



Facultad de Arquitectura



ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PRESENTA:

ARQUITECTA ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO.

DIRECTOR DE TESIS:

DOCTOR EN ARQUITECTURA CARLOS ALBERTO HIRIART PARDO

SINODALES:

DR. EN ARQ. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROYO

DR. EN ARQ. LUIS ALBERTO TORRES GARIBAY

MORELIA MICHOACÁN, DICIEMBRE DE 2013



AGRADECIMIENTOS

A mi madre: Profra. Eréndira Romero Villa, gracias madre por ese amor y apoyo incondicional sin el cual no sería posible nada de esto. Gracias por este trayecto emprendido.

A mi hija, Mia Valentina, gracias por ser ese pequeño gran motor que me impulsa día a día a alcanzar todos mis objetivos.

A mis hermanos, Noel, Rogelio y Kristal, por su gran apoyo en los momentos más complicados. Por tender puentes para lograr visiones. ¡Gracias familia!

A mi asesor, Dr. Arq. Carlos Hiriart Pardo, gracias por su tiempo y consejos, por su paciencia y gran disposición para culminar este proyecto.

A los maestros de la especialidad que nos brindaron sus conocimientos, su apoyo y sus consejos cuando más se necesitaban: Dr. Luis Torres Garibay, quien por segunda ocasión me asesora en este trayecto profesional, Dra. Eugenia Azevedo Salomao, excelente maestra y mejor persona, Dr. Alberto Bedolla, por su tiempo y su paciencia. Dr. Eugenio Mercado, Dra. Claudia Rodríguez, Dr. Guillermo Martínez, Dr. González Licón, Dra. Elia Mercedes Alonso. Gracias maestros.

Al Arq. Gerardo Escutia, por su infinita paciencia, por las horas dedicadas a leer esta tesis y sus continuos borradores, gracias por sus tan valiosas aportaciones al apartado urbano y de valuación de la misma. Gracias arquitecto.

Al CONACYT, por el apoyo brindado durante la realización de este posgrado.

In Memoriam.

Prof. Rogelio Rodríguez Vega. †

Gracias



Contenido

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
SOMMARIO	9
CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN	10
ANTECEDENTES DE LA RELIGIÓN BAUTISTA Y EL SURGIMIENTO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	14
LA ARQUITECTURA DEL "PROTESTANTISMO" EN MORELIA, SU INFLUENCIA EN EL CENTRO HISTÓRICO.	16
LA PIB Y SU RELEVANCIA DENTRO DE LA DINÁMICA URBANA DEL CONTEXTO INMEDIATO	18
CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO DE LA P.I.B ANTE LOS PROCESOS DE ESPECULACIÓN URBANA	21
PROSPECCIÓN	22
LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO	29
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	39
POSTURA TEÓRICA	40
OBJETIVOS	47
<i>Objetivo General:</i>	47
<i>Objetivos particulares.</i>	47
<i>Metodología aplicada</i>	48
CAPÍTULO 2.- ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DE TRABAJO	51
ÁMBITO GEOGRÁFICO	51
<i>Ubicación general de la ciudad.</i>	52
<i>Macro y Micro Localización</i>	53
<i>Vientos dominantes</i>	54
<i>Asoleamientos</i>	54
<i>Precipitaciones pluviales</i>	56
CAPÍTULO 3. ÁMBITO URBANO Y DE TRABAJO	57
CONTEXTUALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA DENTRO DE SU PRIMER ÁMBITO	
URBANO.	57
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	58
CAPÍTULO 4 MARCO NORMATIVO Y ASPECTOS LEGALES	61



EL EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA, SU CONTEXTO POLÍTICO EN LOS DIVERSOS ÁMBITOS.	61
<i>Ámbito internacional y federal.</i>	61
LA P.I.B, SU EDIFICIO Y SU CONTEXTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO DENTRO DEL ÁMBITO ESTATAL	62
MORELIA, SU MARCO NORMATIVO Y SU APLICACIÓN DENTRO DE LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	62
LEGISLACIÓN VIGENTE PARA EL CONTEXTO INMEDIATO A LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	63
LA IMPORTANCIA DE LA P.I.B COMO PROPIEDAD PRIVADA RELIGIOSA Y SU CONSERVACIÓN.	63
<i>ANTECEDENTES HISTÓRICOS</i>	64
SITUACIÓN LEGAL ACTUAL:	65
<i>Inmueble ubicado en el # 350 de la ave. Madero oriente.</i>	65
<i>Inmueble ubicado en el # 380 de la ave. Madero oriente.</i>	66
<i>Inmueble ubicado en el # 57 de la calle fray alonso de la veracruz</i>	66
TRAMITOLOGÍA:	66
<i>Catalogación del conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia de acuerdo al INAH</i>	69
CAPÍTULO 5 ANÁLISIS URBANO CONTEXTUAL	70
ANTECEDENTES	70
<i>Históricos Urbano - arquitectónicos:</i>	70
<i>Contexto general</i>	76
<i>Ubicación general de la ciudad.</i>	76
<i>Delimitación del área de estudio</i>	77
MEDIO URBANO	79
<i>Contexto urbano arquitectónico</i>	79
<i>Sendas.</i>	79
<i>Nodos.</i>	80
<i>Hitos.</i>	80
<i>Bordes</i>	80
<i>Remates</i>	81
ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO	82
<i>Análisis de los inmuebles patrimoniales</i>	82
<i>Plano de Conservación y Decreto de los inmuebles contextuales a la 1ª Iglesia Bautista de Morelia</i>	83
<i>Análisis de temporalidades</i>	84
<i>Plano de temporalidades</i>	85
<i>Plano de niveles de construcción</i>	86



<i>Análisis de niveles de Construcción:</i>	87
<i>Plano de estructura vial</i>	88
<i>Análisis de la estructura vial:</i>	89
PLANO DE PENDIENTES PLUVIALES	91
<i>Análisis de pendientes pluviales</i>	92
PLANO DE USOS DEL SUELO 2001	93
<i>Análisis de uso del suelo 2001</i>	94
<i>Plano de usos de suelo actuales (Plan maestro 2012)</i>	95
<i>Análisis de uso de suelo actual:</i>	96
<i>Comparativa y análisis de usos de suelo</i>	97
CAPÍTULO 6 ANÁLISIS HISTÓRICO	98
EL DESARROLLO DE LA PIB DENTRO DE SU CONTEXTO HISTÓRICO URBANO, SU SURGIMIENTO Y SU HISTORIA EDILICIA	98
<i>Primera etapa (1893 a 1912)</i>	99
<i>Segunda etapa (1912 a 1934)</i>	100
<i>Tercera etapa (1934 a 1938)</i>	100
<i>Cuarta etapa (1938 a 1947)</i>	101
<i>Quinta etapa (1947 a la actualidad)</i>	101
RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA HIPOTÉTICA	103
CAPÍTULO 7 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	104
ANÁLISIS FORMAL Y ESTILÍSTICO	104
<i>Fachada principal</i>	106
<i>Inmueble de ave. Madero # 350.</i>	106
<i>Inmueble de ave. Madero # 380</i>	107
<i>Fachada oriente</i>	108
<i>Fachada poniente</i>	109
<i>Vestíbulo</i>	110
<i>Descripción en planta.</i>	110
ANÁLISIS DEL USO, FUNCIÓN ACTUAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	111
<i>Análisis de áreas</i>	111
<i>Plano de funcionalidad actual</i>	115
<i>Registro de funciones y capacidades</i>	116



<i>Análisis de capacidades diferentes</i>	117
<i>Flujos de funcionamiento</i>	118
<i>Funciones por temporalidad</i>	119
VALORACIÓN DE LOS USUARIOS	120
<i>Valoración del usuario (valor simbólico y ontológico)</i>	120
<i>Valoración histórica</i>	122
<i>Valoración comercial y económica (factor Movasa)</i>	126
<i>Avalúo según factor MOVASA del inmueble ubicado en Avenida Madero # 350</i>	130
<i>Avalúo según factor MOVASA del inmueble ubicado en Avenida Madero # 380</i>	131
<i>Avalúo según factor MOVASA del inmueble ubicado en Fray Alonso de la Veracruz # 57</i>	132
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO RELIGIOSO DE LA P.I.B	133
ESTADO ACTUAL (PLANIMETRÍA)	133
<i>Planta arquitectónica baja</i>	133
<i>Planta arquitectónica primer nivel</i>	134
<i>Planta de azoteas</i>	135
<i>Corte x-x</i>	136
<i>Corte y-y</i>	137
<i>Corte por fachada</i>	138
<i>Fachada norte</i>	139
<i>Fachada oriente</i>	140
<i>Fachada poniente</i>	141
ANÁLISIS DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.	142
<i>Cimentación:</i>	142
<i>Superestructura (muros y cubiertas)</i>	142
<i>Pisos</i>	142
<i>Propuesta de análisis arqueológico</i>	143
<i>Plano de propuesta de calas arqueológicas estructurales</i>	144
COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DEL CONJUNTO RELIGIOSO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA.	145
<i>Investigación histórica, estructural y arquitectónica.</i>	145
<i>Comportamiento estructural</i>	152
<i>Daño estructural, deterioro de los materiales y medidas terapéuticas</i>	154
<i>Diagnóstico y evaluación del nivel de seguridad</i>	156
<i>Evaluación del nivel de seguridad</i>	156
<i>Fichas de registro de materiales y sistemas constructivos.</i>	158



<i>Plano de materiales y sistemas constructivos</i>	159
<i>Análisis de alteraciones y deterioros</i>	160
<i>Físicos:</i>	160
<i>Espaciales.</i>	161
<i>Conceptuales</i>	162
<i>Fichas de alteraciones y deterioros</i>	163
<i>Plano de alteraciones y deterioros</i>	165
DIAGNÓSTICO	166
<i>Diagnostico general (Alteraciones y deterioros)</i>	166
CAPÍTULO 8 PROYECTO DE INTERVENCIÓN	168
CATÁLOGO DE ACCIONES A REALIZAR	168
PROPUESTA DE INTERVENCIONES	168
<i>Plano de liberaciones</i>	168
<i>Plano de consolidaciones</i>	168
<i>Plano de integraciones</i>	168
CAPÍTULO 9 DICTAMEN	169
CAPÍTULO 10 VIABILIDAD FINANCIERA Y DE GESTIÓN DEL PROYECTO	172
CATÁLOGO DE CONCEPTOS.	172
FICHAS DE ACTIVIDADES TÉCNICAS.	177
FINANCIAMIENTO	178
CAPÍTULO 11 REFLEXIONES FINALES	179
ANEXOS	181
CÉDULAS DE REGISTRO DE MATERIALES	181
FICHAS DE DETERIOROS	181
REFERENCIAS	182



Resumen

El presente trabajo, aborda una necesidad real de replantear la funcionalidad del edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia. Al ser un edificio antiguo, presenta alteraciones y deterioros propios de esta condición de edad. Surge como inmueble religioso tras una segunda historia, donde su propia función definirá su uso actual. Siendo un conjunto religioso integrado por tres inmuebles legalmente separados, pero funcionalmente trabajando como uno solo, presenta cuestiones legales interesantes, que mediante el estudio adecuado, podría determinarse si la manutención de edificios religiosos por medio del capital privado, es un factor decisivo para su adecuada conservación y uso, y de qué manera podía esto beneficiar a inmuebles bajo estas mismas condiciones.

El conjunto religioso de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, se encuentra inserto en el centro histórico de la ciudad. Cuenta con decreto de monumentalidad en todos los inmuebles que lo conforman. Dicho decreto, sujeta al edificio a una normatividad muy específica para poder llevar a cabo cualquier intervención, esta reglamentación tiene tiempos y costos que inciden directamente en la programación de la obra, ya al no tomar en cuenta las fuentes de financiamiento y los tiempos reales de intervención, sujetos a la gestión administrativa antes mencionada, no podrá determinarse una intervención de carácter real y eficaz.

Incorporados estos elementos antes mencionados, proveen un tema de estudio bastante complejo, que aborda la problemática de un edificio antiguo, con decreto de monumentalidad, inserto en una zona determinada como patrimonio cultural de la humanidad, y que surge después de una segunda historia como sitio de congregación y enseñanza evangélica, y que ahora, hace presente una necesidad de seguir funcionando como sitio religioso acorde a sus propias necesidades actuales, el presente proyecto, provee mediante los análisis y la metodología pertinente, de una propuesta de solución, analizando cada uno de los componentes que integran esta problemática expuesta.

Palabras clave: Refuncionalización, Movasa, Bautista



Abstract

This document addresses a real need to rethink the functionality of the building of the 1st Baptist Church of Morelia. Being an old building, alterations and impairments presents peculiar to this age requirement. Emerges as religious property after a second story, where his own function define its current use. Being a religious complex of three buildings built legally separated , but functionally working as one, presents interesting legal issues , that by proper study could determine whether the maintenance of religious buildings by private capital is a critical factor for proper conservation and use, and how could this property benefit under these same conditions.

The religious complex of the First Baptist Church in Morelia, is inserted in the historic city center. Monumentality decree has in all properties that comprise it. This decree, subject to building a very specific regulations to carry out any intervention, this regulation has time and costs that directly affect the scheduling of work, and not taking into account the sources of financing and real time intervention, subject to the above administrative management, intervention cannot be determined and effective real character.

Incorporated these elements mentioned above, provide a rather complex subject of study , which addresses the issue of an old building with monumental decree , inserted in a given area as a cultural heritage of humanity , and that comes after a second story as a site congregational and evangelical teaching , and now , makes this a need to continue to function as a religious site according to their own current needs , this project provided by the relevant methodology and analysis of a proposed solution , analyzing each of the components that make up this problem set .

Key words: reorganization, Movasa, Baptist



Sommario

Questo documento affronta una vera e propria necessità di ripensare la funzionalità della costruzione della prima chiesa battista di Morelia. Essendo un vecchio edificio, le alterazioni e menomazioni presenta peculiare di questo requisito di età. Emerge proprietà come religiosi, dopo una seconda storia, dove la sua funzione di definire il suo uso attuale. Essendo un complesso religioso di tre edifici costruiti legalmente separato, ma funzionalmente lavorando come un unico, presenta interessanti aspetti legali, che dal proprio studio potrebbero accertare se la manutenzione di edifici religiosi da parte del capitale privato è un fattore critico per il corretto conservazione e l'uso, e come potrebbe questo immobile beneficio a queste stesse condizioni.

Il complesso religioso della Prima Chiesa Battista di Morelia, è inserito nel centro storico della città. Decreto monumentalità ha in tutte le proprietà che la compongono. Il presente decreto, previa costruzione di una specifica normativa di procedere a qualsiasi intervento, questo regolamento ha tempo e costi che riguardano direttamente la programmazione del lavoro, e non tenendo conto delle fonti di finanziamento e in tempo reale intervento, fatto salvo quanto precede gestione amministrativa, l'intervento non può essere determinata ed efficace vero carattere.

Incorporato questi elementi di cui sopra, fornire un piuttosto complesso oggetto di studio , che affronta il problema di un vecchio edificio con decreto monumentale , inserito in una determinata area come patrimonio culturale dell'umanità , e che viene dopo una seconda storia come sito concrezionale e l'insegnamento evangelico , e ora , lo rende una necessità di continuare a funzionare come un luogo di culto secondo le proprie esigenze attuali , questo progetto fornito dalla metodologia pertinente e l'analisi di una proposta di soluzione , analizzando ciascuna delle i componenti che compongono questo problema insieme

Parole chiave: riorganizzazione, Movasa, Battista



Capítulo 1.- Introducción

Patrimonio y cultura, religión y arquitectura, son conceptos que intrínsecamente irán coludidos, el patrimonio forma parte de una multiculturalidad, donde la religión se torna presente a través de la arquitectura. En el caso de la ciudad de Morelia, su título ante la UNESCO lo deja claro: “ciudad patrimonio cultural de la humanidad”. Podemos afirmar que nuestra ciudad cuenta con uno de los más grandes catálogos de inmuebles catalogados como “patrimoniales”, concentrados en un área de unas cuantas hectáreas denominado centro histórico.

Sin embargo, como toda ciudad viva, el área histórica se interrelaciona con áreas dinámicas, y se transforma en nodo urbano donde confluyen distintas actividades, de carácter económico, social y urbano, con toda la problemática que puede enfrentar un sitio de ésta índole; saturación de comercios, gran afluencia de personas, tránsito vehicular a todas horas, y los inmuebles concentrados aquí se vuelven objetivo de cualquier tipo de manifestación.

Morelia, antigua Valladolid, ahora patrimonio cultural de la humanidad tiene una gran cantidad de edificaciones ubicadas en el centro histórico que cambian de destino de manera vertiginosa, con la significativa pérdida de los valores propios de este tipo de inmuebles. El factor comercial gana terreno rápidamente sobre cualquier otro destino, y la función habitacional comienza a ser cada vez menor ante esta marcada influencia y especulación de los bienes inmuebles, generando esto una serie de problemáticas muy específicas.

El caso de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, al ser un inmueble de carácter religioso, inserto en esta área histórica, surge tras una segunda historia, y presenta una característica muy notoria, que evita el cambio de uso de suelo: un decreto presidencial que data del año de 1938, el cual “cede” a la Iglesia el inmueble, pero bajo el mandato de ser “exclusivamente de uso religioso”. Este decreto permite que aún bajo el régimen de propiedad privada, el inmueble no cambie de uso, y permanezca como edificio de culto religioso.

El presente tema, aborda un análisis minucioso del conjunto religioso que conforma la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, dicho análisis se realiza en sus distintas facetas, que conformaran un proyecto de intervención, como lo es la conservación, la restauración y una propuesta de refuncionalización, acorde con las necesidades actuales de la congregación.

El análisis arquitectónico, se lleva a cabo de manera pertinaz y detallada, a fin de establecer una como primer paso una problemática bien definida, y poder encontrar y proponer una solución que se adecue al inmueble, sin embargo, existen varias rutas más que nos conducen a una solución



atinada, el factor social es relevante en este proyecto, por lo cual, se realiza un análisis visto desde el valor que le otorga el usuario. Un proyecto de refuncionalización se hace necesario, por lo tanto el análisis funcional se establece como un componente básico para la propuesta integral de solución.

Al momento de llevar a cabo cualquier intervención, se hacen presentes ciertos actores que conforman la escena administrativa y política, por tanto, la gestión administrativa ante instancias gubernamentales como el INAH, la secretaria de obras públicas y el ayuntamiento, juega un papel preponderante en el momento de realizar cualquier intervención, ya que esta puede llegar a cobrar tal importancia que anula o agiliza una acción de este tipo. Aunado esto a un ejercicio práctico de presupuesto y un diagnóstico económico de los componentes de la obra, redundan en una práctica que secciona el inmueble desde varios enfoques: ontológico, conceptual, físico, administrativo, hasta su vertiente más pragmática y utilitaria: la obra física, y sus sustentos económicos; costos, tiempos, presupuesto y calendarios de obra.

Así pues, en el proyecto de conservación, restauración y refuncionalización del edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, se realiza todo este conjunto de análisis, a fin de plantear un respuesta a las cuestiones generadas del mismo estudio, forjando todo un sistema de resolución a las problemáticas encontradas, con el objetivo principal de proporcionar herramientas útiles y basadas en un marco teórico conceptual adecuado y ético, para el fin propuesto al inicio del proyecto.

La primera Iglesia Bautista de Morelia se encuentra ubicada dentro del centro histórico de la ciudad de Morelia características tipológicas muy definidas, y que se integra por contraste en su contexto inmediato, la ciudad misma, presenta una estilística virreinal, cantera y piedra, de influencia marcadamente barroca y tablerada. Esta ciudad se caracteriza por ser una ciudad de referencia novohispana, creada como tal, por medio de ordenanzas y especificaciones muy concretas. Su traza urbana original, la cantidad de inmuebles catalogados como históricos o relevantes



Imagen 1 Fachada de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero.

dentro de su centro histórico, así como la cantidad de eventos que se llevan a cabo con el marco de construcciones imponentes y monumentales, la hace única en su género. A diferencia de ciudades como Guanajuato o San Luis Potosí, que crecieron en base a una actividad laboral previa y muy específica, la ciudad de Valladolid, (hoy Morelia) fue concebida como tal, como una ciudad por y para peninsulares, los cuales adoptaron la recién llegada del renacimiento en Europa, ¿y qué mejor lienzo en blanco que la Nueva España para poner en práctica estas ideas de la ciudad ideal?

Morelia, o mejor dicho, la antigua Valladolid, comienza con un trazo regular, en base a la recién erigida catedral de Morelia, obra monumental. Con el paso del tiempo, comienza a irse poblando de grandes construcciones, de carácter administrativo, habitacional y comercial. Cabe mencionar que la tendencia al uso comercial de los espacios ha estado presente siempre, ya que la misma ciudad presenta una tendencia hacia la centralidad de usos. Al ir creciendo la población, empieza a generarse una descentralización, hasta llegar a ciertos bordes que en la actualidad están marcados por un libramiento en sus cuatro sectores. Quedando de manera central y confinada el centro histórico.

El 13 de diciembre de 1991, la ciudad de Morelia es incorporada a la lista del Patrimonio Mundial por la UNESCO. En la categoría de “patrimonio cultural” y en la clasificación de conjunto definido como “grupo de construcciones aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.”¹

Imagen 2 Avenida Madero por la noche. . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Así pues, tenemos un centro histórico vivo, donde van de la mano historia y cotidianeidad. *”si defendemos la vida para los centros históricos, estos deben de estar poblados, ser lugares de residencia y espacios donde se mezclen los usos.”* Esto lo menciona Juan Luis de las Rivas Sánchez,, Los otrora palacios ahora se convierten en su mayoría en comercios, en el mejor de los casos, conservando algunos de sus rasgos característicos, en otros más, y esto es más lamentable desde el punto de vista patrimonial histórico, se conservan las fachadas, y nos encontramos un efecto "cascarón" donde solo el exterior conserva las características que le confirieron el valor patrimonial, y el interior, presenta un partido completamente ajeno y discordante con el exterior. Esta transmutación del centro, es preocupante, Sin embargo. ¿Cuáles son las concomitantes que se dieron para que este fenómeno cobrara fuerza? ¿Qué consecuencias atrae esta "comercialización" de los espacios dentro del centro histórico? ¿Cómo repercuten en la vida diaria de los morelianos? ¿De qué manera el edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, coadyuva a la conservación del uso de suelo habitacional en su contexto inmediato? El presente documento, presentara referentes que permitan vislumbrar una respuesta a estas interrogantes.

Así, en este contexto, se ubica la 1ª iglesia bautista de Morelia, heredera de un inmueble con tipología definida y contrastante, pionera en la inclusión de nuevas doctrinas en un centro

¹ Morelia Patrimonio Mundial, Dic. 1991. Gob. del Edo. de Michoacán de Ocampo.
Ver plano A-1 Base del PPDUCH 2001.



histórico netamente religioso y católico donde los magníficos palacios y monumentales templos conforman un perfil urbano único. La iglesia Bautista de Morelia, busca su propia identidad y su definición dentro de este contexto, y es allí precisamente, en el centro histórico de Morelia, en el cogollo del catolicismo novohispano, donde la encontrará.

Antecedentes de la religión bautista y el surgimiento de la 1ª Iglesia bautista de Morelia.

El surgimiento de las diversas religiones en nuestro país, se remonta a tiempos prehispánicos. A medida que el hombre empieza a sentir la necesidad de reconocer y hacer suyos fenómenos naturales hasta el momento inexplicables, surge también la necesidad de crearse una explicación a esto, y así, surge la religión, como un satisfactor a una necesidad imperiosa de creer en algo superior y hacedor de fenómenos hasta el momento desconocidos.

A la par de este surgimiento de la religión, surge también otra necesidad vital: la de la supervivencia, y la arquitectura será el otro satisfactor a esta cuestionante. El proporcionar cierto nivel de protección y confort, será básico para el predominio del ser humano. Estos satisfactores; religión y arquitectura, darán forma a creaciones increíbles, de innegable monumentalidad, y a medida que ambas se van desarrollando y perfeccionando, van surgiendo verdaderos portentos arquitectónicos.

La arquitectura es y será siempre la aliada perfecta en esta búsqueda de respuestas interiores del ser humano, la religión será el camino para llegar a estas mismas respuestas. En nuestro país, la religión mayoritaria es la católica, basada en el cristianismo, surgido en medio oriente hace más de dos mil años. Dicha religión surge como una religión dogmática, monoteísta, y fundamentada en la divinidad de un ser superior omnipotente, onnipresente y omnisciente, encarnado en su hijo terrenal llamado Jesús, que junto con el divino espíritu, complementan una triada denominada la santísima trinidad: Dios Padre, Dios hijo, Dios espíritu Santo.

Esta religión, llamada antes cristianismo y posteriormente "católica, apostólica y romana" se define como tal en el siglo V, cuando el emperador Constantino, en el concilio de Nicea (año 365) decide unificar el inmenso poderío romano bajo una sola religión, y elige la religión cristiana, hasta entonces considerada una religión de clase baja, y a la cual solo pertenecían gente de bajo nivel social.²

² Esto vendrá a ser un denominador común en la inserción de nuevas doctrinas, empezar con el adoctrinamiento en la base de niveles sociales bajos, debido a características psicológicas muy determinadas en individuos de este nivel socio cultural y económico.

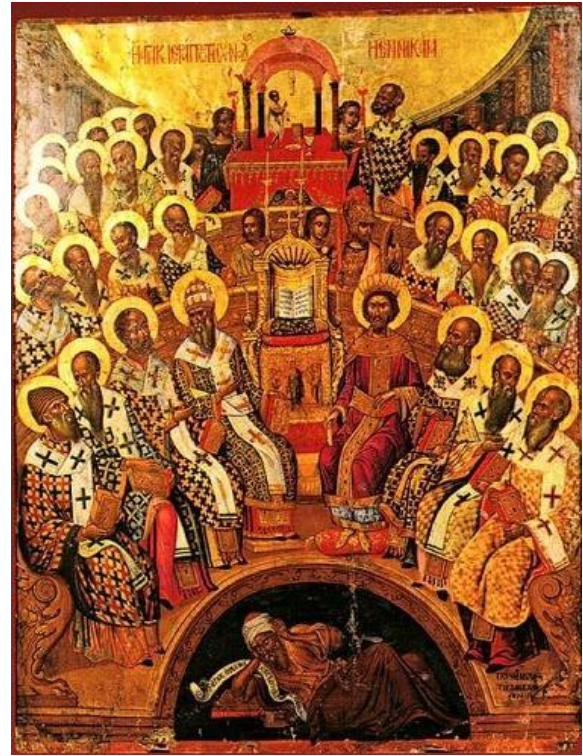
Una vez establecida la religión cristiana como la "oficial" del imperio Romano, éste políticamente empieza un periodo de decadencia, pero surgirá otro imperio, ahora basado en una sola religión: la católica, esta irá propagándose por el hasta entonces mundo conocido, y será su principal causa la propagación de la doctrina y la conversión a esta nueva religión, y así será por los siguientes 19 siglos.

A través de la historia de la iglesia siempre han existido grupos que han sostenido prácticas parecidas a las que los bautistas sostienen. En los primeros siglos surgieron los Montanistas (S.II), los Novicianos (S.III), los Donatistas (S.IV), los Paulicianos (S.V). Estos grupos aunque surgieron en épocas diferentes y tenían prácticas diferentes coincidían en varios aspectos. Sostenían que el Nuevo Testamento era su única norma de fe y práctica. Rechazaban el bautismo de infantes. Afirmaban que la membresía de la iglesia era una regenerada. Practicaban el bautismo por inmersión. Posteriormente surgen otros movimientos disidentes en la iglesia -Valdenses, Albigenses, Pobres de Lyon- sosteniendo prácticas parecidas a los bautistas. Durante el periodo de la Reforma Protestante, siglo XVI, surgen grupos que son identificados con el término anabautistas.

Este término fue usado indiscriminadamente para nombrar todo grupo que difería de los grupos reconocidos en la Reforma Protestante. Bajo ese término se incluyeron grupos que no tenían nada en común. Los grupos que propiamente tenían esta denominación, concordaban en varios conceptos comunes. Entre estos se encontraban:

- el rechazo del bautismo de infantes
- la práctica del bautismo por inmersión
- la membresía de la iglesia como una regenerada fe

Imagen 3 Concilio de nicea . Fuente:
<http://vaticaninsider.lastampa.it/es/documentos/dettagliospain/articolo/13943/>



- La Biblia como única norma de fe y práctica
- la libertad de conciencia
- la separación iglesia y estado.

A principios del siglo XVII surge dentro de la iglesia anglicana en Inglaterra un movimiento puritano-separatista.

Este movimiento afirmaba que la iglesia anglicana necesitaba reformas mayores. Señalaba que esa iglesia podía ser reformada por personas cuya lealtad fuera únicamente a la



Imagen 4 Bautismo por inmersión Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

palabra de dios. Fue un movimiento espontáneo que surgió debido al énfasis sobre la lectura y el estudio del nuevo testamento. Ese esfuerzo reformador fue perseguido por la iglesia anglicana. Surgieron pequeñas congregaciones. La persecución fue tal que algunas de esas congregaciones tuvieron que emigrar a Holanda. Es en medio de esta situación que surge el grupo de peregrinos del "Mayflower" que llega a norte américa huyendo de la persecución religiosa.

Roger Williams, un ministro separatista inglés, fundó en Providence, Rhode Island en el año 1639 la primera iglesia bautista en Estados Unidos. Posteriormente las iglesias bautistas comenzaron a desarrollarse libremente en ese país.

La arquitectura del "protestantismo" en Morelia, su influencia en el centro histórico.

El surgimiento de la religión bautista en México, es confuso y no tiene antecedentes históricos fidedignos, para la elaboración del presente trabajo, se contó con el apoyo bibliográfico de un libro muy interesante: Primera Iglesia Bautista de Morelia, Michoacán, un pasado heroico, del Dr. David L. Montemayor, este libro, narrado desde una perspectiva bautista, nos muestra los orígenes de la Iglesia como tal.

Tomando cita textual de dicho libro, veremos los orígenes de esta denominación religiosa:

“En el periódico titulado “LA ESTRELLA DE BELÉN” (sic) ubicado en la ciudad de México, en el año 1870, aparece la siguiente noticia en la pág. 4 del N° 12 correspondiente al viernes 5 de agosto:”

“El protestantismo fue introducido a México por el Sr. Santiago Hickey, de origen Irlandés y de filiación bautista, en el año de 1861... Seis años después de organizada esta iglesia, el protestantismo ha llegado hasta Michoacán y otras partes de la república”....

“En la ciudad de Morelia, se inicia probablemente de 1890, en Paníndicuaró, allí había un grupo de protestantes que se congregaban, después de varios actos de intolerancia religiosa, según manteniendo su congregación por algunos años más, sin embargo, en 1900 ya no se tienen noticias de este grupo religioso”. (Durán, Felipe, 1939)



Imagen 5 Iglesia Bautista de Rhode Island Fuente web:
http://sos.ri.gov/virtualarchives/archive/files/1st-baptist-church-c-1920_e9301a441e.jpg

"Los servicios de congregación, se iniciaron en un inmueble que se localizaba en la esquina de las calles de la Estampa (hoy García Obeso) y la Enseñanza (hoy Corregidora) un inmueble que pertenecía a la Iglesia Metodista del Sur, es probable que allí hayan iniciado los trabajos de la Primera Iglesia Bautista de Morelia". 3

El 5 de agosto de 1894 el Sr. McCormick celebró por primera vez la cena del señor esto quiere decir que ya existía de manera formal una congregación conformada como Iglesia El primer

³ Actualmente dicho inmueble pertenece a la Iglesia Salem, de denominación presbiteriana.

pastorado como tal, del que se tiene memoria, fue presidido por el Reverendo Hugo Pendleton McCormick, y duró de los años de 1893 a 1898. Posteriormente, en el año de 1923, se adquiere el inmueble actual y se remodela para tales fines, comenzando allí la segunda historia del edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia.

Posterior a este surgimiento, irán surgiendo nuevas iglesias, de denominación bautista, tales como la iglesia Bautista Emanuel, localizada en la Calle Nicolás Bravo, también en el centro histórico, y la iglesia Bautista "El Divino Salvador", en la colonia Chapultepec Sur, ya fuera del centro histórico. Cabe mencionar, que la iglesia Emmanuel, es también un edificio adaptado, no así la iglesia "El Divino Salvador", que al ser de fábrica original para ese fin, conserva muchas características tipológicas y estilísticas muy similares a la Primera Iglesia Bautista de Morelia

Imagen 7: placa conmemorativa al interior del templo de la 1ª iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.



Imagen 6: Interior de la Iglesia El Divino Salvador. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.

La PIB y su relevancia dentro de la dinámica urbana del contexto inmediato

La primera Iglesia Bautista de Morelia, se encuentra inserta en el centro histórico de la ciudad, teniendo la categoría de monumento histórico por decreto ; como tal, se enfrenta a una problemática seria como lo es una alta especulación del uso del suelo, además el mantenimiento a los inmuebles se vuelve complejo, ya que los propietarios de dichos edificios no siempre cuentan con las condiciones económicas ni técnicas para poder llevar a cabo

Imagen 8: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.



las mejoras de la manera más adecuada, por lo cual, optan por cambiar su uso de tal forma que les reditue un beneficio económico, cambiando el uso habitacional por comercial. Este cambio de uso del suelo, modifica de manera sustancial las actividades de la zona afectada. El primer cuadro de la ciudad es netamente comercial, abundan los hoteles, restaurantes, bares y zonas de servicios. A medida que nos alejamos del primer cuadro, se sigue manteniendo ciertos ejes comerciales, uno de ellos y principal, la Avenida Madero.

El objeto de estudio se sitúa precisamente en un vértice comercial: La avenida Madero, la Plaza Valladolid (Que sirve de remate a la calle que lleva este nombre y que es un eje comercial importantísimo) y es ruta hacia los centros comerciales de mayor relevancia fuera del centro histórico.

Es precisamente en este contexto comercial y de servicios, donde se ubica nuestro edificio. Al delimitar la zona de estudio, nos percatamos de que los inmuebles del contexto inmediato, conservan aún mucho del área habitacional original. El ser una iglesia de culto evangélico (inserta en el cogollo del catolicismo moreliano) le provee de una investidura diferente. La historia de las diversas religiones en nuestro país, ha sido caótica, aún la misma religión católica, su implementación y adaptación a nuestro entorno social, histórico y cultural ha sufrido muchos traspiés, errores y aciertos. Esta necesidad de conceptos filosóficos y dogmáticos, siempre ha estado presente en el ser humano. La religión viene a ser el elemento satisfactor de esa necesidad.

En el caso muy concreto de la religión bautista, al ser una religión minoritaria (en este caso la mayoritaria sería la religión católica) sufre en un determinado momento de la historia, persecución y detrimento, esto se refleja a nivel conceptual, en ser una religión que busque definir de manera contundente sus diferencias con la religión católica, por ende, dichas diferencias, quedan muy marcadas a nivel conceptual en sus edificios (sobre todo, en los que son contruidos y/o remodelados para tal efecto)

De primera iglesia bautista de Morelia, surge en un momento difícil para todo el país en general: la etapa post revolucionaria, y la misma revolución “Cristera” ambos factores de influencia para el establecimiento de nuevas doctrinas religiosas. La primera Iglesia bautista de Morelia, surge en medio de este contexto, siempre influenciada de sobremanera, por los misioneros internacionales. 4



Imagen 9: Avenida Madero, década de los años 30'S, fuente: fototeca del INAH



Imagen 10: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, año 1950. Fuente: fototeca del inah.

Esta influencia, se verá reflejada en el partido formal de los edificios, sobre todo en los que surgen en esta etapa histórica determinada. En el caso de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, su partido arquitectónico no solo se diferenciara en fachada, si no que buscará ese contraste con

⁴ Cabe mencionar que la religión bautista, fue introducida en su gran mayoría, por misioneros, iglesias. ya que la religión bautista, las misiones son parte fundamental para el esparcimiento de la religión. Y es por medio de misiones en diferentes puntos geográficos que se empiezan a consolidar iglesias.



su entorno primordialmente de edificios religiosos católicos. Así pues, al estar dentro de un conglomerado de edificios de carácter religioso y mayoritariamente católico, el edificio objeto de estudio, se manifestará como un claro referente a una religión minoritaria, y de influencia no española, sino más bien inglesa.⁵

En el contexto inmediato del inmueble, se observa un alto grado de cambio de uso del suelo, sin embargo, a partir del año de 1923, que es cuando se remodela el inmueble en cuestión, sigue conservando gran parte de su partido arquitectónico original, y esto se convierte en una influencia en su primer contexto urbano. Los edificios posteriores siguen siendo de uso habitacional, y pese a la enorme influencia de la plaza Valladolid, marca un parteaguas de uso de suelo. Así pues, se pone de manifiesto su relevancia dentro de su contexto inmediato.

Conservación del edificio de la P.I.B ante los procesos de especulación urbana

Un aspecto que es de destacar en lo referente al inmueble de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, es la permanencia del uso habitacional en su perímetro más cercano. El conjunto religioso bautista ocupa media manzana del total de ésta. Y los inmuebles circundantes conservan en su mayoría el uso habitacional. Así pues, se observa una marcada influencia de este edificio, esto se supondría debido a que el inmueble en cuestión no puede cambiar de uso, pese a ser de carácter privado, el decreto presidencial ejercido en el año de 1938, coadyuva a esta situación, es aquí donde se plantea la interrogante de que sucede con los cambios de uso del suelo a nivel privado, y si se suponen una medida eficaz contra el inminente uso comercial de los demás inmuebles. ¿ Dichos decretos podrían preservar el uso de los inmuebles? ¿O serian solo un freno a la evolución de las redes urbanas de los centros históricos?

En el apartado legal se analizara esta situación para poder responder estas cuestiones.

⁵ La influencia de Gran Bretaña, se manifiesta además de la religión, en el aspecto tipológico de los inmuebles. Gran parte de los edificios dedicados al culto bautista, se identifican por un estilo neogótico, arcos apuntados ojivales y el uso del ladrillo en sus construcciones. Esto debido a la influencia luterana en el culto, y a su vez, marcador de un sector en específico como lo son las religiones evangélicas.

Si analizamos los planes de desarrollo urbano de por lo menos 15 años hacia atrás, observaremos que el uso habitacional en esta manzana se ve favorecido aun en la actualidad.⁶ Los cambios que se han presentado son de manera mínima, pese a la enorme influencia que ejerce la plaza Valladolid y el ex convento de San Agustín (ahora casa de las artesanías). Este conjunto se convierte en un hito y nodo comercial y turístico, sin embargo, el uso habitacional en las calles contiguas al inmueble, se sigue manteniendo prevaeciente

Imagen 11: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.



Imagen 12: Fachada de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia
fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Prospección

El edificio que compone la primera Iglesia Bautista de Morelia, se encuentra localizado en pleno centro histórico, es parte integral de una pequeña manzana comprendida entre las calles Fray Alonso de la Veracruz y Fray Manuel de Navarrete. Este inmueble, presenta en su fachada principal, dos tipologías bastante disímbolas, ya que por un lado, encontramos el inmueble marcado con el # 350, que presenta una fachada de ladrillo aparente, a primera vista, se observa como esta fachada, rompe por completo el esquema constructivo y estilístico del entorno, siendo que esta fachada responde a una corriente estilística propia de las iglesias bautistas de 1800 en Estados Unidos

⁶ Ver apartado de análisis urbano arquitectónico y la comparativa de usos del suelo, PPDUCH 2001 y Plan maestro de manejo para el centro histórico de la ciudad de Morelia.

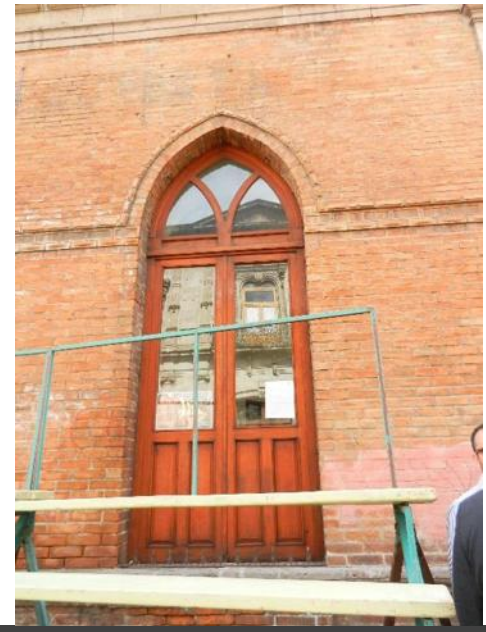
Continuando con esta misma fachada, podemos ver como el inmueble marcado con el # 350, se compone de dos cuerpos bien marcados, y cinco calles delimitadas por columnas y arcos de reminiscencias góticas, el zócalo es también de ladrillo, lo divide una molduración de cantería. En este primer cuerpo, los arcos apuntados son los que marcan el ritmo del paramento, tenemos un módulo de tres arcos, donde el central, es de mayor luz que los laterales, dichos arcos, presentan vidrieras al interior, lo cual transmite luminosidad al anexo hacia el cual están orientadas. En esta misma fachada, observamos un grave deterioro de disgregación de material en el zócalo, lo cual permite observar la cantera detrás del ladrillo. Los arcos apuntados, presentan ventanas de madera siguiendo la forma apuntada, por lo que se presupone que la carpintería data de la misma fecha que la inserción de la fachada de ladrillo.

En el primer cuerpo, la parte central de este, se encuentra coronada por un frontón cerrado, triangular, con un óculo central, al lado de éste elemento, encontramos sendas balaustradas de cantería, que confinan dicho frontón. En el segundo cuerpo, se encuentra la torre campanario, también de manufactura de ladrillo, esta torre se encuentra conformada por vanos rectangulares, que presentan un cerramiento a base de jambas y arcos de medio punto. Delimita esta serie de arcos, una moldura de cantería, que enmarcan dichos arcos. Remata este cuerpo, una serie de almenas alrededor de la torre campanario, estas almenas, cuentan con tapa de cantería, lo cual les confiere un aire aún más marcial

Imagen 13: Detalle del frontón triangular. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 14: Detalle de las ventanas fachada principal. Fuente: : Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



El siguiente inmueble que conforma la fachada principal, está marcado con el número # 380 y su manufactura es de sillares de cantería, junteados con material cementante de la época, por su sección y su colocación, se supondrá una temporalidad del siglo XVIII. Las esquinas de este inmueble, están dadas por pilastras adosadas de cantería de sección cuadrada. A simple vista podemos observar como parecerían ser dos inmuebles completamente disímbolos, sin embargo, al interior, se encuentran perfectamente articulados

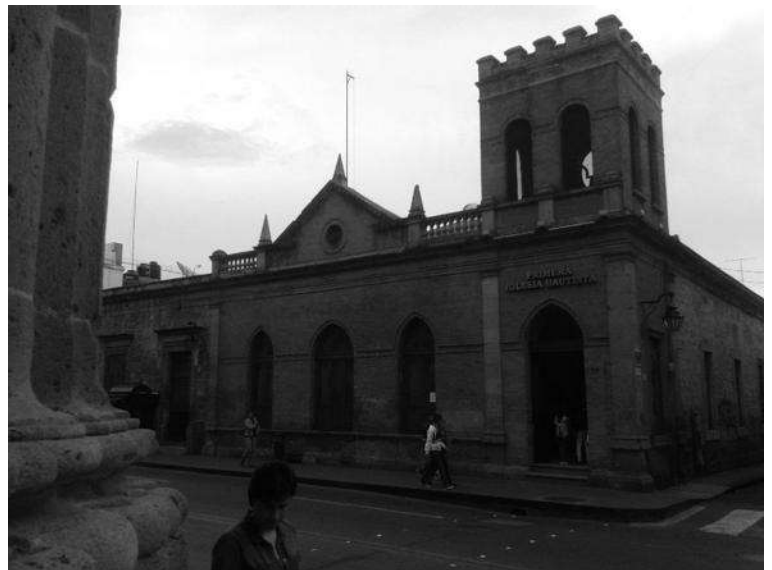
La fachada poniente, correspondiente al costado lateral del inmueble de Ave. Madero # 380, de la calle de Navarrete, presenta de igual manera, un mamposteo de cantería, con trazas de aplanados y sobre este, capas de pintura vinílica color rojo y amarillo. Su volumetría corresponde a un predominio del macizo sobre el vano, se presentan en su paramento, vanos rectangulares, cuyo cerramiento es recto, con los marcos de cantería

sobrepuestos por lo que se puede observar y sobre estos, gárgolas también de cantería con botaguas de Fierro vaciado, ya sumamente deteriorados por oxidación.

Imagen 15: Fachada del # 380 de la avenida Madero. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 16: Fachada de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

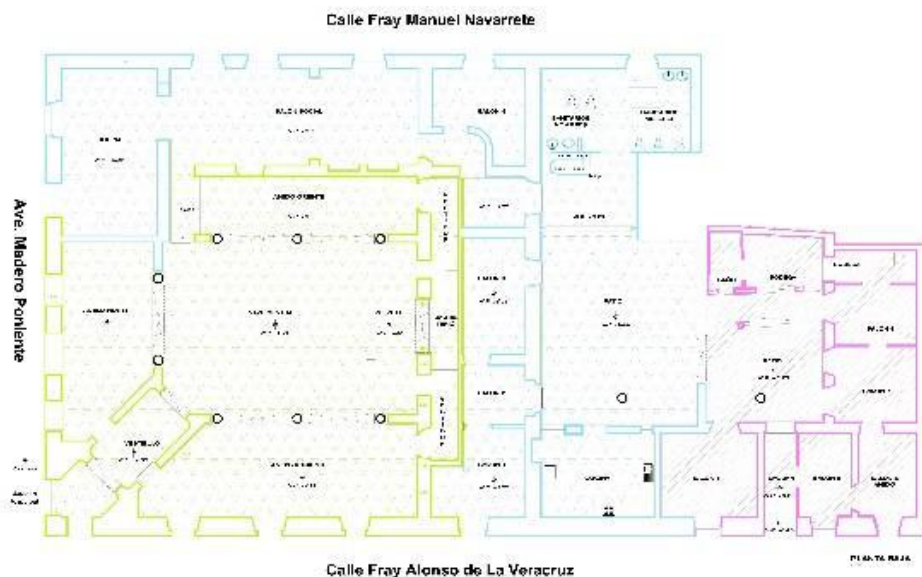


En el antepecho de estos vanos, encontramos un fuerte deterioro nuevamente de disgregación de juntas y de material, además de pulvurulencias. Los marcos de cantería presentan manchas blanquecinas probablemente por humedad, y el entablamento superior a estos vanos, tiene la presencia de plantas superiores y hongos.

Así, pese a que el inmueble presenta en su fachada norte, o fachada principal, dos tipologías completamente diferentes, al interior presenta una homogeneización, esta partición tipológica, responde a una necesidad de división del inmueble, que en su momento surgió debido a presiones de tipo legales. En el libro del Dr. David L. Montemayor, nos habla de cómo el Sr. O'Neal, (quien realizó la remodelación que vemos ahora en fachadas) Esta situación la analizaremos en el apartado de análisis histórico

Entonces, se sabe que el edificio en su originalidad, era uno solo, debido a esta división y la remodelación de la primera sección, es que se presentan estas características tipológicas tan diferenciadas una de otra. Al interior, su esquema funcional es ligado:

Imagen 17: División de los inmuebles en secciones. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



El área que vemos en color verde, corresponde a la primera sección y lo que es propiamente la nave del edificio de la primera Iglesia Bautista, el área de color azul, corresponde a la misma temporalidad, solo que fue dividida, y genera la segunda sección y ahora anexos del templo. La

sección en color magenta, era la antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores, esta área no ha sido modificada espacialmente, solo conceptualmente, y funciona como salones para la escuela bíblica

En la nave central y anexos, existe un desnivel entre ambos, dicha variación, es superada por escalones de cantera, los pisos son de mosaico de pasta, se presupone colocados con cemento blanco, y cal. Las columnas que rodean la nave central son columnas de fuste circular, de sección de 40 cms. de diámetro, y que presentan una basa, fuste y un capitel de reminiscencias jónicas

Los muros posteriores al bautisterio, son de adobe, esto refuerza la idea de que solo se cubrió el patio central para utilizarlo como nave central. Los muros anteriores, son de manufactura más reciente, esto debido al espesor, que ya maneja las medidas convencionales del tabique: 7, 14, 28 cms.

