaje arquitectónico y social, apoyada en un análisis arquitectónico, con un estudio fotográfico y encuestas de los pobladores del lugar, donde se muestran los efectos del sismo de 2017 sobre su percepción del patrimonio cultural. Se recomienda corregir varios errores ortográficos a lo largo del texto.

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia



Dr. Jaime García Mendoza
Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular A
Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Territoriales



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

JAIME GARCIA MENDOZA | Fecha:2023-01-13 16:41:39 | Firmante

ki1zEZ2PoCaoGUQyaWPNeUacqOGE8KHHEIZ+1kmW8EDBqG38+fkL+N10ZJ+L5IVTWlluUKJW2vqFLP9tjhFA4+MQ2S8BEZCP5GYey0w3gO9yQ+NmXKOOwGcUj6cKD2kCCqmyAf1ouQz2Ls04Mxu3wtmiuZ+SGPJyfiHO6HUP9MnSBvmSLsIBBDbM1MfBqeRdzGhKpU0INqTQaXy+JBKtjU3J58NGQbNAGBOY1XFB2T00iWDwmK8dkULdMmn04llGf7msW+TJuzLKzA/xCKlyAwk0ThkaFNJECU4KFt2i2zDAdBmoD0Lg6Fdg/aCO1FtEebKiaUYwbMQ0TbwLtW3TQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



32i4kPMXU

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/rGa9IHVomFBbBvGLmflIIICUq0kxnErr>





12 de diciembre de 2022

Dr. Carlos Barreto Zamudio
Director CICSER
IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores, que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **aprobatorio**.

Baso mi decisión en lo siguiente: La tesis hace un análisis social y patrimonial de los destrozos ocasionados por el sismo del 19 de septiembre de 2017 en dos poblaciones del Estado de Morelos, todo ello integrando el análisis regional. De esta manera forma una investigación de carácter original y que aporta al conocimiento del patrimonio desde el punto de vista social.

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
CICSER



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

GUILLERMO ANTONIO NAJERA NAJERA | Fecha:2022-12-13 00:35:53 | Firmante

UzWMtjD4Nr18hrIfGzoDqJaZk/VBPH7PrHOUOuvHV/DvQfyP+R6ztGSLbMWQEZT5sDgepRISy+HiPTDYoCSp7CBviNbj3k/o6dHrpeWaphLusAID3eniHEkBiwsWiPhZSI+OobiH
D4r3CkziqNKPgieXfHOlpLwvWws1uJQeW8x9qAizMcejWdEZpoifjCPGnkX7ObDmD9e5It9YIFpx4wWSI22qWN5656s1fLchYcuRuAFo1hkPfASPPhmIJK/TIHKOCnaG5T3io7IRYSp
AgQQ3e4mdM6ohb+/pne0EuvSAviYq5sJYGjjry4Q03HYdbWlhj0kwt8H4bd7bl9EMg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



n3yFmBQKS

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/9tLxiJiBAbsNmCuQLdRAARxbQ05xIB6>





Cuernavaca, Morelos a 12 diciembre 2022

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
Coordinador Académico de la Maestría en Estudios Regionales
CICSER-IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: **Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores.**

que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **APROBATORIO.**

Baso mi decisión en lo siguiente:

El trabajo cumple con todas las características requeridas para una tesis de maestría, logrando no solamente la recuperación histórica del entorno, sino también una vinculación con los aspectos arquitectónicos que caracterizan a Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, realizando un interesante trabajo de indagación y reflexión ante un evento telúrico de gran magnitud y sus devastadores efectos.

El interés y compromiso ha caracterizado el desempeño del Arq. Figueroa, mostrando dominio sobre el tema, así como un análisis profundo sobre los testimonios y evidencias encontrados, atendiendo las observaciones en cada una de las etapas de la investigación.

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente

Dra. Norma Angélica Juárez salomo
PITC Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

NORMA ANGELICA JUAREZ SALOMO | Fecha:2023-01-11 09:23:59 | Firmante

KYioQO/IJLKnWxcscrk9+eT32BtGnc2VYTUo9RqULdtEHWywjpX+58LzkgUuQtILDp2yh6l2CJ6bcHNn87olQx7PrHQo/xVWn3LwjtrXqVYba37w0ABr8okwDkifDHyssC9AzowRFcp
K5eRW2n6u3LKgjf0hiFUkBNBxz8VJ6l8HfQvDIAUop6/6/Rqly15T9KPI2hUXyxDcS3DyigtUVN3JCmWilNdgp8owKFuO4J753R/SXzKrKwp6uG0V2RB6JNizNmTTn2rdeenRw6Z1
LreDgFS/j4NXKzRh/bjJ82QT06GIM3pAuly7XC3fISu9iesiPhPZMRFPzf5x+9cwvA==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