Continuando con el recorrido, encontramos tras un pequeño pasillo al costado del anexo oriente, el salón social, lo más representativo de este consiste en sus muros de mamposteo de cantería, gruesa y tosca a la usanza del siglo XVIII, presenta vanos con derrame en muro oriente, y vidrieras de madera a medida. Aquí observamos vanos tapiado en el muro poniente de este espacio, al hueco fue utilizado como área de almacenaje, pero podemos observar que probablemente era un acceso a lo que ahora es anexo.

En esta área, existen cerramientos de platabanda, o arco recto, que nos pudieran indicar una temporalidad en este espacio, el mampuesto de cantería, en forma de “opus incertum” nos habla de que probablemente estaba conceptualizado para ser recubierto con algún tipo de acabado

final. Este espacio presenta un carácter muy especial, ya que es de los pocos espacios que nos pudieran dar indicios de su probable temporalidad

Imagen 18: Nave central. fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 19: Detalle de las columnas de la nave central. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



En este espacio se observa lo que pudiera ser parte de la cimentación, a nivel de zócalo, se percibe un tipo de material diferente, en este caso pareciera ser piedra brasa, si haciendo el análisis correspondiente, nos arrojará que efectivamente es este tipo de material, se apoyaría la hipótesis de la cimentación de piedra brasa, como continuación del muro.

Posteriormente, y tras un pequeño vestíbulo, nos encontramos con el primer patio: este nuevamente repite el sistemas constructivo a base de mamposteo de cantería, y resulta concordante con los muros interiores del salón social, presenta vanos tapiados y un vano con cerramiento a base de arco de medio punto, que se desplanta sobre jambas de cantería. El piso es de losas de cantería irregulares. En este patio, encontramos los locales que funcionan como salones para la escuela bíblica, también tenemos la cocina, que su detalle más relevante, corresponde al vano de acceso, conformado por un cerramiento adovelado recto, también en cantería

Imagen 20: Detalle de vanos en salón social.
Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 21: Detalle de cambio de material en mampostería. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



El segundo patio, funciona como elemento articulador de su propio espacio, y el esquema distributivo es correspondiente a una casa habitación. Lo conforman 5 locales alrededor de este, y que actualmente funcionan también como salones de clase. En su parte oriente, encontramos un diminuto corredor, que articula los espacios que actualmente son el baño y un salón más.

Imagen 22: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 23: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

Levantamiento Fotográfico

Acceso principal

Imagen 24: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 25: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 26: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 27: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Nave Central

Imagen 28: Bautisterio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 29: Acceso a la nave principal. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 30: Detalle de acceso. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 31: Detalle de arco y columna. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Anexos

Imagen 32: Anexo oriente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 33: Detalle de la vigería en anexo oriente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 34: Anexo poniente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 35: Detalle de ventana en anexo poniente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Salón Social

Imagen 36: Salón social. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 37: Detalle de pilastra en salón social. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 38: Detalle de ventanas y cerramientos en el salón social. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 39: Detalle de cerramientos 2. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Primer Patio

Imagen 40: Primer patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 41: Acceso al primer patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 42: Detalle de vano tapiado, en primer patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 43: Acceso a la cocina. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Salones

Imagen 44: Salón 2 . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

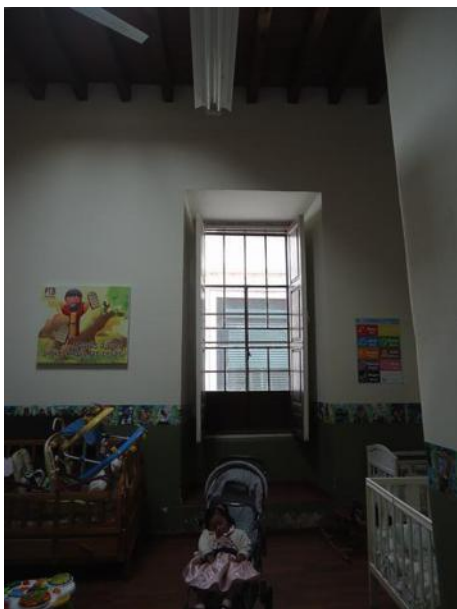


Imagen 45: Salón 3. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 46: Salón 04. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 47: Salón 04 vista de ventana. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Salones

Imagen 48: Salón 05. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



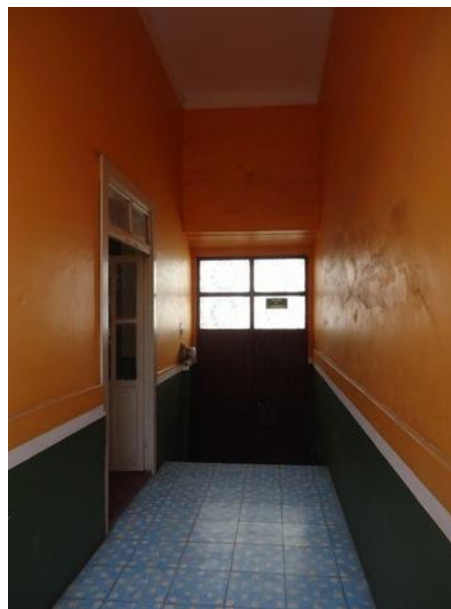
Imagen 49: escalera de acceso al salón 05. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 50: Anexo del salón 06. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 51: Pasillo de acceso al salón 06. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Salones

Imagen 52: Salón 07. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 53: Detalle en pilastra de jardinera. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 54: Jardinera en segundo patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 55: Arco divisor de ambos patios. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Cocina y bodega

Imagen 56: Cocina. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 57: Mobiliario en cocina. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 58: detalle de columna en segundo patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 59: Detalle de columna en primer patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Accesos

Imagen 60: Detalle de los patios. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 61: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 62: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 63: Segundo Patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero





Conceptualización del proyecto

El proyecto se visualiza como una intervención que pretende conservar y preservar en primera instancia; con el debido diagnóstico, se proponen acciones tendientes a este principio, si el diagnóstico indica acciones de índole más invasiva, se hará, pasando a la restauración de aquellos elementos en los cuales sea imprescindible llevar a cabo esta acción. El quehacer de manera física en el inmueble, buscará ante todo, la preservación de esa segunda historia ahora presente en el conjunto religioso bautista. Aquí es interesante remarcar la bien delimitada funcionalidad de los tres inmuebles que conforman dicho conjunto; el inmueble marcado con el # 350 de la avenida Madero, está destinado en su gran mayoría al culto religioso, el inmueble ubicado en el # 380 de la misma avenida y contiguo al interior, se fusiona con el ya mencionado, y funcionalmente se convierte en una extensión del primero, sin embargo, dicha función es albergar los servicios del conjunto, y en su parte posterior, los salones para la enseñanza de la doctrina.

El último inmueble que conforma este conjunto edilicio, es el localizado en el número 57 de la calle Fray Alonso de la Veracruz, antiguamente casa habitación del Prof. Jesús Romero Flores, personaje ilustre de la ciudad, Este edificio, conserva el partido arquitectónico con el que fue adquirido, y en la reconstrucción histórica, se puede observar que realmente ha sufrido modificaciones menores.

La relevancia de la funcionalidad de estas construcciones, viene a dar como resultado una conceptualización del proyecto a manera de refuncionalización, el conjunto religioso funciona, a base de adaptaciones conforme se han presentado necesidades se han resuelto. Se lleva a cabo un estudio de funcionalidad del inmueble, a fin de establecer las necesidades reales de una refuncionalización de los espacios, acordes a las nuevas necesidades planteadas en tiempo actual.

Se plantea de igual manera, la necesidad de un espacio de reflexión debido al carácter religioso del inmueble, la propagación de la doctrina se vuelve un eje rector de las actividades cotidianas, y sin embargo, el conjunto religioso no cuenta con un espacio destinado como tal, a la reflexión y la lectura de la biblioteca existente. Siendo esta una forma efectiva de llamamiento a la congregación.

Así pues, el proyecto de conservación, restauración y refuncionalización del conjunto religioso que conforma la Primera Iglesia Bautista de Morelia, se conceptualiza como un todo



integral, con intervenciones de carácter preservativo a manera física, y refuncionalización a manera conceptual, esto para integrar una propuesta realmente efectiva y que presente una adecuada alternativa de usos y nuevas funciones a los usuarios del dicho inmueble.

Postura Teórica

“La restauración no cuenta todavía con un cuerpo sólido de doctrina universalmente aceptada, que pueda considerarse una verdadera teoría de la restauración, aplicable a todas sus ramas y que justifique plenamente su razón de ser y actuar”⁷. Esta aseveración de Chanfón Olmos, toca un punto álgido de la restauración, la falta de una verdadera teoría de la restauración, y es que si bien la preocupación de la restauración siempre ha existido, esta ha ido tomando las vertientes del momento histórico social en donde se presenta, en el presente apartado, se comentaran algunas de las posturas y teorías que nos ayudan a definir la postura adoptada, y bajo qué sustentos teóricos se llevará a cabo.

Conservación y restauración... dos términos que se aplican en el presente proyecto, aunque ambos conceptos suelen emplearse indistintamente, en las teorías contemporáneas de restauración, son conceptos disímbolos. Retomando el concepto de restauración, John Ruskin, en su libro, las siete lámparas de la arquitectura, nos da un concepto bastante totalitario acerca de este término: *“la restauración es la más completa destrucción que puede sufrir el edificio, preservar es el legado más precioso de la arquitectura de épocas pasadas”*.

Sin embargo, Ruskin no está del todo errado, su afirmación si bien es bastante puntual, ya menciona un concepto que nos atañe de manera directa: **preservar**. De igual manera, Viollet Le Duc, aparente antónimo de Ruskin, en su carácter de estudioso y metodológico, también menciona ambos conceptos. Una postura más centrada, la adopta años más tarde Camilo Boito, que nos menciona diferentes postulados (los cuales tendrán influencia muy marcada en los posteriores documentos internacionales. Dentro de estos postulados, los siguientes son los que nos interesan como parte de una postura teórica para el proyecto que nos atañe:

- Cuando sea necesario intervenir un Monumento se *debería consolidar antes que reparar, y reparar antes que restaurar*.
- Diferenciar materiales en sus fábricas y simplificar las adiciones, en caso de elementos arquitectónicos decorativos.

⁷ Chanfón Olmos, Carlos. 1983. Introducción. [aut. libro] Chanfón Olmos Carlos. *Fundamentos Teóricos de la restauración*. Mexico, D.F. : Universidad Nacional Autónoma de México, 1983,



- Los agregados son parte del edificio, salvo cuando estos tengan una importancia artística e histórica menor al propio edificio.
- Registro visual del procedimiento y colocación de fecha de intervención.

Hasta aquí, el concepto de monumento sigue privando, y para el caso muy particular que no atañe, es relevante mencionar que el concepto de restauración ha ido cambiando de acuerdo a la temporalidad donde se mencione, anteriormente la restauración provenía de “devolver a las cosas su estado original” basado este concepto continuo el concepto de restauración, al pasar a otra temporalidad histórica, el concepto evoluciona, y ahora, va muy de la mano, con el concepto de **conservación**, conservación de los monumentos, conservación de la historia, conservación de la cultura, conservación del patrimonio, conservación de los conceptos.

Es precisamente, en esta conservación de los conceptos, donde Salvador Muñoz, hace referencia a diversos tipos de conservación entre los que destaca la conservación preventiva. Y la *conservación directa, ambas concernientes al proyecto en cuestión.*

Citando textualmente a Viñas: “Por lo tanto se pueden establecer tres grandes categoría dentro de la restauración:

- *Preservación o conservación ambiental (o indirecta o periférica)*
- *Conservación directa*
- *Restauración.”⁸*

En la actualidad, existen también varias posturas referentes a los criterios de esta disciplina, y es importante señalar, como han variado dichas posturas, conforme van cambiando los objetivos. En el renacimiento era importante la estilística, herencia de su base grecorromana, pero a medida que van cambiando las necesidades, surgen diferentes propuestas de soluciones. Pasa como todo por posturas positivistas, constructivistas y de funciones sociales y cooperativistas.

Aquí en México, (por no decir toda Latinoamérica) la restauración toma un papel vital, personajes tan importantes como José Villagrán en su libro, “Doctrina de la arquitectura” retoma este tema y hace referencia a esta “juventud” del concepto de restauración: *“la actividad restauradora de monumentos es relativamente joven; data como tal del primer tercio del pasado siglo xix. La arquitectura por el contrario, hunde sus orígenes en los más remotos tiempos..... esta disparidad de antigüedades no impide, sin embargo, llevar de la mano en nuestro caso, a la*

⁸ Muñoz Viñas, Salvador. 2003. Identidad y fundamentos de la restauración. *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid : Editorial Síntesis, 2003



milenario creadora de monumentos, con la joven restauradora de muchos de ellos, pero obviamente el método que en el terreno de la teoría del arte hemos experimentado con óptimos resultados para perseguir el concepto esencial o categórico de arquitectura, aplicado a del restaurar ,tendrá igual vigencia; pero sus resultados no podrán presentar la consistencia a que conduce lo milenario”...⁹

En esta opinión. Villagrán nos ofrece una perspectiva de lo joven que es la postura de la restauración. Es precisamente este arquitecto, con su nueva doctrina de la arquitectura, el que abre toda una nueva perspectiva de esta rama de las artes y empieza a destellar aquí en México, una nueva arquitectura, una arquitectura social, una arquitectura de *identidad social*. Dicho concepto, va de la mano con una nueva realidad social, los edificios deben vivir, respirar, habitarse, aunado esto con una fuerte movilidad social, nos da como resultado un concepto de restauración dinámico, de empuje, destinado a recuperar y afianzar ese concepto de identidad, que no podemos desligar de una *conciencia colectiva de identidad*, que a su vez, nos da una identidad propia, pero dentro de esa misma conciencia total.

Y si bien, con Villagrán, la arquitectura toma un enfoque completamente nuevo y paradigmático, es con Chanfón Olmos, gran teórico de la restauración en México, que los principios sociales y urbanísticos de Villagrán, toman forma en la realidad, en manos de Chanfón, éste logra llevarlos al campo de la restauración y proveer de una apropiada teoría sumamente innovadora y acorde a las necesidades que en ese momento privilegian, esta teoría, establecida bajo fundamentos bien definidos y probados, que sentaran los cimientos de las futuras teorías que están por llegar.

Existe ahora en boga, un paradigma cognitivo, llamado paradigma de la complejidad, que afirma que nada puede existir en un solo plano, sino que se interrelaciona en variadísimos planos con más saberes aprendidos y por aprender, esto mismo se aplica a la restauración, no podemos considerarla como un ente aislado, ni como una labor artesanal, tampoco como la razón prohibitiva que tanto combatió el mismo Le Duc, sino como una labor con una metacognición, un apasionamiento artesanal, y un método aplicable, solo entonces la entenderemos como el pilar social sobre el que descansa esta misma identidad colectiva tan mencionada y de la cual tenemos tanta necesidad. Solo así entenderemos nuestra labor.

⁹ Villagrán García José. 2007. Arquitectura y restauración de monumentos. [aut. libro] José Villagrán García. Obras. 2a. México, D.F. : El Colegio Nacional, 2007, Vol. 1 Doctrina de la arquitectura



Es dentro de esta conciencia, y esta labor, que se pretende trabajar con el proyecto de restauración y conservación del edificio de la primera iglesia bautista de Morelia. Al ser una iglesia de minoría, siempre ha buscado su propia identidad ante la avasalladora presencia de la iglesia católica. Si atendemos a las recomendaciones de Chanfón, aplicaremos sus principios de *conservación de identidad* para con este inmueble, pretender integrarlo o disimularlo, sería algo contrario a estos postulados, ya que es precisamente esa diferencia lo que lo hace significativo, el simbolismo que atañe al propio inmueble y reflejo en esa identidad que se trata de salvaguardar.

Salvador Muñoz Viñas, en su teoría contemporánea de la restauración, hace un análisis sobre el simbolismo y los significantes, y hace un comentario sumamente interesante:

*"Por su propia naturaleza comunicativa, esta función (la función expresiva de la restauración) no puede ser reconocida por las teorías objetivistas, es decir, aquellas que conciben la restauración como un trabajo científico de revelación de verdades materiales y objetivas. Pero la restauración, la propia actividad restauratoria, inevitablemente expresa en mayor o menor medida el aprecio hacia aquello que el objeto representa; y esta es una de las razones tan legítima como cualquier otra, por la que se conservan y restauran objetos"*¹⁰

Esto, aplicado a nuestro objeto de estudio nos da la pauta para trabajar con significantes y significados, resulta sumamente complejo entender una doctrina que no tiene elementos iconológicos e iconográficos que son los que mayormente dan forma a otras doctrinas. Los dogmas cristianos precisamente se basan en simbolismos y significantes, es por ello que no es tarea sencilla traslapar estos conceptos subjetivos y ontológicos, a una realidad palpable. La primera Iglesia bautista, surge como un ente que no busca su inclusión en el entorno, porque no se conceptualiza como parte de él, de tal manera, que busca sobre todo, *una identidad propia, fuera del colectivo que en ese momento regía el contexto*. ¿Y cuál era ese colectivo? Se salía del porfiriato, y con ello de la moda del "eclecticismo clásico francés" el país estaba envuelto en una nube post revolucionaria, que dejaba tras de sí, múltiples movimientos sociales, y si tomamos en cuenta, el fervor religioso que siempre ha caracterizado a nuestro país, entenderemos como Morelia, ciudad creada por y para españoles, con un enorme acervo de construcciones religiosas católicas, donde la catedral (ícono, hito y nodo de carácter religioso) provee de una identidad propia a la ciudad,

¹⁰ Villagrán García José. 2007. Arquitectura y restauración de monumentos. [aut. libro] José Villagrán García. Obras. 2a. México, D.F. : El Colegio Nacional, 2007, Vol. 1 Doctrina de la arquitectura



recibe a los poquísimos creyentes en esta nueva doctrina, como una intromisión en su tiempo y espacio.

La inserción de un edificio de corte "protestante" (la religión bautista no provee elementos tan ricos en simbolismos y significantes como la católica), parece un completo desafío para la sociedad moreliana, tan convulsa en ese momento. La doctrina bautista se rige en preceptos muy rigoristas, todo laico creyente, busca ante todo, la propagación de la fe, y debiera ser la misión de su vida.

Así pues, son estos preceptos son los que proveen de identidad propia a la iglesia bautista, su función dogmática otorga un valor ontológico al concepto de "bautista".

- *Principio I: El principio de la autoridad de la palabra.*
- *Principio II: El principio cristológico.*
- *Principio III: El principio eclesiástico.*
- *Principio IV: El principio sociológico.*
- *Principio V: El principio político.*
- *Principio VI: El principio espiritual.*
- *Principio VII: El principio evangelístico.¹¹*

Ahora bien, de estos principios enlistados, son fundamentalmente tres los que atañen de manera directa a la razón de este proyecto:

1. **El principio cristológico:** Este principio, nos habla de la identidad de Jesucristo como único salvador, desconoce la autoridad y presencia de los santos y demás figuras del panteón cristiano como intercesores ante Dios para la salvación de la persona. Esto nos conduce de manera directa, a la falta de iconología en sus edificios, *el edificio en sí, constituye solo una representación del simbolismo que atañe a Jesús*, comparativamente con los templos católicos, donde un santo o virgen, recibe la avocación de ese inmueble, y esto se refleja en los ornatos y la iconología resultante.

2. **El principio sociológico.-** un historiador bautista dijo "una iglesia bautista, es el microcosmos, del macrocosmos espiritual. De estos conceptos emana el principio eclesiástico que expresa enfáticamente que quienes han de conformar la membrecía de una iglesia local, han de ser creyentes regenerados por la sangre preciosa de cristo. Esto se pone de manifiesto para nuestro

¹¹ Anderson, Justo. *La historia de los bautistas*. 1ª Edición. Ed. El paso Texas: Casa Bautista de Publicaciones, 1990.



proyecto, en la *necesidad del bautismo como concepto holístico de la doctrina bautista*, como su mismo nombre lo indica.

3. **El principio espiritual:** Este principio otorga al ser humano, la capacidad de santificación por medio de la fe y por su propia entrega espiritual. Es decir, el hombre hecho a imagen y semejanza de Dios, posee los dones necesarios para poder convertirse en santo, por lo tanto, la relación con Dios se da por medio de la Santa Triada, (Dios padre, Dios hijo, Dios espíritu Santo), y el hombre, sin necesidad de intercesores (todo el resto del panteón católico). Es decir, el inmueble está conceptualizado más para resolver las necesidades planteadas de adoración y culto, que para conceptualizar una divinidad.

Estos principios, rigen en gran parte la doctrina bautista, como podemos observar, tienen en un principio una subjetividad muy marcada, sin embargo, esta subjetividad, se vuelve una realidad ontológica presente en el edificio en cuestión, dicha realidad, está sujeta a un proceso, que genera relaciones intrínsecas, y es pues, necesario comprender e identificar con toda la rigurosidad posible este proceso de *relación ideas, materia y realidad construida*, ya que es precisamente esta relación, la que nos hablará del conocimiento y de la obra en sí misma, de sus *valores a preservar* y la metodología entendida bajo los diversos enfoques ya mencionados como camino para el encuentro de esa realidad subjetiva que encierra todas y cada una de las partes del patrimonio construido, en este caso, el edificio de la primera Iglesia Bautista de Morelia.

Podemos englobar todos los postulados mencionado anteriormente, de tal manera que reflejen acciones muy concretas en cuanto al proceso metodológico y conceptual que se llevara a cabo para la realización del presente proyecto, el cual girará en torno a tres ejes conceptuales bien definidos:

- 1) **Concepción holística del proceso de conservación y restauración**, esto de acuerdo a los simbolismos y significantes que engloba la doctrina bautista, que representa y como lo representa.
- 2) **Revalorización de una identidad propia**, con sus propias conceptualizaciones, pero que a su vez, forme parte de un colectivo cultural, como parte de este enfoque holístico. (Carlos, 1983)
- 3) **El paradigma de la complejidad en la búsqueda de identidades**, atendiendo a la transdisciplinariedad en las acciones a emprender.



<i>Criterio adoptado</i>	<i>Referencia Teórica- Histórica</i>	<i>Postura Propia</i>
<i>Buscar una dialéctica entre lo antiguo y lo nuevo: reconocimiento del doble valor del monumento arquitectónico como obra de arte y como testimonio histórico</i>	Camilo Boito – 1914, El restauro Moderno	Congruencia entre lo antiguo y lo nuevo.
<i>La conservación de monumentos resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad</i>	Carta de Venecia, 1964, Art	Aportar una función útil al usuario
<i>Poner en valor un bien histórico o equivalente a habitarlo en las condiciones objetivas y ambientales que, sin destruir su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento</i>	Normas de Quito 1977	Revalorizar el inmueble a fin de un beneficio a los usuarios
<i>Conciencia colectiva de identidad</i>	Carlos Chanfón Olmos	Crear una conciencia de identidad colectiva e individual que favorezca la conservación del conjunto edilicio.

Tabla 1: conceptos teóricos recuperados, y su aplicación directa al proyecto de la Primera Iglesia Bautista de Morelia



Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general de este estudio, es llevar a cabo un proyecto de restauración y refuncionalización para el edificio de la 1ª Iglesia bautista de Morelia, a fin de concluir la especialidad de restauración de sitios y monumentos históricos de la facultad de arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Uno de los principales objetivos a alcanzar con este proyecto, es detectar los deterioros y alteraciones sufridos en el inmueble en cuestión, a fin de proporcionar un adecuado **diagnóstico de intervención** con acciones precisas y puntuales a llevar a cabo a fin de revertir o minimizar estos perjuicios.

De igual manera, se analizará el contexto urbano inmediato, para determinar la **relevancia urbana** que conlleva el que un inmueble de carácter privado, como lo es este caso en particular, tenga un decreto que limite sus funciones, y que impida de manera eficaz el cambio de uso de suelo. El carácter religioso que inviste el edificio de la P.I.B. ayuda de sobremanera a evitar este cambio. Sin embargo, al ser de carácter privado, podría llevarse a cabo un cambio de uso de suelo, situación que no se ha llevado a cabo. Así también, poner de manifiesto el estado de conservación del inmueble, pese a no contar con los apoyos que supone un monumento histórico catalogado por el I.N.A.H como tal, se conserva en relativas buenas condiciones. Uno de los objetivos de este estudio, es determinar si es su carácter privado, o bien el decreto que sobre el edificio existe, lo que influye en el estado de conservación actual.

El propio uso del edificio, conlleva una serie de actividades que se dan dentro de sus espacios, y pese a que desde su remodelación las actividades son las mismas básicamente, es necesario plantear una **refuncionalización** de dichos espacios, a fin de satisfacer de manera adecuada las necesidades actuales. La feligresía ha aumentado, así como también ha habido un cambio en la misma dinámica de las actividades, esto supone de igual manera una adaptación a las nuevas necesidades.



METODOLOGÍA APLICADA

- Para el proyecto de conservación y restauración de la primera iglesia bautista de Morelia, se siguió la siguiente metodología:
- Planteamiento del problema (en este caso, la elección del inmueble objeto del proyecto,) esta elección la confinaron varias concomitantes, tales como
 - geografía,
 - accesibilidad,
 - información existente
- Necesidad real de un estudio y/o probable intervención
- Capacidad de resolución con las capacidades con que se cuenta. (es decir, que el inmueble no fuera lo bastante grande que no se pudiera abarcar en tiempo real, o que estuviera tan retirado que fuera muy difícil acceder a la investigación de campo con la pertinencia necesaria.)
- Prospección. Es decir, vista y análisis de forma visual, para poder leer el inmueble
- Registro fotográfico. Este se llevó a cabo, de manera simultánea con la prospección, ambos fueron apoyos mutuos para realiza este paso. Se llevó a cabo con una cámara digital marca Nikon, , de resolución de 14.1 megapíxeles. Las fotografías procuraron tomarse con luz natural de día, y en el caso de interiores, usando el flash para contrarrestar posibles reflejos solares. Se procuró tomar las fotografías a proporción de 1.5 con respecto a su altura real. posteriormente, se almacenaron de acuerdo al día, y al lugar. Correspondió hacer un segundo registro fotográfico, esto para llevar a cabo el levantamiento de daños y deterioros.
- Ya con una idea general del objeto de estudio, se plantearon los objetivos a alcanzar, esto a fin de que sean reales y precisos. Al alcance de las posibilidades reales.
- Levantamiento arquitectónico: Este se llevó a cabo a cinta corrida, entre dos personas, con una cinta flexible de 30 mts, y un flexómetro para alturas. En el caso de la nave central, se pudo medir con el flexómetro, desde las ventanas superiores al púlpito. Este es el único espacio que cuenta con doble altura. Este levantamiento se hizo por el método de triangulación para corroborar medidas. se siguió el orden de las manecillas del reloj. Para esto se utilizaron croquis y fichas previamente diseñadas para tal fin. (ver anexos)
- Se procedió al dibujo de los croquis antes mencionados, con el programa autocad 2013 y apoyándose con la edición de imágenes de fachadas con el programa de Corel Draw VI y Corel Photo Paint.
- Ya con el dibujo de los planos antes mencionados, se procedió a registrar los daños alteraciones y deterioros mediante fichas diseñadas para este fin y para el inmueble en particular.
- Se llevó a cabo de igual manera, un registro minucioso de los sistemas constructivos existentes en el inmueble. Esto a fin de no alterar en las propuestas los sistemas ya existentes, o en su defecto, señalar de manera puntual la intervención que mejor se adecue a lo ya existente, sin alterar sus valores originales.



- Se analizó el contexto histórico, urbano y arquitectónico, ya que no se puede ejercer acciones de manera aislada en un edificio. Este forma parte de un todo que hay que analizar, y si bien el estudio en particular se limitó a un área comprendida en 5 manzanas, existen estudios aún más amplios que se consultaron a fin de presentar un panorama general de la problemática a atacar.
- Dentro del análisis arquitectónico, se realizaron diversos instrumentos para analizar los valores funcionales del edificio de la P.I.B, tales como diagramas de funcionamiento, tabla de análisis funcional de áreas, diagrama de flujo de actividades y matrices de interacción funcional y espacial.
- Continuando con el análisis arquitectónico, se llevó a cabo una lectura del edificio a nivel formal y espacial, determinando su temporalidad, análisis estilístico y con apoyo en esta información recopilada, se conformó una reconstrucción histórica hipotética.
- La legislación existente es un factor determinante para el análisis del inmueble en cuestión, el carácter privado que conlleva y su estado de conservación son fundamentales en el análisis legal, dicho análisis lleva a la resolución de cuestionantes planteadas anteriormente. Y con ello, el diagnóstico adecuado
- De igual manera, el análisis del mapa administrativo y legislativo, y los actores que en el intervienen, generó una secuencia de la gestión administrativa a seguir. El análisis de ésta, da pauta a sustentar la viabilidad administrativa del proyecto.
- Una vez realizado el diagnóstico y el dictamen, se obtuvieron las acciones precisas a llevar a cabo, con estas acciones, se realizó un catálogo de conceptos que generó a su vez, tarjetas de análisis, a fin de poder establecer una listado de precios unitarios.
- Basados en las actividades de intervención a llevar a cabo, se crea un calendario de obra, que comprende las primeras fases tales como generación del proyecto, tramitología en tiempos oficiales y actividades de intervención físicas del inmueble.
- Se crea el presupuesto basado en precios unitarios.
- Se establece una propuesta de financiamiento del proyecto basado en los análisis anteriores y uno más determinado como análisis de capacidad financiera de la congregación de la Primera iglesia Bautista de Morelia.
- Cabe mencionar que todos los formatos, simbología e iconos que aquí se utilizaron, fueron creados exclusivamente para este proyecto.
- A la par de esto, se desarrolla la parte teórica, investigaciones, sustentos y análisis que coadyuvaran a la eficaz y pronta resolución de este proyecto.
- Finalmente se integra todo en el presente documento.

MÉTODO TEÓRICO PARA LA INTERVENCIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

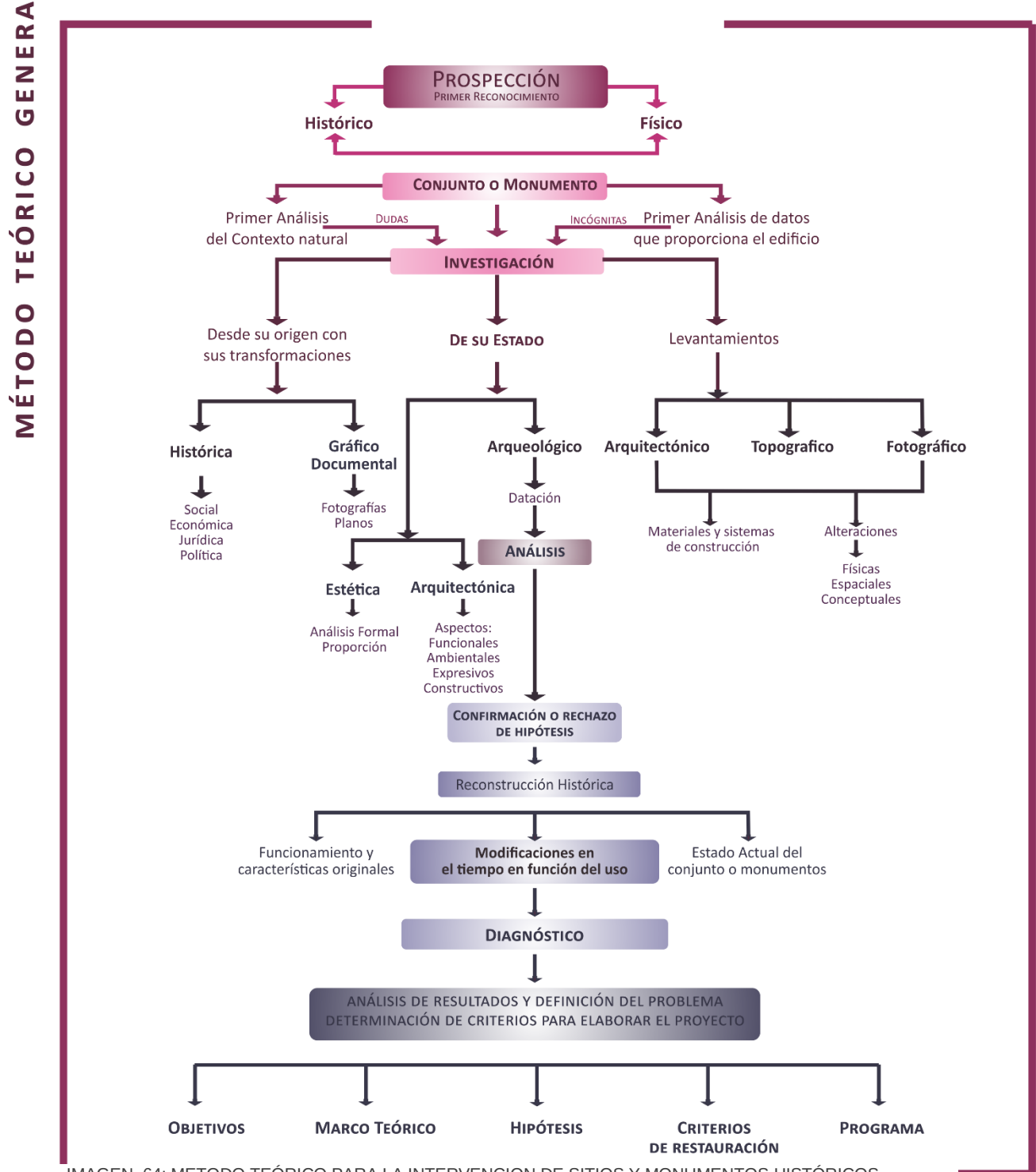


IMAGEN 64: METODO TEÓRICO PARA LA INTERVENCIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS.

Capítulo 2.- Ámbito Geográfico y de trabajo

Ámbito geográfico

El municipio de Morelia queda ubicado entre los paralelos 19°30' y 19°50' de latitud norte, y los 101°00' y 101°30' de longitud oeste, en la región centro-norte del estado de Michoacán. Limita al norte, Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este, Charo y Tzitzio; al sur, Villa Madero y Acuitzio; al oeste, Lagunillas, Quiroga, Coeneo y Tzintzuntzan. La altitud municipal oscila entre los 1400 y 3090 msnm. Con relación a la ciudad, su latitud es: 19° 42' 10 Norte. La longitud: 101° 11' 32 Oeste. Altura sobre el nivel del mar: 1921 msnm.

Imagen 65: Ámbito Geográfico Nacional. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



La altitud sobre el nivel del mar, así como las coordenadas geográficas, están referidas a un punto ubicado sobre la avenida Madero Su superficie es de 1,199.02 km² y representa el 2.03 por ciento del total del Estado.

UBICACIÓN GENERAL DE LA CIUDAD.

Se encuentra enclavada en la región centro norte del estado de Michoacán, La ciudad de Morelia se localiza en el Valle de Guayangareo, en la zona de la ladera del sur, cuenta con una superficie 4500 hectáreas aprox.; y está situada a los 19° 42' de latitud norte y a los 101° 11' de longitud oeste, a una latitud de 1920 mt, sobre el nivel del mar.

Imagen 66: Plano esquematizado de la ciudad de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN

La mancha urbana, ha crecido de manera desmesurada, sin control. Se ha manejado de manera convencional, como sus límites el libramiento, en sus cuatro sectores, sin embargo, se extiende aún más. Comprende cerca de 520 colonias, sumando las del centro histórico (el cual se considera geográficamente como colonia centro), siendo esta área sobre la cual versara el presente estudio.

El centro histórico, se divide políticamente en cuatro sectores, cada uno de los cuales corresponde a una etapa significativa de la ciudad: el sector Nueva España, el sector Independencia. El sector República y el Sector Revolución. Los ejes directrices de dicha sectorización, son la Avenida Madero, de Oriente a Poniente, (antigua Calle Real) y la Calle Morelos, en sus segmentos Norte y Sur. Ambos ejes, corren a lo largo de todo el centro, y aun en la zona de transición, hasta llegar en el caso de la calle Morelos, al Libramiento o la intersección con este.

Imagen 67: Plano del centro histórico por sectores. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes en Morelia son ligeros, estos tienen dirección sur-suroeste a noreste, excepto los meses de Junio a Septiembre, con dirección variable. La intensidad de los vientos dominantes es baja de 2 a 4 m/seg. Y los máximos de 15 a 24 m/seg.

Estos vientos, influyen de tal manera en nuestra zona, que se presentan con mayor intensidad en la época de lluvias, debido a un fenómeno meteorológico de cruce de corrientes. Esto se ve reflejado principalmente en las fachadas orientadas al norte. Combinados con el excesivo asoleamiento y las lluvias de esta temporada, nos ocasionan daños importantes en dichos edificios.



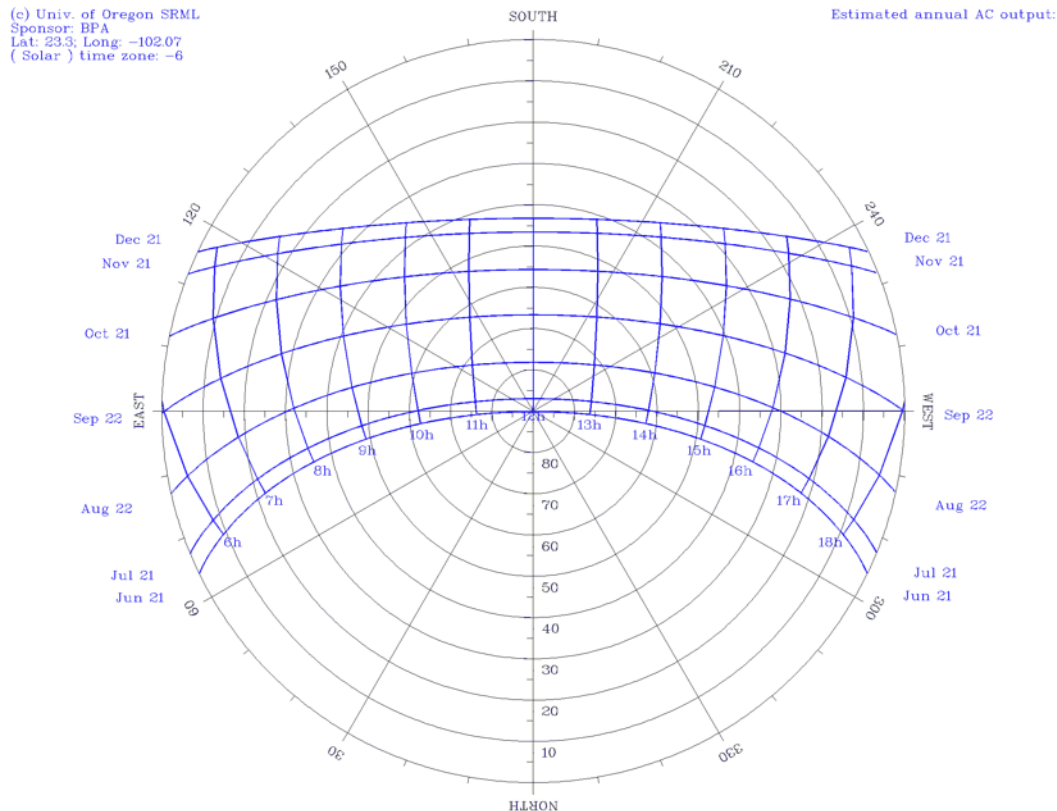
Imagen 68: Fachadas norte colindantes a la PIB. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

ASOLEAMIENTOS

El periodo de mayor asoleamiento se presenta en los meses de mayo a agosto, donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a las 19:30 hrs. del día, presentando una inclinación de 4° hacia el hemisferio norte. En los meses marzo, abril, septiembre, octubre, noviembre y febrero, se observa una inclinación del sol hacia el hemisferio sur de 44° y el asoleamiento promedio es de 6:00a 18:00hrs. En invierno, el porcentaje disminuye, siendo de 6:35 17:15 hrs. aprox.

Para nuestra zona de estudio, los asoleamientos se presentan con más intensidad, en los meses de verano, es decir, junio, julio, agosto y septiembre, las fachadas con orientación hacia el norte de la avenida Madero, son las que presentan mayor grado de asoleamiento. Aunado esto a la altura de los edificios, la precipitación pluvial y la dirección de los vientos dominantes, se presenta un problema de agua y sol, lo cual redunda en poco asoleamiento de algunas fachadas oriente y poniente.

Imagen 69: GRAFICA Solar. fuente: Sun Chart. Universidad de Oregon. USA.





PRECIPITACIONES PLUVIALES

La humedad relativa es de 90 55 % con un 80 incremento hasta 99 % en los meses de lluvia. La precipitación pluvial total que se registra es de 65 mm anuales siendo los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre los que registran la mayor precipitación pluvial. En la Avenida Madero, eje principal de nuestra área estudiada, se han llevado a cabo diversas obras que permiten un correcto desfogue de aguas pluviales, sin embargo, en las calles circundantes, existen concomitantes que impiden el libre fluir de estas corrientes, afectando de manera directa el patrimonio.

Capítulo 3. Ámbito urbano y de trabajo

Contextualización del edificio de la primera iglesia bautista de Morelia dentro de su primer ámbito urbano.

Imagen 70: Delimitación del centro histórico. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



El contexto general, ubica nuestra zona de estudio, dentro del área delimitada como zona de sitios y monumentos históricos. El recuadro verde de la imagen 73, nos muestra la ubicación del contexto inmediato de la Primera Iglesia Bautista de Morelia. La zona de sitios y monumentos históricos comprende está constituido por 271.46 Hectáreas, 219 manzanas, 15 plazas y 1,113 monumentos. Políticamente se divide en cuatro sectores, de los cuales los ejes son:

- La antigua Calle Real, actualmente Avenida Madero
- La Calle Morelos, en sus orientaciones norte y sur.

La zona mantiene una traza regular, con variados remates visuales. Esta traza es precisamente una de las características más relevantes que le confieren el carácter de zona de sitios y monumentos históricos. A medida que nos alejamos del primer cuadro, se va

perdiendo esta ortogonalidad característica de la traza urbana del centro histórico. Ya delimitada la zona de estudio, si bien se sigue conservando la traza reticular, observamos como la manzana que comprende la Primera iglesia Bautista de Morelia, tiene un menor frente hacia el lado norte, que ocupa la Avenida Madero, y es precisamente este inmueble, el que ocupa toda la manzana.

El contexto inmediato, es de carácter primordialmente comercial, el edificio de la P.I.B. se localiza en la manzana 03.05 de acuerdo a su clasificación catastral, las manzanas circundantes tienen una gran cantidad de inmuebles dictaminados por decreto como monumentos históricos. Si aunamos este carácter con el uso, nos encontramos que casi todos los inmuebles catalogados se encuentran con un uso comercial.

Delimitación del área de estudio

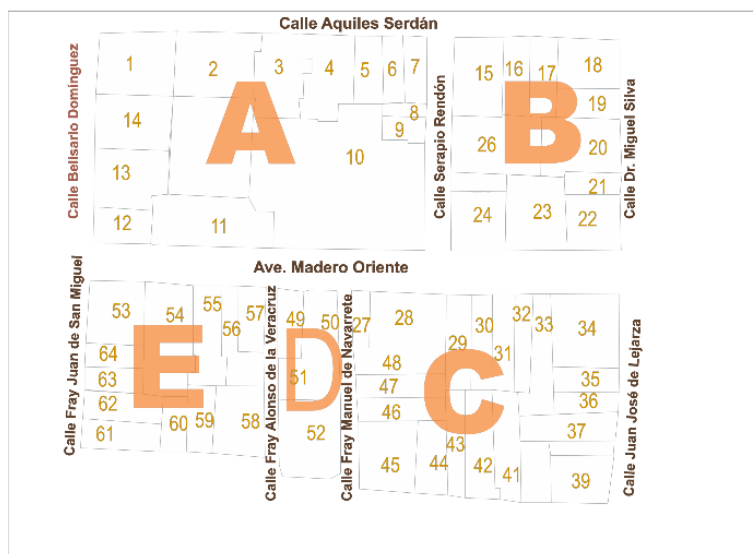
El área de estudio, comprende el contexto inmediato a la Primera Iglesia

Bautista. Los criterios para seleccionar el área se basaron la previa observación del contexto. La ubicación al sur de la plaza Valladolid marca una fuerte tendencia al uso comercial, que influiría de manera menos objetiva hacia nuestro objeto de estudio. Al sur tenemos el Templo de las Monjas (Sagrario Metropolitano) y contiguo a este el antiguo Palacio Federal, ambos considerados hitos

Imagen 71.- Placa de Morelia como patrimonio de la humanidad. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

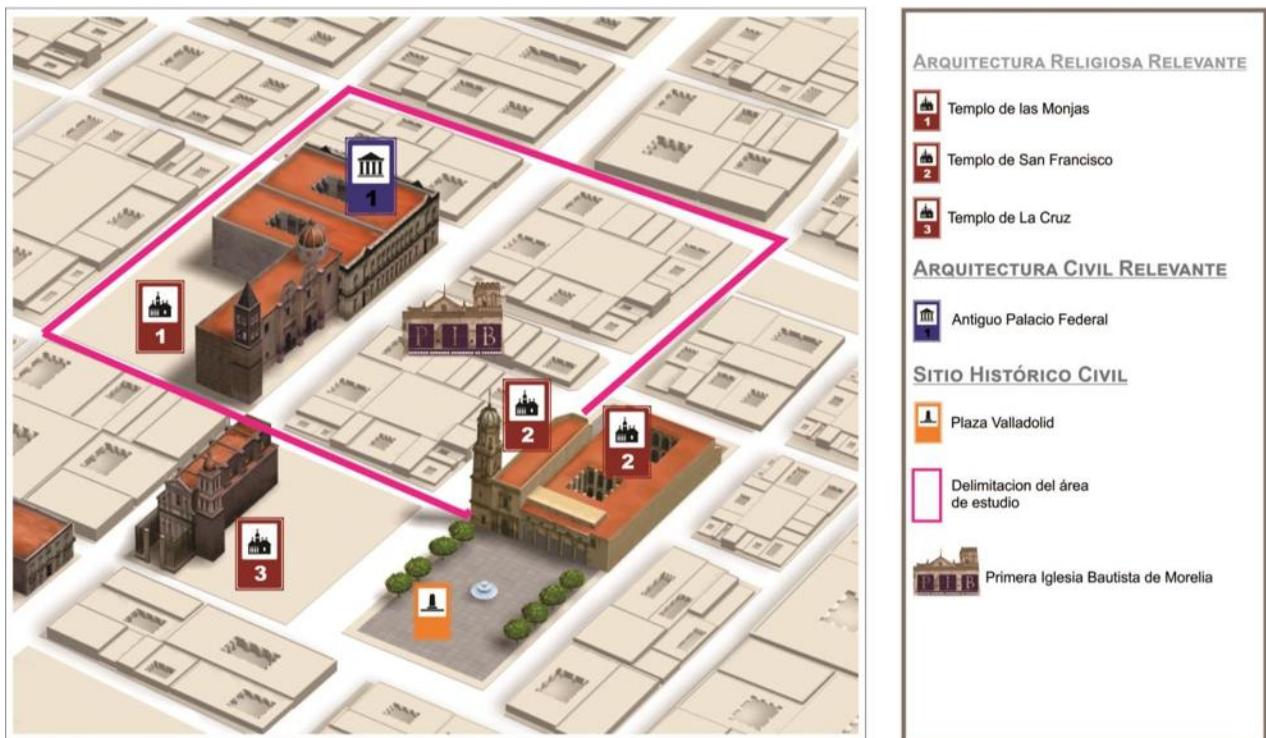


Imagen 72.- Delimitación del área de estudio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero.



urbanos. Las dos manzanas colindantes con la manzana de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, se seleccionaron por su alto grado de uso comercial, sin embargo, la propia manzana de la Iglesia Bautista, sigue conservando en gran medida su uso habitacional.

Imagen 73: Delimitación del contexto inmediato a la PIB. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Al delimitar esta área, se encontró un universo de 64 inmuebles, de los cuales 16 son monumentos históricos por Decreto Federal, publicado en el diario de la federación en noviembre de 1990. El resto son considerados patrimonio urbano arquitectónico, de diferente carácter, ya sea monumental, relevante, tradicional, popular o del siglo XX pero que por sus características poseen un valor estimado. La UNESCO, determina el criterio para dar el valor patrimonial cultural, y lo deja muy claro en la siguiente cita:

“El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el

*conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas”.*¹²

La zona de estudio, entonces, comprende además de los hitos urbanos arquitectónicos antes mencionados, varios inmuebles más que por estas características dadas, son considerados patrimoniales por decreto. La ubicación de dos hitos religiosos católicos enfrentados a una iglesia evangélica, provee un contexto especial.

Imagen 74: Vista panorámica de la Avenida Madero frente a la PIB. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



¹² DEFINICIÓN elaborada en la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México en el año 1982.

Capítulo 4 marco normativo y aspectos legales

El edificio de la Primera iglesia Bautista de Morelia, su contexto político en los diversos ámbitos.

ÁMBITO INTERNACIONAL Y FEDERAL.

El centro histórico como tal, ha sido motivo de constantes estudios e intervenciones.

Diversos planes y disposiciones se han tratado de llevar a cabo en él. Es un escenario político en el cual se mueven diversos actores a diferentes niveles. Los planes de protección van desde el nivel internacional, con la declaratoria de patrimonio mundial de la humanidad (esto conlleva una serie de obligaciones y retos) hasta el nivel local, donde los planes

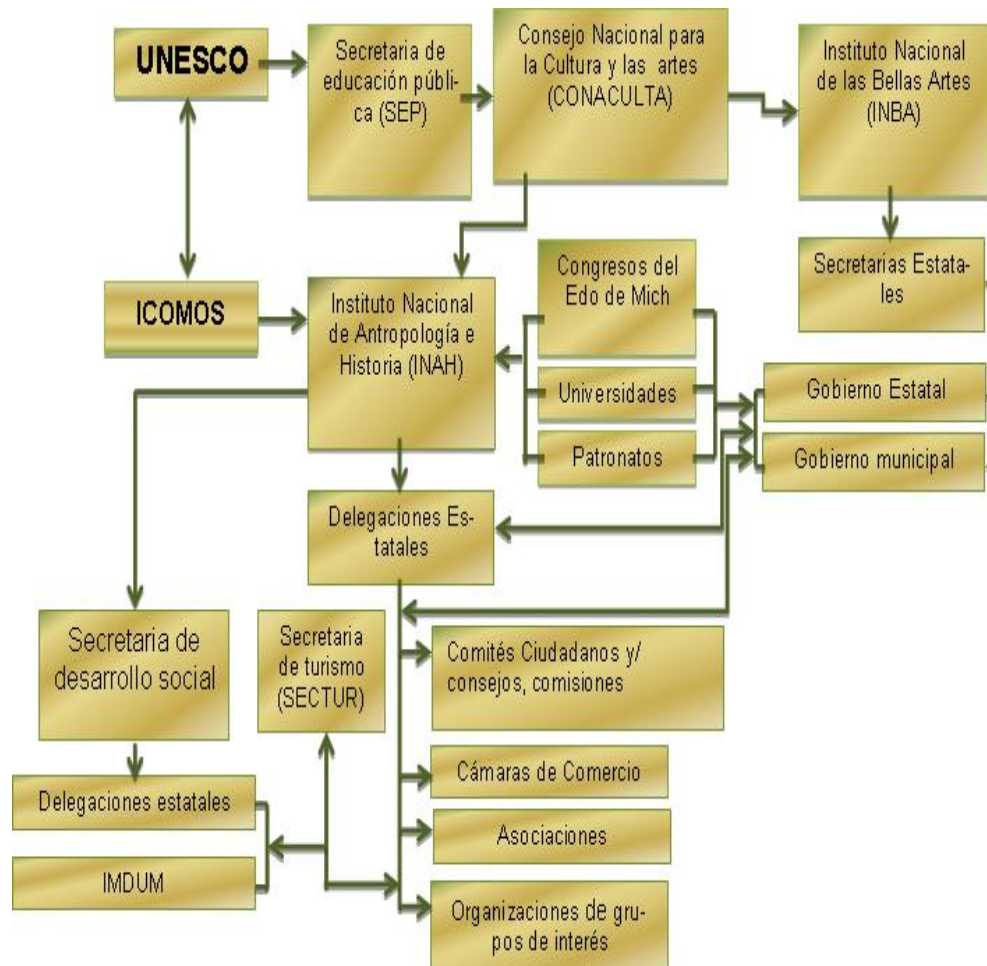


Imagen 75: : MAPA DE ACTORES INVOLUCRADOS EN LA GESTIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS. FUENTE: SEDESOL, GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE MANEJO PARA LAS CIUDADES MEXICANAS PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD Y LOS CENTROS HISTÓRICOS Y TRADICIONALES. EN: PLAN DE MANEJO PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MORELIA 2012, CONSULTA PÚBLICA.

parciales para el desarrollo del centro histórico ya denotan una añeja preocupación por la salvaguarda del patrimonio incluido en este. Comenzando por un ámbito internacional, la primera



instancia sería el ICOMOS INTERNACIONAL,¹³ integrado por un comité ejecutivo, este comité ejecutivo es el órgano máximo del Consejo Internacional. Actualmente se encuentra integrado por 12 miembros de distintos países: Malta, Japón, Bulgaria, Sudáfrica, Corea, Macedonia, Noruega, Cuba, Polonia, Francia y México. La legislación aplicada para el caso del centro histórico de Morelia, a este nivel, sería las recomendaciones de la carta de Venecia, aunado a las recomendaciones para las ciudades patrimonio de la humanidad.

La P.I.B, su edificio y su contexto político administrativo dentro del Ámbito estatal

El escenario político donde se da el contexto inmediato de la 1ª Iglesia es de ámbito internacional. La primera instancia a nivel internacional es la UNESCO¹⁴, de la cual depende directamente el ICOMOS, esto a nivel mundial, a nivel nacional y federal, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), con representatividad en todos los estados por medio de delegaciones, y CONACULTA¹⁵. A partir de allí, ya existen programas y delegaciones en específico de acuerdo al ámbito estatal. En el caso de Michoacán, SEDESOL¹⁶, y el IMDUM¹⁷

Morelia, su marco normativo y su aplicación dentro de la conservación del edificio de la primera iglesia bautista de Morelia

A nivel municipal, son actores encargados de gestiones de conservación y restauración. En específico para el centro histórico y el área que nos compete, en Morelia existe la Coordinación ejecutiva de sitios y monumentos del centro histórico, esta dependencia gubernamental, es directamente la encargada de los asuntos competentes al centro histórico. Existen además patronatos y asociaciones civiles privadas que se encargan de lo mismo.

¹³ El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, también conocido como ICOMOS (de la sigla en inglés *International Council on Monuments and Sites*) es una asociación civil no gubernamental, ubicada en París, en Francia ligada a la ONU, a través de la Unesco

¹⁴ United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas)

¹⁵ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

¹⁶ Secretaría de desarrollo social.

¹⁷ Instituto Moreliano de Desarrollo Urbano municipal.



Legislación vigente para el contexto inmediato a la Primera Iglesia Bautista de Morelia

Estos actores, generan una serie de leyes, reglamentos y recomendaciones a fin de preservar, cuidar y proteger el patrimonio. De esta legislación, desprendemos la siguiente tabla que nos indica el nivel de normatividad que afecta directamente al contexto inmediato de la Primera Iglesia Bautista de Morelia.

La importancia de la P.I.B como propiedad privada religiosa y su conservación.

En el caso muy particular de la primera Iglesia Bautista de Morelia, su principal fuente de ingresos constituyen las ofrendas dadas por los feligreses, a nivel internacional, depende de una convención internacional bautista, las iglesias son asociaciones civiles que se consideran autosuficientes, de tal manera, que se puede pedir apoyo económico a las convenciones internacionales, nacionales y regionales, sin embargo, los apoyos en su gran mayoría son otorgados para la fundación de nuevas misiones¹⁸ ya que se considera que las iglesias pueden y deben sustentarse solas.

¹⁸ Las misiones son como su nombre lo indica, creación de nuevos puntos de evangelización, estas están a cargo del Pastor de Misiones, que es el responsable de llevar recursos tanto materiales como humanos. Y es la comisión de diáconos los encargados de suministrar dichos recursos al pastor. La feligresía apoya en estas misiones, y cuando éstas se logran consolidar y generar sus propios recursos, es cuando se denominan iglesias, ya actuando de manera autosuficiente y sin depender de la Iglesia que la fundó.

En el caso de la Primera iglesia Bautista de Morelia, las adquisiciones de los inmuebles que la conforman, han sido a base de ofrendas y colectas de la feligresía, la última adquisición que se

 INTERNACIONAL • Declaratoria de Patrimonio mundial de la humanidad. • Convención Sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO	 FEDERAL • Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos • Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos. (1972) • Reglamento de la misma ley.	 ESTATAL • Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán (1974) • Plan Estatal de Desarrollo del estado.	 MUNICIPAL • Reglamento urbano de los sitios culturales y zonas de transición del municipio de Morelia estado de Michoacán de Ocampo • Plan Parcial de Desarrollo para el Centro histórico 2001 • Plan maestro de manejo para el centro histórico (2012) aun en Consulta pública.
---	---	--	--

hizo de un inmueble, es el localizado en la calle Navarrete. En un principio, fue adquirida como casa pastoral, es decir, residencia del pastor en turno. Sin embargo, debido al aumento de la feligresía, se decide convertirla en parte del conjunto religioso, y actualmente, funciona como sección de enseñanza.

Imagen 76: Tabla de legislación actual. Fuente: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero

En el año de 2004, se decidió cambiar la cubierta de la nave principal, para esto, se elaboró un presupuesto, que se presentó a la feligresía por medio de una sesión de negocios, ya con el presupuesto aprobado, se establece un tiempo para juntar los fondos económicos necesarios, y se trabaja a base de ofrendas y un fondo con el cual la iglesia cuenta para casos como el que se analiza. Dichos fondos se obtienen de donaciones, es decir, la Primera Iglesia Bautista de Morelia, es completamente autosuficiente, de tal manera que es capaz de mantener varias misiones en distintos poblados y tenencias cercanas a la capital del estado.¹⁹

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

PRIMERA ETAPA

- Se adquiere el inmueble de la Ave. Madero en 1912.

¹⁹ Información verbal proporcionada por la secretaria del templo: Sra. Martha Ceja A.



- Se remodela en 1923 de acuerdo a características propias de la época.
- Sigue manteniendo su carácter privado

SEGUNDA ETAPA

- Se Nacionalizan los anexos del templo en 1934
- Se destina el templo sus anexos a la procuraduría de comunicaciones indígenas por decreto presidencial el 18 de Julio de 1936.
- Revocación del anterior decreto devolviendo el inmueble a la primera Iglesia Bautista el 3 de enero de 1938

TERCERA ETAPA

- Ocupación del inmueble por la comisión Local Electoral y de los anexos a su vez por una botica esto en 1946.
- En el año de 1947, la iglesia como asociación civil, toma posesion definitiva del inmueble.

CUARTA ETAPA:

- El 17 Junio de 1984, la primera Iglesia Bautista de Morelia, toma posesión oficial del inmueble adquirido en la calle Fray Alonso de la Veracruz # 57. (Colindante a estos).

Situación legal actual:

- El edificio se divide en 3 inmuebles, todos ellos se encuentran en el catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles.
- Todos los inmuebles son de carácter privado.

INMUEBLE UBICADO EN EL # 350 DE LA AVE. MADERO ORIENTE.

- Numero de Clave en el catálogo : 160530010595
- Epoca Constructiva: Siglo XIX
- Uso Original: Templo
- Uso Actual: Templo
- Regimen de Propiedad: Privado.



INMUEBLE UBICADO EN EL # 380 DE LA AVE. MADERO ORIENTE.

- Numero de Clave en el catálogo : 160530010596
- Epoca Constructiva: Siglo XVIII
- Uso Original: Casa Habitación
- Uso Actual: Habitación
- Regimen de Propiedad: Privado

INMUEBLE UBICADO EN EL # 57 DE LA CALLE FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ

- Numero de Clave en el catálogo : 160530010083
- Época Constructiva: Siglo XVIII
- Uso Original: Casa Habitación
- Uso Actual: Casa Habitación
- Régimen de Propiedad: Privado.
- En esta casa vivió el Prof. Historiador Jesús Romero Flores. Constituyente de 1917.

TRAMITOLOGÍA:

ANTE EL INAH ESTATAL:

- consulta de inmueble histórico.
- Trámite inah-009 "consulta sobre la calidad monumental que guarda un inmueble específico, colindancia con un monumento histórico y/o su inclusión en una zona de monumentos históricos"
- Trámite inah-019 "solicitud de licencia de obra para proyectos de conservación de bienes muebles e inmuebles por destino del patrimonio cultural
- para este trámite solicitan un tanto de planos de estado actual, de proyecto, muy especificado las intervenciones a realizar, cada uno de estos con su concepto en catálogo.
- dichos planos deberán ir firmados por un responsable de obra.
- posterior a esto, el inah determina si procede o no, y otorga un dictamen, que no es la licencia.



- cuando se otorga el dictamen se procede a tramitar la fianza, cuyo monto lo determina el INAH.
- teniendo estos tramites cubiertos, el inah otorga la licencia de construcción y entrega copia de los planos sellados y autorizados.

TRÁMITES ANTE LA DEPENDENCIA DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE, DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

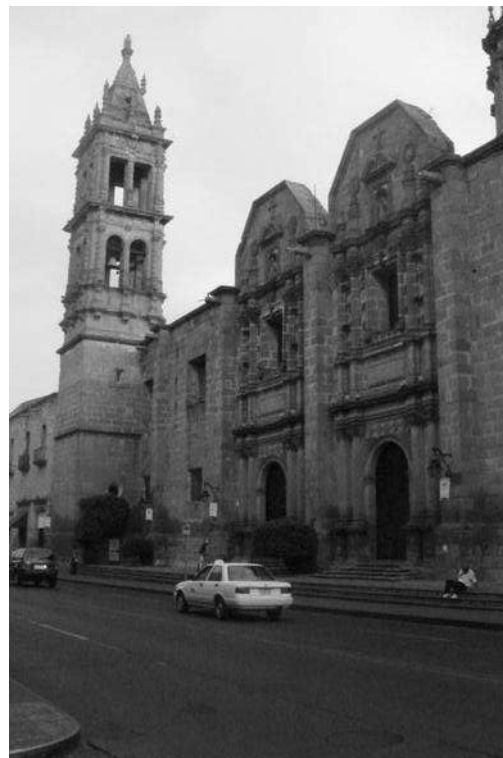
- solicitud en formato oficial firmada por el (los) propietario(s) y por el director responsable de obra (d.r.o) vigente
- identificación oficial (ambos lados) del (los) propietario(s) con firma y/o constancia de identidad
- recibo del pago del impuesto predial del año en curso.
- escritura o constancia de escrituración emitida por notario público o institución pública (ivem, imuvi, corett, ran) o o contrato de compra-venta notariado (no ejidal
- planos del proyecto arquitectónico, con medidas, cotas y colindancias de acuerdo a la escritura que contengan plantas, azoteas, fachadas, cortes, instalaciones hidráulicas, sanitarias y gas, así como sus isométricos. Todos ellos firmados por un director responsable de obra acreditado por la secretaría de desarrollo urbano y medio ambiente.)
- licencia y planos autorizados por el instituto nacional de antropología e historia
- memoria de cálculo estructural
- planos estructurales
- cédula profesional del d.r.o. estructurista
- firma de responsiva estructural en formato oficial
- pago de derechos

Haciendo un análisis de los diversos inmuebles de carácter religioso que se encuentran en el contexto inmediato a la Primera Iglesia Bautista de Morelia, se observó que las condiciones de conservación y mantenimiento son dispares. El sagrario Metropolitano (Templo de las Monjas), la capilla de la Columna, y el templo de San Francisco, se encuentran en condiciones de regulares a malas de conservación, y esto pese a que al estar inscritos en el inventario de monumentos

históricos, y contar con un decreto de catalogación, los recursos no son suficientes, debido a la magnitud de las intervenciones requeridas. En el caso de la Iglesia Bautista de Morelia, su estado de conservación se dictaminó como regular a bueno, salvo el caso de la antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores, que se encuentra en condiciones regulares de conservación, debido al grado de deterioro de los muros como consecuencia del agua en estos mismos

La gestión de recursos económicos, juega un papel fundamental para las intervenciones en inmuebles de carácter histórico, y según lo observado a lo largo de este estudio, aquellos inmuebles que tienen un financiamiento gubernamental o de otra instancia, suelen presentar consistentemente un grado de deterioro mayor que aquellos que se financian de manera privada. Las aportaciones privadas son vitales; esto se observa también en aquellas intervenciones hechas por medio de asociaciones civiles, asociaciones de las cuales Morelia se puede jactar de tener diversas y muy eficientes, y las cuales han jugado un papel decisivo para las intervenciones hechas en la ciudad y su patrimonio histórico arquitectónico.

Imagen 77.- Templo de las monjas. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero





CATALOGACIÓN DEL CONJUNTO RELIGIOSO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA DE ACUERDO AL INAH

CONACULTA • INAH		INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA COORDINACIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS	
Ficha Nacional de Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles		Número de Clave:	160530010595
1. LOCALIZACIÓN			
Estado:	Michoacán	Región:	03
Municipio:	Morelia	Manzana:	05
Localidad:	Morelia	Lote:	
Colonia ó barrio:	Zona de Monumentos Históricos		
Calle y núm.:	Francisco I. Madero oriente no. 350		
Otra localización:	Esquina Alonso de la Veracruz		
2. IDENTIFICACIÓN			
Nombre del conjunto:			
Nombre del edificio:	Primera Iglesia Bautista		
Uso original:	Templo		
Uso actual:	Templo		
3. CARACTERÍSTICAS			
Epoca de construcción:	☐ XVI ☐ XVII ☐ XVIII ☒ XIX ☐ XX ☐ XXI	Estado de Conservación	☐ B ☐ R
Fachada:	Aparente		
Muros:	Ladrillo, piedra		
Ancho de muros:	0.70 mts.		
Entrepisos:			
Forma entrepisos:			
Cubierta:	Viguería de madera, enladrillado		
Forma cubierta:	Plana		
Niveles:	1		
Otros elementos:			
4. ASPECTOS LEGALES			
Régimen de propiedad:	Privado		
5. DATOS HISTÓRICOS			
(1. Orales 2. Documentales 3. Inscripciones)			
2. Planos de archivo, expediente de la sección de monumentos históricos del centro INAH Michoacán.			
6. BIBLIOGRAFÍA			
7. OBSERVACIONES			
Inmueble en esquina. La fachada principal se orienta al norte, es de ladrillo aparente, del lado izquierdo está el vano de acceso el cual presenta un arco oval, también de ladrillo aparente. La fachada se divide en dos cuerpos asimétricos, el más angosto es donde está el acceso principal. A cada lado del acceso hay unas pilastras empujadas cuya base tiene una altura aproximada de 1.20 m. de altura. A la mitad de la altura total terminan los capiteles, sobre los que descansan un entablamento y una cornisa. El cuerpo del lado izquierdo, el más ancho, tiene tres vanos dispuestos simétricamente, también con arcos ovales, el vano del centro es aproximadamente del doble de ancho que los laterales. Sobre el entablamento del acceso hay tres como base de una torre campanario cuadrada, esta torre tiene dos vanos con arcos de medio punto al norte, igual al poniente, al sur y al oriente solo uno, sobre estos hay una cornisa moldurada de cantería, el siguiente macizo es de ladrillo aparente y posteriormente otra cornisa, sobre ésta hay cinco almenas de cada lado, de ladrillo también y con un remate de cantería. En el cuerpo del lado izquierdo, sobre la cornisa y al centro hay un frontón triangular y sobre éste una cornisa de cantería y en la parte superior central un pináculo, detalle que se repite en ambos lados de la base del frontón, a cada lado de éstos hay una pequeña balaustrada de cantería y se cierra con dos. Las ventanas están sobre una base que sobresale del paño exterior de cantería en la base de la ventana, luego de ladrillo y un rodapié de cantería. Las ventanas y puertas son de madera, en la parte del arco éste se subdivide con otros pequeños arcos góticos también de madera. Por el interior es uno mismo con el que se encuentra en Madero oriente no. 380.			
8. BIENES MUEBLES			
			
			
			
			
Realizó: M. C. López N. E. Aguilar Ch. A. López S.		Fecha: 12/06/99	
ESTA FICHA ES SOLO DE CONSULTA Y NO TIENE VALOR LEGAL SIN LA AUTORIZACIÓN Y SELLO DE LA COORDINACIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS.			



Capítulo 5 análisis urbano contextual

Antecedentes

HISTÓRICOS URBANO - ARQUITECTÓNICOS:

El análisis adecuado de los antecedentes urbanos, desde el punto de vista histórico, es de mucho valor para poder determinar una problemática actual, no podemos hacer intervenciones en el presente sin reconstruir el pasado. Este nos dará la pauta a seguir. La ciudad de Morelia presenta características muy especiales debido a su surgimiento como ciudad planeada. El trabajo de maestría referente a la Estación Ferrocarril San Lázaro²⁰, en el estado de México, nos brinda información valiosa de cómo llevar a cabo un análisis histórico urbano a fin de realizar una intervención adecuada en un inmueble. El presente apartado está basado en la metodología que se siguió para este proyecto.

PERIODO COLONIAL:

En 1531, a la llegada de Fray Juan de San Miguel y Fray Antonio de Lisboa al Valle de Guayangareo, se inician los primeros trazos de la aldea con la construcción del templo y convento de orden franciscano y simultáneamente la labor de evangelización a los indígenas

“Que para trazar la ciudad el Alarife Juan Ponce eligió el punto más elevado y a cordel delineó el gran espacio abierto con cuadrícula de proporciones renacentistas en forma de tablero de ajedrez, de oriente a poniente, en el cual se edificarían la catedral, casa de cabildo, plaza de armas, cárcel y carnicerías, así como se definía la calle real, eje rector alrededor del cual más tarde se conformarían las plazas, barrios, templos, solares que se repartirían a las familias españolas que se fueran avecindando, y los pastizales para el ganado.”²¹

El 18 de mayo de 1541 se funda, en este mismo sitio, la ciudad de Mechuacán por disposición del Virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza, dos años más tarde en 1543 Juan Ponce traza la Ciudad sobre un valle limitado por montañas, el Punhuato al oriente y el Quinceo al noroeste, en donde encontraron agua en abundancia, la cual provenía de los manantiales de San Miguel del Monte y de la Mintzita, que forman respectivamente los cauces de los ríos Chiquito y Grande, además de los bancos de cantera, que posteriormente se explotaron para la construcción de templos, conventos, seminarios, colegios, hospitales, etc.

²⁰ Azevedo Salomao, Eugenia María, et. al., “El monumento dentro de su contexto inmediato”, Estación de Ferrocarril San Lázaro, Investigación, Análisis y proyecto de Restauración, México, Tesis de Maestría en Arquitectura, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, INAH, 1981, pp. 377-442.

²¹ Decreto de Zona ciudad de Morelia, Michoacán. 19 diciembre de 1990.



En 1580 se traslada la Sede Episcopal de Pátzcuaro a Valladolid (antes Mechuacán), donde luego de una primera construcción de aquellos años destruida por un incendio, se inicia el proyecto de la actual Catedral, que concluye en 1744, así como la construcción de nuevos conventos y casas, por lo que al finalizar el siglo XVII el paisaje urbano de la Ciudad estaba definido por las cúpulas y torres que sobresalían sobre la arquitectura civil.

En el año 1600 se autorizó que se establecieran un mil familias indígenas en los alrededores de la Ciudad, formando así los barrios de San Pedro, San Miguel Ichaqueo, Guayangareo, Santa Catalina, Santa María, Itzicuaró, y Chicacuaró, El Batán, San Miguel y Santa Ana, Santiago, El Carmen y San Juan, mismos que en un periodo de 20 años fueron ocupados por 102 familias, 200 españoles solteros, 120 religiosos y 250 indios, negros y mulatos²².

Pese a la prosperidad que imperaba en la ciudad de Valladolid, el equipamiento urbano de dotación de agua era nulo, por lo que en el año 1579, se construyó un “caño con césped y barro”, (antecesor del actual acueducto, sin embargo éste no funcionó, así que en 1705 se inició la reconstrucción del mismo, lo cual resultó inútil, fue entonces que D. Manuel Escalante Colombres, 16º obispo de Michoacán, aportó los recursos financieros para la traza y construcción del actual Acueducto.

El 11 de abril de 1783 el Arquitecto Diego Durán determinó que los arcos se encontraban en peligro de ruina, posteriormente el 17 de mayo de 1783 D. Isidro Huarte, Regidor y Alcalde, informa que el día anterior se habían desplomado 22 arcos por lo cual se interrumpía el abastecimiento de agua; finalmente el 21 de octubre de 1785 el obispo Fray Antonio de San Miguel, ofreció realizar la reconstrucción del acueducto y de una calzada.

El año de 1744 terminan las obras de construcción de la Catedral, este mismo tiempo, hay un auge de edificación de inmuebles religiosos, entre las que destacan el Templo y Convento de las Catalinas hoy Las Monjas,²³ Templo y Convento de las Rosas, El Santuario de Guadalupe y su calzada, San Diego, el Hospital de San Juan de Dios y Capuchinas, el Obispado, la Cárcel de Clérigos, el Colegio de la Compañía, el Colegio Seminario, la Aduana, la Renta del Tabaco y la Alhóndiga, así como las casas de ricos terratenientes y personajes sobresalientes como los Huarte,

²² Aguilar Méndez Fernando Antonio. “La expansión territorial de las ciudades en México” México, D.F. UAM-x-CyAD. 1992

²³ A partir de este inmueble, comienzan de forma posterior a incorporarse inmuebles en nuestro contexto inmediato a la primera Iglesia Bautista de Morelia. (ver plano de temporalidades)

Michelena, Anzorena, García Pagola, de los Ríos, Abad y Queipo. Todos ellos edificios inscritos actualmente en nuestro centro histórico.

PERIODO INDEPENDIENTE

Imagen 78.- El traslado de las monjas. Fuente Web



El 16 de septiembre de 1828, el Congreso del Estado expide un decreto para cambiar el nombre de la ciudad de Valladolid por el de Morelia, en honor al prócer José María Morelos y Pavón. A partir de este tiempo, comienza de nueva cuenta, una etapa importante de construcciones civiles para la ciudad de Morelia. Si anteriormente se destacó la construcción religiosa, a partir de aquí, se empezarán a dotar de edificios civiles a la población, tales como el panteón municipal, y diversos jardines y plazas. Al cambiar el uso del suelo por la ley de desamortización de bienes civiles y eclesiásticos²⁴, la ciudad empieza un proceso de metamorfosis; se amplían algunas calles, se construyen jardines donde antes había huertas monacales, se da paso a un proceso de refuncionalización de inmuebles y antiguos espacios abiertos religiosos (atrios) . Dicho proceso

²⁴ También conocida como “Ley Lerdo”, expedida el 25 de junio de 1856;

redunda en un cambio morfológico de la ciudad, concebida como una ciudad de poder, tanto religioso como administrativo. al respecto José Alfredo Uribe Salas comenta:

"La especulación sobre la propiedad urbana a que dieron origen las leyes de desamortización de los bienes de la iglesia, además de propiciar la concentración de grandes fortunas, introdujo una nueva concepción sobre la organización y función social del espacio de la ciudad. En ella imperó la funcionalidad y embellecimiento como corolario de una idea de progreso que se entronizó en Morelia con los nuevos grupos de poder económico y político" 25

Imagen 79.- Convento de las Rosas en 1886, pintura de Mariano de Jesús Torres. Fuente web:
<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=910398&page=22>



Para 1873 la ciudad contaba con 168 manzanas, y diez años después, con 200, cortadas, en su mayoría, en ángulo recto.²⁶ Este espacio tenía como límites las cuatro garitas de acceso a

²⁵ URIBE Salas, José Alfredo, "Morelia en el siglo XX. Continuidades y rupturas", en: *Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de Morelia*, H. Ayuntamiento de Morelia-IMDUM y CONACULTA INAH, Morelia, 2001.

²⁶ INEGI, "Ciudad de Morelia. Una visión Histórico Urbana" en *Ciudades Capitales. Una visión Histórica Urbana*, op. cit.

la ciudad, apreciándose diversos cambios físicos en su estructura urbana, con la creación de plazas, parques, avenidas arboladas, jardines públicos, y como producto de la modernidad, se instalaron los servicios del telégrafo, el tranvía y el ferrocarril, que comunicaba las ciudades de México y Morelia.

Hacia el año de 1883,²⁷ podemos observar como la ciudad está conformada prácticamente por lo que ahora conocemos como centro histórico, su perfecta traza ortogonal se conserva, y el desarrollo y crecimiento va dándose paulatinamente de manera excéntrica, pero conservándose la mayor parte de los servicios de manera concentrada en los primeros cuadros de la ciudad. La zona de estudio que nos ocupa, ya está conformada como tal, y aunque no se han encontrado datos que permitan establecer en esta temporalidad los usos del suelo, el plano de 1883, nos muestra los principales equipamientos y servicios de la ciudad, descartando estos, podemos hablar de un alto porcentaje de uso habitacional para esta zona en particular.

PERIODO REVOLUCIONARIO

Iniciando el siglo XX, la ciudad continúa creciendo, pese a los conflictos revolucionarios en los que se ven envuelto el país entero. En el año 1917, se funda la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el 5 de octubre de 1917. El centro comienza a quedar inscrito en una mancha urbana cada vez más amplia. Y por ende nuestra zona de estudio se ve

Imagen 80.- Avenida Madero con vista hacia el poniente, década de los años 30. Fuente : Fototeca del INAH.



²⁷ Ver plano de este año en planería anexa.

rodeada cada vez más de inmuebles circundantes.

Hacia el año de 1930 la ciudad tenía 39,916 habitantes y su estructura correspondía, aproximadamente, a la mancha urbana de finales del siglo XIX, apareciendo, al sureste de la ciudad, las Colonias Juárez y del Parque, adyacentes a la Calzada del mismo nombre, camino que llevaba hacia una zona recreativa muy frecuentada por los habitantes de Morelia, la cual se localizaba en la colina de la subida al poblado de Santa María de Guido y al que ahora es el “Parque Zoológico Benito Juárez”.²⁸

SIGLO XX

Desde principios de siglo, y hasta finales de la década de los 60's, Morelia se empieza a consolidar como una ciudad de servicios siendo la capital del estado, la centralización burocrática empieza la transformación de diversos inmuebles ubicados en el centro histórico, adaptándolos a

Imagen 81.- Avenida Madero, década de los sesentas. . Fuente: Fototeca del INAH



un nuevo uso a fin de satisfacer las necesidades que se presentan en ese momento. El desmesurado aumento de la tasa poblacional, no es proporcional en el centro, aunado a los factores antes mencionados, la declaratoria de patrimonio de la humanidad, y varias reglamentaciones más, hacen que la población del centro comience a disminuir, esta zona se vuelve paulatinamente solo proveedora de servicios, esto se da como una de muchas consecuencias, la saturación del parque vehicular, dicha saturación comienza a denotarse como una grave problemática que afectará desde ese momento al centro histórico. La apertura de vanos para dar cabida a vehículos, el gran aforo vehicular hacia rúas pensadas en tránsito peatonal, la necesidad de estacionar el automotor en zonas de esparcimiento, conllevan a una problemática que hasta el día de hoy, genera controversia.

²⁸ Plan Maestro para el manejo del centro histórico de Morelia, 2012. Consulta pública.

La zona de estudio, al paso del tiempo, no cambia su traza urbana, se sigue conservando la pequeña manzana que observamos surge en el año de 1700 aproximadamente. Referente a la traza, podemos decir que no se perciben mayores cambios. Los cambios se verán reflejados en el partido arquitectónico de los propios inmuebles.

CONTEXTO GENERAL

UBICACIÓN GENERAL DE LA CIUDAD.

Se encuentra enclavada en la región centro norte del estado de Michoacán, La ciudad de Morelia se localiza en el Valle de Guayangareo, en la zona de la ladera del sur, cuenta con una superficie 4500 hectáreas aprox.; y está situada a los 19° 42' de latitud norte y a los 101° 11' de longitud oeste, a una latitud de 1920 mt, sobre el nivel del mar.

La mancha urbana, ha crecido de manera desmesurada, sin control. Se ha manejado de manera convencional, como sus límites el libramiento, en sus cuatro sectores, sin embargo, se extiende aún más. Comprende cerca de 520 colonias, sumando las del centro histórico (el cual se considera geográficamente como colonia centro), siendo esta área sobre la cual versara el presente estudio.

El centro histórico, se divide políticamente en cuatro sectores, cada uno de los cuales corresponde a una etapa significativa de la ciudad: el sector Nueva España, el sector Independencia. El sector República y el Sector Revolución. Los ejes directrices de dicha sectorización, son la Avenida Madero, de Oriente a Poniente, (antigua Calle Real) y la Calle Morelos, en sus segmentos Norte y Sur. Ambos ejes, corren a lo largo de todo el centro, y aun en la zona de transición, hasta llegar en el caso de la calle Morelos, al Libramiento o la intersección con este.

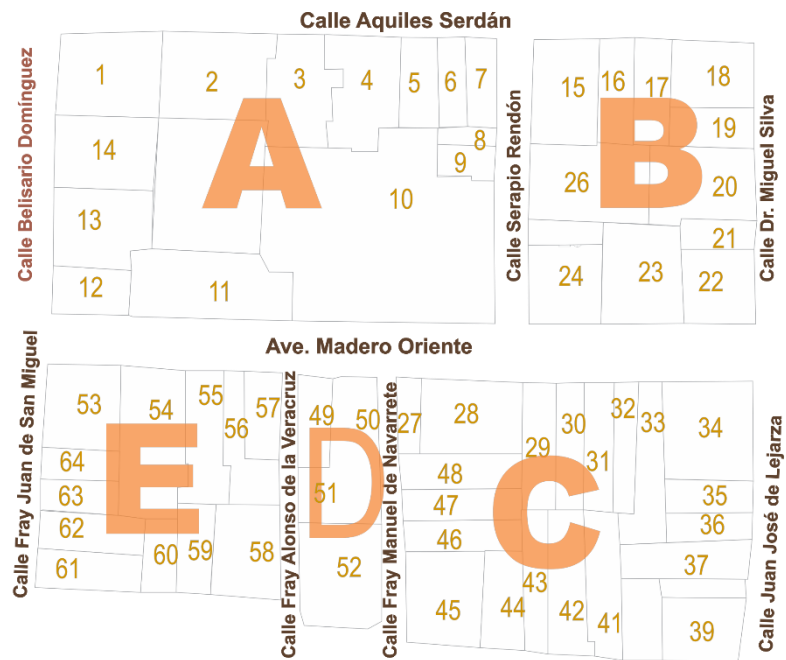
Imagen 82.- Morelia vista desde el aire. s Fuente web :
<http://www.skyscrapercity.com/archive/index.php/t-588812.html>



DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio que comprende el contexto inmediato a la Primera Iglesia Bautista, está delimitado por 5 manzanas adyacentes al citado inmueble. Los criterios para seleccionar el área se basaron la previa observación del contexto. La ubicación al sur de la plaza Valladolid marca una fuerte tendencia al uso comercial, que influiría de manera menos objetiva hacia nuestro objeto de estudio. Al sur tenemos el Templo de las Monjas (Sagrario Metropolitano) y contiguo a este el Antiguo Palacio Federal, ambos considerados hitos urbanos. Las dos

Imagen 83.- Delimitación del área de estudio.. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



manzanas colindantes con la manzana de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, se seleccionaron por su alto grado de uso comercial, sin embargo, la propia manzana de la Iglesia Bautista, sigue conservando en gran medida su uso habitacional.

Al delimitar esta área, se encontró un universo de 64 inmuebles, de los cuales 16 son monumentos históricos por Decreto Federal, publicado en el diario de la federación en noviembre de 1990. El resto son considerados patrimonio urbano arquitectónico, de diferente carácter, ya sea monumental, relevante, tradicional, popular o del siglo XX pero que por sus características poseen

un valor estimado. La UNESCO, determina el criterio para dar el valor patrimonial cultural, y lo deja muy claro en la siguiente cita:

“El patrimonio cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas”.

Imagen 84.- Vista panorámica de la Primera Iglesia Bautista de Morelia y su contexto. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



La zona de estudio, entonces, comprende además de los hitos urbanos arquitectónicos antes mencionados, varios inmuebles más que por estas características dadas, son considerados patrimoniales por decreto. La ubicación de dos hitos religiosos católicos enfrentados a una iglesia evangélica, provee un contexto especial.

Medio urbano

CONTEXTO URBANO ARQUITECTÓNICO

El contexto está definido como: "

En un ámbito espacial, el contenido inferior del espacio interno, en toda su concepción, entretejido de elementos, cosas y seres, da el contexto espacial, ya sea de carácter urbano o rural" ²⁹

SENDAS.

Si atendemos esta definición, queda definida nuestra área de estudio.

Todo el interior de nuestra área la conforman los 64 inmuebles analizados. Pero estos inmuebles forman parte de un tejido urbano, conformado por sendas, hitos, nodos, bordes, barrios y remates visuales. Para el caso de nuestra zona de estudio, las sendas son muy importantes, y se definen según Lynch de la siguiente manera: *"son los conductos de tránsito por los que fluye el observador continuamente, generalmente son calles, canales, senderos, vías terrestres, etc., de acuerdo a las sendas se organizan y conectan los elementos ambientales"*³⁰ Las sendas al ser la ruta cotidiana de los transeúntes, vienen a ser las arterias que articulan el tejido urbano. Pueden generar sensaciones a los habitantes de un lugar. Ofrecen símbolos y generan ideas al espectador.³¹

El contexto inmediato a la primera Iglesia Bautista, está conformado principalmente por sendas de carácter local y foráneo. Se hace esta clasificación debido a que el centro histórico de Morelia, tiene un amplio sentido turístico. Gran parte de la afluencia la centro de la ciudad, es turística, el principal corredor turístico y comercial, es la Avenida Madero, anterior calle Real. , de allí se desprenden ramificaciones que siguen una retícula ortogonal, por su parte, las sendas

Imagen 85.- Calle Bartolomé de las Casas. .. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



²⁹ (Camacho Cardona, Mario, 2012)

³⁰ (Lynch, 2008)

³¹ Ver plano anexo

locales, comunican sitios de carácter cotidiano para los habitantes de la ciudad. Es el diario transitar hacia puntos específicos que obedecen a un carácter comercial o administrativo.

NODOS.

“Son puntos estratégicos en un asentamiento a los que puede ingresar un observador a su vez constituyen los focos intensivos de los que se parte o a los que se encamina”³². Ejemplo: La plaza Valladolid.

Imagen 86.- Casa de las artesanías. Ex convento franciscano . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



HITOS.

Son puntos que las personas identifican de manera general. También son puntos de referencia dentro de un ámbito urbano. Por ejemplo, en nuestro caso: el templo de las Monjas, la casa de las artesanías.

BORDES

“Son elementos lineales que no se siguen como sendas, ni son elementos de tránsito, además de ser considerados elementos de ruptura en la continuidad, así como cerros, colinas vías, etc., además de fungir como vallas más o menos penetrables o bien líneas que unen dos o

³² Lynch Kevin, *la imagen de la ciudad*, Editorial Limusa, 1ª Edición, Barcelona España, 2008

*mas regiones, constituyen referencias laterales y no ejes coordinadores, son rasgos organizadores o bien cumplen con la función de mantener juntas zonas generalizadas.*³³ Los bordes que se

detectaron en el contexto inmediato de análisis sería la misma Avenida Madero, y de igual manera, ya fuera de la zona de estudio, el mismo contexto formal que delimita la zona de monumentos históricos.

REMATES

Los remates son puntos de observación hacia los que el espectador dirige la vista. En el caso de nuestra zona de estudio, los remates visuales están muy bien identificados por los transeúntes, hacia el oriente y poniente tenemos cerros. En el caso del sur, tenemos el Templo de San José, y al norte, El templo de San Francisco y la plaza Valladolid, considerados ambos como hitos y nodos urbanos

Imagen 87.- Plaza Valladolid . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 88.- Remate visual hacia el poniente sobre la avenida Madero.
Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



³³ Ibidem

Análisis Urbano Arquitectónico

Ubicación de hitos, sendas y nodos

Nº 38 Clave: Au-HSN-01



TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

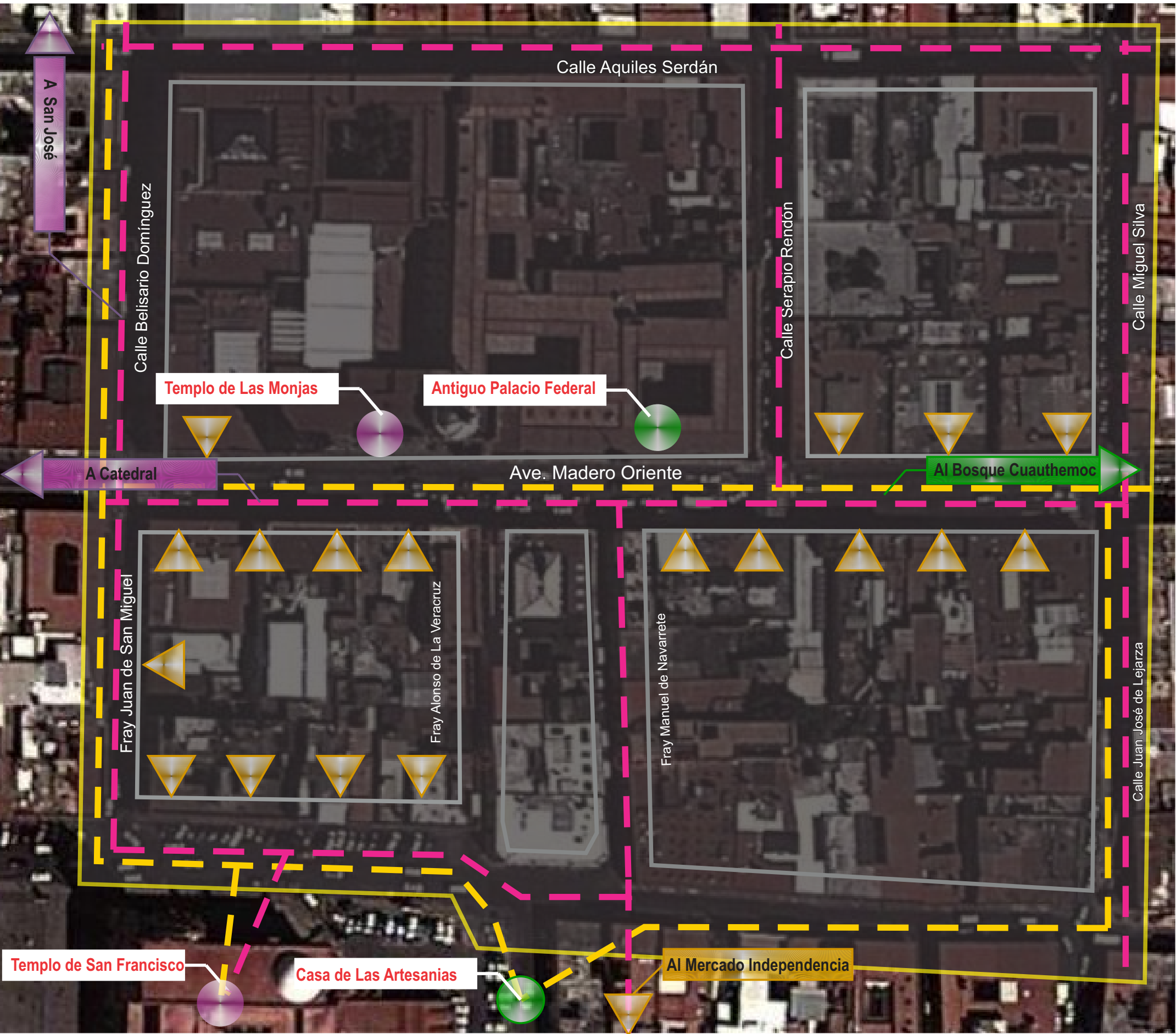
2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



SIMBOLOGÍA

- Nodo Comercial
- Hito Turístico
- Hito Religioso
- Senda Local
- Senda Foránea
- Salida



Análisis Urbano Arquitectónico

Plano de Sendas y remates visuales

N° 39 Clave: Au-Srem-01



TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

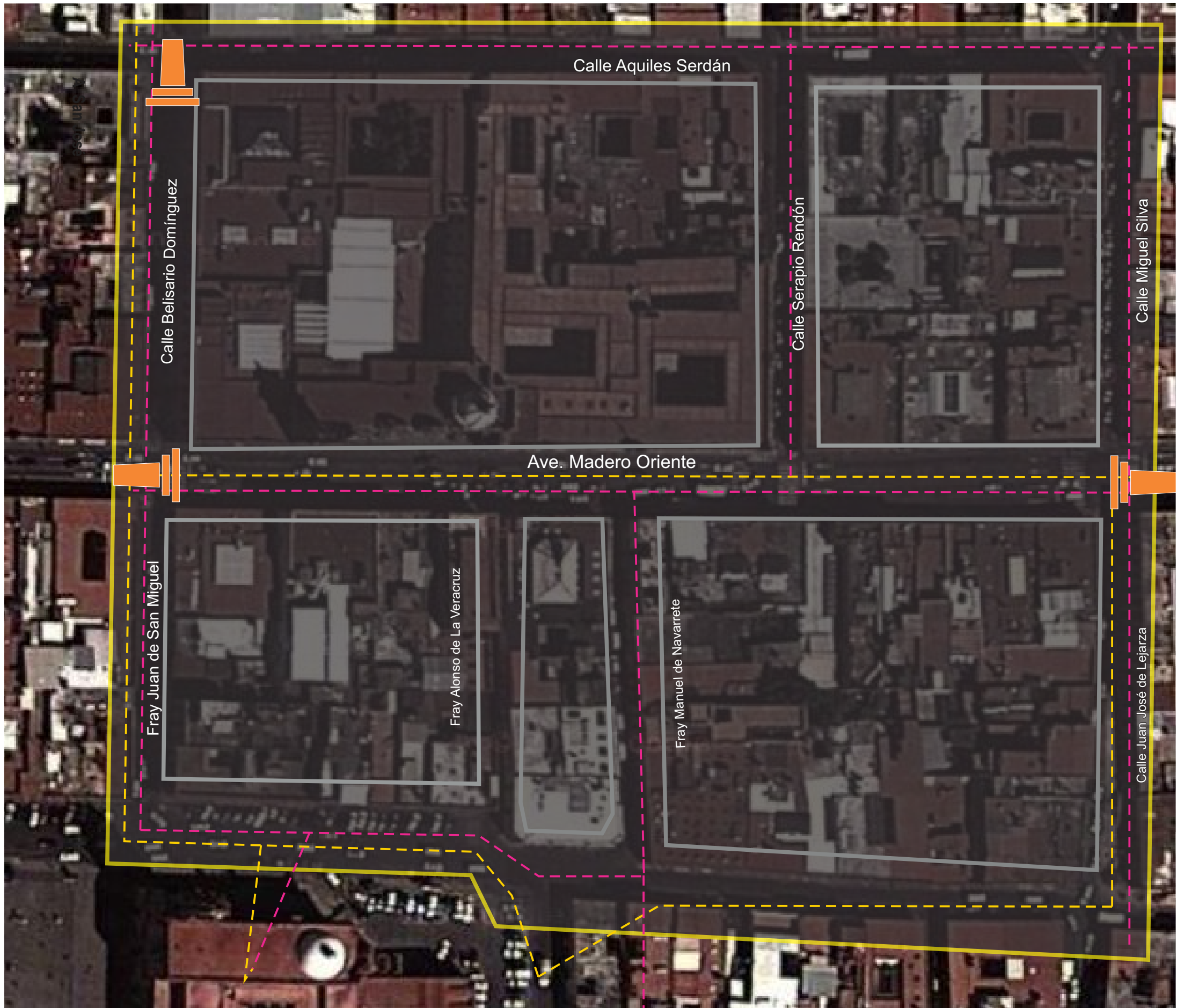
PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



SIMBOLOGÍA

- Senda Local
- Senda Foránea
- Remate Visual





TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICIO DE LA 1A IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



SIMBOLOGÍA



Bordes inmediatos



Delimitación del área de estudio



Análisis urbano arquitectónico

ANÁLISIS DE LOS INMUEBLES PATRIMONIALES

De los 65 inmuebles analizados en la zona de estudio, se encontró que 32 pertenecen son monumentos históricos, pero solo 16 son decretados como tales.³⁴

Estado del patrimonio Arquitectónico urbano

En buen estado	En regular estado	En Mal estado
15 inmuebles	15	1

Esto nos da la pauta, a que la zona se mantiene en un regular estado de conservación, la tendencia marca a que tanto los inmuebles decretados como monumentos y los que no, presentan el mismo porcentaje de deterioro.