N3uWE4gKd

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/OfNcPi8Go22ACmVM320PTDsNRCfvGlmb>





Cuernavaca, Morelos, a 12 de diciembre de 2022

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
Coordinador Académico de la Maestría en Estudios Regionales
CICSER-IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: **Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores.**

que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **APROBATORIO.**

Bajo mi decisión en lo siguiente:

El documento muestra un manejo claro y preciso del lenguaje arquitectónico y un profundo análisis del contexto del paisaje histórico y arquitectónico de los pueblos de Hueyapan y Tetela del Volcán. El método utilizado relaciona claramente objetivos, hipótesis, desarrollo y conclusiones que nos permiten comprender la transformación del paisaje en estas localidades.

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente

Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

DR. GERARDO GAMA HERNÁNDEZ
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

GERARDO GAMA HERNANDEZ | Fecha:2023-01-16 10:53:36 | Firmante

FQp6G1HP5uS2Dug6GjYjuPoWD9o5CgpJTAgPJQqUHR6nWGk8HqjFYkWWp9/DkZ/9X9I4zn+oD6c/5tDjIsgFciufd1w1Jo8s6hhSHQmSRIL/NxJED2GY2cn0YTLrZX143LScmoD
iKley7vUeKyYnfd7xy6maHJ6zi3QDjoi01Aw+dKvWi6U53Tkd9Yr+7tUBUAKYYRn58S26U3cYi7SrKoAOZ0YJw2o5NNJaQiYcWhd5usbsP2NeSc/g6mvEhNp37DLtNxHg6uBaTnJk
0AJj+1Tj+ZTZBiUYaDb+namYNb6DUyg6yXAuyDFCLdr2i8e/X5T/Ckd3isRMknl4zR7bJw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[kaSjb5ful](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/DNczou8Oxu1jYc2uLzrV4dD4BIQLSHqm>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



Cuernavaca, Morelos a 7 diciembre 2022

Mtro. Guillermo Antonio Nájera Nájera
Coordinador Académico de la Maestría en Estudios Regionales
CICSER-IIHCS
P R E S E N T E

Por medio del presente le comunico que he leído la tesis: **Transformaciones del paisaje y patrimonio religioso edificado en Tetela del Volcán y Hueyapan Morelos, post-sismo del 19 septiembre 2017: testimonios de los pobladores.**
que presenta el alumno

Roberto Carlos Figueroa Bahena

Para obtener el grado de Maestro en Estudios Regionales. El sentido de mi voto es **aprobatario**.

Bajo mi decisión en lo siguiente: el documento completa un análisis respecto a la afectación del marco construido derivado del sismo de 2017 consiguiendo un análisis etnográfico con pobladores y personas involucradas en la recuperación de dicho patrimonio. Se trata de un documento interdisciplinar con aportaciones significativas en términos metodológicos para la maestría en estudios regionales, estableciendo antecedentes para el planteamiento y elaboración de estos ciclos posteriores.

Sin más por el momento, agradezco de antemano su atención y aprovecho la ocasión para enviarle un saludo cordial.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Dr. Rafael Monroy Ortiz
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

RAFAEL MONROY ORTIZ | Fecha:2023-01-10 10:13:06 | Firmante

cixz7L+Q7GT6vnxmqUy9JWx0NMtUrFXa/6gwaNm+UkHy8m43SiplLCxzhJVz9Yu2JysLxe8j5nEcPncQYScpZzMOE/Lt3ihfs+TOJJPvJsdZcrczg/sZNcsOrwZ7nIO7SOOrmGBCsbzig6Htmc7nbScZRNXIG1BjVaGZ4HeE3keHbBwejlG6AdaNrX3fjK747fh4JtI0DtBfWd953dUePbDm90zU3bEBEU/mcfP1RklOVYD/39bd915uDf/BI2Wj4hobRG7XtQqYFnbNa1MO/iHMwdsn4dXqfyrbAsizMKJ55xD2/OaYQ+hsxhXFDCImyY2Dy4LDzJNlmc7nhDk8pw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[0sE7w6Sln](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/yA5x1OnOMkSQbyOANTMpmIrUkYqjLSvO>