Respecto a la clasificación, la mayoría de los inmuebles, correspondería al patrimonio tradicional, esto nos habla de que serían en un principio edificios dedicados a uso habitacional, pero posteriormente cambian su uso, con una fuerte tendencia al uso comercial.

Imagen 89 Inmuebles contextuales de la PIB. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



³⁴ Referencia: Plan de manejo para el centro histórico de Morelia, 2012. Consulta pública.



PLANO DE CONSERVACIÓN Y DECRETO DE LOS INMUEBLES CONTEXTUALES A LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO

conservación de los inmuebles circundantes

N° 35. Clave: Au-Col-01



PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO

DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en Restauración de sitios y Monumentos



PATRIMONIO URBANO ARQUITECTÓNICO

- Monumental
- Relevante
- Tradicional
- Popular
- Siglo XX

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- B Buen estado de Conservación
- R Regular estado de Conservación
- M Mal estado de Conservación

NOMENCLATURA

- Decreto publicado en el diario de la federación noviembre de 1990
- Folio de inmueble analizado



ANÁLISIS DE TEMPORALIDADES

Los edificios con una temporalidad más antigua, son los tendientes al primer cuadro de la ciudad, como podemos observar en el plano, nuestra zona presenta dos temporalidades de crecimiento. Una hacia el año 1619, y otra para el año de 1794. Aquí comienza a tomar forma la morfología urbana. Las manzanas tienden a ir perdiendo su ortogonalidad y empiezan las subdivisiones. También se observa, como el templo de las monjas surge con una temporalidad anterior, y posteriormente, empiezan a desarrollarse alrededor suyo más construcciones.

Si aunamos a esto, la reciente adición de elementos constructivos, ya sea como agregado o como "restauración", la diferencia de materiales de diversa temporalidad, origina daño a los inmuebles, por la poca o nula concordancia de materiales y sistemas constructivos.



PLANO DE TEMPORALIDADES

Análisis Urbano Arquitectónico

Temporalidades del contexto inmediato a la 1a iglesia Bautista de Morelia

N° 36. Clave ; Au-Temp-01



TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



SIMBOLOGÍA

- 1619, plano de la ciudad deValladolid, Fuente: Ernesto Lemoine Villicaña
- 1794/ 17,093 Hab. Censo Virreinal de 1793 dividida en 4 cuarteles mayores ysubdividida en 8 menores.

Calle Belisario Domínguez

Templo de las monjas

Antiguo palacio federal

Calle Serapio Rendón

Calle Dr. Miguel Silva

Ave. Madero Oriente

Calle Fray Alonso de la Veracruz

P.I.B

Calle Fray Manuel de Navarrete

Calle Juan José de Lejarza



PLANO DE NIVELES DE CONSTRUCCIÓN



NIVELES DE CONSTRUCCIÓN

- 1 Nivel predominante
- 2 niveles predominantes
- 3 niveles predominantes
- 4 niveles predominantes
- Más de 4 niveles predominantes
- Construcción



ANÁLISIS DE NIVELES DE CONSTRUCCIÓN:

Este análisis es importante, ya que aunado a los asoleamientos y condiciones del medio físico geográfico, nos determina como edificios con mayores alturas y/o niveles, propician sombras en edificios frontales a ellos. Si sumamos a esto, las calles trazadas y pensadas en edificios de uno o dos niveles debido a los materiales de fábrica, tendremos que las condiciones de la zona de estudio, no son propicias para edificios de mayor altura, ya que originan pocos o nulos asoleamientos y ventilaciones, las calles angostas coadyuvan a esto.



PLANO DE ESTRUCTURA VIAL

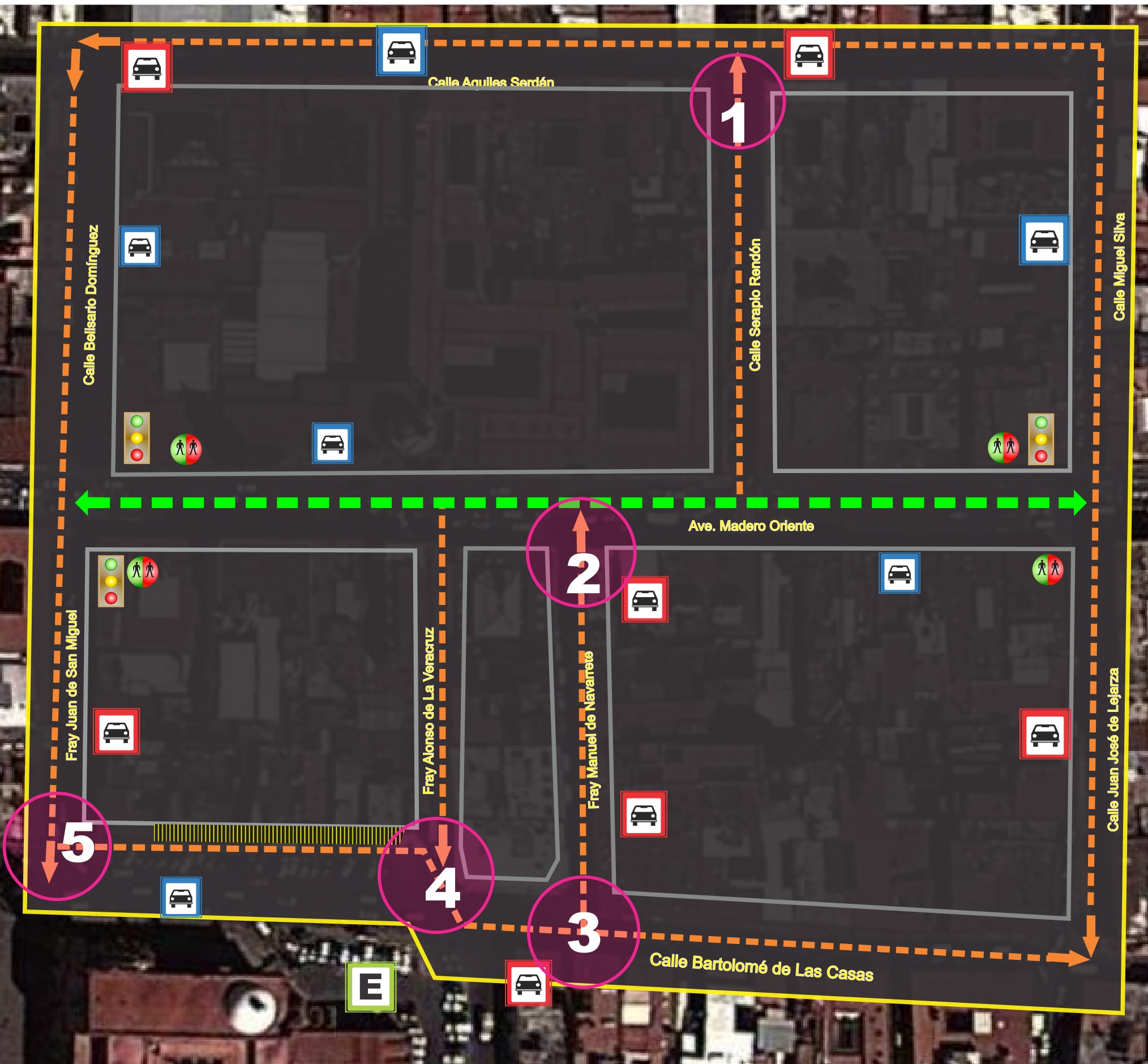


fa

TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICIO DE LA 1A IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Terciaria
- Parada Transporte público oficial
- Parada Transporte público no oficial
- Estacionamiento Público
- Semáforo Peatonal
- Semáforo Vehicular
- Área de Conflicto
- Sentidos de Circulación
- Estacionamiento en banqueta

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA VIAL:

El excesivo flujo vehicular en las rúas, hacen que el centro histórico sea complicado de transitar a determinadas horas pico. Para el presente trabajo, se llevó a cabo un estudio a una hora fija (9:00 am) por 5 días de la semana, en un el cruce de la calle Serapio Rendón y Aquiles Serdán, considerado como nodo conflictivo vehicular, y se encontró lo siguiente:

- En el transcurso de 5 minutos, se observó un flujo vehicular promedio de 44 vehículos, siendo de estos 20 de transporte público. Es un flujo alto para una calle considerada vía secundaria, por ser de un solo sentido y de un solo carril.
- En esta calle, se observaron vehículos estacionados en un lado de la calle. Esto origina en temporadas de lluvias que el agua no fluya de manera adecuada, y se entorpezca su conducción al drenaje pluvial
- Los servicios de limpieza no tienen una hora fija de pasar, por recomendación deberían pasar a una hora donde no entorpezcan el tránsito por la naturaleza de sus servicios, sin embargo, se observaron a las 9:00 am, a las 12:00 am y en algunos días, a las 3:00 pm.
- El día domingo, se realiza una actividad de ciclismo, para lo cual cierran la circulación de la avenida Madero, rúa principal, esto origina un

Imagen 90: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia.
Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.



Imagen 91: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.





caos vial, y saturación de las calles Aquiles Serdán y Bartolomé de las casas, vías secundarias que no tienen las condiciones para el desfogue de este parque vehicular.



Plano de pendientes pluviales



TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



SIMBOLOGÍA

- Cambio de Pendiente
- Dirección de la pendiente pluvial
- Boca de Tormenta
- Alcantarilla



ANÁLISIS DE PENDIENTES PLUVIALES

Los encharcamientos no se dan en la rúa principal, en este caso la Avenida Madero, se dan en las calles secundarias. En el análisis y posteriormente en el plano, se observó como se llevaron a cabo cambios de niveles intencionales en algunos cruces de la avenida Madero con sus calles perpendiculares: Fray Manuel de Navarrete, Fray Alonso de La Veracruz, Serapio Rendón y Belisario Domínguez.

Esto supondría un desfogue adecuado de las aguas pluviales, sin embargo, las bocas de tormenta y alcantarillas, resultan insuficientes, ya que por ejemplo, en el caso de la calle Serapio Rendón, ubicada al sur de la zona de estudio, los automóviles estacionado en la banqueta, desvían el curso del agua, la cual ya no corre de manera adecuada, y por lo tanto, provoca acumulación de agua pluvial y saturación de dichas alcantarillas. Esto repercute en el excesivo humedecimiento de algunos inmuebles, aunado esto a los pocos asoleamientos, y el cambio de pavimentos por suelos impermeables, tendremos el porqué de la mayoría de las humedades por capilaridad que presentan muchos inmuebles de la zona.

Imagen 92: Calle Bartolomé de las Casas. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.



Imagen 93: Contexto urbano de la Primera Iglesia Bautista de Morelia. Calle Juan José de Lejarza Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez R.





Plano de usos del suelo 2001

Análisis Urbano Arquitectónico

Usos del suelo (PPDUCH 2001)

N° 41 Clave: Au-U2001-01

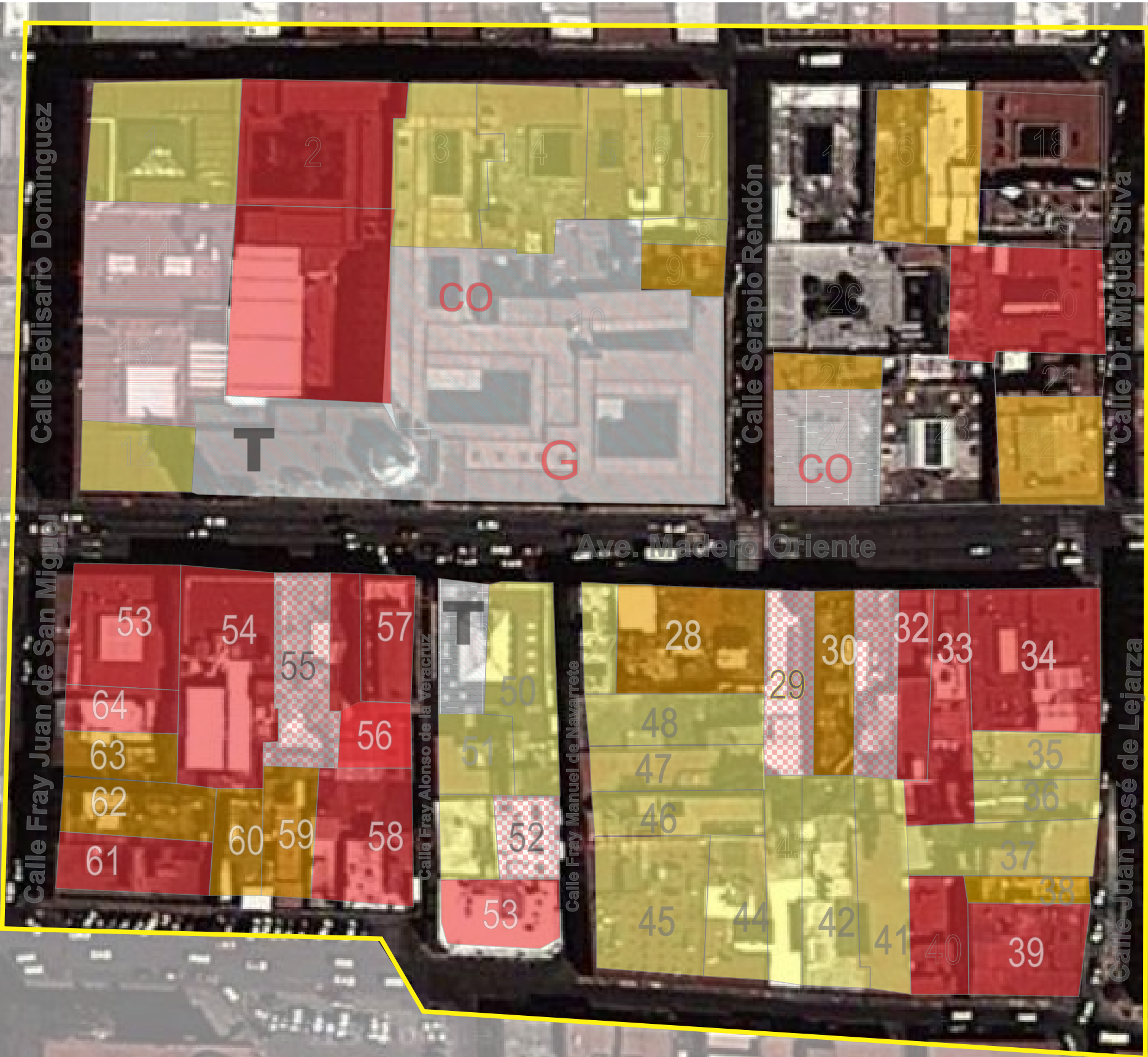


TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICIO DE LA 1A IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS



USO

	HABITACIONAL		HABITACIONAL EN CONDOMINIO
	HABITACIONAL EN CONDOMINIO HOR.		HABITACIONAL EN COND. VERTICAL
	HABITACIONAL MIXTO		
	COMERCIO		COMERCIO CON OFICINAS
	OFICINAS		HOTELES
	ESTACIONAMIENTOS		PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS
	INDUSTRIA		TALLERES Y BODEGAS
	LOTES BALDIOS		EQUIPAMIENTO

	EDUCACION		SALUD		ASISTENCIA PÚBLICA
	CULTURAL		RECREATIVO		GOBIERNO
	TRANSPORTE		COMUNICACION		SEGURIDAD PÚBLICA

	ABASTO		DEPORTIVO
	TEMPLOS		RELIGIOSO



ANÁLISIS DE USO DEL SUELO 2001

En el plan parcial de desarrollo urbano para el centro histórico, se observa una tendencia al uso de suelo mayoritariamente comercial, sin embargo, todavía se presenta una cantidad importante de usos habitacionales, la tendencia marcada hace más de 10 años, pronosticaba un descenso en la habitabilidad del centro histórico. Para el caso que nos atañe, esta tendencia se cumplió.

El uso comercial es predominante, se concentra aún más en ejes tan importantes como la avenida Madero, ya que esta es la principal senda de la zona. Esto origina un despoblamiento del centro y si trasladamos esto a la zona de estudio, encontramos esta misma tendencia.



PLANO DE USOS DE SUELO ACTUALES (PLAN MAESTRO 2012)

Análisis Urbano Arquitectónico

Usos del suelo (plan maestro 2012)

N° 42 Clave : Au-U2012-01

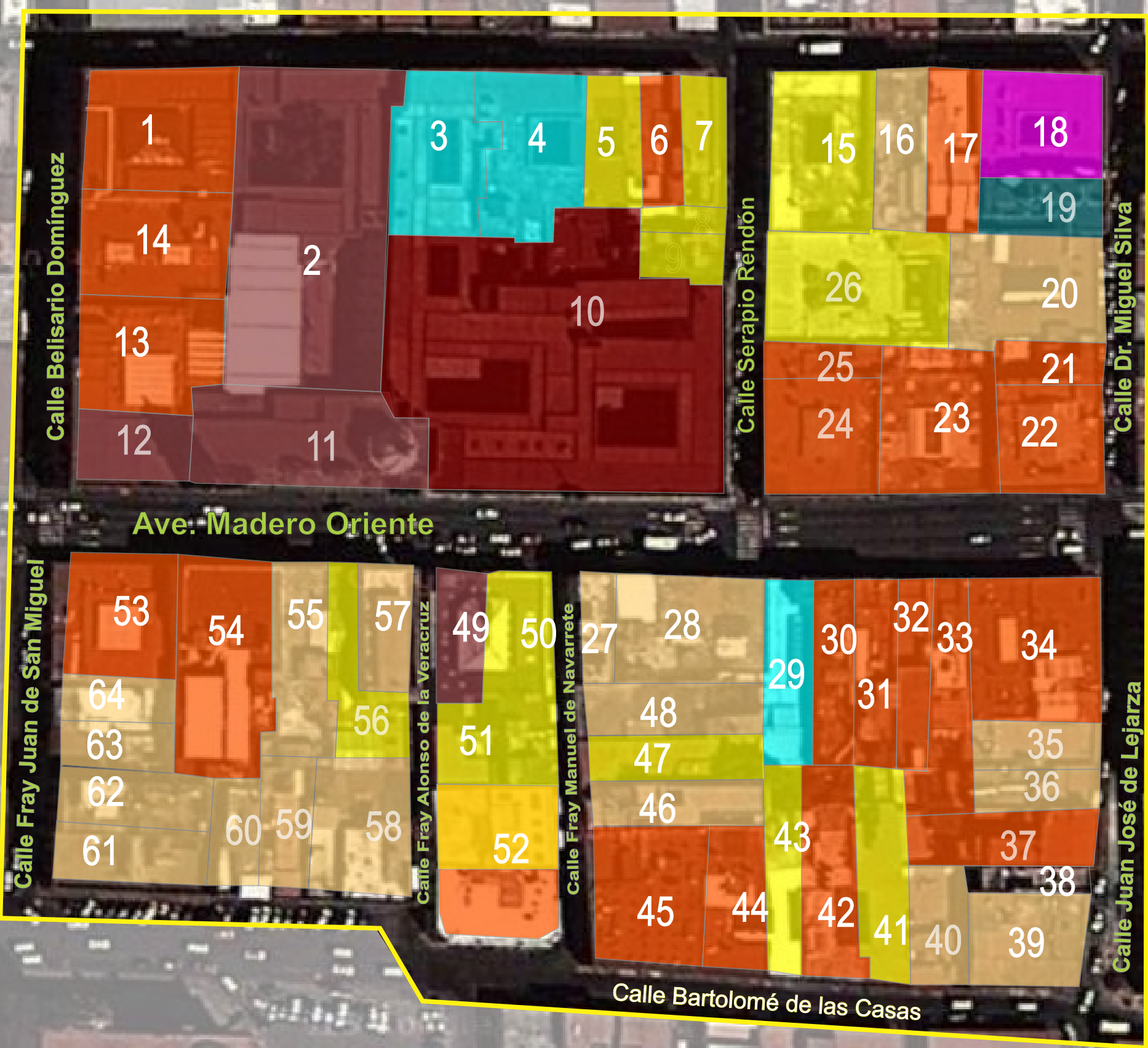


fa

TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICO DE LA 1A IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS



- HABITACIONAL
 - HABITACIONAL
- EQUIPAMIENTO
 - EDUCACIÓN
 - CULTURA
 - SALUD
 - ASISTENCIA SOCIAL
 - COMERCIO
 - COMUNICACIONES
 - TRANSPORTE
 - RECREACIÓN
 - DEPORTE
 - EDUCACIÓN
 - SERVICIOS URBANOS
- COMERCIOS Y SERVICIOS
 - COMERCIO (AL DETALLE)
 - SERVICIOS
 - TALLER DE OFICIO
- SERVICIOS TURÍSTICOS
 - ALOJAMIENTO
 - ALIMENTOS
 - BEBIDAS
- INDUSTRIA
 - PEQUEÑA/ MEDIANA
- MIXTO
 - MIXTO
- Uso VACANTE
 - BALDIO
- SIN INFORMACION
 - SIN INFORMACIÓN



ANÁLISIS DE USO DE SUELO ACTUAL:

Se hace una comparativa con el plan parcial de desarrollo para el centro histórico de 2001, para el 2012, se sigue manteniendo a la alza el uso de cambio del suelo de habitacional a comercial, las medidas de conservación se dan a manera de maquillaje, y tenemos inmuebles con fachadas en relativo buen estado, sin embargo, al interior, encontramos un partido arquitectónico y formal completamente distinto del que contempla la ficha de catálogo.

La gran afluencia vehicular, hace cambiar completamente los usos del suelo. Es más rentable tener un inmueble dedicado a estacionamiento, que pagar los costos en tiempo y dinero de una recuperación de un inmueble histórico.

En fechas recientes a este estudio, se han podido observar, la apertura de locales comerciales, con giro rojo, es decir, que expenden bebidas embriagantes en la noche. Sin embargo, si revisamos los usos de suelo autorizados, veremos que ni siquiera figuran en ningún listado, son inmuebles determinados como habitacionales. Esto supone un grave descontrol en lo referente a licencias de este tipo, y mas aun, al cambio de uso de suelo tan determinante en situaciones de conservación como la que nos atañe. La conservación del contexto urbano arquitectónico de la PIB, está en constante riesgo, y es una situación, que no da visos de poder cambiar.



COMPARATIVA Y ANÁLISIS DE USOS DE SUELO

Los cambios de usos del suelo siguen incrementándose de manera exponencial. Inmuebles que anteriormente eran dedicados a ser habitacionales o en su caso, comercio al menudeo o al detalle, ahora son parte de cadenas comerciales. Se vuelve escasa la habitación en el centro. En la zona de estudio, se localizaron por lo menos tres inmuebles dedicados a servicios de bar, aunque tengan registrado uso del suelo como habitacional. Esto se vuelve grave a medida que se acerca al primer cuadro. En nuestra zona de estudio, las manzanas más próximas a la Plaza Valladolid, son netamente comerciales. Mientras más importante es la vía y más foránea es la senda, mayor afluencia comercial encontraremos.

Análisis Urbano Arquitectónico

Comparativa de cambio de usos del suelo (2001 - 2012)

N° 43 Clave: Au-Cus-01



TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1A IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS



Simbología

- Comercio y servicios
- Equipamiento
- Habitacional
- Mixto
- Servicios turísticos
- Uso vacante
- Sin información





Capítulo 6 análisis histórico

El desarrollo de la PIB dentro de su contexto histórico urbano, su surgimiento y su historia edilicia

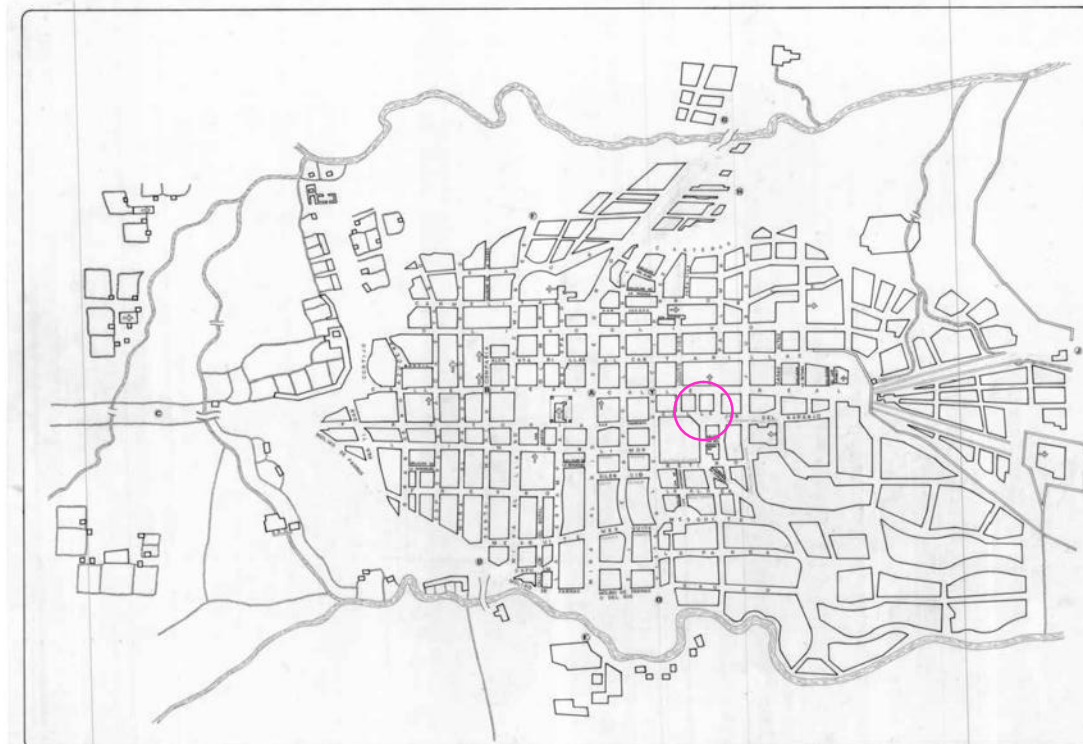
El surgimiento de la religión bautista en México, es confuso y no tiene antecedentes históricos fidedignos, para la elaboración del presente trabajo, se contó con el apoyo bibliográfico de un libro muy interesante: Primera Iglesia Bautista de Morelia, Michoacán, un pasado heroico, del Dr. David L. Montemayor, este libro, narra desde una perspectiva bautista, los orígenes de la Iglesia como tal, para el presente estudio, se buscó la información referente al edificio en sí, ya que hablar de la historia de la misma Iglesia, sería muy extenso y poco práctico para los fines que nos atañen. Aquí abordaremos dos épocas principalmente, la primera que ubica el conjunto formado por los inmuebles # 350 y # 380 de la actual Avenida Madero, como casa habitación, y posteriormente, en el siglo XX, como conjunto religioso.

Ya en el siglo XVII, (Ver plano 02)aparece la pequeña manzana en planos, como la manzana # 5, por tanto, sería de suponer que existía una casa habitación, ya que no se encuentra marcado ningún otro inmueble de carácter relevante. El historiador Mariano de Jesús Torres (el "pingo" Torres) describe en su periódico " La Lira Michoacana" la manzana cinco del cuartel cuatro, que dice:

“La cuadra que sigue es muy pequeña, pues no consta más que de una sola casa que perteneció a diversos dueños, habiéndolo sido por muchos años el Sr. Castrejón y después el Sr. Francisco R. Patiño, últimamente la modificó y hermoseó su actual propietario, el Sr. Canónigo Don Agustín Pallares(.....)”³⁵

Aquí se hacen dos aseveraciones muy importantes, que nos dicen que el edificio era *una sola casa*, y que en 1894, aproximadamente, la remodelaron y hermosearon, si tomamos en cuenta los cánones de distribución arquitectónica que existían en ese tiempo, tendremos que correspondería a la planta arquitectónica del siglo XVIII, algo que podemos confrontar con una reconstrucción histórica hipotética.

³⁵ Mariano de Jesús Torres, La Lira Michoacana, 1896, p 548. En: (Montemayor L. David, 2006)



PRIMER CUARTEL PRINCIPAL
 De la A a la C de la calle principal, de la D a la E de la calle principal y de la F a la G de la calle principal.

SEGUNDO CUARTEL PRINCIPAL
 De la A a la C de la calle principal, de la D a la E de la calle principal y de la F a la G de la calle principal.

TERCER CUARTEL PRINCIPAL
 De la A a la C de la calle principal, de la D a la E de la calle principal y de la F a la G de la calle principal.

CUARTO CUARTEL PRINCIPAL
 De la A a la C de la calle principal, de la D a la E de la calle principal y de la F a la G de la calle principal.

AFIJAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA
NOMENCLATURA Y EPIGRAFIA
PLANO DE VALLADOLID 1794
 MORELIA, MICH.
 SEP. 89
 N.º 1
 N.º 1

NORTE

ESCALA GRAFICA
 0 0.50 1.00 1.50

CLAVE:
Rhu-1794-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA

CROQUIS DE LOCALIZACION

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FAUM **División Posgrados**

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1a Iglesia Bautista de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: **Morelia en el año 1794**

Director de tesis:
 Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

ESCALA: 1 : 100

COTAS: EN METROS

FECHA: NOVIEMBRE DE 2011

BOQUET Y PROYECTO: ARQ. E. GARCÍA RODRÍGUEZ FLORES

N.º DE PLANO: **03**



CLAVE:

Rhu-1913-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1a Iglesia Bautista de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Morelia en el año 1913

Director de tesis:

Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

ESCALA: 1 : 120

COTAS: EN METROS

FECHA: NOVIEMBRE DE 2017

BOQUO Y PROYECTO: ARQ. E. CABRELA RODRIGUEZ TORRES

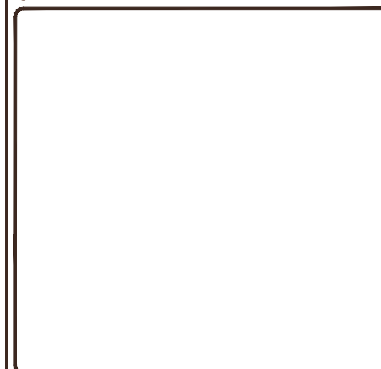
NÚM. DE PLANO:

05



CLAVE:
Rhu-2010-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



facultad de
arquitectura

PIB
PLANIFICACION

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1a Iglesia Bautista de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Morelia en el año 2010

Director de tesis:

Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

ESCALA: 1 : 125

COTAS: EN METROS

FECHA: NOVIEMBRE DE 2011

SEÑAL Y PROYECTO: ARQ. CARRERA RODRIGUEZ TORRES

NÚM. DE PLANO:

06



En este punto de la primera historia, ya tenemos un propietario, hablando del año de 1895, el Sr. Canónigo Pallares hereda la finca a sus hermanas, quienes a su vez, a su muerte en el año de 1912, lo heredan a sus hijos, quienes a su vez, lo venden al Sr. Jesús Jaimes Avilés y su esposa Anselma de la Piedra, éstos, venden la propiedad el cuatro de septiembre de 1922 al sr. Carlos L. Neal.³⁶, David L. Montemayor, retoma en su libro una descripción tomada del acta de compraventa, ante notario público, y realiza bastante precisa de este inmueble:

Esta propiedad mide por el lado norte 25.65 mts. Y linda con la calle que antiguamente se llamaba de las monjas por estar en ella el ex convento de las monjas catarinas (hoy Palacio federal) la calle es actualmente Avenida Francisco I. Madero, hacia el oriente mide 32.00 mts y linda con la calle antiguamente llamada de la Gachupina, después 8ª de Victoria (hoy Fray Manuel de Navarrete) al sur mide 25.30 y linda con la "casa chica" de las sritas María Guadalupe y María Cárdenas, y otra casa de Don Santiago Oñate³⁷. Por el poniente mide 32.00 mts y linda con la calle llamada antiguamente "del Duende" En total, tiene una superficie de 877. 93 m2."³⁸

En este punto, es cuando pasa a ser propiedad de L. Neal, misionero estadounidense, que adquiere el inmueble para prestar un servicio religioso, empieza aquí la segunda historia motivo del presente estudio. Esta segunda memoria , puede dividirse en varias etapas, las cuales se refieren a continuación:

PRIMERA ETAPA (1893 A 1912)

En esta primera etapa, la Iglesia bautista es fundada como tal, en el año de 1874, cita textual de (Durán, Felipe, 1939):

"en el año de 1865, el gobernador del estado, Dr. Miguel Silva, concibió la idea de abrir una calle que atravesara de oriente a poniente la huerta del convento de San Agustín. Se dieron los pasos necesarios y comisionando para ello..... Se llevó a cabo aquel

³⁶ Acta levantada el cuatro de septiembre de 1922 por el notario público N° 5, Lic. Perfecto Angeles, en: : (Montemayor L. David, 2006)

³⁷ Este inmueble, pasaría a ser propiedad de Profr. Jesús Romero Flores, y actualmente, es propiedad de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia.

³⁸ (Montemayor L. David, 2006)



pensamiento, abriéndose la calle de San Agustín o de Comonfort y la que baja del río formando crucero....”³⁹

El 5 de agosto de 1894 el Sr. McCormick celebró por primera vez la cena del señor esto quiere decir que ya existía de manera formal una congregación conformada como Iglesia, pero tal parece que la Iglesia duró en la calle de Comonfort hasta el año de 1902 y después cambió su domicilio a la 7ª calle de Bravo # 55. El primer pastorado como tal, del que se tiene memoria, fue presidido por el Reverendo Hugo Pendleton McCormick, y duró de los años de 1893 a 1898.

SEGUNDA ETAPA (1912 A 1934)

El primer Reverendo mexicano en persona del Rev. Moisés Arévalo, esto es relevante porque durante su pastorado, se adquiere el inmueble actual, dicho inmueble, se remodela bajo las instrucciones del Sr. Carlos L. Neal en el año de 1923. Un dato a ubicar que nos es de vital importancia para el proyecto a realizar, es que los inmuebles de la Av. Madero, eran uno solo, pero por cuestiones de aspectos legales se decide dividirlo.⁴⁰ De esta época data todo el mobiliario de bancas, púlpito y puertas telar que separan los anexos de la nave principal. Algo que definirá la historia de la Primera Iglesia Bautista, es esa constante búsqueda de identidad propia, esto debido a la constante marginación de doctrinas mayoritarias, el edificio de la Ave. Madero, es un reflejo, tanto de esa búsqueda de identidad propia, así como de la tipología prevaleciente en los orígenes filosóficos, sociales y teológicos de esta doctrina: LA Iglesia Anglicana en Inglaterra, y su consabida propagación por territorios extranjeros adonde tenían acceso por medio de misiones.

TERCERA ETAPA (1934 A 1938)

En esta etapa, el inmueble es nacionalizado, y pasa por distintos dueños y distintos usos, en el año de 1936, por decreto presidencial, se destina el templo a la procuraduría de asuntos indígenas, esta pseudo procuraduría, encubre otros usos y desusos, hasta que el 3 de enero de 1938 se emite un decreto por parte del presidente de la República, Gral Lázaro Cárdenas derogando el decreto emitido el 18 de julio de 1936,

³⁹ Idem

⁴⁰ Cabe mencionar la época y su contexto social: las iglesias “protestantes” no son bien vistas, y mucho menos que ocuparan un inmueble tan céntrico y que había sido propiedad de un clérigo católico. Es relevante este hecho ya que definirá las constantes pugnas que surgirán por la propiedad del inmueble.



dictaminando que el templo y sus anexos se destinen nuevamente al servicio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia.

CUARTA ETAPA (1938 A 1947)

Siguen las pugnas por el edificio, y pasa por botica, sastrería, y demás, El uso de este inmueble como sastrería, trae consigo la adaptación a este nuevo uso, Exceptuando el baño que estaba al final del pasillo del salón social, y el techo de lámina acanalada, todo lo demás es prácticamente igual a como lo vemos en la actualidad, y es muy posible que dichos arreglos, daten de 1923. El uso del inmueble marcado con el # 380, pasa por distintas manos. Como reflexión, observamos a lo largo de estas etapas, una constante pugna por retirar a la Iglesia Bautista del inmueble de la Av. Madero. Esto obedecería a variadas razones, entre las cuales podríamos suponer, que en aquellos sectores más recalcitrantes de la sociedad moreliana de ese tiempo, no sería bien visto que una doctrina considerada “Ajena” a la cotidianeidad de la vida moreliana, (y sobre la cual se fundan diversas y erróneas creencias) fuera poseedora de un inmueble precisamente en el cogollo de los edificios católicos, como lo son el templo de las Monjas, al sur, el ex convento de San Agustín, al poniente Catedral y al oriente, el Santuario Guadalupano, mejor conocido como San Diego. Y es precisamente en este corredor netamente virreinal, donde se inserta el edificio de la Primera Iglesia Bautista de Morelia.

Por si fuera poco para este momento, el templo de la primera Iglesia, destaca con su frontón triangular, y su torre campanario, de tipología inglesa, y herencia religiosa anglicana.

QUINTA ETAPA (1947 A LA ACTUALIDAD)

Es una época de afianzamiento religioso, si bien las persecuciones y hostigamiento por parte de personas no bautistas siguen, ya de menor manera, esto permite a la Iglesia, afianzar así una identidad propia. Dentro de esta búsqueda , se da una inclusión más activa de la feligresía con la sociedad Moreliana, y el edificio de la Iglesia es ya identificado como un hito dentro del paisaje urbano, ya que representa tanto una ideología disímbola de la mayoría, como un tipología arquitectónica de importación.

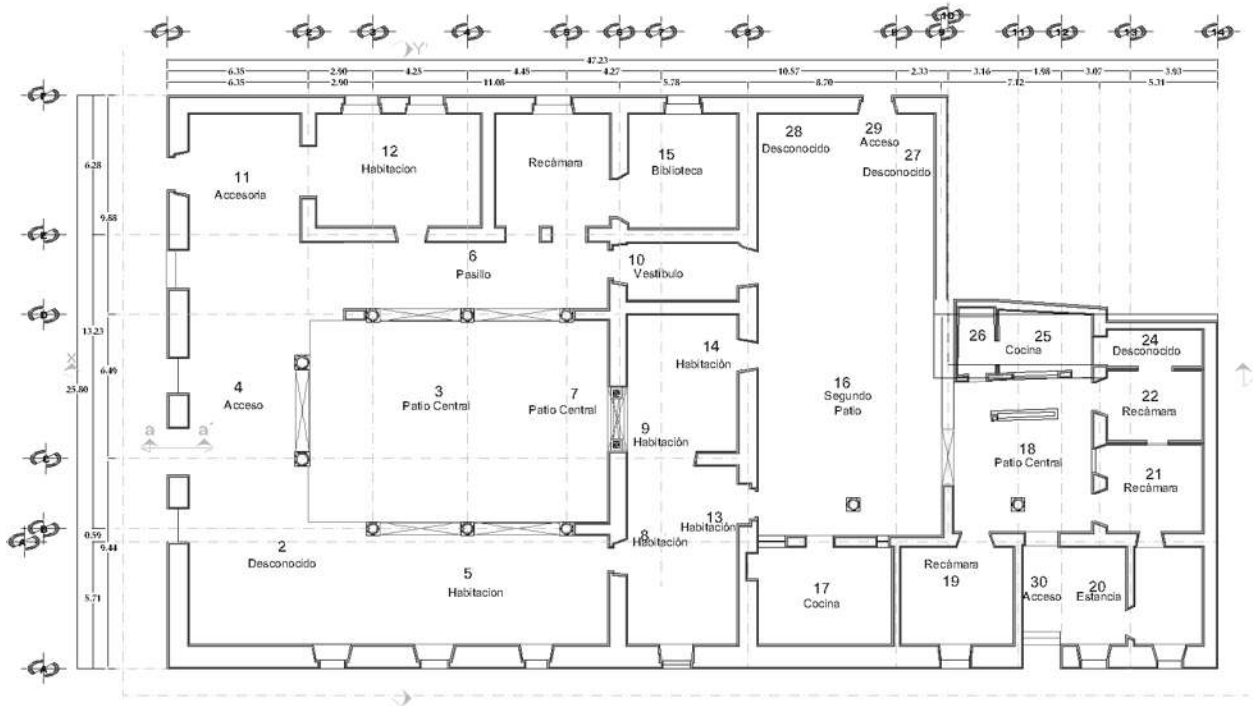
Es en el año de 1984, cuando la Iglesia Bautista, toma posesión formal de la casa marcada con el número 57 de la calle Fray Alonso de la Veracruz, antigua casa del



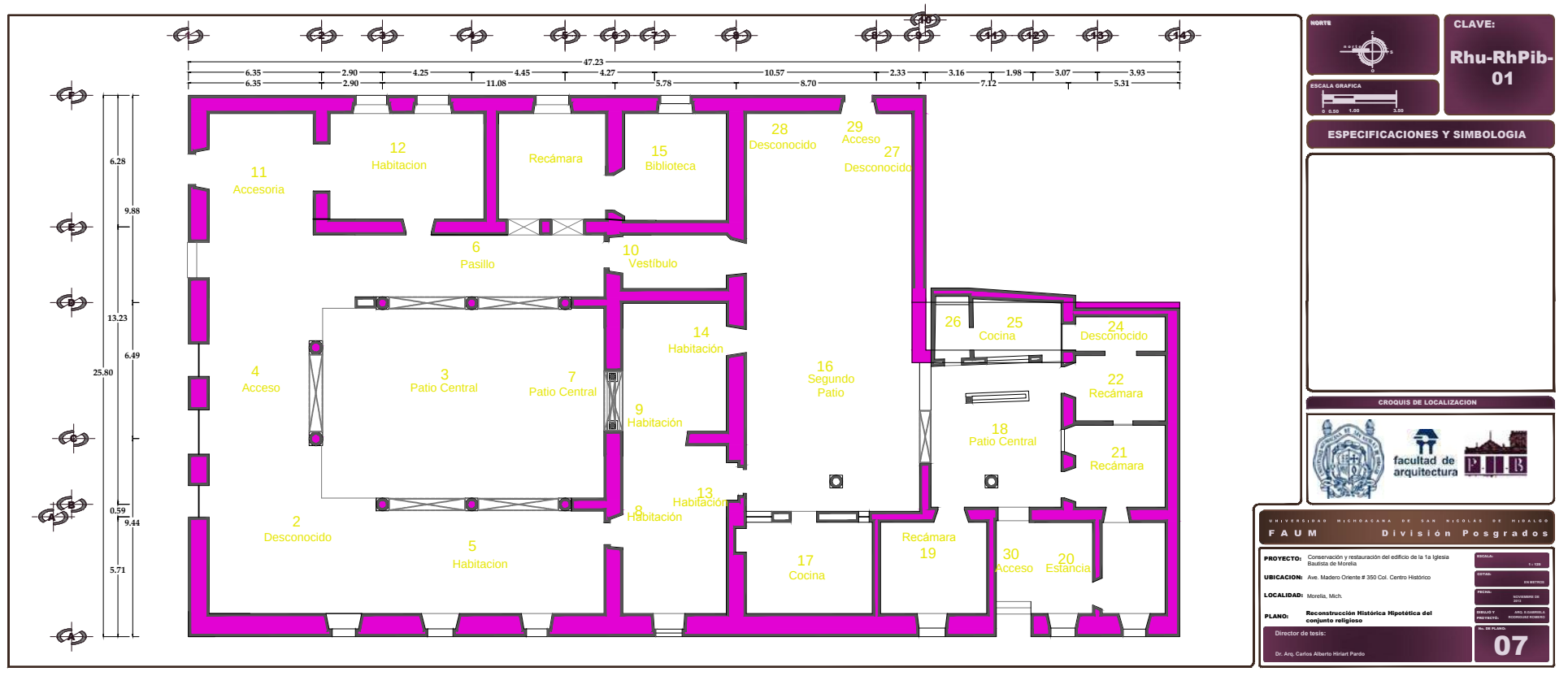
Prof. Jesús Romero Flores. Conformándose así, lo que hasta la actualidad integra el edificio de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, motivo de este proyecto.



Reconstrucción histórica hipotética



Ver plano anexo



Capítulo 7 Análisis arquitectónico del conjunto de la primera iglesia bautista de Morelia

Análisis formal y estilístico



Imagen 94.- Fachada general de la primera Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero

El edificio se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia, Michoacán en la Ave. Madero, en el número # 350, en el sector Nueva España, en el centro histórico de dicha ciudad, declarado zona de monumentos históricos. Al ser un edificio inserto en pleno corazón del centro histórico de la ciudad de Morelia, y al encontrarse en la avenida principal, presenta un perfil correspondiente a la mayoría de los inmuebles circundantes. Sin embargo, el presente edificio, tiene características tipológicas relevantes en cuanto a los demás paramentos: Presenta una fachada de ladrillo, que rompe con el contexto tipológico por completo, dicha fachada, presenta un predominio del macizo sobre el vano, sin embargo, elementos como sus ventanas de arco ojival apuntado, y el frontón que remata el cornisamento, nos habla de un estilo neogótico, de acuerdo a la tipología estilística predominante en las iglesias bautista construidas o remodeladas en ese tiempo. En la actualidad, la Iglesia el Divino Salvador, presenta las mismas ventanas, así como otro

pequeño templo evangélico ubicado en la calle Manuel Muñiz, justo en la zona de transición del centro histórico

El inmueble en cuestión, ocupa en su parte norte, toda una pequeña manzana, es decir, no presenta inmuebles colindantes inmediatos. Esta fachada, se presenta en un franco contraste con los edificios religiosos adyacentes, ya que frente a su fachada norte, encontramos el templo de las monjas, y colindante a este, el antiguo palacio federal, ahora sede de correos de México y Conaculta. En su paramento oriente, tenemos como inmueble posterior, varias casas declaradas también monumentos históricos por su temporalidad. En su fachada poniente, encontramos de igual manera una sucesión de ventanas rectangulares, donde se observa el predominio del macizo sobre el vano.

Imagen 95.- Panorámica de la av. Madero poniente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Cabe mencionar, que el edificio que actualmente conforma la primera iglesia bautista de Morelia, es la fusión de tres inmuebles de diferentes temporalidades, y cuya función, ha sido conceptualmente alterada. El edificio que se localiza en el # 350 de la Ave. Madero, su uso original fue casa habitación, sin embargo, fue completamente remodelado para albergar los cultos de la en ese tiempo recién conformada iglesia. El inmueble marcado con el # 380 de la misma avenida, su uso original fue casa habitación, especialmente conserva vestigios, aunque su uso es de administración de la misma iglesia.

Por su parte, el inmueble localizado en la calle Fray Alonso de La Veracruz# 57, fue adquirido ya en tiempos recientes, y conserva completamente los locales como se utilizaban cuando su función era habitacional. Ahora adaptados a la escuela dominical.

Empezaremos la descripción arquitectónica con los exteriores, en este caso las fachadas principales, oriente y poniente, y posteriormente, los locales interiores.



PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICIO

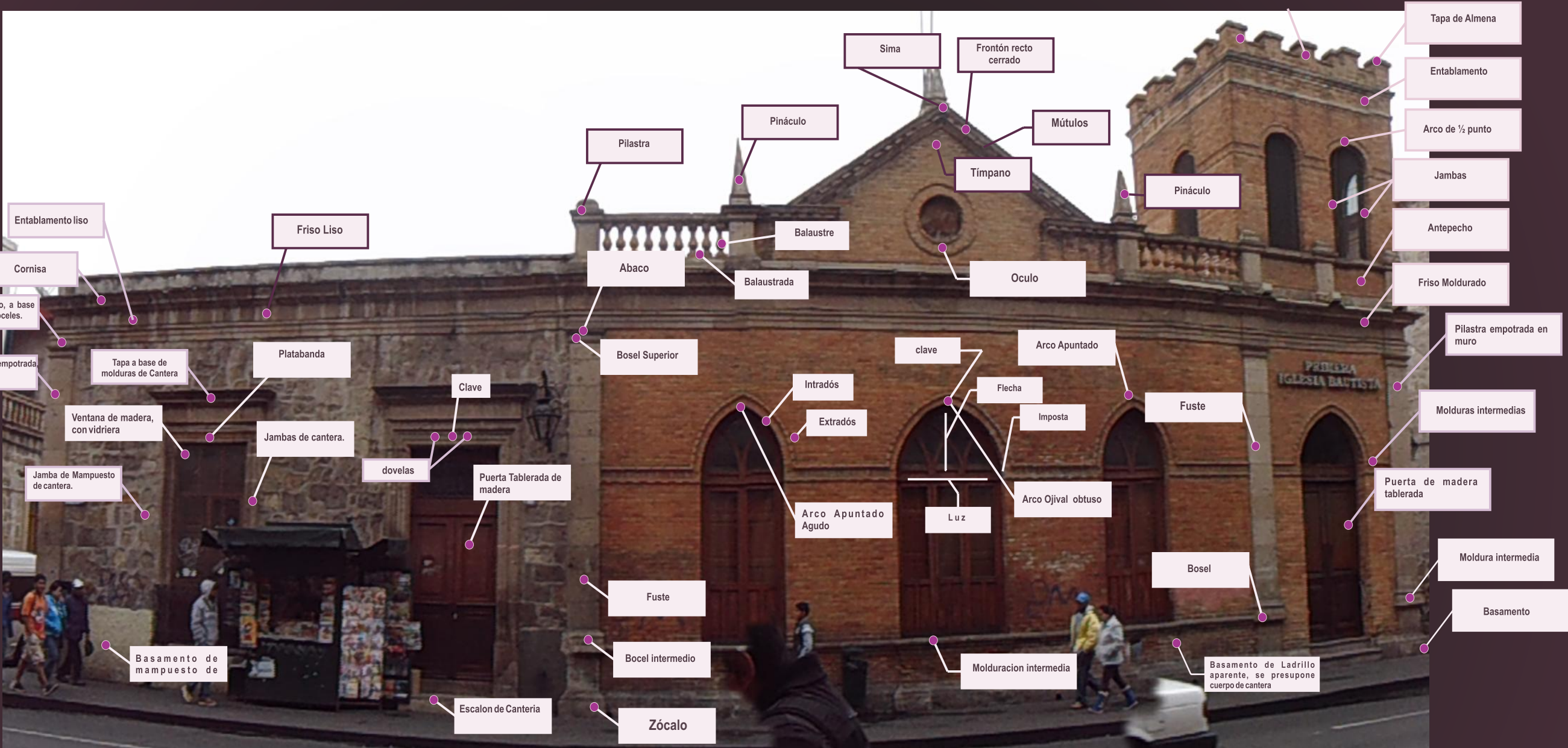
DE LA 1A IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS



FACHADA PRINCIPAL

La Fachada principal la componen dos inmuebles de diferente manufactura, esto debido a una división por cuestiones legales. el inmueble marcado con el número 350, de la avenida Madero, que corresponde propiamente al edificio principal de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, y el inmueble marcado con el N° 380, que son las oficinas anexas a la nave central. Empezaremos con la fachada del inmueble de Ave. Madero # 350:

INMUEBLE DE AVE. MADERO # 350.

En esta fachada, se observa un alineamiento de paramento con el inmueble contiguo, la fachada está elaborada de ladrillo, con molduramientos de cantera. Se compone de dos cuerpos y dos calles, en el primer cuerpo, su base es de ladrillo se observa también una sucesión de arcos ojivales apuntados, de tendencia gótica, siendo el central de ellos de mayor luz. El remate de dichos arcos, es de igual manera de ladrillo. Dividen este cuerpo, columnas cuadradas adosadas, que sostienen un friso trilistonado.

Imagen 96.- Fachada de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 97.- Detalle del material en la fachada principal. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero





PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACION Y REFUNCIONALIZACION DEL EDIFICIO

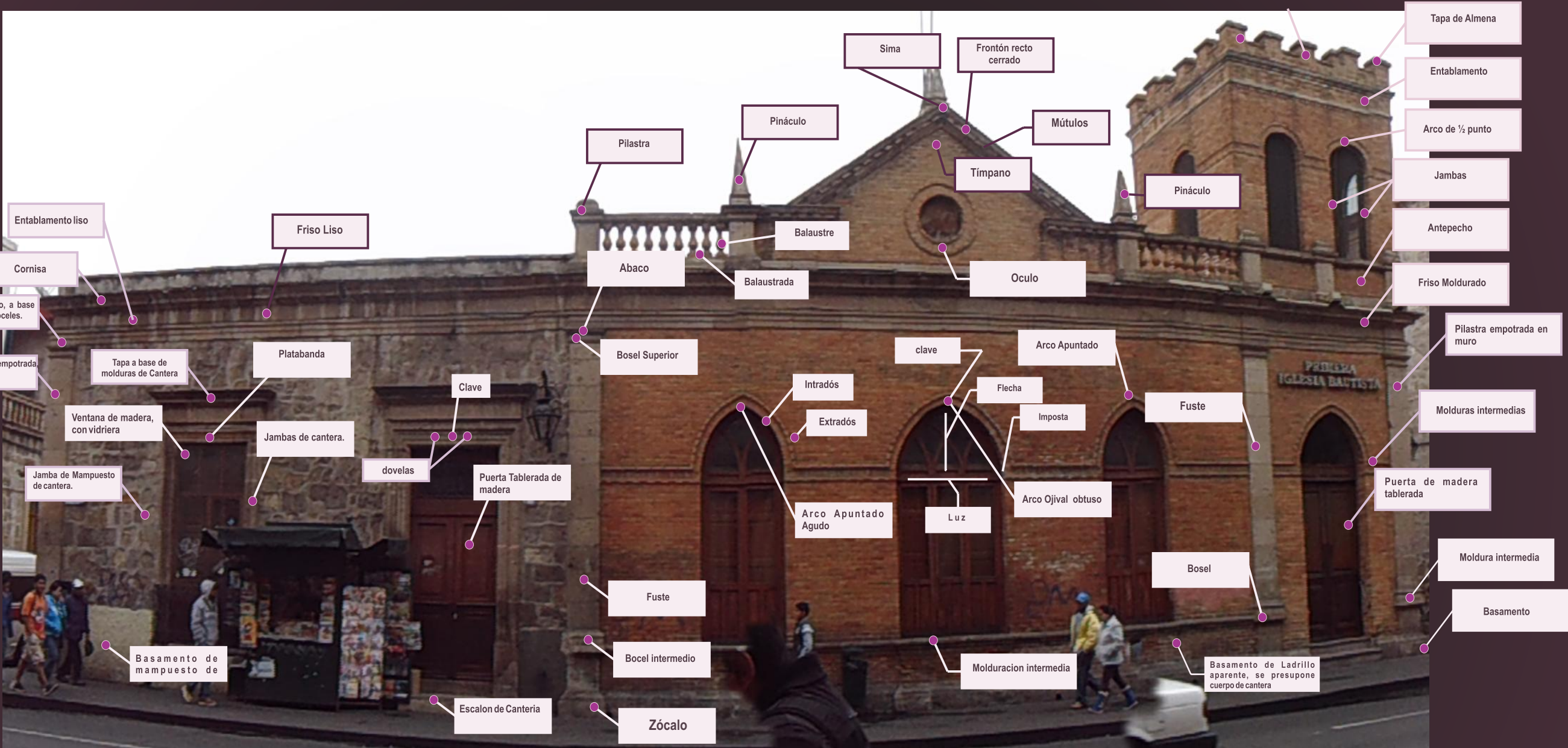
DE LA 1A IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS



En la segunda calle de este primer cuerpo, se localiza el acceso principal, compuesto a su vez, de tres escalones de cantera, y un arco apuntado, que corresponde a la puerta principal. En el segundo cuerpo, observamos un campanario, de morfología cuadrada, con un predominio del vano sobre el macizo, dicho campanario, está conformado por arcos de medio punto, con jamabas sencillas. A nivel del arranque de la luz, encontramos una serie de molduras que rodean el cuerpo. La torre campanario, se encuentra rematada por un cornisamento sencillo, y una serie de pequeñas almenas que rematan dicho volumen

De igual manera, como remate del primer cuerpo, y basa del segundo, encontramos una barandilla la cual conforman una serie de balaustradas de cantera, y como remate al edificio, existe un frontón triangular, con un óculo central y flanqueado por pináculos de sección cuadrangular. Dicho friso es rematado a su vez también por un pináculo de la misma sección.

Imagen 98.- Detalle de ventana en Fachada principal.. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE DE AVE. MADERO # 380

El zoclo de cantera, funciona como basamento para el desplante del muro de mamposteo de cantería que conforma esta fachada, presenta dos vanos con cerramiento de dintel adovelado y jambas con marco de cantería. Ambos vanos tienen tapa moldurada, también de cantería. El vano oriente, es rectangular, y funciona como ventana, con vidriera adosada y barandal de fierro fundido. En la esquina oriente, la columnata cuadrada que funciona como cadena de ángulo, se destaca sobre los demás elementos. El cornisamento

que proviene del paramento contiguo, se prolonga sobre esta fachada al mismo nivel, proporcionando una sensación de homogeneidad.

FACHADA ORIENTE

Aquí, en estos paramentos, encontramos nuevamente el predominio del macizo sobre el vano. Su fachada corresponde al interior del inmueble numerado con el # 380 de la Ave. Madero. Observamos un muro de mampuesto de cantera, toscamente labrado, La fachada la compone únicamente un cuerpo, donde se localizan cinco vanos, de los cuales, cuatro son de ventanas, y están compuestos de cerramientos a base de platabandas y dovelas de cantería, dichos vanos cuentan con tapa molduradas de cantera. En la parte superior de la fachada, encontramos una serie de gárgolas de cantería, con botaguas, y sobre este, un entablamento moldurado, que se interrumpe sobre el quinto vano, que es la puerta de acceso lateral al inmueble.

Imagen 99.- Vista parcial de la fachada oriente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



FACHADA PONIENTE

En esta fachada, nuevamente se fusionan dos paramentos de diferente temporalidad. El primer inmueble, lo conforma la antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores, esta fachada es muy sencilla, es compuesta de mamposteo de cantería, con rejunteo posterior a su manufactura. Observamos cuatro vanos, de los cuales tres corresponden a ventanas. Dichos vanos de las ventanas, son de cerramiento a base de platabanda y jambas lisas. Las ventanas son de ángulo de fierro, con cristal sencillo. Al vano correspondiente a la puerta de acceso, desplanta de un escalón de cantera forjada, con nariz de medio bocel. el cerramiento de este vano es a base de platabanda nuevamente y jambas lisas. El entablamento de este muro es liso, observándose en él un par de gárgolas de cantera, éstas ubicadas en la parte sur de la fachada. Al mencionado entablamento, lo remata una cornisa de cantería, con un listel también de cantera y una moldura de $\frac{1}{4}$ de bocel.

Imagen 100.- Vista parcial de la fachada poniente . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 101.- Vista parcial de la fachada poniente . Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



En la parte sur de la presente fachada, existe un predominio del macizo sobre el vano, este muro está conformado por cuatro vanos rectangulares, a base de dinteles rectos, conformándolo únicamente los marcos de cantería. En el antepecho de estos vanos, se observa una inclusión de ladrillo en el segundo vano. Estas ventanas, son elaboradas en metal vaciado, con vidrieras interiores. Un tercer volumen, delimitado por pilastras empotradas cuadradas, la columna del lado norte, actúa como contrafuerte en esquina, y



presenta cada una de las partes de un orden toscano. La cornisa que delimita el primer del segundo cuerpo es de cantería, en este entablamento observamos un friso liso, rematado por una cornisa moldurada. El segundo cuerpo, está manufacturado en ladrillo, con acabado almohadillado, la torre campanario está elaborada también en este material, y la conforman en esta fachada, dos vanos en forma de arcos de medio punto, sobre estos, el entablamento liso, y rematado por una cornisa, que sirve de antepecho a una serie de almenas con tapa de cantería.

VESTÍBULO

Posterior al acceso principal, el cual ya mencionamos está conformado por vano en forma de arco apuntado, encontramos el vestíbulo principal. En el muro poniente, se localiza un vano de sección rectangular, sin presentar derrame, solo el espesor del muro. Con una ventana de madera tablerada.

Un gran arco de medio punto, divide dicha área en dos secciones. Este arco se presume es de cantera, aunque ahora pintado con pintura de esmalte imitando mármol. Dicho arco, presenta un desplante con pilastras adosadas de sección rectangular, fuste liso y capitel sencillo, con bosel y molduraciones. En la sección posterior, encontramos dos vanos más, que son los accesos a los anexos norte y poniente. Estos vanos son de sección rectangular y su marco se presume de cantera, ahora pintada con esmalte imitando mármol. Sus cubiertas son en la primera sección de losa maciza, ya que incorpora el campanario, y en la sección posterior, de un envigado con ladrillo y terrado.

DESCRIPCIÓN EN PLANTA.

La planta general, la conforma como elemento generador de actividades, la nave central, la cual está rodeada de columnas de cantera, con acabado en pintura de esmalte simulando mármol. Alrededor de este espacio, cuya cubierta es de duela de madera al interior y techo de lámina a dos aguas al exterior, se encuentran lo que presuponemos son



corredores, y que en la actualidad son anexos a la nave donde se ubica la feligresía para el sermón dominical.

Dichos corredores, tienen piso de mosaico de pasta, y presentan un desnivel de casi 30 cms con respecto al piso terminado de la nave central, su cubierta es de viguería con un sistema de terrado, y lucernarios intercalados en el claro de estos.

El segundo patio, es generador del espacio que conforma la antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores, estos espacios, como ya lo hemos mencionado, su alteración es conceptual, ya que física y morfológicamente, siguen conservando el esquema distributivo de casa habitación. Alrededor del pequeño patio central.

Por lo analizado anteriormente, tanto de forma arquitectónica, como histórica, sabemos que el edificio presentó una remodelación en el siglo XX, en el año de 1923, para ser exactos, la fachada fue modificada, cambiando con esto la morfología externa, sin embargo, al interior, las transformaciones presentadas, no lograron perder de forma completa la distribución espacial original, manteniendo los muros perimetrales en su mayoría de fábrica original, con algunas alteraciones de vanos correspondientes al periodo neoclasicista de Morelia (finales del siglo XIX, principios del siglo XX).

Análisis del uso, función actual y estado de conservación

ANÁLISIS DE ÁREAS

El uso que actualmente tiene el conjunto religioso, es un uso de culto y enseñanza de la religión bautista, recordemos que por decreto no puede tener otra función. El inmueble que oficialmente ocupa el # 350 de la Avenida Madero Poniente, se encuentra dedicado en su mayor parte del tiempo a uso de culto religioso, esto debido a la naturaleza de las modificaciones que sufrió para tal fin. A su vez, el inmueble marcado con el # 380, se destina para administración y funciones sociales, de tal manera que la antigua casa del Profr. Jesús Romero Flores, actualmente alberga los salones para la enseñanza de la doctrina.

El esquema de funcionamiento, es muy particular, ya que los días domingo, es cuando prácticamente todo el conjunto funciona de manera integral, por la mañana recibe a partir de las 10 de la mañana a los feligreses que acuden a la escuela bíblica dominical, a las 11: 20 aproximadamente, da comienzo el sermón dominical, permaneciendo los niños de las diversas clases en sus respectivos salones, y el resto de la congregación en la nave central, terminando a las 13:00 hrs las actividades matutinas. Por la noche, a partir de las 18:00 pm, nuevamente se da la predicación en la nave central y anexos, funcionando solo algunos salones para las clases de los niños, esto para concluir a las 20: 00 hrs aproximadamente.

Los días lunes , miércoles y viernes por la tarde, se utiliza la nave central para el estudio bíblico y demás actividades de las diversas uniones. De igual manera sábados por la mañana se reúne la unión de varones a su servicio religioso, utilizando para este motivo la nave central, las instalaciones de los salones quedan cerradas, a menos que se tenga alguna actividad en específico.

El estado de conservación que guarda el inmueble, podemos dividirlo prácticamente en dos niveles; los inmuebles # 350 y # 380 de la

Imagen 102.- Detalle de la nave central en funcionamiento. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 103.- Salón 02, clase de cuna. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero





avenida Madero, guardan un estado regular a bueno, ya que se les da constante mantenimiento, sin embargo, el inmueble ubicado en la calle De la Veracruz, se encuentra en un estado de conservación malo, ya que presenta alteraciones tanto de tipo físico como conceptual, y de igual manera, se presentan disgregaciones de aplanados severas en los interiores del mismo, de tal forma, que el estado de conservación dista mucho de estar en buenas condiciones.

Así pues, el conjunto marca dos historias muy bien definidas, la anterior a su función religiosa, y posteriormente, su inclusión en un conjunto edilicio de carácter netamente religioso evangélico.

De esta manera, el trayecto recorrido por el inmueble de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, ha sido azaroso y nada fácil, la inserción de su fachada de estilo marcadamente neogótico, dentro del ya citado corredor virreinal, la hace destacarse sobremanera entre todas las edificaciones. Su frontón triangular y sus ventanas en forma de arco ojival, la marcan como una tipología netamente extranjera, sin la influencia española, sino tendiente a la tipología neogótica británica, más concordante con sus orígenes religiosos.

La 1ª Iglesia bautista de Morelia, a diferencia de las iglesias católicas, no está abierta comúnmente al público, su acceso es únicamente cuando hay servicios religiosos o alguna otra actividad. Los servicios religiosos se llevan a cabo comúnmente los domingos por la mañana y por la tarde, ocupando todo el conjunto; la nave y los anexos para los servicios religiosos de culto y los demás locales para servicios y escuela dominical.



El acceso los días domingos, es por la puerta principal, de la Avenida Madero, de allí, los usuarios se dirigen a sus respectivas clases, que es por edades, como a continuación se enlistan:

CLASE	EDAD	ASISTENTES PROMEDIO
CLASE DE CUNA	0 a 3 años	9
CLASE DE PREESCOLARES	3 a 6 años	10
CLASE DE ESCOLARES A	6 a 8 años	12
CLASE DE ESCOLARES B	9 a 13 años	12
JÓVENES A	14 a 17 años	14
JÓVENES B	18 a 29 años	13
ADULTOS A	30 a 60 años	34
ADULTOS B	más de 60 años	18
CLASE BAUTISMAL	S/ edad	5
CLASE DE NUEVOS CREYENTES	S/ edad	3

Por consiguiente, tenemos 10 clases que atender por la mañana. En el plano de funcionalidad actual, se determina como cada local atiende a cada clase.



PLANO DE FUNCIONALIDAD ACTUAL

Diagrama de Funcionalidad actual

N° 30 Clave: Af-Fua-01

fa 

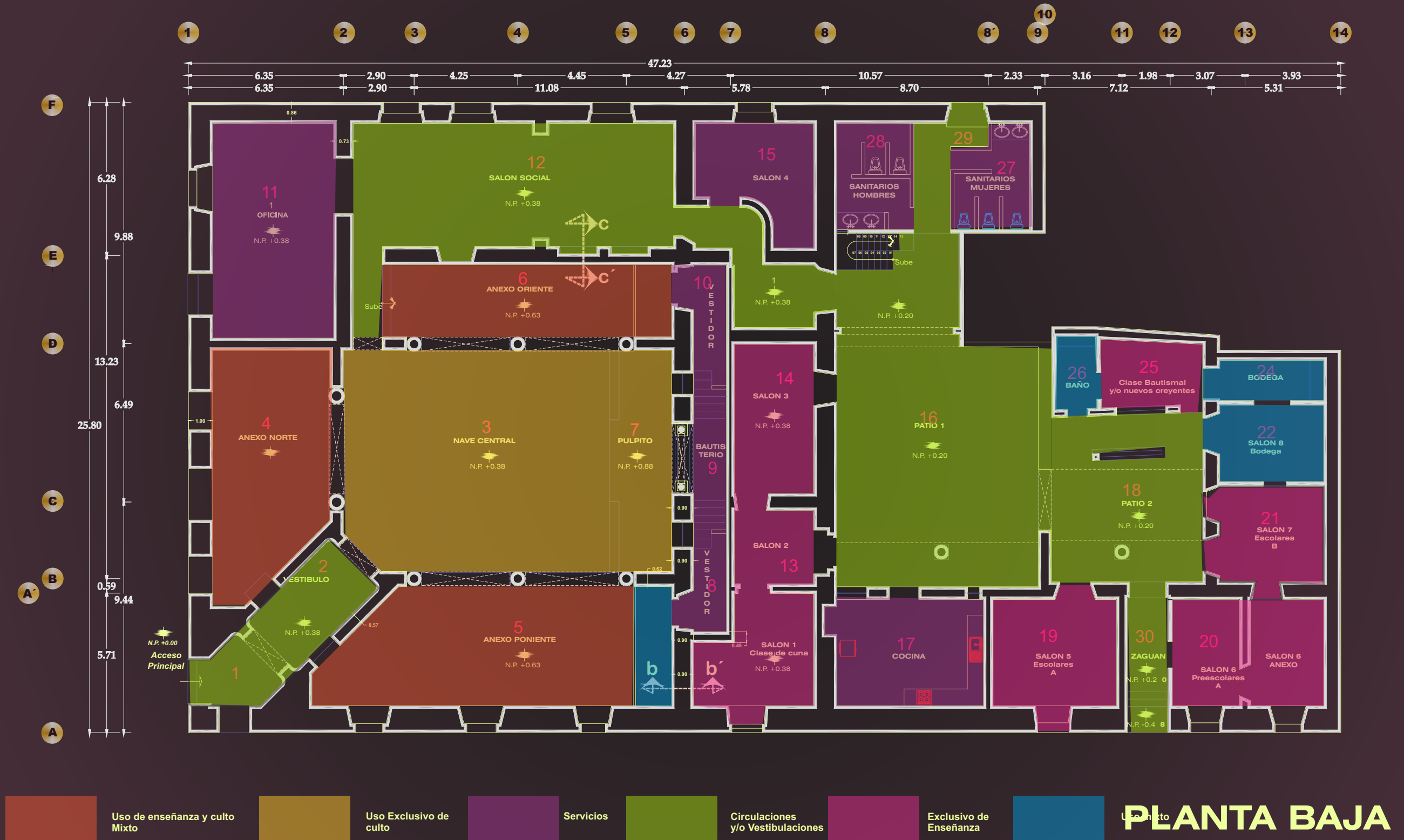
PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012-2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS



PLANTA BAJA

100





REGISTRO DE FUNCIONES Y CAPACIDADES

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados

Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE		EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA				REGISTRO DE FUNCIONES Y CAPACIDADES		
TIPOS DE FUNCION		TIPO DE USUARIO	CAPACIDAD DE PERSONAS		TIPO DE TRANSITO	TIPO DE PERMANENCIA	ILUMINACION	VENTILACION
Culto		Adulto mayor	Alto		Alto	Transitorio	Excesivo	Suficiente
Enseñanza		Jovenes y adultos	Medio		Medio	Ocasional	Optimo	Insuficiente
Servicios		Niños	Bajo		Bajo	Permanente	Insuficiente	
Vestibulacion		Infantes(menores						
Social		General						
Nº	Local	Función	Tipo de usuario	Capacidad	T. Tránsito	T. Permanencia	ILUMINACION	Ventilación
01	Acceso Principal	Vestibulacion	G	A	A	T	O	S
02	Vestíbulo	Vestibulacion	G	A	A	T	I	S
03	Nave Central	Culto	G	A	A	P	O	Insuficiente
04	Anexo norte	Mixta	G	M	A	P	O	Insuficiente
05	Anexo poniente	Mixta	G	M	A	P	O	Insuficiente
06	Anexo Oriente	Mixta	G	M	A	P	O	Insuficiente
07	Púlpito	Culto	G	B	B	T	O	Insuficiente
08	Vestidor	Servicios	G	B	B	O	I	Insuficiente
09	Bautisterio	Servicios	G	B	B	O	I	Suficiente
10	Vestidor	Servicios	G	B	B	O	I	Insuficiente
11	Oficina	Servicios	G	M	B	P	I	Insuficiente
12	Salón Social	Vestibulacion y	G	A	A	T	I	Insuficiente
13	Salón 2	Enseñanza	I	M	M	P	O	Insuficiente
14	Salón 3	Enseñanza	N	M	M	P	O	Insuficiente
15	Salón 4	Servicios	G	B	B	O	I	Insuficiente
16	Patio 1	Vestibulacion	G	A	A	T	E	Suficiente
17	Cocina	Servicios	G	M	A	P	I	Insuficiente
18	Patio 2	Vestibulacion	G	M	M	T	E	Suficiente
19	Salón 5	Enseñanza	J	A	A	P	I	Suficiente
20	Salón 6	Enseñanza	N	M	A	P	I	Insuficiente
21	Salón 7	Enseñanza	N	M	A	P	O	Insuficiente
22	Salón 8	Bodega	N	M	A	P	O	Insuficiente
23	Salón 9	Enseñanza	N	M	A	P	O	Insuficiente
24	Bodega	Servicios	G	B	B	O	O	Suficiente
25	Bodega	Servicios	G	B	B	O	O	Suficiente
26	Baño	Servicios	G	B	NULO	NULO	O	Suficiente
27	Sanitarios Mujeres	Servicios	G	B	A	P	I	Suficiente
28	Sanitarios Hombres	Servicios	G	B	M	P	I	Suficiente
29	Acceso Secundario	Vestibulacion	G	B	B	NULO	I	Suficiente
30	Acceso Secundario	Vestibulacion	G	B	A	T	I	Suficiente





ANÁLISIS DE CAPACIDADES DIFERENTES

No existen rampas ni elementos que faciliten el tránsito de personas con capacidades diferentes, siendo esto una queja frecuente entre la feligresía. Existe un pasamano en el acceso principal de la Avenida Madero, pero es el único elemento que encontramos con este fin.

En el plano anexo, se aprecian varios puntos donde se considera problemático el tránsito para personas con capacidades diferentes. Esto afecta la funcionalidad del inmueble, ya que por lo menos una cuarta parte de los asistentes regulares son considerados adultos mayores.

(Ver plano de análisis de capacidades diferentes anexo)



PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO

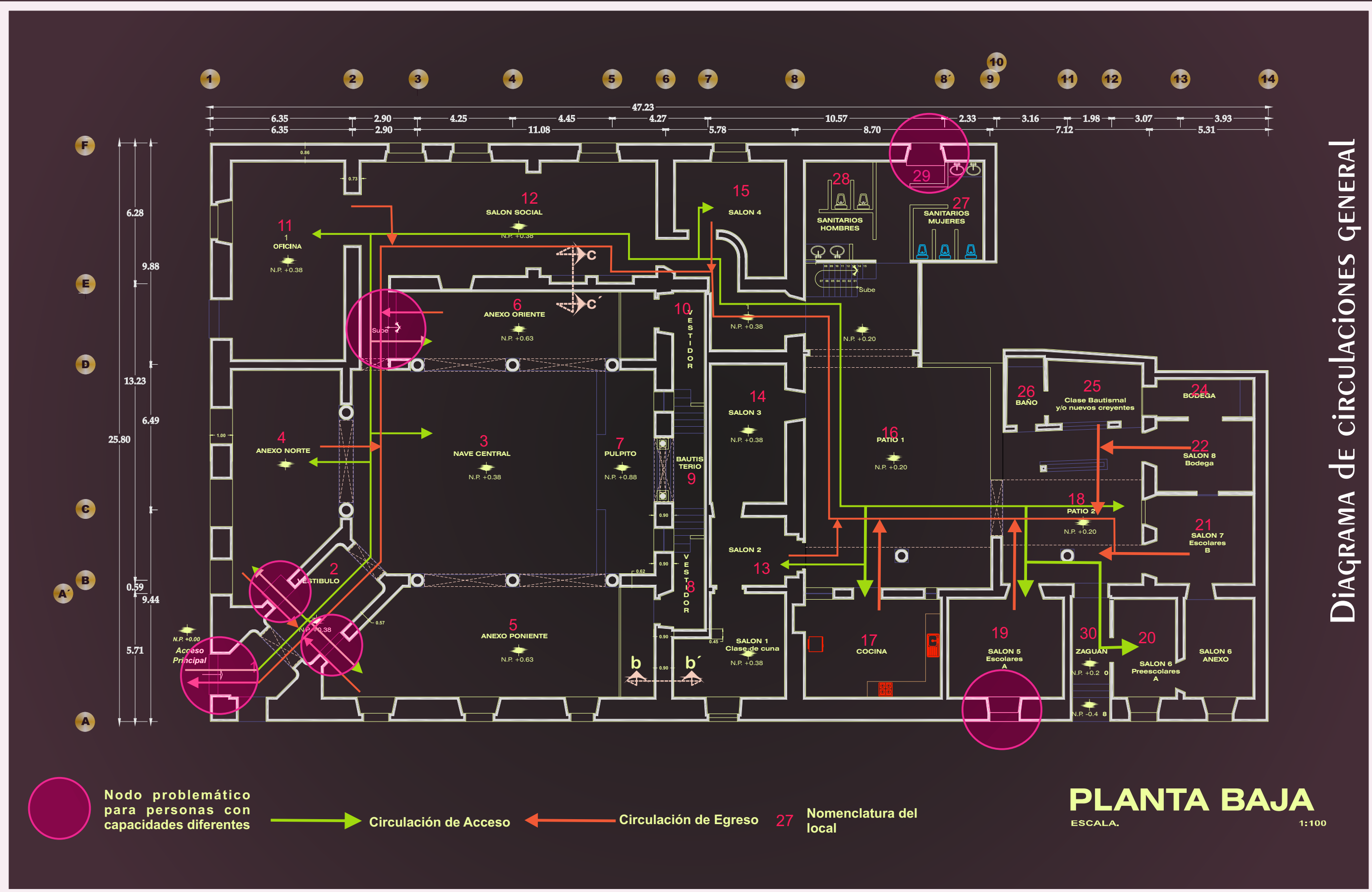
DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA:

ARQ. ERÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO

2012- 2013

Especialidad en RESTAURACIÓN de sitios y MONUMENTOS





FLUJOS DE FUNCIONAMIENTO

El flujo de funcionamiento se aprecia principalmente los días domingos, ya que es cuando el templo funciona con todas sus áreas en servicio. Se observan problemas de circulación principalmente en puntos de acceso a la nave central, y en el pasillo de acceso al primer patio. (Ver plano de diagrama de funcionamiento anexo)

Análisis de funcionalidad

Diagrama de funcionamiento general e interrelación de áreas

Nº 28 Clave: Af-Dfg-01

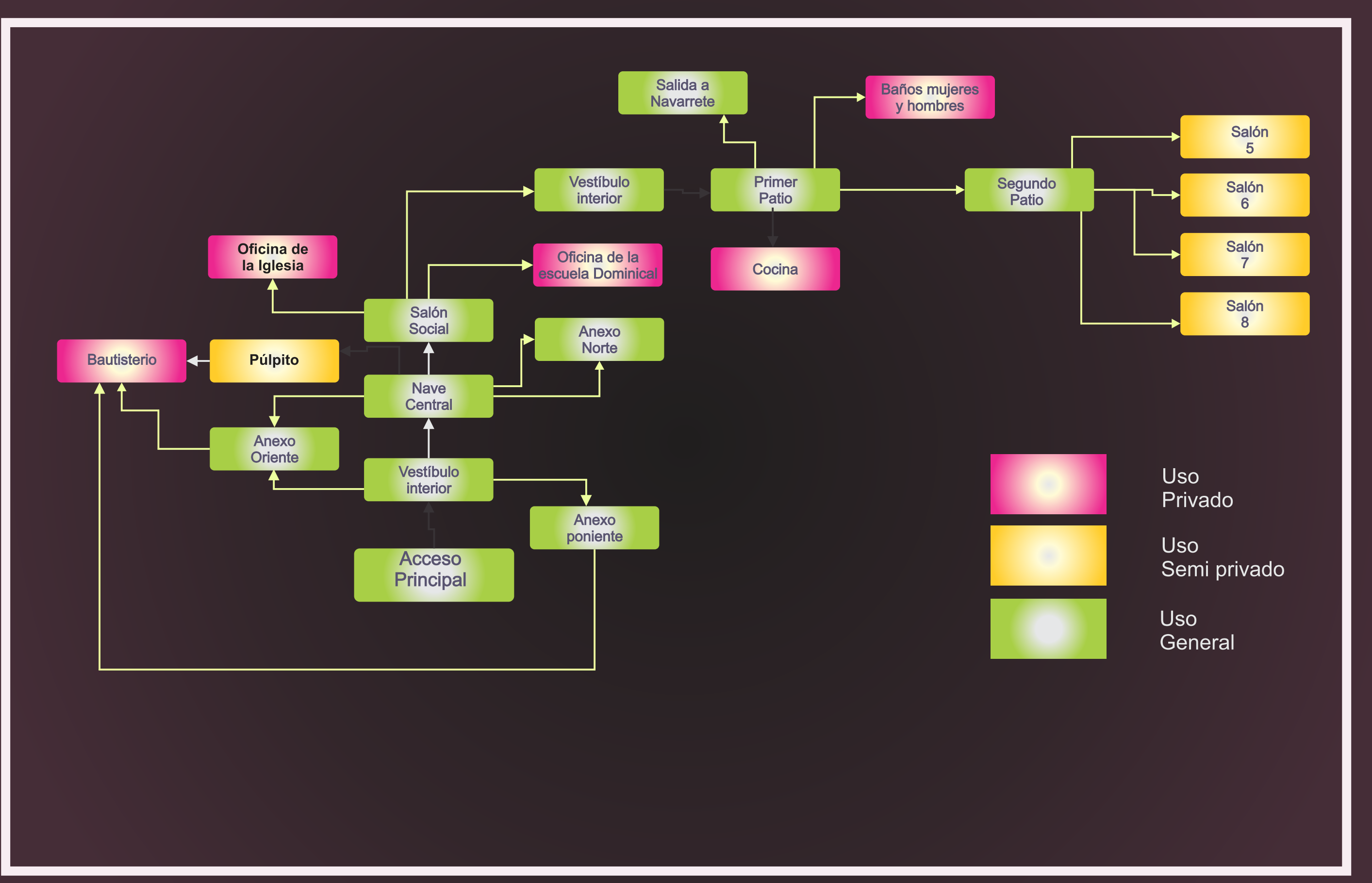


TEMA: PROYECTO DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LA 1ª IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA

PRESENTA: ARQ. BRÉNDIRA GABRIELA RODRÍGUEZ ROMERO 2012- 2013

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS







FUNCIONES POR TEMPORALIDAD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. <i>Primera Iglesia Bautista de Morelia</i>			PROYECTO DE RESTAURACION		
Facultad de Arquitectura. División Posgrados					
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos					
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero					
INMUEBLE		EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA		REGISTRO DE FUNCIONALIDAD	
LOCALIZACION		FECHA			
LOCAL	NOMBRE DEL LOCAL	FUNCIONES POR TEMPORALIDAD			
		CONJUNTO RELIGIOSO SIGLO XX	CASA HABITACION SIGLO XVIII	CASA HABITACION SIGLO XIX	COMPATIBILIDAD
1	Acceso Principal	Vestibular	Desconocida		Alta
2	Vestíbulo	Vestibular	Desconocida		Alta
3	Nave Central	Culto	Vestibular (patio central)		Media
4	Anexo norte	Culto y enseñanza	Desconocida		Media
5	Anexo poniente	Culto y enseñanza	Habitación		Media
6	Anexo Oriente	Culto y enseñanza	Corredor		Media
7	Púlpito	Culto	Patio Central		Alta
8	Vestidor	Servicios	Recámara		Media
9	Bautisterio	Culto	Recámara		Media
10	Vestidor	Servicios	Recámara		Media
11	Oficina	Oficina	Accesorio		Baja
12	Salón Social	Recreacion y vestibulacion	Recámara		Baja
13	Salón 2	Enseñanza	Recámara		Alta
14	Salón 3	Enseñanza	Recámara		Alta
15	Salón 4	Servicios	Biblioteca		Alta
16	Patio 1	Vestibular	Vestibular (patio central)		Alta
17	Cocina	Servicios	Servicios		Alta
18	Patio 2	Vestibular		Vestibular (patio central)	Alta
19	Salón 5	Enseñanza		Recámara	Media
20	Salón 6	Enseñanza		Estancia	Media
21	Salón 7	Enseñanza		recámara	Media
22	Salón 8	Enseñanza		Habitación	Media
23	Salón 9	Enseñanza	No existia		
24	Bodega	Servicios		Desconocido	
25	Bodega	Servicios		Cocina	Media
26	Baño	Servicios		Desconocido	Media
27	Sanitarios Mujeres	Servicios	Desconocido		
28	Sanitarios Hombres	Servicios	Desconocido		
29	Acceso Secundario	Vestibular	Acceso		Alta
30	Acceso Secundario	Vestibular		Acceso	Alta

Notas: Las compatibilidades se cualificaran en un rango de alto, medio o bajo, dependiendo de si las funciones entre si son congruentes, cuentan con las condiciones actuales suficientes de asoleamientos, ventilacion e iluminacion para la actividad actual. se clasifica com media cuando cumple de manera adecuada las funciones actuales, por que el usuario se apropio del espacio y construyó su propia funcionalidad. Se considera baja cuando las funciones chocan entre si, pese a que el usuario ya hizo suya la funcion, es decir, funciona de manera problematica.



En la tabla anterior, se observa que los tres inmuebles se han adaptado a las funciones actuales, lo que se retoma de este estudio, en que las funciones mantienen un alto grado de compatibilidad. Las funciones de recepción y sociales, se enfocan en la parte norte de los inmuebles, mientras que las anteriores áreas destinadas a dormitorios y funciones de servicios, ahora se destinan a enseñanza y servicios de la misma iglesia.

Valoración de los usuarios

VALORACIÓN DEL USUARIO (VALOR SIMBÓLICO Y ONTOLÓGICO)

El valor histórico, está dado en los inmuebles que comprende el conjunto edilicio de la 1ª Iglesia Bautista, dicho valor, es posible medirlo mediante una catalogación muy específica, dicha valoración la hace pública y patrimonial el INAH, por medio de una ficha en la que se establecen los principales valores que le otorgan ese carácter de monumento histórico. En el caso de los inmuebles marcados con el # 350 y # 380 de la Avenida Madero Poniente, su principal característica que los define como tales es su manufactura del siglo XIX, y algunos rasgos definitorios.

Pero existe otra valoración más subjetiva, que no está sujeta a cánones ya establecidos, esta es la valoración que hacen los propios usuarios de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, dicha valoración siempre será subjetiva, ya que la percepción es individual de acuerdo al sujeto que la otorga. Con base a esta premisa, se llevó a cabo una encuesta para poder identificar los principales valores que otorgan los feligreses a su edificio.

Con fecha actual, se llevó a cabo una encuesta a la feligresía de la iglesia, en día domingo, dicha encuesta, se realizó con 42 personas al azar, y del tipo de encuesta "ciega" es decir, no era necesario poner el nombre o datos personales. Si bien las preguntas fueron de tipo abierto, la finalidad era saber la tendencia de percepción de los usuarios acerca del edificio, aclarándoseles esto al momento de llevar a cabo la encuesta; era referida al edificio en sí. Sin embargo, al ser de tipo abierto, fue interesante la percepción de las personas hacia el edificio, a continuación, se expone una tabla con los resultados resumidos de dicha encuesta:



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados

Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA										ENCUESTA DE VALORACION DEL USUARIO													
datos	Encuesta de Valoracion del usuario.						Total de personas encuestadas: 42				Total de Asistencia: 120 personas				Fecha: Domingo 04 de Agosto 2013									
Rango de Edad:	15 a 20 años		21 a 29 años		30 a 40 años		40 a 50 años		50 a 60 años				mas de 60 años											
	1		2		3		4		5				6											
Total de Personas	2		1		5		9		10				15											
Antigüedad en la congregación	1 a 10 años		10 a 20		20 a 30		30 a 40		40 a 50				mas de 50 años											
	1		2		3		4		5				6											
Total de Personas	16		9		7		5		4				1											
Rasgos positivos	Antigüedad		Funcionalidad		Ubicación		Tipología arquitectónica		Simbolismo				Confort											
	1		2		3		4		5				6											
TOTALES	5		6		2		18		9				2											
Rasgos negativos	Falta de mantenimiento		Poca Funcionaliad por areas		Ubicación		Vandalismo		Instalaciones antiguas				poco confort en areas											
	1		2		3		4		5				6											
Total de personas	9		15		1		7		6				4											
No	Rango de edad						Antigüedad en la conragacion						Rasgos positivos						Rasgos Negativos					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

En la presente encuesta, los datos a rescatar son la importancia que el usuario le concede a la tipología arquitectónica como rasgo positivo. Otro rasgo a destacar es la edad de las personas congregadas, podemos observar que se mueven entre los rangos de mas de 40 años de edad. Con esto podemos afirmar que las personas de mayor edad, valoran el simbolismo, la forma del edificio y lo que esto representa. Este dato es interesante debido





a que las iglesias bautistas carecen de la iconología propia de las iglesias católicas, y basan su ontología en el simbolismo propio del edificio y su morfología.

VALORACIÓN HISTÓRICA

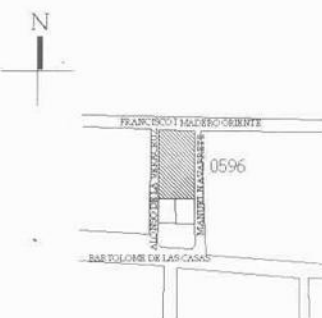
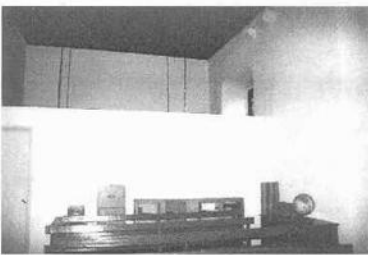
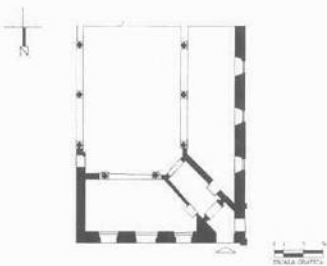
El valor histórico de un inmueble, es otorgado por distintos factores que le otorgan dicho carácter; entre lo que define un edificio como histórico, es su capacidad de ser patrimonio cultural, es decir, que aporte un conocimiento y una herencia cultural. Citando a Francesca Tugores: *“Los bienes del patrimonio histórico son transmisores del conocimiento puesto que transportan entre generaciones la memoria histórica, la experiencia estética y los conocimientos científicos del pasado. Así el valor pedagógico del patrimonio se materializa en experiencias pasadas y en conocimientos que se generaron en el pasado y son utilizados en el presente.”*⁴¹ En el caso del conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, forma parte del conglomerado de edificios que conforman el centro histórico de Morelia, dentro de los cuales, una parte son considerados monumentos históricos, y por tanto, forman parte del patrimonio cultural de la humanidad.

Los tres inmuebles que conforman la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, tienen este decreto de monumentalidad, y queda confirmado con las fichas que se anexan a continuación:

⁴¹ Tugores Truyol Francesca; Planas Rosa *“El patrimonio cultural”*. Marco Conceptual. En su: *“Introducción al patrimonio cultural”*, Guijón, Ediciones Trea, 2006 pp. 17-24.



CONACULTA • INAH		INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA COORDINACIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS	
Ficha Nacional de Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles		Número de Clave:	160530010596
1. LOCALIZACIÓN			
Estado:	Michoacán	Región:	03
Municipio:	Morelia	Manzana:	05
Localidad:	Morelia	Lote:	
Colonia ó barrio:	Zona de Monumentos Históricos		
Calle y núm.:	Francisco I. Madero oriente no. 380		
Otra localización:	Esquina Manuel de Navarrete		
2. IDENTIFICACIÓN			
Nombre del conjunto:			
Nombre del edificio:			
Uso original:	Casa-habitación		
Uso actual:	Casa-habitación		
Época de construcción:	☐ XVI ☐ XVII ☒ XVIII ☐ XIX ☐ XX ☐ XXI	Estado de Conservación	
3.- CARACTERÍSTICAS			
Fachada:	Aparente	B	
Muros:	Cantera	B	
Ancho de muros:	0.80 mts.		
Entrepisos:			
Forma entrepisos:			
Cubierta:	Viguería de madera, terrado	B	
Forma cubierta:	Plana		
Niveles:	1		
Otros elementos:			
4.- ASPECTOS LEGALES			
Régimen de propiedad:	Privado		
5. DATOS HISTÓRICOS			
(1. Orales 2. Documentales 3. Inscripciones)			
6. BIBLIOGRAFÍA			
7. OBSERVACIONES			
Inmueble en esquina. La fachada principal se orienta al norte y la lateral al oriente. Es de un nivel. La fachada presenta un solo cuerpo en el que se ubican dos vanos, el de la derecha es el que sirve como puerta de acceso, la puerta es de madera y tiene marco moldurado de cantería aparente y sobre éste un cornisamento, el vano de la izquierda que pertenece a la ventana tiene las mismas características que el de acceso, en la esquina hay un elemento a manera de pilastra empotrada, cuya base sobresale del paño formando un contrafuerte, todo el cuerpo tiene en la parte superior un pequeño entablamento. La fachada lateral tiene cuatro ventanas iguales, siete gárgolas sobre ventanas pequeñas, puerta y cornisa. Este inmueble por el interior es el mismo que el de Madero oriente no. 350			
8. BIENES MUEBLES			
Realizó: M. C. López N. E. Aguilar Ch. A. López S.		Fecha:	00/00/00
ESTA FICHA ES SOLO DE CONSULTA Y NO TIENE VALOR LEGAL SIN LA AUTORIZACIÓN Y SELLO DE LA COORDINACIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS.			





CONACULTA • INAH INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
COORDINACIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Ficha Nacional de Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles Número de Clave: 160530010083

1. LOCALIZACIÓN

Estado: Michoacán Región: 03
Municipio: Morelia Manzana: 06
Localidad: Morelia Lote:
Colonia ó barrio: Zona de Monumentos Históricos
Calle y núm.: Fray Alonso de la Veracruz no. 57
Otra localización: Entre Francisco I. Madero oriente y Fray Bartolomé de las Casas

2. IDENTIFICACIÓN

Nombre del conjunto:
Nombre del edificio:
Uso original: Casa-habitación
Uso actual: Casa-habitación

Época de construcción: ☐ XVI ☐ XVII ☒ XVIII ☐ XIX ☐ XX ☐ XXI

3.- CARACTERÍSTICAS

Fachada: Aparente Estado de Conservación: B
Muros: Cantera B
Ancho de muros: 0.60 mts.
Entrepisos:
Forma entrepisos:
Cubierta: Viguería de madera, enladrillado B
Forma cubierta: Plana
Niveles: 1
Otros elementos:

4.- ASPECTOS LEGALES

Régimen de propiedad: Privado

5. DATOS HISTÓRICOS
(1. Orales 2. Documentales 3. Inscripciones)
3.- "EN ESTA CASA VIVIO EL PROF. / HISTORIADOR Y POETA / JESUS ROMERO FLORES / CONSTITUYENTE DE 1917 / H. HYTO DE MORELIA 1993-95."

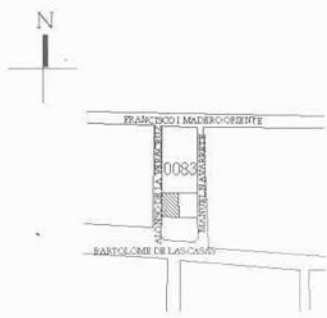
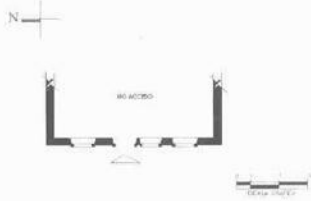
6. BIBLIOGRAFÍA

7. OBSERVACIONES

8. BIENES MUEBLES

Realizó: M. C. López N. E. Aguilar Ch. A. López S. Fecha: 12/06/99

ESTA FICHA ES SOLO DE CONSULTA Y NO TIENE VALOR LEGAL SIN LA AUTORIZACION Y SELLO DE LA COORDINACION NACIONAL DE MONUMENTOS HISTORICOS.





VALORACIÓN COMERCIAL Y ECONÓMICA (FACTOR MOVASA)

En este documento se ha valorado el conjunto edilicio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, el valor simbólico y ontológico, otorgado por el usuario. El valor histórico manifiesto de una representatividad colectiva y patrimonial. Existe otra valoración, mucho más objetiva y que sirve para fines prácticos. Esta valoración es la comercial y económica. ¿Cuánto cuesta en valor monetario el edificio que estamos estudiando? ¿Cuál sería su precio si estuviera a la venta? ¿Es redituable restaurarlo? ¿Qué tiene más valor comercial, el terreno o el edificio?

Si tomamos en cuenta la edad edilicia, el conjunto religioso estudiado, data su remodelación para tal función del año de 1923, entonces tenemos un edificio antiguo, cuyas instalaciones y terminados son anticuados, y si bien se encuentran en servicio, esto es debido a las constantes reparaciones, sin embargo, no alcanzan una óptima funcionalidad, dada esta misma circunstancia. Por ello se elige valorar el edificio de manera comercial. Sin embargo, el hecho de enfrentarse nuestro conjunto edilicio con un decreto de monumentalidad, obliga a valorarlo con un método adecuado para estos casos.

De Durango procede el método conocido como MOVASA. Aparece en 2007, en el marco de un diplomado sobre valuación de monumentos históricos catalogados, organizado conjuntamente por el Colegio de Valuadores del estado y la Universidad Juárez del Estado de Durango. Sus responsables fueron los arquitectos Luis Gonzaga Ávila del Palacio y José Ángel Márquez Fernández, los ingenieros Francisco Mendivil Ayón y Víctor Manuel Cisneros Pérez, así como el contador público Antonio Lira del Mazo. Los autores confeccionaron un método de valuación que incluye un “factor MOVASA” formado por 7 variables de análisis a las que se asignaron distintos porcentajes de valor: época (5%), originalidad (30%), ubicación (25%), urbanización (10%), configuración (10%), conservación (15%) y funcionalidad (5%).⁴²

En los apuntes de la maestría de valuación, de la universidad autónoma de Zacatecas, encontramos un método propuesto por el arquitecto Daniel Silva Tropp, el cual

⁴² Prieto González Jose Manuel, Consideración de los valores histórico, Artístico y estético en los procesos de Valuación inmobiliaria, en : Journal of the centre of land policy and valuations, politechnic University of Catalonia and of the thematic network architecture, city and environment. Sitio Web: http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n16/articles_pdf/ACE_16_SA_11.pdf.



basado en una fórmula muy sencilla Todos sabemos que el valor de un terreno está en función de la productividad que se obtenga de la rentabilidad del inmueble que se asiente en el mismo y desde luego la zona en que físicamente se encuentre esta propiedad.

Existe una fórmula para obtener los valores comerciales de los terrenos dentro de este tipo de zonas, esta fórmula es para terrenos desaprovechables y la promueve su creador, el Ing. argentino Dante Guerrero.

La fórmula de Dante Guerrero está basada en una relación entre las áreas de construcción ideales y las que existen realmente en el inmueble.

Esta formula fue modificada, muy acertadamente, para estos casos por el mexicano Arq. Daniel Silva Troop que, con el mismo criterio, además de la relación de superficies hace intervenir el ingreso por rentas de la parte ideal y de la existente en realidad, tomando la capitalización de estas para obtener la siguiente fórmula:⁴³

$$\text{Coef} = \frac{1 - \frac{E - e}{E} \times \frac{VcE - Vce}{VcE}}$$

En donde:

- Coef = Coeficiente de castigo.
- E = Edificación ideal
- e = Edificación real.
- VcE = Valor de capitalización con renta ideales.
- Vce = Valor de capitalización con renta reales.

Por medio de esta fórmula se obtiene un coeficiente menor que la unidad y que es el que multiplica por el valor comercial que tuviera esa calle sin restricciones para construir. Es decir, por similitud de otra calle fuera de la zona monumental pero con las mismas cualidades.

Este valor es dado si estuviera en sus mejores condiciones, o bien, castigado por irregularidad o mal estado. Y así de esta forma se obtiene el valor del terreno. Este valor es

⁴³ Información extraída de los apuntes de la maestría de valuación, materia valuación especial, ciclo 2011, 2013. por la universidad de Zacatecas, campus Morelia



importante, porque ya una vez conocido el valor del terreno, nos daremos cuenta de que vale más como terreno que como construcción. ¿Entonces qué es lo que hace tan comercial un inmueble de estas características?

Ahora bien, para conocer este y otros datos, necesitamos un valor frío, o intrínseco, que es el valor de reposición, que quiere decir el valor que nos costaría “rehacer” el inmueble. Estos datos son factibles de obtener por medio de un sistema de puntos, que es un sistema utilizado para valorar cualquier tipo de inmuebles.

Para esto como en todo inmueble por valorar necesitamos de tres datos indispensables:

1.- **Epoca.** Conocemos que el conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia es antiguo, por documentación, por decreto, y más factores ya expuestos anteriormente.

2.- **Calidad.** . Para poder establecer un puntaje en este apartado, consideraremos las especificaciones que nos marca la ficha técnica del INAH, ya que se considera imparcial y basada en especificaciones muy precisas.

3.- **Estado de conservación.** Aquí nos basaremos en el diagnóstico realizado para el inmueble.

Para llevar a cabo un ejercicio de valuación de este conjunto de inmuebles, se aplicó el método de puntos, donde se le otorga un valor dado por tipos de muros, tipo de cubierta, acabados, ubicación, etc., con fórmulas ya preestablecidas que nos arrojaran un resultado congruente con el avalúo llevado a cabo. Habiendo considerado los puntos anteriores ya tendremos todos los elementos que se necesitan para utilizar el método de puntos que sustituyéndolos nos dará un valor físico de la construcción, con lo que tiene y en el estado en que se encuentra en ése momento, en esta forma se podrá obtener el valor de la construcción sumando estos dos valores obtenidos, obtendremos el valor físico del inmueble.



Avalúo por capitalización de rentas

Este avalúo se lleva acabo tomando en cuenta los gastos inherentes al conjunto religioso, como lo son: pago de agua potable, luz, predial, etc, aparte de los gastos de mantenimiento que en inmuebles de estas características son altos.

Otro punto muy importante que en ocasiones la superficie construida no es igual que la superficie rentable, pues en esos casos hay que tener muy en cuenta que el espesor de los muros llega a ser hasta un 30% de la superficie construida, esto hace por lo tanto que tengamos una superficie rentable inferior a la que resultaría si se tratara de una construcción moderna.

Valor por capitalización de rentas.

Avalúo estimativo. En este momento es lo más difícil para dictaminar el valor de un inmueble monumental.

El procedimiento para obtener el tercer valor, según se se indica en los apuntes, se obtuvo con asesoramiento personal de Eduardo Merlo (Doctor y Asesor calificado del INAH), de acuerdo con el catálogo que existe en el Instituto facultado y que no solamente tiene los elementos ornamentales arquitectónicos de los inmuebles sino también su época y su estado actual.⁴⁴

A continuación, se anexan los avalúos realizados a los inmuebles del conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia:

⁴⁴ idem



AVALÚO SEGÚN FACTOR MOVASA DEL INMUEBLE UBICADO EN AVENIDA MADERO # 350



Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero
Ced. Profesional: 6355479

- AVALÚO -

AVALUO No:	001/2013
HOJA:	1 DE 9
FECHA:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2013

SOLICITANTE: Primera Iglesia Bautista de Morelia
UBICACIÓN DEL INMUEBLE: Avenida Madero Oriente # 350, col centro histórico, Morelia, Michoacán
OBJETO: Conocer el valor comercial del inmueble
PROPOSITO: Interés Académico



VALOR FISICO:	\$6,123,000.00
VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS:	\$3,301,000.00
VALOR DE MERCADO:	\$13,024,000.00

INFORMES GENERALES:

CONCLUSION:

VALOR COMERCIAL: \$ 13,024,000.00
TRECE MILLONES VEINTI CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.



AVALÚO SEGÚN FACTOR MOVASA DEL INMUEBLE UBICADO EN AVENIDA MADERO # 380



Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero
Ced. Profesional: 6355479

- AVALÚO -

AVALUO No:	002/2013
HOJA:	1 DE 9
FECHA:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2013

SOLICITANTE: Primera Iglesia Bautista de Morelia
UBICACIÓN DEL INMUEBLE: Avenida Madero Oriente # 380, col centro histórico, Morelia, Michoacán
OBJETO: Conocer el valor comercial del inmueble
PROPOSITO: Interés Académico



VALOR FISICO:	\$7,651,000.00
VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS:	\$4,274,000.00
VALOR DE MERCADO:	\$15,734,000.00

INFORMES GENERALES:

CONCLUSION:
VALOR COMERCIAL: \$ 15,734,000.00
QUINCE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.



AVALÚO SEGÚN FACTOR MOVASA DEL INMUEBLE UBICADO EN FRAY ALONSO DE LA VERACRUZ # 57



Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero
Ced. Profesional: 6355479

- AVALÚO -

AVALUO No:	002/2013
HOJA:	1 DE 9
FECHA:	13 DE SEPTIEMBRE DE 2013

SOLICITANTE:	Primera Iglesia Bautista de Morelia
UBICACIÓN DEL INMUEBLE:	Avenida Madero Oriente # 380, col centro histórico, Morelia, Michoacán
OBJETO:	Conocer el valor comercial del inmueble
PROPOSITO:	Interés Académico



VALOR FISICO:	\$3,434,000.00
VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS:	\$3,250,000.00
VALOR DE MERCADO:	\$7,250,000.00

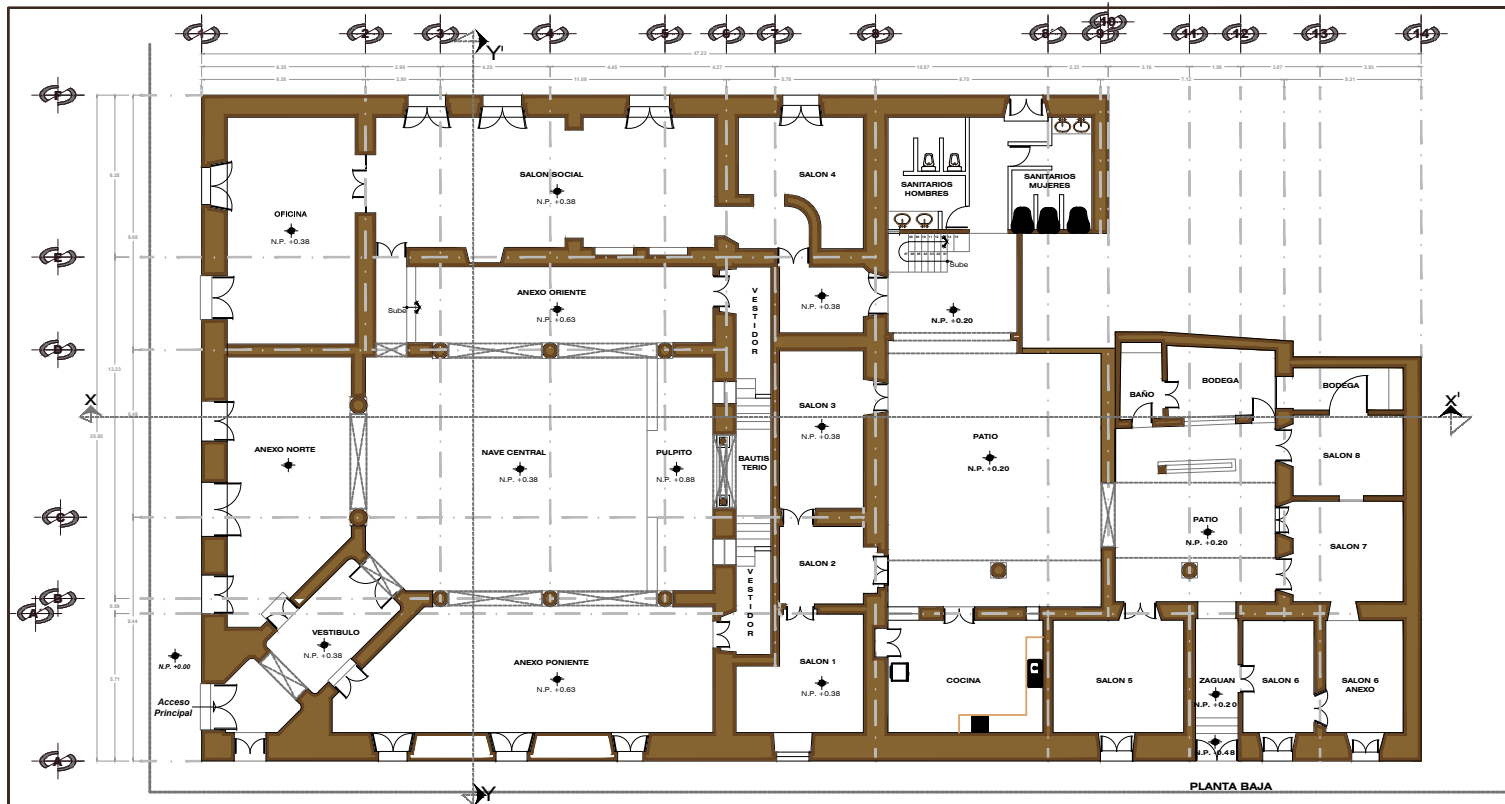
INFORMES GENERALES:

CONCLUSION:	
VALOR COMERCIAL:	\$ 7,250,000.00
SIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.	



Análisis arquitectónico del conjunto religioso de la P.I.B **Estado actual (planimetría)**

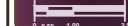
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA



CLAVE:

Aa-PaB-01

ESCALA GRAFICA



ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la Iglesia Bauta de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Planta arquitectónica baja

Director de tesis:

Dr. Ang Carlos Alberto Hiriart Pardo

ESCALA: 1:100

CONT.: 01

FECHA: 2023

PROYECTO: 01

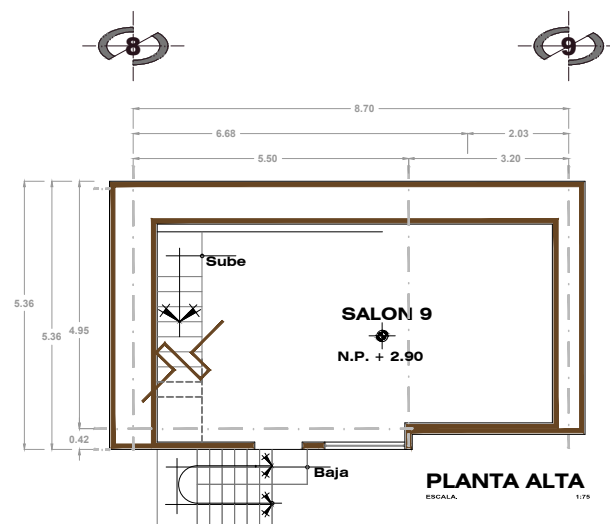
FECHA: 2023

FECHA: 2023

09



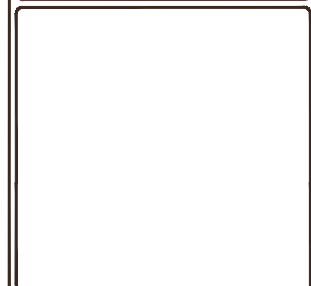
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL



CLAVE:

Aa-PaB-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

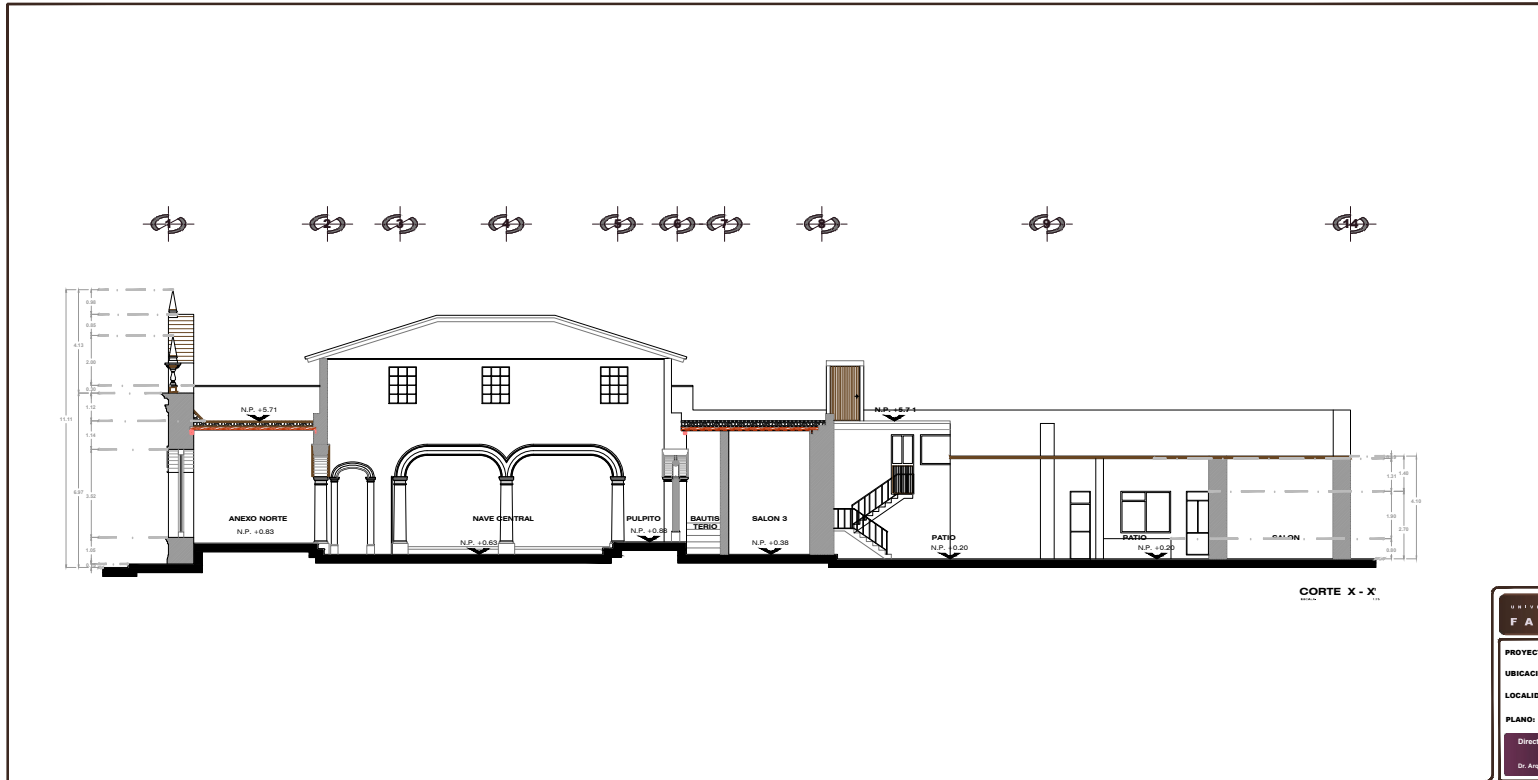
PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la Iglesia Basílica de Morelia	BOLETA: 1:100
UBICACION: Av. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	COPIA: 25/07/2020
LOCALIDAD: Morelia, Mich.	FECHA: 25/07/2020
PLANO: Planta arquitectónica primer nivel	PROYECTO: Aa-PaB-01
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pardo	NÚMERO DE PLANO: 10



PLANTA DE AZOTEAS



CORTE X-X



CORTE X - X'

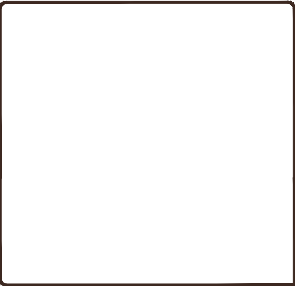
NORTE

ESCALA GRAFICA

CLAVE:

Aa-Clo-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



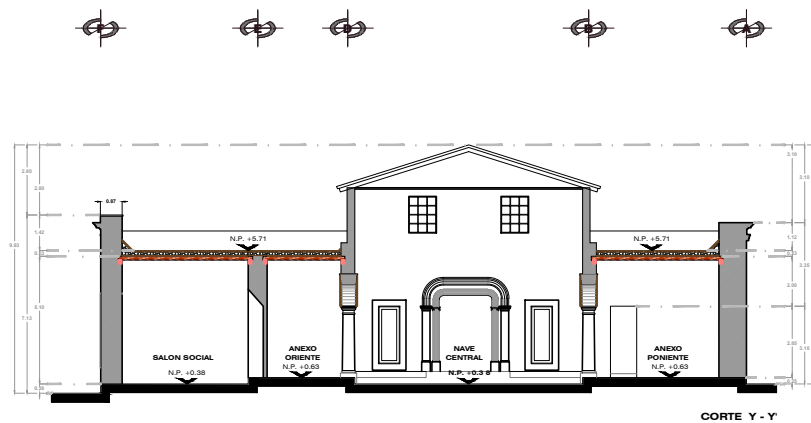
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Batista de Morelia	BOLETA: 1-128
UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	COPIAS: 25/07/2020
LOCALIDAD: Morelia, Mich.	SEÑAL: 25/07/2020
PLANO: Corte Longitudinal X-X'	PROYECTO Y DISEÑO: ING. E. GARCÍA L. GARCÍA GARCÍA
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pardo	Nº DE PLANO: 12



CORTE Y-Y



CLAVE:
Aa-CTr-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION

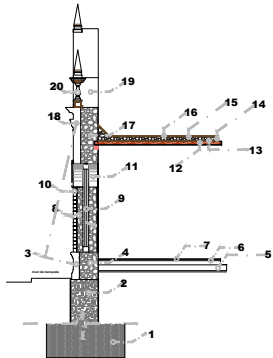


UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO:	Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Basílica de Morelia	BOLETA:	1.1.128
UBICACION:	Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	CUBETA:	DE 0077523
LOCALIDAD:	Morelia, Mich.	SEALA:	DE 0077523
PLANO:	Corte Transversal Y - Y'	PROYECTO Y DISEÑO:	ING. CARLOS ALBERTO HIRANI PANDO
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hirani Pando		NÚM. DE PLANO:	13



CORTE POR FACHADA

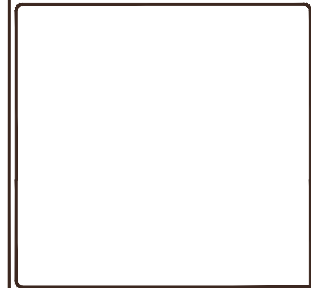


- 1.- Terreno natural
- 2.-Cimentación de mamposteo de piedra brasa.
- 3.- Pieza de Cantería labrada, a nivel de basamento o superior, con molduraciones como remate.
- 4.- Muro de mampostería de piedra cantera labrada, de hasta 60 cms de sección, preparada para recibir recubrimiento.
- 5.- Piso antiguo, presumiblemente de losa de cantera.
- 6.- Capa de mortero cemento-arena, para recibir mosaico de pasta.
- 7.- Piso de mosaico de pasta, de losetas de 30 x 30 cms.
- 8.-Muro de mampostería de piedra cantera, rebajado por sucara exterior, para recibir recubrimiento de tabique rojo. por el interior, con pasta de yeso a talocha.
- 9.- Ventana de madera, con cristal. con ventana telar de madera también.
- 10.- Mamposteo de tabique rojo, colocado a manera de recubrimiento del muro de cantera.
- 11.-Arco Ojival apuntado, de piezas de ladrillo rojo de menores dimensiones, junteados con mortero cal-arena.
- 12.- Vigüeta de madera, de 10 x 15 cms de sección, terminada con barniz color café.
- 13.- Ladrillo rojo, con medidas adecuadas a los claros (ver plano de vigüeta)
- 14.- Terrado
- 15.- Idem 13
- 16.- Idem 13
- 17.- Idem 8
- 18.- Idem 3
- 19.- Remate de ladrillo.
- 20.-Pínculo de cantera.



CLAVE:
Aa-Cco-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia
Bautista de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Cortes Constructivos

Director de tesis:
Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pardo

BOLETA: 1.1.188

COPIAS: 05/07/2020

REVISAS: 05/07/2020

PROBADO Y APROBADO: 05/07/2020

NO. DE PLANO: 18



FACHADA NORTE



FACHADA NORTE
ESCALA: 1:75
AV. FRANCISCO I. MADERO



CLAVE:
Aa-FaP-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION

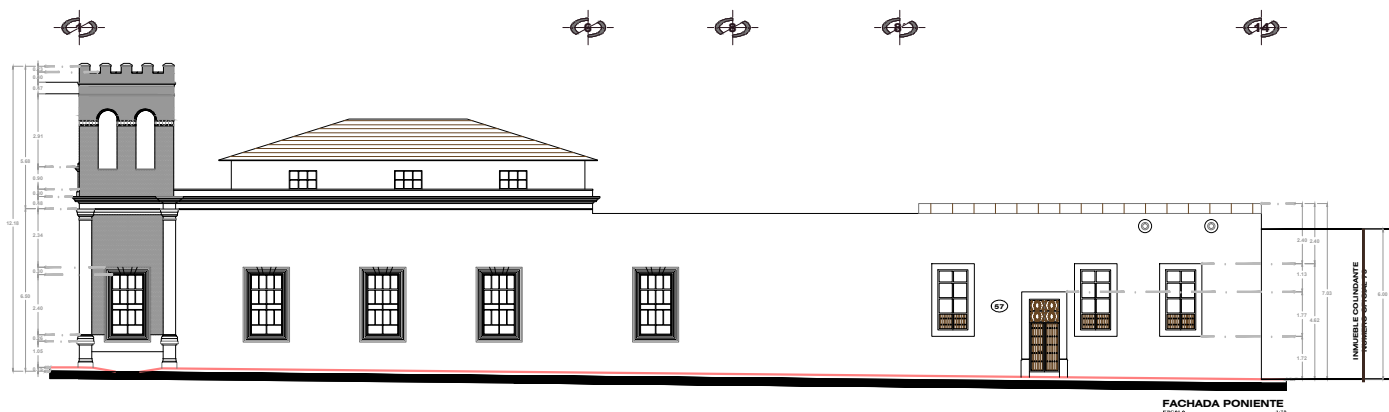


UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la Iglesia Basílica de Morelia	BOLETA: 1:75
UBICACION: Av. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	OPERA: RECONSTRUCCIÓN
LOCALIDAD: Morelia, Mich.	SEÑAL: RECONSTRUCCIÓN
PLANO: Fachada principal o norte	PROYECTO Y DISEÑO: DR. CARLOS ALBERTO HIRIART PANDO
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pando	NÚM. DE PLANO: 14



FACHADA ORIENTE



CLAVE:
Aa-FaPo-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION

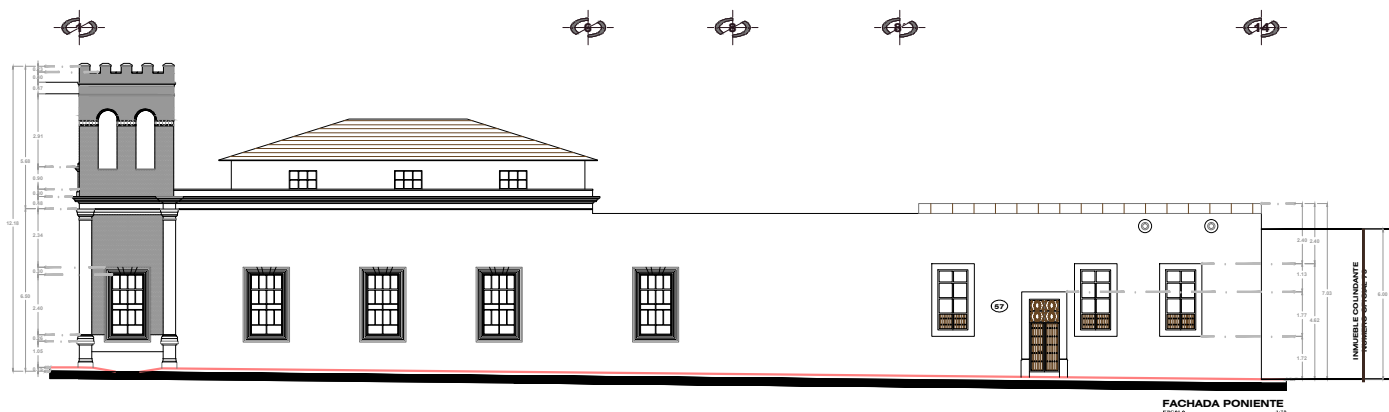


UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Católica de Morelia	BOLETA: 1.1.128
UBICACION: Av. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	COPIAS: 05/07/2020
LOCALIDAD: Morelia, Mich.	FECHA: 05/07/2020
PLANO: Fachada poniente	PROYECTO Y DISEÑO: ING. CARLOS ALBERTO HIRANI PANDO
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hirani Pando	Nº DE PLANO: 16



FACHADA PONIENTE



CLAVE:
Aa-FaPo-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Batista de Morelia	BOLETA: 1-1-198
UBICACION: Av. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico	COPIAS: 25/07/2020
LOCALIDAD: Morelia, Mich.	SEÑAL: 25/07/2020
PLANO: Fachada poniente	PROYECTO Y DISEÑO: ING. E. GARCÍA GONZÁLEZ
Director de tesis: Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pardo	NO. DE PLANO: 16



Análisis de sistemas constructivos.

CIMENTACIÓN:

La cimentación se presume de piedra brasa, en apoyo continuo, es decir, como una prolongación de los muros. Esto se presupone debido a la exposición del cambio de materiales en algunos muros interiores. Además de observarse en algunos inmuebles cuya subestructura queda expuesta al momento de abrir banquetas exteriores para la instalación de aerodrenes.

SUPERESTRUCTURA (MUROS Y CUBIERTAS)

Los muros circundantes son de cantería, a manera de labrado tosco al interior, esto nos hace suponer que estaban preparados para ser recubiertos con algún tipo de material, sin embargo, no se encontraron vestigios de este en el salón social. Los muros de cantería varían sus medidas, siendo las más comunes las correspondientes a una vara castellana (0,82 mts) correspondiendo esto a una fábrica muy probable del siglo XVIII. Los muros divisorios de algunas áreas, son de tabique rojo común, de medidas nominales de 7 x 14 x 28 cms. Lo que nos indica una manufactura reciente.

Las cubiertas principales son a base de terrado, es decir, un sistema de viguería, con un relleno de tierra o tepetate y cubierta de ladrillo, terminando con un impermeabilizante (ahora actual)

PISOS

Los pisos del conjunto religioso de la 1ª iglesia bautista de Morelia, en su gran mayoría son de mosaico de pasta, en diversos colores según su época de colocación. En el primer patio se conserva un piso de losas de cantería, las cuales en su mayoría se presuponen daten por lo menos del siglo XIX, esto por su estereotomía observada. En los anexos oriente y norte, se presupone un piso de cantería bajo el piso actual, esto debido al diferencial de niveles. debido a esto se propone un análisis estructural en los siguientes puntos:

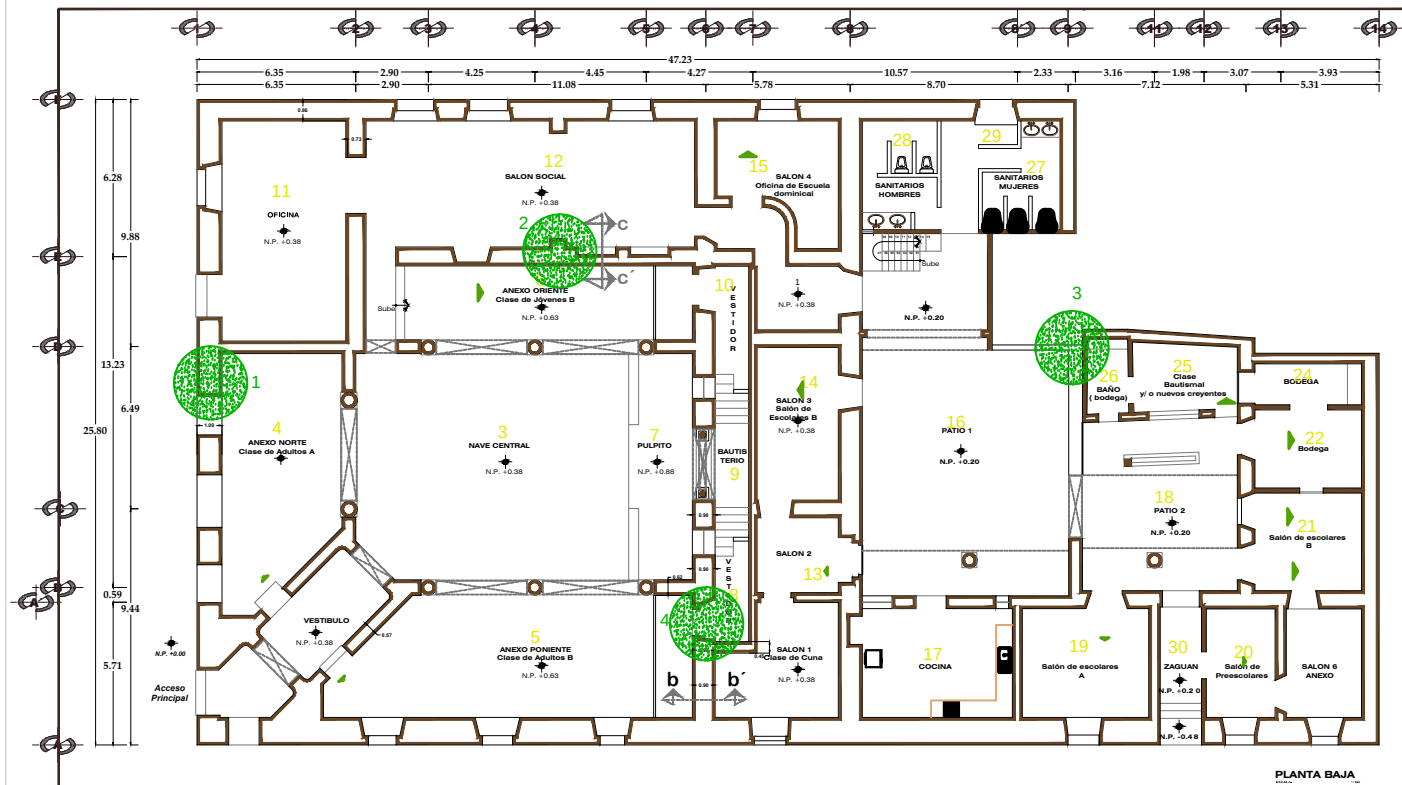


PROPUESTA DE ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

Los puntos sugeridos para las calas estructurales, se proponen para determinar situaciones estructurales que de otro modo, no conoceríamos a fondo. (ver plano anexo de sugerencia de calas arqueológicas estructurales)



PLANO DE PROPUESTA DE CALAS ARQUEOLÓGICAS ESTRUCTURALES



CLAVE:
Aa-PcaA-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Basílica de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Plano de propuesta de calas arqueológicas

Director de tesis:
Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

BOLETA 1:100

OPERA 25/07/2020

REVISOR 26/07/2020

PROYECTO Y DISEÑO CARLOS ALBERTO HIRIART PARDO

NO. DE PLANO 27

Comportamiento estructural del conjunto religioso de la 1ª iglesia bautista de Morelia.

INVESTIGACIÓN HISTÓRICA, ESTRUCTURAL Y ARQUITECTÓNICA.

Haciendo referencia al análisis histórico anterior, podemos saber que es hasta el siglo XVIII, es cuando tenemos referencias al inmueble en cuestión, y de este análisis ya referido, podemos hacer dos aseveraciones muy importantes, que nos dicen que el edificio era UNA SOLA CASA, y que en 1894, aproximadamente, la remodelaron y hermosearon, si tomamos en cuenta los cánones de distribución arquitectónica que existían en ese tiempo, tendremos que correspondería a la planta arquitectónica del siglo XVIII, algo que podemos confrontar con una reconstrucción histórica hipotética.

IMAGEN DE PLANTA TÍPICA DEL SIGLO XVIII PARA CASA HABITACIÓN

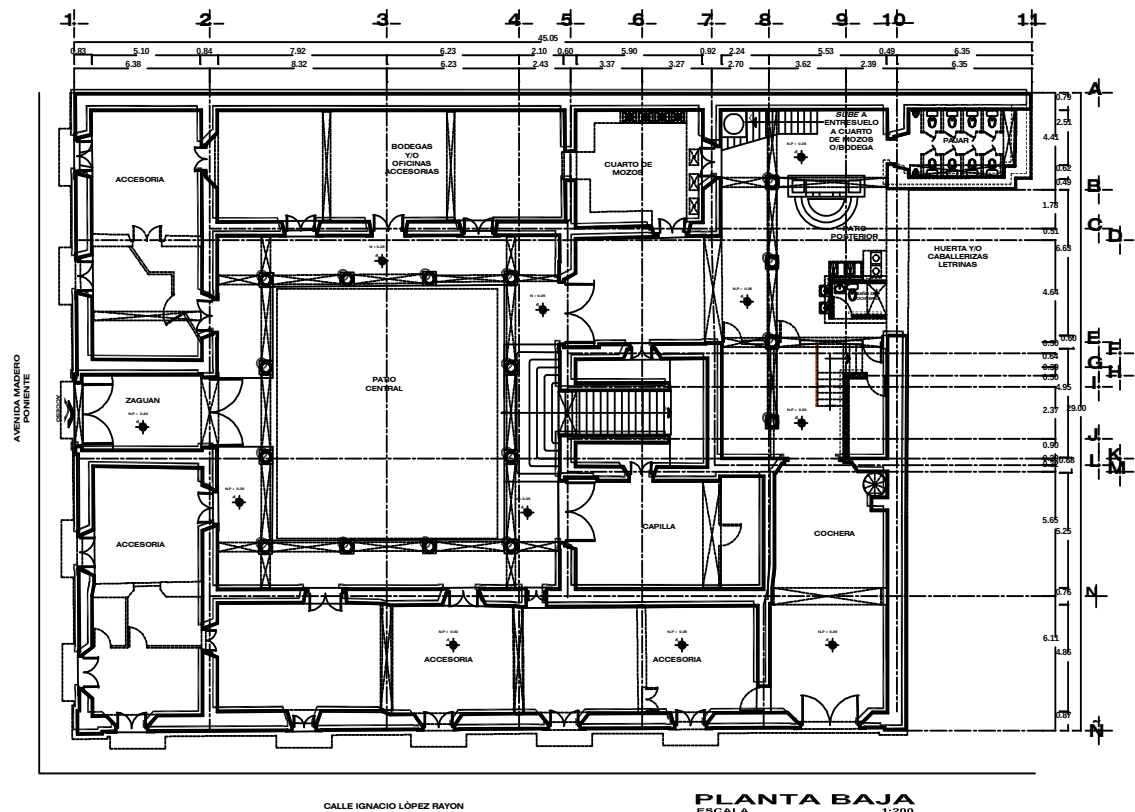




IMAGEN DE LA PLANTA ARQUITECTÓNICA RECONSTRUIDA HIPOTÉTICAMENTE DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA
Ver plano anexo

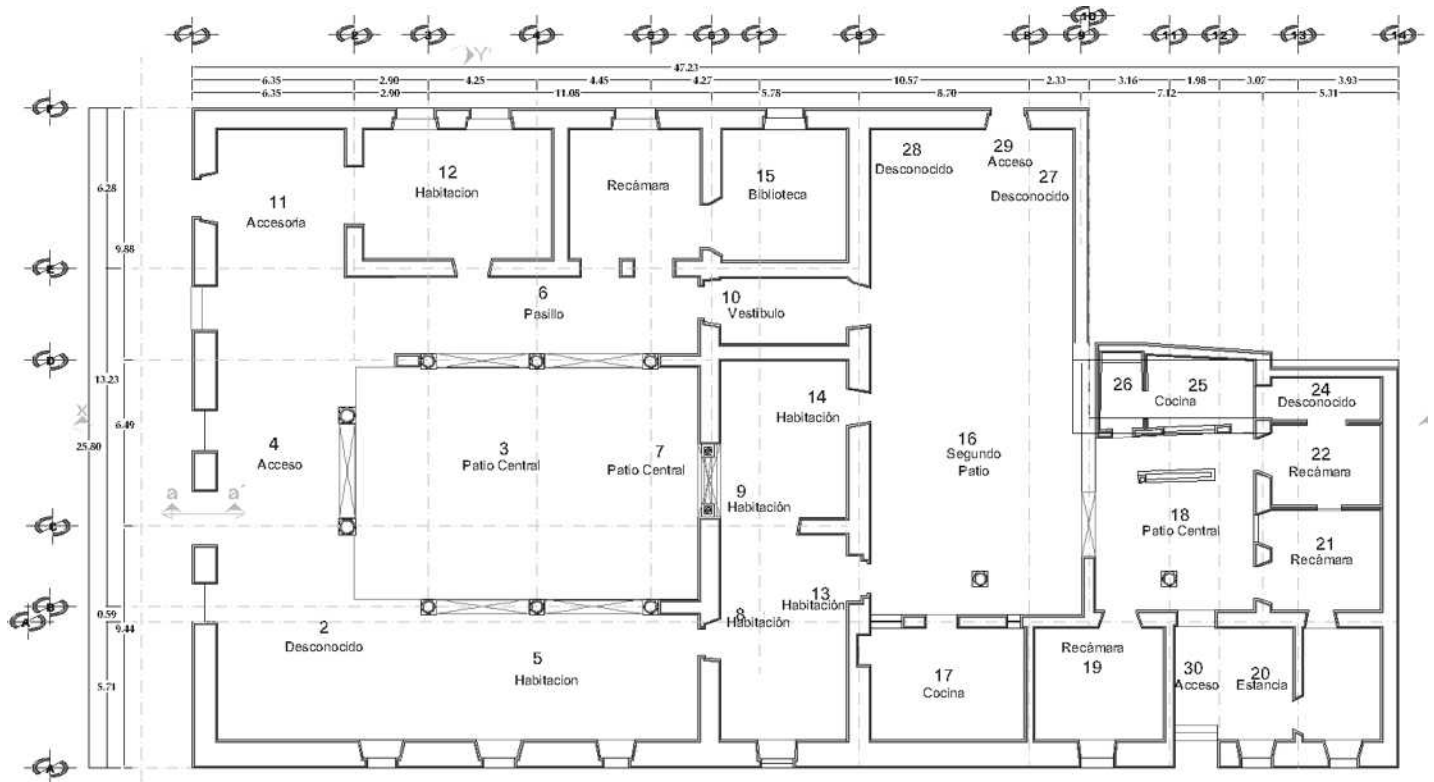
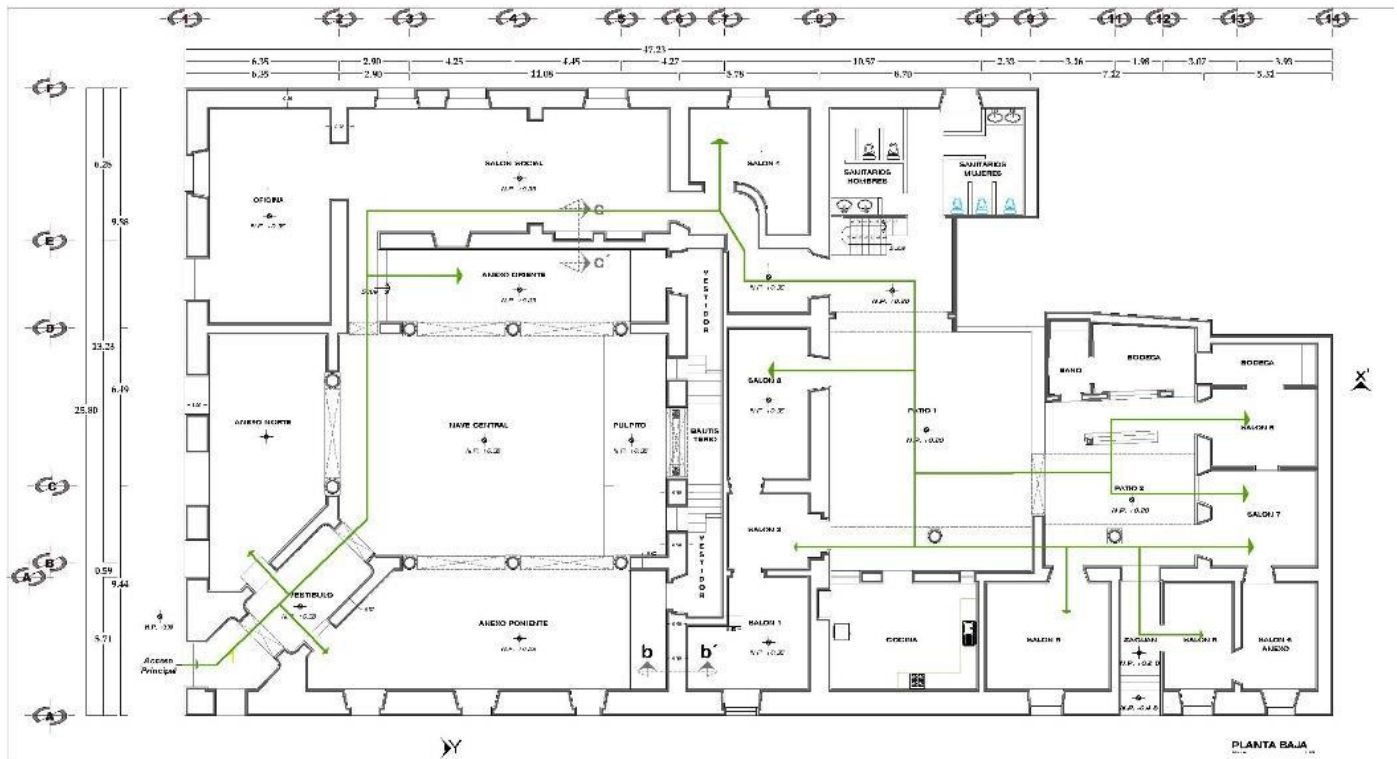


IMAGEN DE LA PLANTA ACTUAL.



(Ver planería anexa)

Si hacemos una comparativa entre las tres plantas, nos daremos cuenta que tanto la planta típica de una casa habitación del siglo XVIII, y la reconstrucción histórica hipotética, guardan mucha similitud espacial y formal. Haciendo un traslape con estas imágenes, veremos la concordancia entre las tres plantas. Por tanto, podríamos definir el inmueble # 350 y # 380 de la avenida madero, como un solo inmueble, funcional y formalmente.

Ahora bien, en el año de 1922, encontramos una escritura pública que nos da las medidas de la propiedad;

"Esta propiedad mide por el lado norte 25.65 m y linda con la calle que antiguamente se llamaba de las monjas [...]. la calle actualmente es la Avenida Madero, hacia el oriente mide 32 m y linda con la calle antiguamente llamada de la gachupina, después 8ª de Victoria, (hoy Fray Manuel de Navarrete) al sur mide 23.50 y linda con la "Casa chica" de las Sritas María Guadalupe y María Cárdenas, y otra casa de Don Santiago Oñate. Por el



poniente mide 32.00 m y linda con la calle llamada antiguamente del duende, después 6ª de Victoria (hoy Fray Alonso de la Veracruz,) en total tiene una superficie de 877. 93 m." ⁴⁵

En este apartado, ya se menciona otra característica importante, la propiedad se subdividió, y ahora le corresponde solo la mitad de la cuadra, aproximadamente., con esto confirmamos la hipótesis anterior.

ESTRUCTURAL

La estructura original del edificio permanece sustancialmente completa, la parte que podría presentar fallas estructurales es el acceso principal, ya que se desconoce completamente como podría haber sido su fábrica original. Sabemos que por la temporalidad NO podría tener el acceso lateral como lo tiene ahora, en la planta tipo del siglo XVIII lo podemos observar. Los vanos de la fachada principal, corresponderían a una planta tipo, sin embargo, en proporciones y por tipología no se ubican dentro del siglo XVIII, supondríamos entonces que en el año de 1923, no solo alteraron su forma, si no que también sus proporciones, ya que presumiblemente esto era el acceso. Por los niveles de piso tampoco podríamos saberlo, ya que estos fueron modificados y se presume un piso de cantería bajo el piso actual de mosaico de pasta de cemento. Las columnas que actualmente se encuentran recubiertas con algún recubrimiento a base de mortero y una pintura de aceite simulando mármol, son de cantería (esto se observa por una pequeña oquedad que tiene una de las columnas)

ARQUITECTÓNICA

El partido arquitectónico original, correspondería a una planta tipo del siglo XVII, patio central con corredor circundante, y alguna pequeña accesoria al frente. La investigación documental antes descrita, nos arroja precisamente esto: el uso original era de casa habitación, sufriendo posteriormente varios usos distintos, sin que estos modificaran su partido arquitectónico.

El cambio más drástico que se tiene registrado, es el de la nueva funcionalidad, el nuevo uso como conjunto religioso. Los inmuebles siempre fueron uno solo, a pesar de que por el transcurso del tiempo, fue sufriendo subdivisiones, hasta el punto que actualmente se consideran de manera legal tres inmuebles, de diferente temporalidad.

⁴⁵ (Montemayor L. David, 2006)



Los dos patios que forman parte del conjunto, se ligan por medio de columnas simétricas, nuevamente esto corrobora lo dicho anteriormente, que se refería a un solo inmueble, con consecutivas subdivisiones. Que finalmente, tratan de integrarse como un solo conjunto. Las alteraciones que ha sufrido, se desconoce que consecuencias puedan tener, ya que en el inmueble marcado con el # 380, se anexó un modulo de baños en planta baja, y en el primer nivel de este módulo, se incluyó un salón. Todo esto de fábrica actual, con materiales tales como tabique rojo, cemento y entrepiso de concreto. Las adiciones realizadas en el acceso principal, son desconocida su fábrica, por el espesor de los muros podemos suponer que son de cantería, pudiendo ser del tipo de muro hueco, con núcleo de menor calidad.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO.

Una vez hecha la prospección, el análisis visual y la reconstrucción histórica hipotética, se supondrían varios puntos a investigar:

PROBLEMÁTICA	PUNTO A INVESTIGAR	MÉTODO O TÉCNICA	OBJETIVO A ALCANZAR
Niveles de pisos incongruentes con temporalidades.	Piso de los anexos y la nave central	Georradar, para detectar las diferencias de densidad de los materiales y así determinar la calidad de la cantería las posibles capas existentes de ella. Esta es una técnica geofísica y no invasiva ni destructiva.	• Poder determinar si existe un piso de cantería bajo el nivel actual, esto con el objetivo de saber si estructuralmente se está rigidizando demasiado la estructura y el segundo objetivo sería la probable recuperación de éste previa liberación del piso de mosaico de pasta existente.
Grietas y disgregación de	Ventanas de la fachada principal,	De igual manera , se aplicaría el georradar, para	• Determinar si existe daño estructural en la cimentación por la



material en la fachada principal	cimentaciones de ésta misma	determinar las calidades de los materiales que conforman este elemento. Combinado con el método de los macro elementos nos permitirá también predecir el posible comportamiento antes un sismo de acuerdo a las grietas existentes.	sobreexposición a la humedad por capilaridad. • Determinar si la apertura de vanos fuera de proporción está dañando la estructura del muro.
Desprendimiento de aplanados en el muro frontal del bautisterio	Muro frontal del bautisterio y posterior del púlpito	El georradar nuevamente será recomendable para analizar las calidades de los materiales y su densidad, así como saber si esta densidad afecta estructuralmente al muro. Se recomienda también un análisis de cargas estructurales realizado por un experto en la materia.	• Saber si la carga aplicada a los muros del bautisterio y púlpito está afectando estructuralmente para propiciar grietas que a su vez, ocasionen el desprendimiento del aplanado, o bien, determinar si es causa de la humedad por capilaridad existente en dichos muros.
Agrietamientos y desfases en la torre campanario	Muro sur de la torre campanario	Diagnóstico previo estructural por el método de macro elementos, ya que es un elemento que es relativamente fácil de aislar. El método de	Determinar si las grietas son por fallas sísmicas, o si se producen por mala manufactura. La combinación de ambos métodos de análisis, nos permitirá tener una idea estructural más precisa de cómo está funcionando este



		macro elementos funcionará de manera adecuada para este elemento. Esto se recomienda aplicar en conjunto con el método de elementos finitos, previo modelado.	elemento, y su nivel de seguridad y riesgo.
Carga de las columnas, rigidización de éstas por el tapiado de vanos	Columnas de la nave central	El análisis estructural a base de áreas tributarias, nos permitirá saber si están sobrecargadas. El modelado bajo el método de elementos finitos, nos auxiliará para conocer la posible rigidización de los elementos en cuestión.	Saber si las columnas están sobrecargadas, si es así, proponer la liberación de elementos (previo análisis estructural y de rigidización) ya que si la sobrecarga se fusionó estructuralmente en el inmueble, quitarla resultaría contraproducente, esto debido a que los elementos ya están trabajando en conjunto. Los vanos tapiados será recomendable un análisis previo, para determinar su posible apertura, y dependiendo del nivel de seguridad que presenten, se determinará su permanencia o liberación.

MONITORIZACIÓN

La torre campanario, así como las fachadas exteriores, son las que de modo cualitativo, nos presentan a “Grosso modo” mayores riesgos. Si las pruebas antes mencionadas resultaran en un riesgo estructural para tal elemento, se buscarán las soluciones adecuadas para su aseguramiento. Por otro lado, se recomendará la constante monitorización por medio de frecuencias ambientales. De acuerdo a la frecuencia y su



variación, podremos estar checando su vibración, y por lo tanto, su comportamiento ante un sismo.

COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL

EL ESQUEMA ESTRUCTURAL Y EL DAÑO

El conjunto de la 1ª Iglesia está estructurado en torno a un “patio central” ahora nave central debido a su carácter religioso, es probable que no presente sobrecargas por cubiertas, ya que la cubierta principal, es de una estructura metálica, con un falso plafón de madera suspendido sobre el cielo raso de la nave. Se considera que las cargas no son gravosas para la estructura a base de columnas y arcos deprimidos. El terrado que presenta, es un terrado promedio, de 15 cms de espesor promedio, la vigería cumple con las proporciones establecidas para este sistema constructivo, tanto morfológicamente como espacialmente.

Los daños más graves que se percibirían, sería los causados por las malas intervenciones en las fachadas exteriores, principalmente en la fachada poniente, la nueva proporción de los vanos afectaría la calidad del mampuesto, y las juntas de cemento que se han realizado como intervenciones de “conservación y restauración” afectan debido a la nula compatibilidad reológica de la cantería con el cemento. Propiciando esto una disgregación de los materiales, aunado esto a la excesiva humedad por capilaridad, tenemos graves problemas de deterioro en fachadas exteriores. El factor climático también afecta, ya que son fachadas que por las dimensiones de la calle y la altura de los edificios contiguos, no permiten un adecuado asoleamiento. El desfogue de las aguas pluviales no es suficiente, y la conducción de estas en sentido norte- sur, propicia encharcamientos en estas calles, contribuyendo también a la exposición a la humedad.



LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO DE DETERIORO

MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	TEMPORALIDAD	PROCESO DE DETERIORO
Cantería	Piedra suave, no compatible reológicamente con el cemento	Probablemente en exteriores date del siglo XVIII.	Se encuentra con cierto grado de exfoliación, en los casos más graves, presenta pulvurulencias, y desbastes.
Ladrillo rojo	Material hecho a base de arcilla	Principios del siglo XX	En la fachada principal o norte, que es donde se encuentra intemperado, presenta un alto grado de disgregación a nivel de zoclo. Es posible su consolidación en la mayor parte de sus elementos. En casos muy aislados, se recomendaría un cambio de pieza, y debido a la alta compatibilidad reológica con otros elementos, sería el material más adecuado.
Madera	Madera de pino	Principios del siglo XX	La madera de las viguerías, de manera cualitativa se percibe en buen estado, ha recibido mantenimiento, y no se perciben piezas tan dañadas que ameriten una reintegración. La madera en puertas de telar de la nave central, también se considera en buenas condiciones.

LAS ACCIONES EN LA ESTRUCTURA Y LOS MATERIALES

Podemos dividir en tres grandes apartados la estructura del inmueble:

Sección original con alteraciones espaciales respetuosas de los sistemas constructivos originales

Sección de alteraciones espaciales con poco o nulo respeto de los sistemas constructivos originales



Sección de inclusión de nuevos elementos completamente discordantes con los sistemas constructivos originales.

Se recomienda incluir un método de análisis estructural, para determinar las acciones a seguir y para corroborar si las diferentes secciones están trabajando de manera adecuada. En el caso de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, será recomendable aplicar un análisis no lineal, como lo sería el modelo de elementos finitos, ya que esto permitirá identificar su comportamiento y sus posibles fallas y agrietamientos.

Esto deberá ser evaluado por un especialista en la materia, ya que todo trabajo de intervención en edificios históricos y de mampuestos de piedra, debe ser multidisciplinario y transdisciplinario.

De igual manera, se recomienda analizar por el método de áreas tributarias, la carga de una columna de la nave central, para saber sus esfuerzos.

DAÑO ESTRUCTURAL, DETERIORO DE LOS MATERIALES Y MEDIDAS TERAPÉUTICAS

IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS,

EL inmueble que ocupa el conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, se encuentra en condiciones regulares de conservación, como la gran mayoría de los edificios que ocupan el centro histórico, se haya a merced de los cambios bioclimáticos que los afectan: contaminación ambiental, sonora, visual, etc.

Estando localizado en una avenida de alto tránsito vehicular, y teniendo una orientación cuya fachada está orientada hacia el norte, lo hacen vulnerable a los rayos solares del verano, y aunado esto a las fuertes lluvias, provocan una humedad constante y muy cálida que ha ido deteriorando la fachada principal por humedad y contaminación del smog de los vehículos, ocasionando una erosión y la consecuente disgregación del material que conforma la fachada principal.

La humedad, en su mayor parte por capilaridad, ha sido el agente abiótico responsable de deterioros tales como:

- Pulvurulencia y disgregación del tabique de barro que conforma la fachada principal
- Exfoliación y decapación de los elementos que conforman la pilastra adosada a la fachada principal



- Los sillarejos de cantera labrada de la fachada poniente, presentan también exfoliaciones severas, en el inmueble que perteneció al Prof. Jesús Romero Flores, se hace mas patente este deterioro, llegando a ser del tamaño de un puño la oquedad que genera la disgregación de material, tanto de juntas como de la misma cantería.
- La fachada oriente, conserva restos del aplanado que se le colocó, posiblemente en los años 30's, sin embargo, las continuas capas de pintura han ido contribuyendo a este sellado de los materiales.
- El desfogue de las aguas pluviales provenientes de la parte norte, hacen que al no desfogarse de manera adecuada, las corrientes pluviales sigan su curso hacia la plaza Valladolid, por ende, se acumule humedad en el subsuelo, presentándose el caso mas grave en el inmueble de la calle de la Veracruz
- Al interior, la misma humedad ha ido generando desprendimiento de los aplanados, la adición de una cubierta y un plafón de madera cubriendo la nave central, hace que la acumulación de humedad no tenga salida, encapsulando esta misma
- La sustitución al interior de pisos de pasta de cemento, aunado a la adición de banquetas exteriores de igual manera de cemento, contribuyen a esta acumulación de humedad por capilaridad.
- En las molduras exteriores de cantería, existen una gran cantidad de aves, las cuales contribuyen con sus heces y el agua pluvial, al deterioro y disgregación de los materiales de las fachadas tanto oriente como poniente.
- *El análisis por medio de macroelementos en las principales fachadas, previa ubicación correcta de las grietas existentes, nos dará una versión preliminar y bastante acertada del comportamiento estructural del elemento a analizar, en este caso, la fachada oriente y poniente, que son las que presentan mayor agrietamientos sobre todo en los guardapolvos y parte baja de los muros.*
- El agente antrópico mas peligroso de todos: el hombre, se hace presente generando contaminación visual por medio de grafitis y vandalismo.
- La intemperización de la ventanería de madera al exterior se debe a la falta de mantenimiento y la exposición continua a los agentes climáticos
- A nivel conceptual, presenta alteraciones severas, ya que la inclusión del módulos de baños, alteró sustancialmente el acceso por la calle Navarrete, y no es posible



salvo una cala estructural , determinar los muros o preexistencia de estos a fin de determinar antigüedad y funcionalidad de este.

DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SEGURIDAD

Podemos dividir en tres grandes apartados la estructura del inmueble:

- Sección original con alteraciones espaciales respetuosas de los sistemas constructivos originales
- Sección de alteraciones espaciales con poco o nulo respeto de los sistemas constructivos originales
- Sección de inclusión de nuevos elementos completamente discordantes con los sistemas constructivos originales.

Se recomienda incluir un método de análisis estructural, para determinar las acciones a seguir y para corroborar si las diferentes secciones están trabajando de manera adecuada. En el caso de la Primera Iglesia Bautista de Morelia, será recomendable aplicar un análisis no lineal, como lo sería el modelo de elementos finitos, ya que esto permitirá identificar su comportamiento y sus posibles fallas y agrietamientos.

Esto deberá ser evaluado por un especialista en la materia, ya que todo trabajo de intervención en edificios históricos y de mampuestos de piedra, debe ser multidisciplinario y transdisciplinario.

De igual manera, se recomienda analizar por el método de áreas tributarias, la carga de una columna de la nave central, para saber sus esfuerzos.

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE SEGURIDAD

ANÁLISIS HISTÓRICO

El análisis histórico nos arrojó que se han tenido cambios estructurales fuertes, sobre todo en los accesos, se necesitaría realizar varias calas estructurales (como se indican en los planos) para identificar el nivel de deterioro de los cimientos al estar expuestos constantemente a la humedad por capilaridad, y de igual manera, como está afectando la inclusión de nuevos materiales y su índice de compatibilidad reológica-

ANÁLISIS CUALITATIVO

En la inspección visual y prospección llevada a cabo en el conjunto religioso de la 1ª Iglesia bautista de Morelia, se encontró que existen grietas en las fachadas exteriores,



principalmente en las fachadas oriente y poniente probablemente debidas a la modificación de las proporciones de los vanos. El análisis visual e histórico nos indicaría que dichas grietas, no comprometen la seguridad estructural del inmueble, sin embargo, esto no se puede asegurar, salvo un estudio a fondo de las cualidades y calidades estructurales del inmueble hecho por un especialista y con los métodos adecuados.

ENFOQUE ANALÍTICO

Se recomienda emplear en primer término, un modelado de elementos finitos, que permita ubicar el módulo de elasticidad del inmueble, y poder predecir, sus posibles fallas y el comportamiento estructural

ENFOQUE EXPERIMENTAL

Se aplicaría la técnica ultrasónica en las columnas, para determinar su módulo de elasticidad y así saber cómo se comportan ante la carga que tienen.

De igual manera, la técnica del radar, nos permitirá conocer si se tiene una sub estructura en pisos, lo cual corroboraría o no, la existencia de un piso de cantería previo, su estado y su probable recuperación.

LAS DECISIONES Y EL INFORME EXPLICATIVO O MEMORIA

Las decisiones se tomaron analizando cada uno de los métodos y técnicas que se propusieron. Se buscaron los que más se adecuaban al edificio de la 1ª Iglesia bautista de Morelia, como conjunto, no como elemento aislado. El método de macro elementos se consideró que funcionaría de manera adecuada para trabajar la torre campanario.

Cabe mencionar, que esto es hipotético y preliminar, se necesitará llevar a cabo estos métodos y técnicas planteadas para poder corroborar lo descrito en el presente trabajo y de igual forma, para corroborar el dictamen siguiente, que es un dictamen previo, hasta no tener los estudios y análisis antes mencionados.



PLANO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

Los deterioros corresponden a todas aquellas características que presentan los materiales constructivos que son ajenas a su naturaleza, y son consecuencia de la acción de determinados agentes sobre ellos. Las alteraciones corresponde a aquellas acciones que sugieren un cambio tanto morfológico, como espacial y/o conceptual.

Los agentes suelen ser “contaminantes” es decir, aquella materia o energía que en cualquiera de sus formas altera el estado original del elemento. A fin de presentar el siguiente estudio, clasificaremos los deterioros en tres grandes apartados:

Imagen 104.- Detalle de disgregación de material en fachada principal .
Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



FÍSICOS:

Los deterioros físicos que presenta el conjunto religioso, obedecen al orden de los deterioros ocasionados por agentes químicos y bióticos, principalmente por humedad por capilaridad,⁴⁶ estos se presentan principalmente en muros, pudiéndose apreciar de mayor magnitud en la fachada de la iglesia, así como en los interiores de la antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores. Un deterioro físico muy común, y del que no se libró el inmueble de la Primera Iglesia Bautista, el ocasionado por el otro agente biológico importante: el ser

⁴⁶ Este deterioro es ocasionado por un agente químico, como lo es el agua. La causa sería la humedad por capilaridad, el agente el agua y el deterioro eflorescencias, pulvulencias y exfoliación en los muros de cantería.

humano; el desgaste y rotura de algunos repisones de la fachada principal, corresponden al deterioro físico por vandalismo, falta de mantenimiento y desgaste propio del material.

De igual manera, los contaminantes atmosféricos también atacan de manera importante el inmueble, en la fachada principal, a nivel de 1.2 mts sobre el nivel de la banqueta, se observa un alto grado de deterioro y disgregación de material en el ladrillo existente.

ESPACIALES.

EL principal deterioro espacial, es la incorporación de elementos de fábrica actual, dentro de los espacios interiores del inmueble. Tales espacios son los módulos de sanitarios en el acceso por la calle Navarrete, y el módulo de la oficina en el salón

Imagen 105.- Detalle de pérdida de sección de repisones de la fachada principal. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



Imagen 106.- Detalle de disgregación del material de la fachada oriente. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero



social. Dichas inserciones, vienen a resolver una función que era necesaria en el área de

servicios, sin embargo, no se hizo respetando la tipología ni la morfología del inmueble, se trató de dar una solución funcional, pero no se integra de manera armónica al conjunto. De igual manera, el salón N° 5, en primer nivel, sobre los módulos de sanitarios, cumple una función, pero no está integrado, pareciera que hablamos de dos o mas construcciones completamente independientes una de otra

Dichas inserciones, no cumplen con los criterios básicos de cualquier intervención, como lo es uno de ellos, la reversibilidad, ahora son permanentes y por ello se obliga a trabajar en un proyecto de “inserción y adaptación” de dichos espacios al contexto que conforma el edificio en si.

CONCEPTUALES

El conjunto religioso que integra la Primera Iglesia Bautista de Morelia, legalmente está determinado por tres inmuebles, aunque funcionalmente sea uno solo, la concepción original del edificio ha sido alterada, ya que su concepción como casa habitación ahora no existe, y es un edificio para culto religioso, las otrora habitaciones o

Imagen 107.- Integración de nuevos elementos en primer patio. Fuente: Arq. E. Gabriela Rodríguez Romero





accesorias, son ahora salones. A excepción de la oficina principal de la iglesia, que ocupa un área que hipotéticamente era una accesoria, las demás funciones conceptuales han sido alteradas.

FICHAS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS



Fig. 1. Fachada Av. Madero # 350

NOMBRE DEL LOCAL:	N ° DE LOCAL	Nº DE FICHA
Fachada Principal:	S/n	01



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Grietas y fisuras	Antrópicos (hombre)	vandalismo	
Juntas erosionadas	Abiótico, contaminación	humedad Contaminación,	
Presencia de Sales	Agua	humedad	
Disgregación de material	Agua, hombre, bióticos	Humedad por ascensión, vandalismo, heces de paloma	
Presencia de vegetales	Bióticos	Contaminación, humedad	

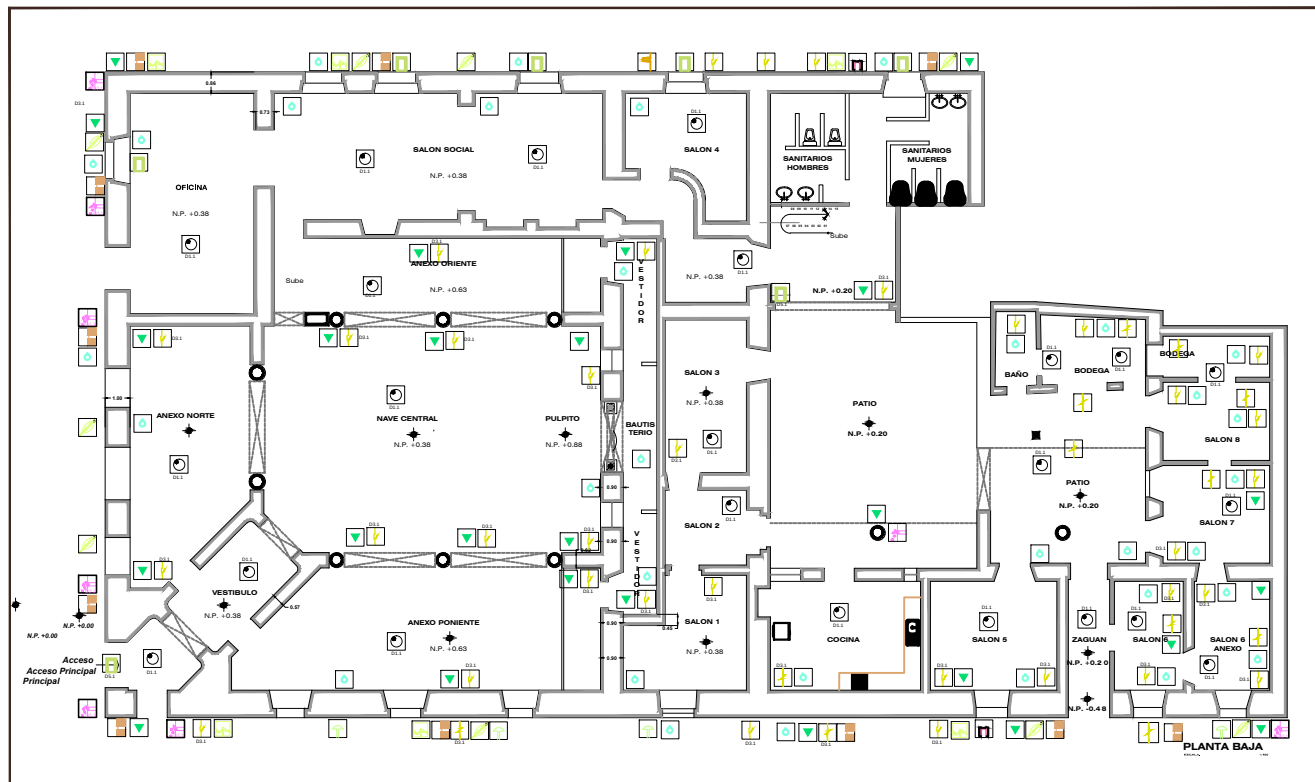


DETERIOROS

AGREGADOS CONSTRUCTIVOS	APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN	FALTANTE DE GARGOLA	FALTANTE DE VIDRIOS	PRESENCIA DE SALES	PRESENCIA DE HONGOS
DISGREGACIÓN DE MATERIAL	FALTANTE DE APLANADO	GRIETAS Y FISURAS	JUNTAS EROSIONADAS	DETERIORO DE MADERA	PISO DETERIORADO
DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS	FALTANTE DE PISO	HUMEDAD	CONTAMINACIÓN VISUAL	DETERIORO EN JAMBAS	DINTEL DETERIORADO
PRESENCIA DE VEGETALES					



PLANO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS



DETERIOROS

- AGREGADOS CONSTRUCTIVOS D2.1
- DISGREGACION DE MATERIAL D2.1
- DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS D3.1
- DETERIORO DE MADERA D4.1
- DETERIORO EN JAMBAS D5.1
- FALTANTE DE GARGOLA D6.1
- GRIETAS Y FISURAS D7.1
- HUMEDAD D8.1
- JUNTAS EROSIONADAS D9.1
- PRESENCIA DE VEGETALES D10.1
- PRESENCIA DE FLORA MAYOR D11.1
- FALTANTE DE CORNISA D12.1
- FALTANTE DE APLANADO D13.1

NORTE

ESCALA GRAFICA

CLAVE:

Aa-Det-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA

	FALTANTE DE PISO	D14.1
	PISO DETERIORADO	D15.1
	DINTEL DETERIORADO	D16.1
	INTEGRACION DE NUEVOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	D17.1
	DETERIORO EN CORNISAMIENTO	D18.1
	CONTAMINACIÓN VISUAL	D19.1
	MEDIDOR EXPUESTO	D20.1
	PRESENCIA DE SALES	D21.1
	PRESENCIA DE HONGOS	D22.1

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia

UBICACIÓN: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Registro de deterioros

Director de tesis:
Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

BOLETA 1:100

OPERA RECONSTRUCCIÓN

FECHA 2023/05/10

PROYECTO Y DISEÑO ARQ. E. GARCÍA GARCÍA

ELABORACIÓN DEL PLANO

23



Diagnóstico

DIAGNOSTICO GENERAL (ALTERACIONES Y DETERIOROS)

EL inmueble que ocupa el conjunto religioso de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia, se encuentra en condiciones regulares de conservación, como la gran mayoría de los edificios que ocupan el centro histórico, se haya a merced de los cambios bioclimáticos que los afectan: contaminación ambiental, sonora, visual, etc.

Estando localizado en una avenida de alto tránsito vehicular, y teniendo una orientación cuya fachada está orientada hacia el norte, lo hacen vulnerable a los rayos solares del verano, y aunado esto a las fuertes lluvias, provocan una humedad constante y muy cálida que ha ido deteriorando la fachada principal por humedad y contaminación del smog de los vehículos, ocasionando una erosión y la consecuente disgregación del material que conforma la fachada principal.

La humedad, en su mayor parte por capilaridad, ha sido el agente abiótico responsable de deterioros tales como:

- Pulvurulencia y disgregación del tabique de barro que conforma la fachada principal
- Exfoliación y decapación de los elementos que conforman la pilastra adosada a la fachada principal
- Los sillarejos de cantera labrada de la fachada poniente, presentan también exfoliaciones severas, en el inmueble que perteneció al Prof. Jesús Romero Flores, se hace mas patente este deterioro, llegando a ser del tamaño de un puño la oquedad que genera la disgregación de material, tanto de juntas como de la misma cantería.
- La fachada oriente, conserva restos del aplanado que se le colocó, posiblemente en los años 30's, sin embargo, las continuas capas de pintura han ido contribuyendo a este sellado de los materiales.
- El desfogue de las aguas pluviales provenientes de la parte norte, hacen que al no desfogarse de manera adecuada, las corrientes pluviales sigan su curso hacia la plaza Valladolid, por ende, se acumule humedad en el subsuelo, presentándose el caso mas grave en el inmueble de la calle de la Veracruz



- Al interior, la misma humedad ha ido generando desprendimiento de los aplanados, la adición de una cubierta y un plafón de madera cubriendo la nave central, hace que la acumulación de humedad no tenga salida, encapsulando esta misma
- La sustitución al interior de pisos de pasta de cemento, aunado a la adición de banquetas exteriores de igual manera de cemento, contribuyen a esta acumulación de humedad por capilaridad.
- En las molduras exteriores de cantería, existen una gran cantidad de aves, las cuales contribuyen con sus heces y el agua pluvial, al deterioro y disgregación de los materiales de las fachadas tanto oriente como poniente.
- Así mismo, la presencia de algas vegetales, crean un clima propicio para el desarrollo de las mismas, siendo este otro factor biótico de deterioro
- El agente antrópico mas peligroso de todos: el hombre, se hace presente generando contaminación visual por medio de grafitis y vandalismo.
- La intemperización de la ventanería de madera al exterior se debe a la falta de mantenimiento y la exposición continua a los agentes climáticos
- A nivel conceptual, presenta alteraciones severas, ya que la inclusión de los módulos de baños, alteró sustancialmente el acceso por la calle Navarrete, y no es posible salvo una cata arqueológica, determinar los muros o preexistencia de estos a fin de determinar antigüedad y funcionalidad de este.



Capítulo 8 Proyecto de intervención

Catálogo de acciones a realizar

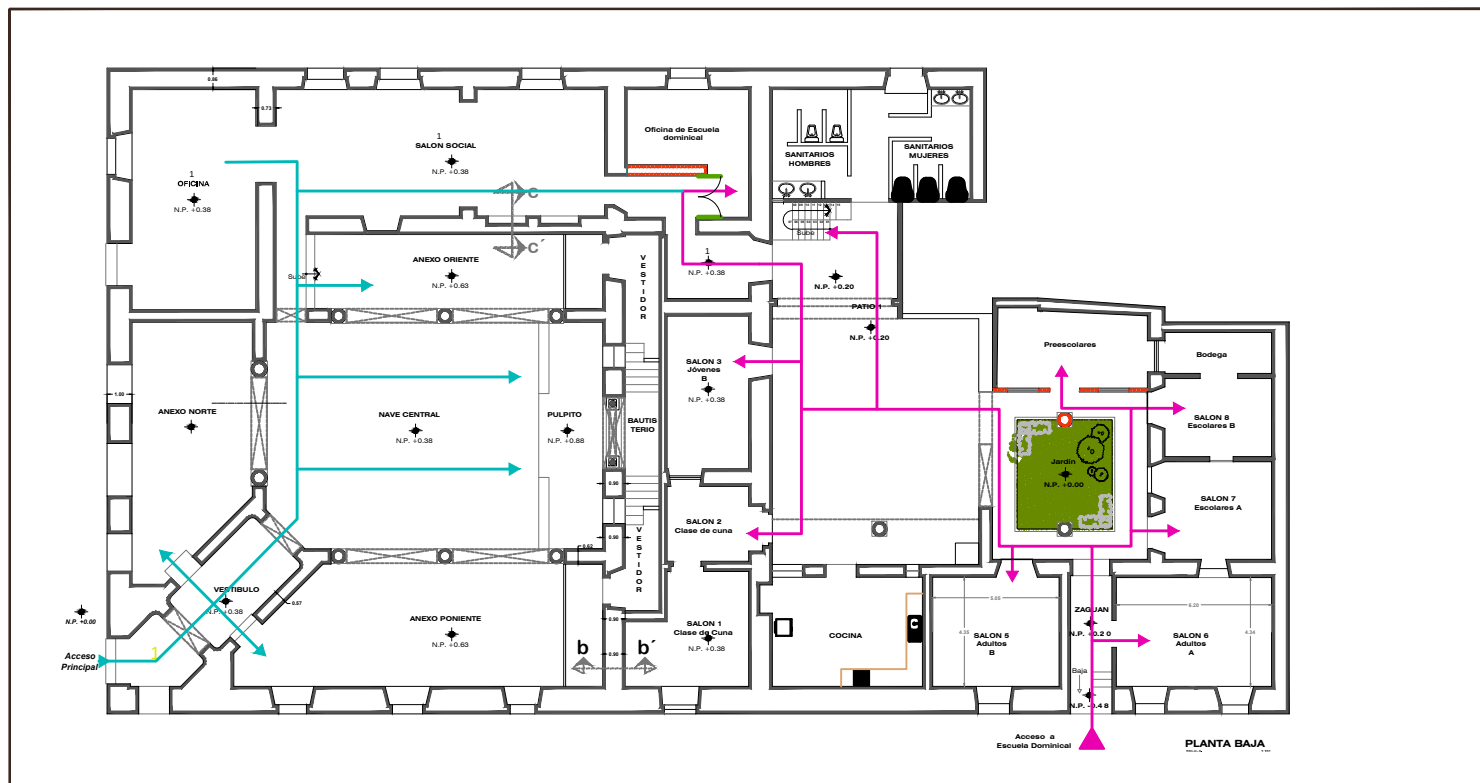
Propuesta de intervenciones

PLANO DE LIBERACIONES

PLANO DE CONSOLIDACIONES

PLANO DE INTEGRACIONES

Ver planería anexa



NORTE

CLAVE:

Pr-Lib-01

ESCALA GRAFICA

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA

CROQUIS DE LOCALIZACION

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

PROYECTO:

Conservación y restauración del edificio de la Iglesia Bautista de Morelia

UBICACION:

Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD:

Morelia, Mich.

PLANO:

Liberaciones

Director de tesis:

Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

SECCION

1 - 100

COPIA

REPRODUCTION

SEÑAL

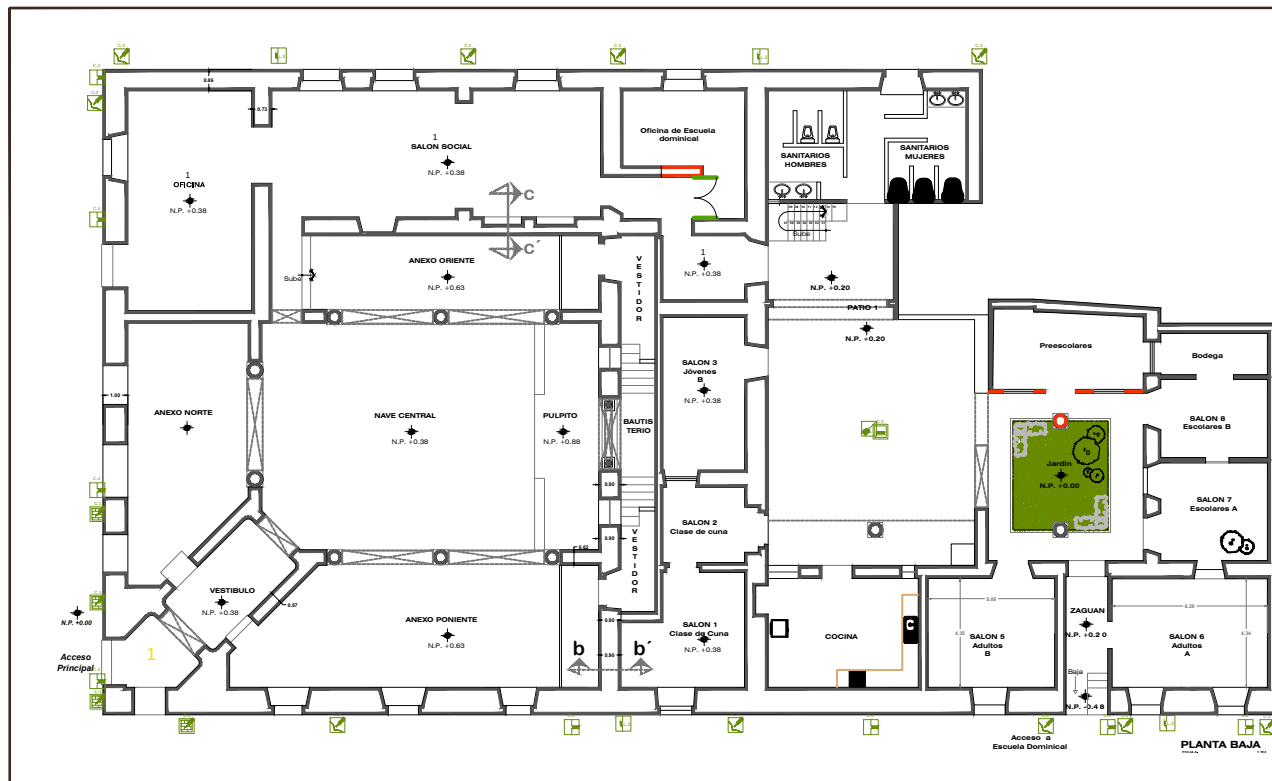
REPRODUCTION

PROYECTO Y DISEÑO

ARQ. E. HIRIART P. D.

PLANO DE PLANTA

49



NORTE

CLAVE:

Pr-Cons-01

ESCALA GRÁFICA

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGÍA

CONSOLIDACIONES

	CONSOLIDACIÓN EN MUROS DE LADRILLO	C.1
	CONSOLIDACIÓN DE APLANADOS	C.2
	CONSOLIDACIÓN EN MUROS DE CANTERÍA	C.3
	REJUNTEADO	C.4
	CONSOLIDACIÓN EN PISOS	C.5

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia

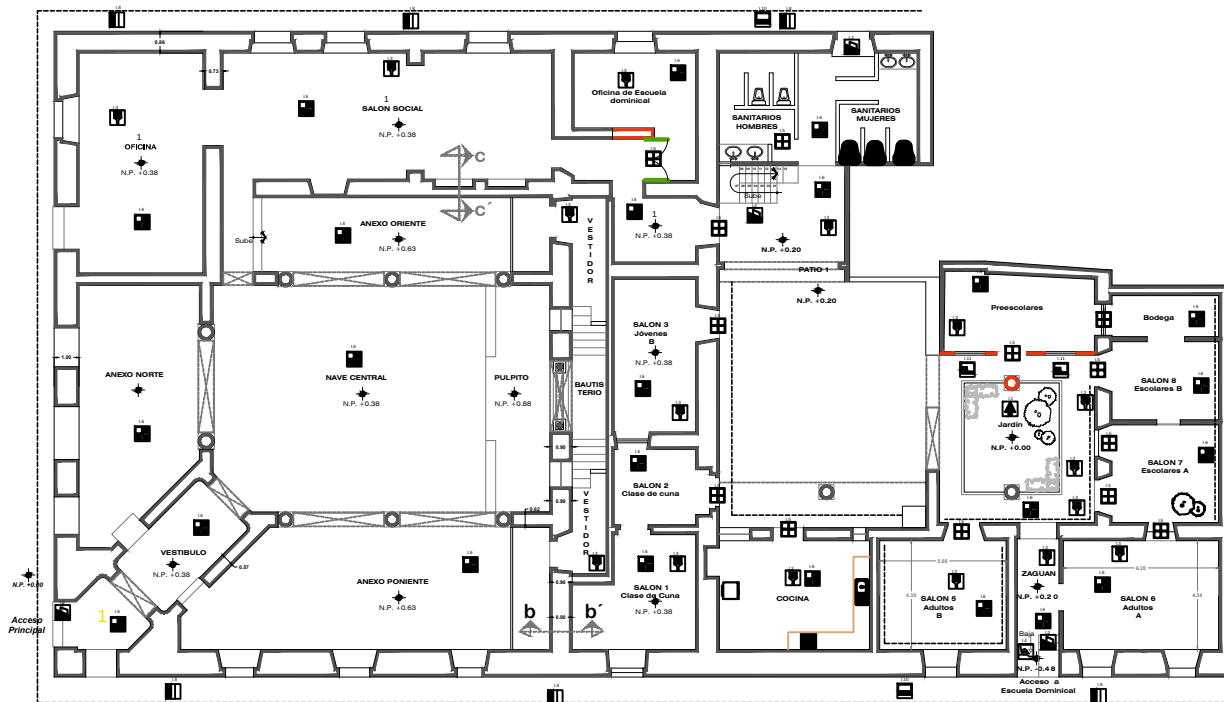
UBICACIÓN: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Consolidaciones

Director de tesis:
Dr. Ing. Carlos Alberto Hiriart Pardo

50



INTEGRACIONES	
	FORESTACION Y JARDINERIA
	INTEGRACION DE BARRANCA EN ESCALERAS
	INTEGRACION DE PINTURA
	INTEGRACION RAMPA CAPACIDADES DIFERENTES
	INTEGRACION DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA
	INTEGRACION DE PISOS
	IMPERMEABILIZACION CALUMBRE-JABON
	INTEGRACION DE APUNDAOS
	INTEGRACION DE PIEZAS FALTANTES EN MARCOS
	INTEGRACION DE CORNISAMENTO FALTANTE
	INTEGRACION DE MURO DE TABIQUE APARENTE
	INTEGRACION DE ACCESOS

NORTE

CLAVE:

Pr-Int-01

ESPECIFICACIONES Y SIMBOLOGIA



CROQUIS DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FAUM División Posgrados

PROYECTO: Conservación y restauración del edificio de la Iglesia Basílica de Morelia

UBICACION: Ave. Madero Oriente # 350 Col. Centro Histórico

LOCALIDAD: Morelia, Mich.

PLANO: Integraciones

Director de tesis:
Dr. Arq. Carlos Alberto Hiriart Pardo

BOLETA: 1.1.100

OPERA: 00000000

FECHA: 00/00/00

PROYECTO Y DISEÑO: Arq. E. HIRIART PARDON

NÚM. DE PLANO: 51

PLANTA BAJA



Capítulo 9 Dictamen

Una vez realizado el análisis físico, metodológico, cualitativo y cuantitativo, se determina que existe la necesidad de un proyecto de intervención, en el cual se plantean acciones muy puntuales de conservación, restauración y refuncionalización, entre las cuales se contemplan las que a continuación se enlistan:

- Siendo la humedad una de las principales causas de deterioro, se deberán establecer acciones que eviten o codyuven a la eliminación de este agente, para lo cual se propone la instalación de un aerodren perimetral a los muros exteriores de todo el conjunto religioso (ver croquis anexo). Esta acción es primordial a fin de evitar la continua degradación de los materiales de manufactura de los muros, a nivel de sub estructura y estructura. Y si bien hasta el momento el inmueble se prsupone estable estructuralmente, (esto no se puede asegurar hasta el momento de llevar a cabo una cala arqueológica que permita corroborar lo dicho) existe el peligro latente de falla, debido a la excesiva humedad por capilaridad que se hace manifiesta en eflorescencias y salinidades de los muros.
- La inclusión de aerodrenes al interior de los locales, siendo estos del tipo de sustitución de material, y con un relleno de tezontle, tapados con ladrillo rojo, esto debido a las dimensiones pequeñas de los locales afectados.
- La apertura e inclusión de un pequeño foso de liberación de humedad al centro del patio 2, en forma de jardín, la liberación de cemento en este espacio, permitirá un desalojo de humedad, aliviando en gran parte este problema de los espacios afectados. Funcionará a manera de "pozo indio" y permitirá la liberación de humedad del subsuelo.
- La constante exfoliación y disgregación de los muros de cantería de los exteriores, en las fachadas laterales (calles Navarrete y De la Veracruz) se verá paliada en gran manera, con la restitución de los aplanados antes existentes. Se tal forma que se propone la restitución y/o reintegración de aplanados en ambas fachadas laterales. Siguiendo las indicaciones que para tal efecto se emitan.
- Dichos aplanados, se colocarán toda vez que se hayan llevado a cabo las acciones previas de limpieza, reintegración de piezas faltantes y consolidación en casos que sea necesario, a fin de garantizar el mantenimiento y la conservación adecuados



para el edificio. Los mismos deberán de ser a base de morteros de cal, que permitan una adecuada compatibilidad con los sillarejos de cantería. Evitando en lo posible, los productos a base de cemento envasado, ya que no son compatibles con la cantería.

- La liberación de juntas de cemento gris que existen en los muros de cantería y su posterior integración a base de morteros de cal y mucílago de nopal.
- En la fachada principal, el tabique se encuentra en malas condiciones, con un grado alto de disgregación y en algunos casos de pulvulencia, por lo tanto se hace necesario la consolidación de las piezas afectadas, así como la liberación de aquellas que por su grado de afectación ya no sean factibles de recuperar.
- Posterior a esto, se integrarán piezas nuevas, que garanticen la adecuada compatibilidad reológica con las ya existentes, toda vez de evitar fallas y una nueva disgregación del material.
- La liberación de pintura de esmalte en las columnas de cantería del interior de la nave central.
- La liberación de pisos de pasta de cemento. Previa cala arqueológica para corroborar la hipótesis de un previo piso de baldosas de cantería. En caso de existir dicho piso, se evaluara su permanencia y recuperación, en caso contrario, se propone la integración de un nuevo piso de baldosas de cantería, en sustitución del piso de pasta de cemento existente.
- La limpieza de todos los elementos de cantería, exteriores e interiores, con los materiales adecuados para tal caso.
- La integración de todas aquellas piezas que no fuese posible su recuperación, o que por efectos de vandalismo, exposición a los factores ambientales o cualquiera que sea su causa, ya no existan, pero se determine su preexistencia. Dejando evidencia de la temporalidad de su inclusión
- La eliminación de flora parasitaria (hongos y líquenes) de los muros.
- La posterior consolidación en aquellos elementos que se juzgue necesario en el proyecto de intervención.
- La liberación de elementos constructivos añadidos de manera muy reciente, cuya eliminación no suponga pérdida patrimonial ni daño estructural. En el caso muy preciso de la jardinera del segundo patio, se propone su liberación, a fin de evitar el



peso muerto de la tierra que contiene, y la consecuente acumulación de humedad al interior del inmueble

- Se propone la remoción y reintegración del terrado actual, a fin de eliminar la humedad consistente en humedad por escurrimiento y desfogue pluvial, ya que los daños en la parte superior de los muros corresponde a daños por humedad por filtraciones por áreas determinadas.
- En el caso del inmueble de la calle de la Veracruz (antigua casa del Prof. Jesús Romero Flores) se llevará a cabo un exhaustivo análisis estructural, a fin de determinar de qué manera las losas de concreto añadidas, ocasionan algún deterioro estructural que redunde en grietas y fisuras de la estructura. En caso de ser positivo el dictamen del estructurista especializado en edificios antiguos, se procederá a la liberación de estas losas y la integración del sistema de terrado existente con anterioridad.
- El proyecto arquitectónico de refuncionalización y uso adaptativo de los espacios existentes, a nivel funcional se plantea una reubicación de usos, a fin de optimizar los espacios existentes para los usos propios del edificio.



Capítulo 10 Viabilidad financiera y de gestión del proyecto

Catálogo de conceptos.

P.1	PRELIMINARES		Unidad
	P.1.1	Limpieza, levantamiento, trazo y nivelación del área a intervenir, con medios manuales o con equipo de medición electrónico, dependiendo del área a trazar o levantar, hasta 50 M ² podrá hacerse con medios manuales, cinta, nivel de mano, niveleta, manguera de nivel, etc. Apartir de dicho metraje deberá realizarse con equipo electrónico, nivel electrónico, estación total, medición laser, nivel laser, etc, para su mejor precisión y de acuerdo a los requerimientos que la supervisión y/o el INAH marquen en cuanto a inventario y catálogo de elementos se refiera, Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, acarreo de materiales y equipo a cualquier distancia y a cualquier nivel, excepto cuando dicha medición o levantamiento requieran la instalación de andamiaje o elementos adicionales, en cuyo caso se utilizara adicional a este conceptos los conceptos que se requieran para tal medición; acarreo del material producto de limpieza máximo a 20 mts de distancia horizontal, P.U.O.T	M ²
	P.1.2.	Suministro y colocación de cinta preventiva de "PELIGRO", de color rojo o amarillo fabricada de plástico común de 7 cm de ancho, colocada sobre una varilla del No. 3 ahogada en muros de concreto F'c= 100 Kg/cm ² , colados dentro de cubetas plásticas de 19 lts. Comunes, ahogando una varilla del No. 3 de longitud total de 1.50 mts., y colocados a cada 5 metros lineales de distancia horizontal, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, acarreo y limpieza P.U.O.T.	MI
	P.1.3	Suministro y colocación de tapiales de protección y barrera, fabricados a base de polines de 4" x 4" x 8 1/4' de pino de tercera colocados a 2.44 m centro a centro, para recibir dos hojas de triplay de pino para cimbra una cara de 19 mm de espesor, colocadas en forma horizontal, clavadas con clavo de 2 1/2" y anclando el polín 40 cm cuando se trate de concreto o pavimento asfáltico y 60 cm cuando se trate de tierra o materiales naturales disgregables fácilmente, preparando previamente los elementos de madera con dos manos de aceite mineral quemado y diesel en proporción 1:2 y aplicado con brocha, aspersor manual o equipo de pintura neumático, Incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, fletes y acarreo hasta 20 mts de distancia horizontal en planta baja P.U.O.T	M ²
	P.1.4	Retiro, embalaje y acomodo de mobiliario religioso, artístico o histórico, que se encuentre ubicado en el o las diferentes áreas a intervenir, protegiendo dicho mobiliario a base de plástico burbuja de 1/2" de diámetro (la burbuja) pegado con cinta canela y cubriendo el 100 % del mueble con dos capas del material mencionado, en el caso de mobiliario que sea de madera, previo al plástico burbuja se deberá colocar dos capas de papel destrasa igualmente cubriendo el 100 % del mueble y se colocaran por cada metro cuadrado de superficie cubierta, cinco sobres de 3 x 3 cm promedio prefabricados de granulos de sílica gel a manera de deshumidificador de protección colocados entre el papel destrasa y el plástico burbuja, posterior a su embalaje será retirando en forma manual, o en su defecto en equipo manual de acarreo como carretillas o "changuitos", nunca con equipo mecánico, al sitio de almacenaje indicado por la supervisión, o a pie de transporte para su retiro y traslado al sitio indicado igualmente por la supervisión, incluye: Materiales, mano de obra, desperdicios, acarreo de los materiales, y del mobiliario hasta 80 Mts. de distancia horizontal en planta baja P.U.O.T	M ³
	P.1.5	Acarreo de materiales productos de limpieza, demoliciones y/o excavaciones en camión volteo de 7 m ³ (no utilizar camiones de 14 m ³), del sitio exterior de la obra a tiro libre, incluye, carga estrictamente manual, acarreo y tiro libre a cualquier kilometraje desperdiciando el material, P.U.O.T	M ³
L1	LIBERACIONES		
	L.1.1	Liberación y demolición de pavimentos o firmes de concreto, hasta 15 cm de espesor y hasta un F'c= 200 Kg/cm ² , con medios manuales marro y cincel, cuidando en todo momento la protección de cualquier elemento adyacente, natural o fabricado, incluye: Liberación, demolición, apile del material demolido en el lugar, y acarreo en carretilla del mismo máximo a 20 mts. de distancia horizontal, en planta baja, mano de obra y equipo. P.U.O.T.	M ²



L.1.2	Liberación y demolición de pavimentos o firmes de concreto, de 15 hasta 25 cm de espesor y hasta un F'c= 250 Kg/cm ² , con medios mecánicos utilizando exclusivamente cinceles eléctricos hasta 1.5 amps. de capacidad y hasta 1.5 " de ancho con un impacto máximo de 125 lb/in ² , así como también herramienta manual marro y cincel, cuidando en todo momento la protección de cualquier elemento adyacente, natural o fabricado, incluye: Liberación, demolición, apile del material demolido en el lugar, y acarreo en carretilla del mismo máximo a 20 mts. de distancia horizontal, en planta baja. Mano de obra y equipo P.U.O.T.	M ²
L.1.3	Liberación de juntas y/o rípiados a base de argamasas o morteros de conformación histórica, tradicionales o actuales en muros o pisos de cantería, mismas que por su deterioro hayan sido marcadas por la supervisión, como elementos a sustituir; con medios manuales exclusivamente, marro y cincel máximo de 1" en el ancho de la hoja, con un ancho promedio de junta o rípiado de 2 a 5 cm, con una profundidad promedio de 2 a 5 cm y profundidad máxima de 5 cm, cuando esta profundidad sea superior a 5 cm se procederá a utilizar otro proceso de consolidación; Incluye: Liberación de la junta o rípiado, limpieza con agua a presión moderada máximo 30 lbs./ in ² del espacio residuo de la liberación de la junta, apile del material liberado en el lugar, acarreo del mismo en carretilla o bote, máximo a 20 mts. de distancia horizontal en planta baja, materiales, mano de obra y equipo. P.U.O.T.	MI
L.1.4	Liberación de pisos de baldosas de cantería, previo a cualquier trabajo de liberación de pisos, se realizará el inventario, numérico, fotográfico, así como la elaboración de planería de registro de los mismos y cédula de inventario de cada pieza a liberar, posterior a ello y una vez que se haya liberado la junta respectiva (concepto diferente), se procederá a la liberación de las baldosas marcadas para su consolidación exclusivamente por medios manuales sin utilizar palancas de ningún tipo que puedan fracturar los elementos a liberar, excavando y socavando lo necesario la base de la baldosa hasta lograr su natural liberación, posterior a ello se estibarán en el lugar adecuado siempre en posición vertical o de canto y nunca en posición horizontal (una sobre otra), y necesariamente en orden progresivo acorde a la numeración marcada en cada una de las piezas con crayones exclusivamente de cera y no con pinturas base solvente que dañen la estructura de la piedra, apiladas en un lugar seco y seguro hasta su recolocación final, incluye: inventarios, marcado, cédulas, planería, liberación, carga y acarreo manual máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, estiba adecuada y posible protección con plástico en caso de humedad excesiva, materiales, mano de obra y equipo. P.U.O.T.	M ²
L.1.5	Liberación de pintura vinílica en muros de cantería con medios manuales, utilizando herramienta manual exclusivamente, espátula, pleca, cepillo de raíz y agua a presión moderada, máximo de 50 lbs/in ² , pudiendo utilizarse herramientas rotatorias eléctricas únicamente con cardas o aditamentos constituidos con fibras naturales y no metálicas y con un máximo de 750 r.p.m., a fin de preservar en su totalidad la integridad de la piedra a liberar, incluye liberación de la pintura, limpieza con agua a presión moderada, apile del material liberado en el lugar, acarreo del mismo en carretilla máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, materiales, mano de obra y equipo, P.U.O.T.	M ²
L.1.6	Liberación de pintura vinílica en aplanados de mezclas o morteros, con medios manuales, utilizando herramienta manual o mecánica, espátula, pleca, cepillo de raíz y agua a presión, máximo de 250 lbs/in ² , pudiendo utilizarse herramientas rotatorias eléctricas, incluye liberación de la pintura, limpieza con agua a presión, apile del material liberado en el lugar, acarreo del mismo en carretilla máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, materiales, mano de obra y equipo, P.U.O.T.	M ²
L.1.7	Liberación de flora menor en muros y pisos que no sean de cantera a base de solución de ácido muriático y agua al 5% de proporción de ácido incluye aplicación de la mezcla, y retiro de la misma así como lavado de la superficie con agua a presión y cepillo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo máximo de 20 mts de distancia horizontal en planta baja. P.U.O.T.	M ²
L.1.8	Liberación de flora menor en muros y pisos de cantera con medios manuales, cepillo de raíz o carda del mismo material y agua a presión moderada máximo 50 lbs/in ² , materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo máximo de 20 mts de distancia horizontal en planta baja. P.U.O.T.	M ²
L.1.9	Liberación de flora mayor en muros y pisos por medios manuales, tijeras, o machete, incluye liberación, apile del material liberado en el lugar, acarreo del mismo en carretilla máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, materiales, mano de obra y equipo, P.U.O.T.	M ²



C1	CONSOLIDACIONES		
	C.1.1	Consolidacion de muros de tabique aparente de barro rojo recocido comun, previa limpieza y retiro de material disgregado por medio de agua a presion maxima de 50 lb/in ² , posteriormente la consolidacion se hará con una solucion de mezcla agua - cal - mucilago de nopal, en proporción 1 lt agua por 1 Kg de cal, por 1/2 Lt de mucilago de nopal, esta mezcla se aplicara por sistema de goteo o aspersión sin presion, saturando en lo posible el tabique a consolidar dos veces al dia, durante un lapso no menor a seis meses, Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y acarreo en planta baja P.U.O.T.	M ²
	C.1.2	Consolidacion de aplanados que por su antigüedad hayan sido marcados por la supervisión como elementos a consolidar y no a sustituir, previa limpieza y retiro de material disgregado por medio de agua a presion maxima de 50 lb/in ² , posteriormente la consolidacion se hará con una solucion de mezcla agua - cal - mucilago de nopal, en proporción 1 lt agua por 1 Kg de cal, por 1/2 Lt de mucilago de nopal, esta mezcla se aplicara por sistema de goteo o aspersión sin presion, saturando en lo posible el aplanado a consolidar dos veces al dia, durante un lapso no menor a seis meses, Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y acarreo en planta baja P.U.O.T.	M ²
	C.1.3	Consolidacion de muros de cantería, que por su antigüedad hayan sido marcados por la supervisión como elementos a consolidar y no a sustituir, previa limpieza y retiro de material disgregado por medio de agua a presion maxima de 50 lb/in ² , posteriormente la consolidacion se hará con una solucion de mezcla agua - cal - mucilago de nopal, en proporción 1 lt agua por 1 Kg de cal, por 1/2 Lt de mucilago de nopal, esta mezcla se aplicara por sistema de goteo o aspersión sin presion, saturando en lo posible el aplanado a consolidar dos veces al dia, durante un lapso no menor a seis meses, Incluye: Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y acarreo en planta baja P.U.O.T.	M ²
	C.1.4	Rejunteo en muros y pisos de canteria, a base de argamasa fabricada con arena blanca fina, balstre cernido, cal apagada en obra, resina epoxica adhesiva libre de acidos, polvo de cantera y color para cemento en proporciones 1:1:0.5:0.25:0.25:necesario hasta aprobar muestra (color), adicionando además 50 gr. de fibra fest (fibra de refuerzo para morteros) o marca similar por cada 50 lts de mezcla, mortero o argamasa, precisando que las proporciones finales deberán determinarse en obra acorde a los materiales a juntar y haciendo secuencias de pruebas hasta determinar dureza, color, resistencia a la compresión y adherencia necesarias, aprobadas por la supervisión, Incluye: Mezclas, pruebas minimo tres máximo cinco, materiales, mano de obra, acarreo maximo a 20 mts. de distancia horizontal, en planta baja, P.U.O.T.	MI
	C.1.5	Consolidacion de bases de pisos de baldosas de canteria liberada a base de excavacion manual en mesetas con una profundidad máxima de 40 cm, colocacion de una capa de 20 cm de filtro petreo de banco, extendido y bandeado o acomodado por medios manuales, colocación de una capa de 20 cm de base hidráulica inerte de granulometría igual a: 2" a finos, compactada con equipo mecanico ligero (bailarina), y agua hasta lograr una compactación al 95 % de la la prueba proctor Standar o en su defecto el mismo porcentaje de compactación de su P.V.S.M., pudiendo en el caso de ser requerido, adicionar a la base hidráulica previo a la colocación de ella ,como máximo un 10% de tepetate de piso con la única finalidad de evitar la ligera disgregación que las bases totalmente inertes sufren al perder porcentajes de humedad, durante el proceso de recolocación de la baldosa, Incluye: materiales, mano de obra, fletes, acarreo, hasta 20 mts. de dsitancia horizontal en planta baja, P.U.O.T.	M ²



	C.1.6	Recolocación de baldosa de cantería de medidas máximas de 40x60 cm en el orden y numeración estrictamente registrado tanto en inventario como en registros cedulares, fotográficos y de planería, sobre un mortero o argamasa de 5 cm de espesor promedio, fabricado con arena negra de banco, cal apagada en obra y mucilago de nopal en proporción 0.25: 1 y el mucilago necesario para lograr la consistencia y plasticidad necesaria de la mezcla, se colocaran en la forma original en cuanto a hilo, cuatrapeado, petatillo o cualquier conformación preexistente, preferentemente niveladas en su parte superior hasta donde su conformación y textura lo permitan, juntando al final con un ancho promedio de junta de 5 cm con una mezcla elaborada a base de arena blanca fina, balstre cernido, cal apagada en obra, resina epoxica adhesiva libre de acidos, polvo de cantera y color para cemento en proporciones 1:1:0.5:0.25:0.25:necesario hasta aprobar muestra (color), adicionando además 50 gr. de fibra fest (fibra de refuerzo para morteros) o marca similar por cada 50 lts de mezcla, mortero o argamasa, precisando que las proporciones finales deberán determinarse en obra acorde a los materiales a juntar y haciendo secuencias de pruebas hasta determinar dureza, color, resistencia a la compresión y adherencia necesarias, aprobadas por la supervisión, materiales, mano de obra, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal, en planta baja, P.U.O.T.	M ²
I1	INTEGRACIONES		
	I.1.1	Suministro y colocación de tierra vegetal para jardín en capa de 25 cm incluye materiales, mano de obra, acarreo y fletes, máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, P.U.O.T.	M ³
		Suministro y colocación de barandal de fierro forjado en perfiles secciones y diseños según planería, incluye suministro, habilitado, forja, soldadura 6013, desbaste, primer anticorrosivo y dos manos de pintura de esmalte según color y muestras aprobadas, Incluye materiales, mano de obra, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, P.U.O.T.	MI
	I.1.2	Pintura vinílica vinimex de comex o calidad similar en muros interiores, exteriores, columnas, trabes y plafones a dos manos sobre superficies de mezcla y/o yeso, cualquier altura, incluye: sellador acrílico, rebabeo y resane de juntas, limpieza de la superficie, andamiaje, herramienta, equipo, materiales y mano de obra de necesaria. P.U.O.T.	M ²
	I.1.3	Elaboración de rampa para discapacitados. Incluye firme de concreto armado, f'c=150 kg/cm ² ; suministro y colocación de piso de baldosa de cantería, asentada con mezcla de: cemento-cal-arena 1:3: 5 y juntado con mezcla de cemento blanco-calhidra -arena blanca en proporción 1:3:10 de ancho de junta promedio de 2 cms, con una pendiente no mayor al 8%, Incluye materiales, mano de obra, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, P.U.O.T.	M ²
	I.1.4	Suministro, habilitado y colocación de herrería a base de perfiles comerciales según diseño y muestras aprobadas, incluye suministro, habilitado, fabricación. Soldadura 6013, primer anticorrosivo, pintura de esmalte a dos manos según color y muestras aprobadas, materiales, mano de obra, fletes y acarreo, a una distancia horizontal en planta baja máxima de 20 mts. P.U.O.T.	M ²
	I.1.5	Suministro, habilitado y colocación de puerta de madera de pino de primera estufada según diseño y muestras aprobadas, incluye suministro, habilitado, fabricación, barniz marino a dos manos o recubrimiento a dos manos de aceite de linaza y color mineral hasta lograr la tonalidad requerida, según color y muestras aprobadas, materiales, mano de obra, fletes y acarreo, a una distancia horizontal en planta baja máxima de 20 mts. P.U.O.T.	Pza
	I.1.6	Suministro, habilitado y colocación de ventana de madera de pino de primera estufada según diseño y muestras aprobadas, incluye suministro, habilitado, fabricación, barniz marino a dos manos o recubrimiento a dos manos de aceite de linaza y color mineral hasta lograr la tonalidad requerida, según color y muestras aprobadas, materiales, mano de obra, fletes y acarreo, a una distancia horizontal en planta baja máxima de 20 mts. P.U.O.T.	Pza
	I.1.7	Suministro y colocación de loseta de barro rojo recocido de 30 x 30 x 3 cm de espesor, asentado sobre mortero cemento arena 1:3 y juntado con boquicrest para juntas mayores a 5 mm (con arena) del color autorizado para tal fin, colocado al hilo en un sentido y cuatrapeado en el otro, incluye: materiales, mano de obra, desperdicios, fletes y acarreo a 20 mts máximo de distancia horizontal en planta baja, P.U.O.T.	M ²



	I.1.8	Impermeabilización en azoteas a base de alumbre y jabón en mezclas separadas a razón de 12 lts de agua por 1 kg de jabón neutro en polvo y de 25 lts de agua por 1 kg de alumbre de potásico, aplicando con una diferencia mínima de doce horas tres capas alternadas de cada mezcla iniciando con jabón hasta completar las seis capas de ambos productos, incluye: Materiales, mano de obra, preparación, tiempos de espera, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en primer nivel, P.U.O.T.	M ²
	I.1.9	Aplanado en muros acabado fino con mezcla de mortero de albañilería y arena en proporción 1:3 a plomo y regla, de espesor promedio de 5 cm y terminado con mezcla de mortero-marmolina 1:4 de 0.5 cm. De espesor, incluye: repellido con lana de madera a plomo y regla de 2 cm de espesor a base mezcla de mortero-arena 1:3, remates, boquillas, andamiaje a primer nivel, desperdicios, elevaciones a primer nivel, herramienta, equipo y mano de obra necesaria. P.U.O.T.	M ²
	I.1.10	Integración de piezas faltantes en marcos de accesos de cantería, utilizando material del banco de origen por lo que consistencia, textura, resistencia y color deberán ser iguales o similares en un 90 % al elemento original, colocando el elemento con mezcla de arena blanca fina, balstre cernido, cal apagada en obra, resina epoxica adhesiva libre de ácidos, polvo de cantera y color para cemento en proporciones 1:1:0.5:0.25:0.25:necesario hasta aprobar muestra (color), adicionando además 50 gr. de fibra fest (fibra de refuerzo para morteros) o marca similar por cada 50 lts de mezcla, mortero o argamasa, precisando que las proporciones finales deberán determinarse en obra acorde a los materiales a juntar y haciendo secuencias de pruebas hasta determinar dureza, color, resistencia a la compresión y adherencia necesarias, aprobadas por la supervisión, materiales, mano de obra, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal, en planta baja, P.U.O.T. , dejando vestigio de la temporalidad de la intervención, en la forma y procedimiento aprobado por la supervisión y el INAH para tal fin.	Pza
	I.1.11	Integración de Cornisamiento de cantería faltante, utilizando material del banco de origen por lo que consistencia, textura, resistencia y color deberán ser iguales o similares en un 90 % al elemento original, colocando el elemento con mezcla de arena blanca fina, balstre cernido, cal apagada en obra, resina epoxica adhesiva libre de ácidos, polvo de cantera y color para cemento en proporciones 1:1:0.5:0.25:0.25:necesario hasta aprobar muestra (color), adicionando además 50 gr. de fibra fest (fibra de refuerzo para morteros) o marca similar por cada 50 lts de mezcla, mortero o argamasa, precisando que las proporciones finales deberán determinarse en obra acorde a los materiales a juntar y haciendo secuencias de pruebas hasta determinar dureza, color, resistencia a la compresión y adherencia necesarias, aprobadas por la supervisión, materiales, mano de obra, fletes y acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal, en planta baja, P.U.O.T. , dejando vestigio de la temporalidad de la intervención, en la forma y procedimiento aprobado por la supervisión y el INAH para tal fin.	MI
	I.1.12	Muro de tabique rojo recocido aparente fabricado en Cd. Hidalgo, Mich. de 12x5x21 de 14 cm de espesor nominal, acabado aparente, asentado con mortero-arena 1:3 con juntas de 1.5 cm. como máximo acabadas gusaneadas máximo a un cm de profundidad y un desplome máximo del 1.5% . Incluye: acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja, desperdicio, merma, elevaciones, andamiaje, herramienta y mano de obra necesaria. P.U.O.T.	M ²
	I.1.13	Elaboración de aerodrenes en permietros de muros indicados para tal fin, Incluye excavación de terreno hasta una profundidad de 60 cm por 40 cm de ancho, muros ahuecalados de tabicón, malla, filtro, media caña a lo largo del dren en la parte inferior, pulido, periscopios a base de tubo de pvc de 2" con tapa perforada, tapa de concreto simple hecho en obra f'c= 150 kg/cm ² de 6 cm de espesor, así como acarreo, carga manual y retiro de la obra del escombro obtenido, mano de obra, herramienta y equipo, P.U.O.T.	MI
LM1	LIMPIEZAS		
	LM1.1	Limpieza en pisos de baldosa de cantería, con agua, jabón neutro (canazol) en proporción 1: 0.10 y con cepillo de raíz, con medios manuales o mecánicos donde sea indicado por la supervisión, pudiéndose utilizar, hidrolavadoras a presión máxima de 120 lb/in ² , incluye, materiales, mano de obra, herramienta, equipo acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja P.U.O.T.	M ²



LM1.2	Limpieza en muros de cantería, con agua, jabón neutro (canazol) en proporción 1: 0.10 y con cepillo de raíz, con medios manuales o mecánicos donde sea indicado por la supervisión, pudiéndose utilizar, hidrolavadoras a presión máxima de 50 lb/in ² , incluye, materiales, mano de obra, herramienta, equipo acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja P.U.O.T.	M ²
LM1.3	Limpieza en elementos superiores (cornisas, repisones, capiteles) de cantería, con agua, jabón neutro (canazol) en proporción 1: 0.10 y con cepillo de raíz, con medios manuales o mecánicos donde sea indicado por la supervisión, pudiéndose utilizar, hidrolavadoras a presión máxima de 50 lb/in ² , incluye, materiales, mano de obra, herramienta, equipo acarreo máximo a 20 mts de distancia horizontal en planta baja P.U.O.T.	M ²

Fichas de actividades técnicas.

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. <i>Primera Iglesia Bautista de Morelia</i>					
Facultad de Arquitectura. División Posgrados					
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos					
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero					
INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	FICHAS TECNICAS DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN			
UBICACIÓN	Avenida Madero # 350	PARTIDA	PRELIMINARES	Nº Ficha	001
CONCEPTO:		CLAVE	P.1.1	UNIDAD	M ²
Limpieza, levantamiento, trazo y nivelación del área a intervenir, con medios manuales o con equipo de medición electrónico, dependiendo del área a trazar o levantar, hasta 50 M² podrá hacerse con medios manuales, cinta, nivel de mano, niveleta, manguera de nivel, etc. Apartir de dicho metraje deberá realizarse con equipo electrónico, nivel electrónico, estación total, medición laser, nivel laser, etc, para su mejor precisión y de acuerdo a los requerimientos que la supervisión y/o el INAH marquen en cuanto a inventario y catálogo de elementos se refiera, Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, acarreo de materiales y equipo a cualquier distancia y a cualquier nivel, excepto cuando dicha medición o levantamiento requieran la instalación de andamiaje o elementos adicionales, en cuyo caso se utilizara adicional a este conceptos los conceptos que se requieran para tal medición; acarreo del material producto de limpieza máximo a 20 mts de distancia horizontal. P.U.O.T					
MATERIALES:					
Marcadores de cera o materiales inocuos para preservación de elementos históricos, hilo, calhidra.					
HERRAMIENTA Y EQUIPO:					
Estación total, nivel electrónico, estadales, niveles y distanciómetros laser, hilos, niveleta, manguera y plomada.					
PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
Limpieza, levantamiento, trazo y nivelación del área a intervenir, con medios manuales o con equipo de medición electrónico, dependiendo del área a trazar o levantar, hasta 50 M² podrá hacerse con medios manuales, cinta, nivel de mano, niveleta, manguera de nivel, etc. Apartir de dicho metraje deberá realizarse con equipo electrónico, nivel electrónico, estación total, medición laser, nivel laser, etc, para su mejor precisión y de acuerdo a los requerimientos que la supervisión y/o el INAH marquen en cuanto a inventario y catálogo de elementos se refiera, Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, acarreo de materiales y equipo a cualquier distancia y a cualquier nivel, excepto cuando dicha medición o levantamiento requieran la instalación de andamiaje o elementos adicionales, en cuyo caso se utilizara adicional a este conceptos los conceptos que se requieran para tal medición; acarreo del material producto de limpieza máximo a 20 mts de distancia horizontal. P.U.O.T					
FORMA DE MEDICION Y PAGO					
En metro cuadrado con aproximación al centésimo.					



Financiamiento

Las iglesias bautistas se organizan por medio de convenciones, en el caso de la primera iglesia bautista de Morelia, depende de la convención nacional bautista, aunque existe de igual manera la convención regional bautista, todas ellas dependen del nivel jerárquico nacional.

Cuando una nueva iglesia es fundada, es por medio de las “misiones” que a su vez son generadas por una iglesia “auspiciadora” la PIB de Morelia, ha fomentado e incentivado nuevas misiones, y ha fundado dos iglesias aquí en Morelia. En la actualidad, sostiene varias misiones en el municipio, como lo son en las localidades de San Agustín del Maíz, y en algunas colonias de la ciudad.

Como Iglesia fundadora, la PIB es auto sostenible. Una iglesia bautista debe poder mantenerse económicamente independiente. Y básicamente su constitución económica es a base de ofrendas y diezmos. Todo miembro de la iglesia tiene la obligación de diezmar mensualmente, es decir, ofrecer el 10 % de sus ingresos a la iglesia. Y si bien en la realidad esto no sucede así, si podemos hablar de que el sostenimiento de la iglesia funciona en base a esto.

Las ofrendas es otro punto económico importante, ya que cuando se decide emprender alguna obra en específico, previo presupuesto aprobado por la comisión de mejoras, el tesorero y apoderado legal de la iglesia, se solicitan ofrendas para llevar a cabo el proyecto. Se determina un tiempo estimado para poder reunir estos fondos. Por lo general, las iglesias tienen un recurso destinado a estas situaciones. Y podría solicitar ayuda económica conocida como “ofrenda de amor” a las demás iglesias bautistas, por medio de la convención nacional, e incluso la internacional.

En la 1ª iglesia bautista de Morelia, las constantes adecuaciones y mantenimiento se hacen por medio de recursos propios y que el mismo fondo para estas obras cubre. En el caso de obras mayores, como lo fue la sustitución del plafón de madera que cubre la nave central, en el año 2004, se presentó el presupuesto a la feligresía, se determina el tiempo necesario para cubrir dicha cantidad, y la iglesia se compromete por medio de diezmos y ofrendas a conseguir esa cantidad en el tiempo necesario, que casi siempre oscila entre 6 y 12 meses.



Capítulo 11 Reflexiones finales

El llevar a cabo un proyecto de ésta índole, supuso un trabajo exhaustivo y de mucha minuciosidad. Físicamente era un inmueble de dimensiones considerables, y el llevar a cabo todos los estudios que se hicieron, fue una labor ardua para una sola persona. Si retomamos los objetivos propuestos al inicio de este proyecto, los cuales fueron: objetivo general; Elaborar un proyecto de un inmueble de carácter histórico, a fin de poner en práctica lo aprendido en la especialidad. Este objetivo se cumplió satisfactoriamente. Los objetivos particulares fueron modificándose; el llevar a cabo un trabajo que trajera beneficios a los feligreses de la 1ª Iglesia bautista se convirtió en un objetivo mediático.

En el transcurso de la investigación, se plantearon varias interrogantes, tales como si efectivamente, el contar con un decreto de uso, protegía al inmueble de la Iglesia contra especulaciones comerciales, esta cuestionante queda resuelta con dos premisas encontradas: se podría afirmar que el hecho de que el conjunto edilicio de la 1ª Iglesia Bautista de Morelia cuente con un decreto de uso, y al ser un inmueble de carácter privado, le otorga protección contra cambio de uso. La segunda premisa surge de la valuación inmobiliaria llevada a cabo para los tres inmuebles que conforman el conjunto edilicio, esta valuación se vuelve compleja, ya que intervienen valores muy subjetivos como valores patrimoniales. Sin embargo, el factor “*movasa*” nos proporciona una herramienta útil en este caso para poder dar un valor monetario a un inmueble de estas características. Los resultados que arrojó nos dicen que el inmueble como tal, de fábrica, no tiene un valor monetario alto, debido precisamente a su antigüedad, sin embargo, son los factores “subjetivos” de antigüedad y buen mantenimiento, los que elevan su valor, amén de la ubicación y el contexto.

Estas premisas ya mencionadas, aunadas al presupuesto elaborado, nos llevan a la reflexión final de cuestionarnos, ¿qué sucede con los inmuebles que no tienen decreto?

Así pues, es más oneroso económicamente, el llevar a cabo una intervención del tipo que se plantea en este proyecto, que venderlo para un uso comercial,. Entonces; ¿resultara mucho más rentable invertir en una “remodelación” que en una restauración? Los valores patrimoniales no son costeables desde el punto de vista económico. Si



cruzamos esta información económica con los altos índices de cambio de uso del suelo.
Tendremos la respuesta a las cuestiones planteadas al inicio de esta investigación.



Anexos

Cédulas de Registro de materiales

Fichas de deterioros

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
ESPACIO	VESTIBULO	DOMICILIO	AVE. MADERO OTE #	FOLIO	1
USO ORIGINAL		LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
USO ACTUAL	VESTIBULO	Nº DE IMAGEN			
CIMENTACION					
Número					
MATERIALES	CONCEPTO				
1	Piedra brasa.				
Sistema Constructivo	CONCEPTO				
Sc-C1	Mamposteo de piedra de la región, de aproximadamente 30 a 40 cms de diámetro, juntada con material cementante de la regi[on], a una profundidad de 40 cms aprox. Y alcanzando una altura de hasta 30 cms sobre nivel de piso actual				
PISOS					
MATERIALES	CONCEPTO				
Número					
1	Concreto de f'c desconocido				
2	Piso de mosaico de pasta color amarillo				
3	da				
4	Alfombra tráfico pesado, color verde				
5	Losas de cantería, de 40 x 60 cms aproximadamene				
6	Piso ceramico, color claro				
7	Esclón de piedra cantera				
Sistema Constructivo	CONCEPTO				
Número					
Sc-P1	Firme de concreto simple, se supone de 7 cms de espesor, f'c desconocido, acabado repellido				
Sc-P2	Piso de mosaico de pasta, color amarillo, asentado con mortero cemento-arena 1:5,				
Sc-P3	Piso de mosaico de pasta, blanco, decorado, asentado con mortero cemento-arena 1:5,				
Sc-P4	Alfombra trafico pesado, color verde, fijada segun sistema tradicional				
Sc-P5	Piso a base de losas de cantera, de 40 x 60 cms, asentadas con mortero de proporcion desconocida				
Sc-P6	Piso de loseta ceramica, asentada sobre mortero cemento arena, 1:5, juntas de 1 cm de ancho promedio.				
Sc-P7	Escalon de piedra cantera, forjado en una sola pieza, juntado con mortero de material cementante				
APOYOS					
MATERIALES	CONCEPTO				
Número					
1	Muro de piedra cantera, de seccion promedio de 40 cms. Ancho promedio del muro, 90 cms, juntado con mortero cementante				
2	Muro de mamposteo de cantería, recubierto con ladrillo rojo				
3	Muro de tabique rojo recocido				
4	Aplanado de Yeso a talocha.				
5	Aplanado de cemento, acabado con pintura vinílica				
6	Aplanado de yeso en apoyos aislados, terminado en pintura de esmalte brillante				
7	Lambrin de madera				
8	Columna aislada de cantería				
9	Arco de medio punto, de cantería,				
10	Cantería				
11	Mamposteo de adobe.				
Sistema Constructivo	CONCEPTO				
Número					
Sc-A1	Muro de piedra cantera, labrada, de seccion promedio de 40 cms, ancho promedio de 90 cms, juntado con material cementante				
Sc-A2	Mamposteo en muro de piedra de cantera, labrada, juntada con material cemenante, ancho promedio de 84 cms. (vara castellana)				
Sc-A3	Mamposteo de tabique rojo, recocido, medidas nominales de 7,14,28, cms. Recubierto con aplanado mortero- arena, ambas caras y terminado con pintura vinilica segun color especificado.				
Sc-A4	Aplanado en muros, de yeso a talocha, terminado con pintura vinilica, en color especificado				
Sc-A5	Aplanado en muros, de cemento gris, acabado repellido fino, terminado con pintura vinilica				
Sc-A6	Aplanado de yeso, acabado pulido, terminado con pintura de esmalte, simulando marmol				
Sc-A7	Columna de canteria, se presupone forjada de varias piezas				
Sc-A8	Muro de mamposteo de adobe, de aproximadamente 85 a 90 cms de espesor.				
CUBIERTAS					
MATERIALES	CONCEPTO				
Número					

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados

Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE		EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
ESPACIO		VESTIBULO	DOMICILIO	AVE. MADERO OTE #	FOLIO	1
USO ORIGINAL			LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
USO ACTUAL		VESTIBULO	N° DE IMAGEN			
1	Vigueria de madera de primera, medidas de 10 x 15 cms					
3	Plafon de madera					
4	Cubierta de lamina galvanizada					
5	Losa de concreto armado					
Sistema Constructivo	CONCEPTO					
Número						
Sc- Cu01	Cubierta de vigueria, medidas 10 x 15 cms, con sistema de viga, ladrillo, terrado, impermeabilizante					
Sc- Cu03	Plafon de madera, suspendido de armadura metalica, terminado con barniz al alto brillo y sobre estructura metalica					
Sc- Cu04	Cubierta de lamina galvanizada, armada con perfiles metalicos y pintados estos, con primer rojo					
Sc- Cu05	Losa de concreto armado.					

PIB

fa 

P. I. B.

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero

INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	VESTIBULO PRINCIPAL
USO ORIGINAL	VESTIBULO PRINCIPAL
USO ACTUAL	VESTIBULO PRINCIPAL

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	1
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			

MATERIALES

[illegible]

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P3	3

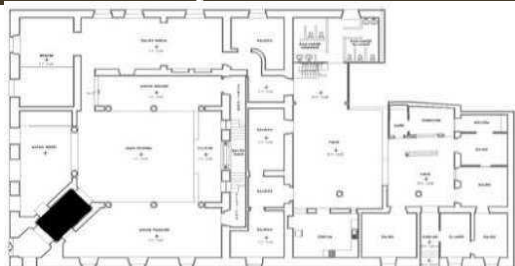
[illegible]

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
		6
AISLADOS	Sc-A7	1

VANOS Y CERRAMIENTOS		SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		lisas	Cantería
CERRAMIENTOS			
DINTELES			
ARCOS		de 1/2 punto	Cantería
PLATABANDAS			
ADOVELADOS			
COLUMNAS			

[illegible]

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS

fa 

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero

INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	VESTIBULO PRINCIPAL
USO ORIGINAL	VESTIBULO PRINCIPAL
USO ACTUAL	VESTIBULO PRINCIPAL

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	2
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
N° DE IMAGEN			

MATERIALES

[illegible][illegible][illegible][illegible]

APOYOS		SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS		Sc-A1	1
			6
AISLADOS		Sc-A7	1

VANOS Y CERRAMIENTOS		SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		lisas	Cantería
CERRAMIENTOS			
DINTELES			
ARCOS		de 1/2 punto	Cantería
PLATABANDAS			
ADOVELADOS			
COLUMNAS			

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Nave Central
USO ORIGINAL	Se presupone patio central
USO ACTUAL	Nave Central

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	3
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P2	2

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS		
AISLADOS	Sc-A6	6
	Sc-A7	8

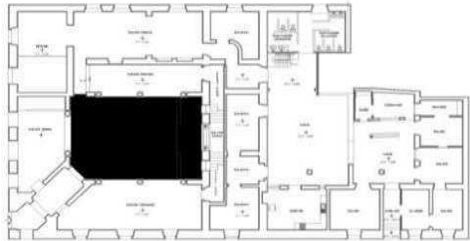
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu3	3
	Sc-Cu4	4

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS	lisas	Cantería
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	de 1/2 punto	Cantería
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
	de cantería forjadas probalmente	
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sonido	
	iluminacion	
	video	
	Ventilacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Anexo poniente
USO ORIGINAL	Se prsupone crujía
USO ACTUAL	Anexo poniente

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	4
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P2	2

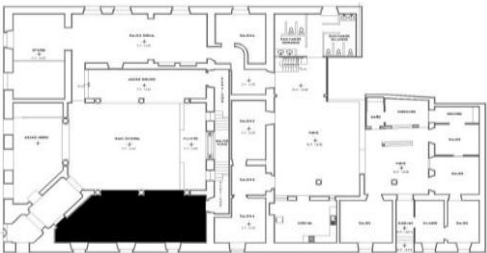
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AISLADOS	Sc-A6	6
	Sc-A7	8

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS	lisas	Canteria
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	Deprimidos	Cantería
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
	de canteria forjdas	
	probalbmente	
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sonido	
	iluminacion	
	video	
	Ventilacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	anexo oriente
USO ORIGINAL	Se presupone crujía
USO ACTUAL	anexo oriente

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	5
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P2	2

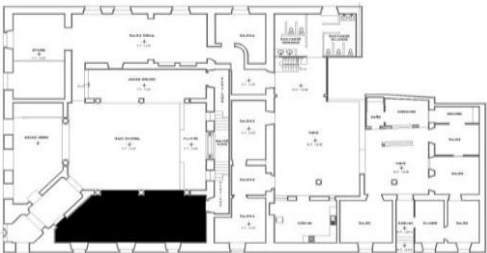
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AISLADOS	Sc-A6	6
	Sc-A7	8

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS	lisas	Cantería
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	Deprimidos	Cantería
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
	de cantería forjadas probalmente	
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sonido	
	iluminacion	
	video	
	Ventilacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	anexo norte
USO ORIGINAL	Se prsupone crujia
USO ACTUAL	Anexo norte

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	6
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P2	2

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AIKLADOS	Sc-A6	6
	Sc-A7	8

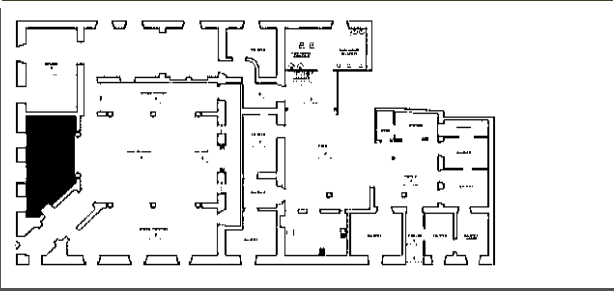
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	Deprimidos	10, 7, 6
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS	de canteria forjdas probalbmente	

INSTALACIONES		
	sonido	
	iluminacion	
	Ventilacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Pulpito
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	Pulpito

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	7
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc-P4	4

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A8	11
AISLADOS	Sc-A6	5
	Sc-A7	8

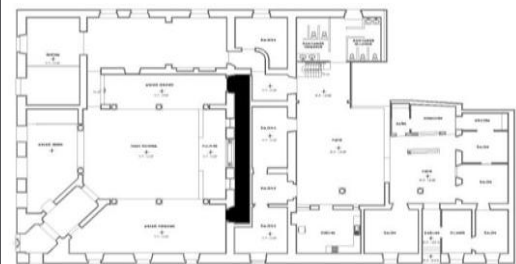
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu3	3
	Sc-Cu4	4

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	Deprimidos	10, 6
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sonido	
	iluminacion	
	video	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Oficina
USO ORIGINAL	Se presuponen accesorias
USO ACTUAL	oficina

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 350	FOLIO	8
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P2	2

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A3	3
		5
AISLADOS		

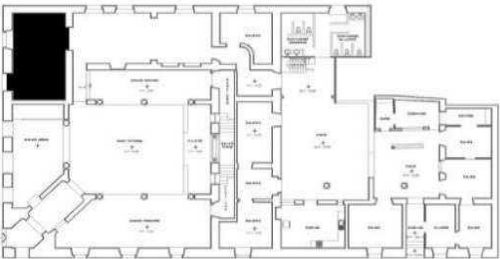
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



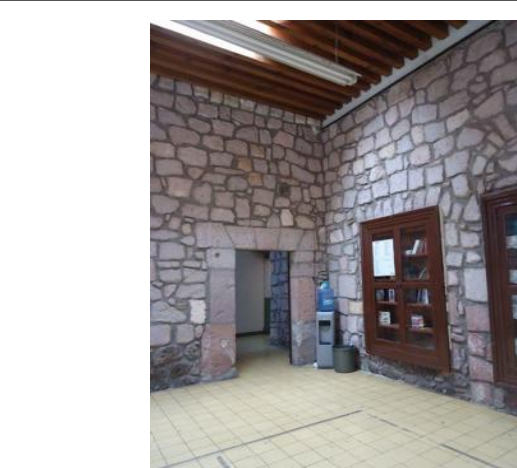
PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Salon social
USO ORIGINAL	Accesorias
USO ACTUAL	salon social

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 380	FOLIO	9
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P2	2

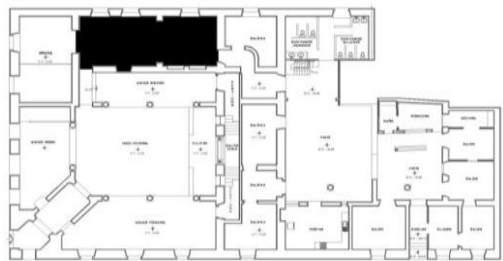
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AISLADOS		

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Cantera
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

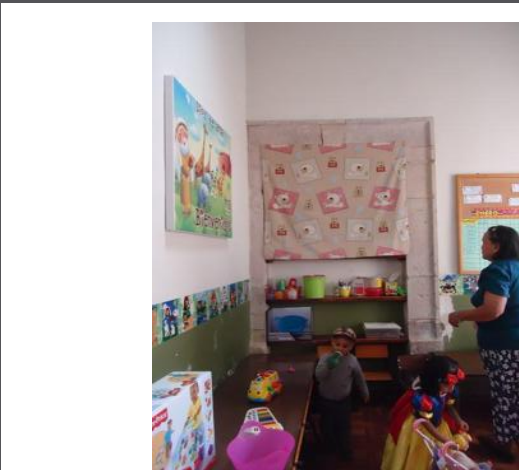
Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Salon 01
USO ORIGINAL	Accesorias
USO ACTUAL	Salon de cuna

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 380	FOLIO	10
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P4	

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
	Sc-A3	3
	Sc-A5	5
AIKLADOS		

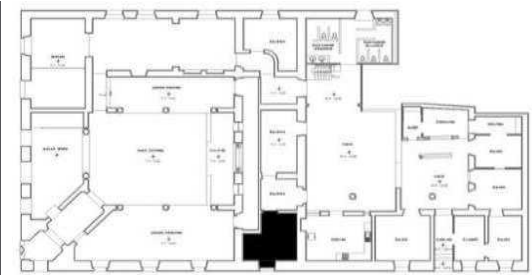
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Cantera
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sonido	
	video	
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Salon 02
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	salon de clases

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 380	FOLIO	11
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P6	7

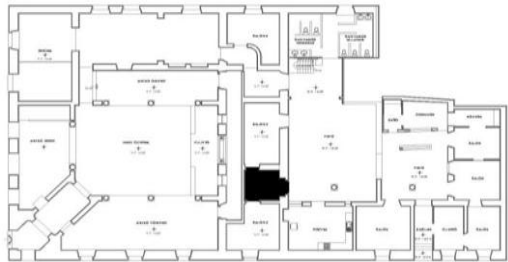
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AISLADOS		

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Cantera
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. Primera Iglesia Bautista de Morelia

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	Salon 03
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	salon de clases

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 380	FOLIO	12
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P6	7

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
AISLADOS		

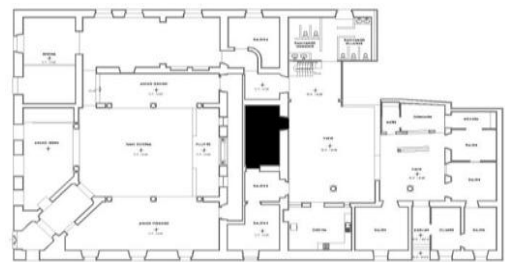
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Cantera
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



fa 

Elabora: Arg. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero

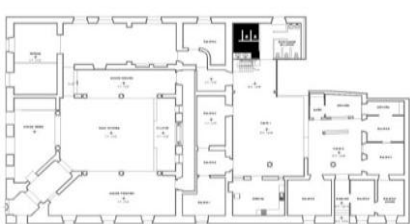
INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA	REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
ESPACIO	oficina	DOMICILIO	AVE. MADERO OTE # 380	FOLIO	14
USO ORIGINAL	banos	LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
USO ACTUAL	oficina	N° DE IMAGEN			

sin imagen	MATERIALES		
	CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
		Sc-C1	1

[illegible]

APOYOS		SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES	CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS		Sc-A1	1		Sc-Cu1	1
		Sc-A5	5			
AISLADOS						

VANOS Y CERRAMIENTOS		SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES	INSTALACIONES	
JAMBAS					
CERRAMIENTOS					
DINTELES		rectos	canteria		iluminacion
ARCOS					
PLATABANDAS					
ADOVELADOS					
COLUMNAS					

CROQUIS DE LOCALIZACION	NOTAS
	

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. Primera Iglesia Bautista de Morelia

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	salon 7
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	15
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P3	3

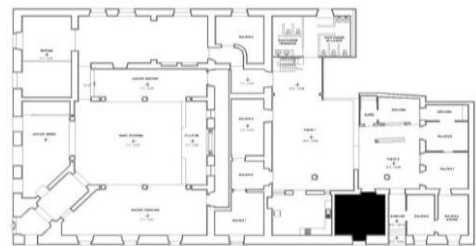
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
	Sc-A3	3
	Sc-A5	5
AISLADOS		

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

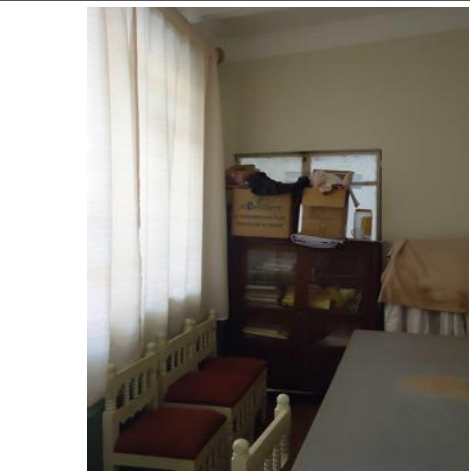
Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	salon 7
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	16
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P3	3

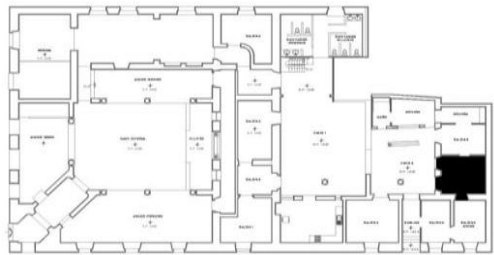
APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
	Sc-A3	3
	Sc-A5	5
AIKLADOS		

CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Canteria
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS

PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

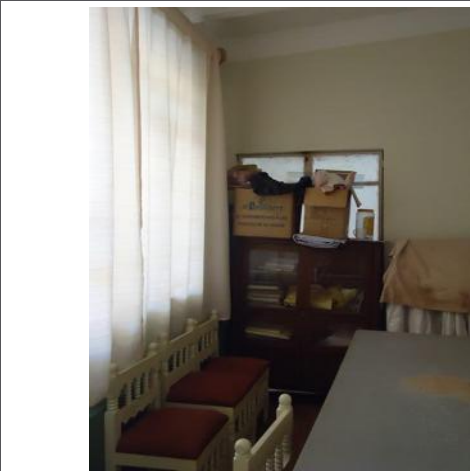
Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	salon 8
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	17
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P3	3

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
	Sc-A3	3
	Sc-A5	5
AISLADOS		

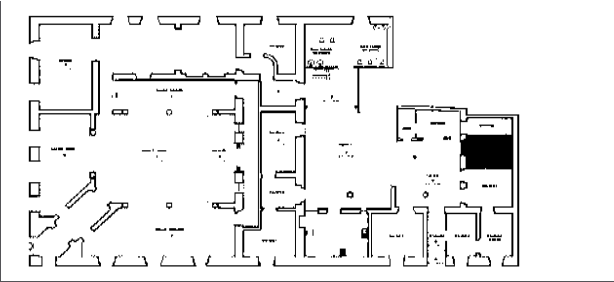
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu1	1

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Canteria
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	electrica	
	iluminacion	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



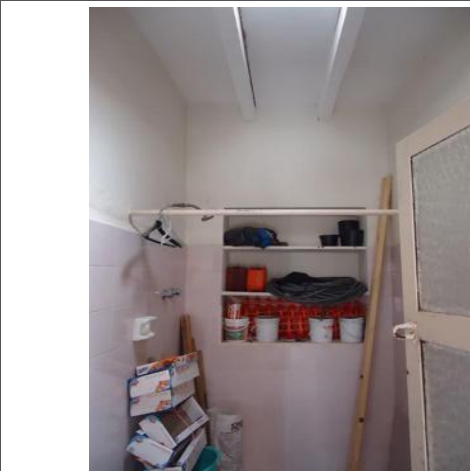
PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DE MORELIA
ESPACIO	bodega y banos
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	18
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P3	3

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS	Sc-A1	1
	Sc-A3	3
	Sc-A5	5
AISLADOS		

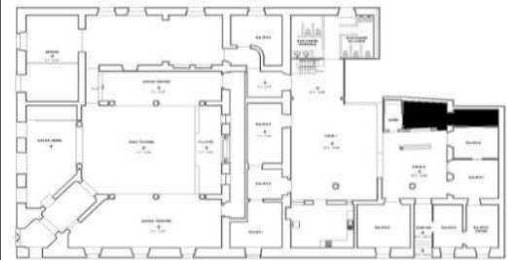
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu3	3

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Canteria
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	electrica	
	iluminacion	
	sanitaria	
	hidraulica	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos
Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	anexos
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	19,20,21 y 22
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			

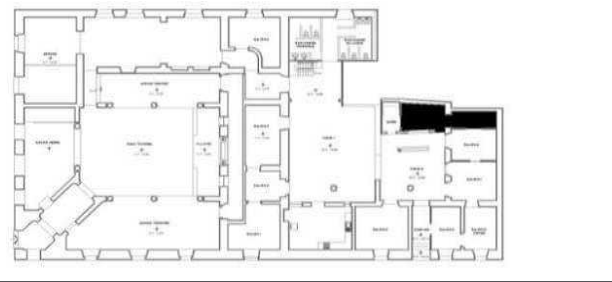


MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1
PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P3	3
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-Cu3	3
INSTALACIONES		
	electrica	
	iluminacion	
	sanitaria	
	hidraulica	

JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES	rectos	Canteria
ARCOS		
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



PROYECTO DE RESTAURACIÓN. *Primera Iglesia Bautista de Morelia*

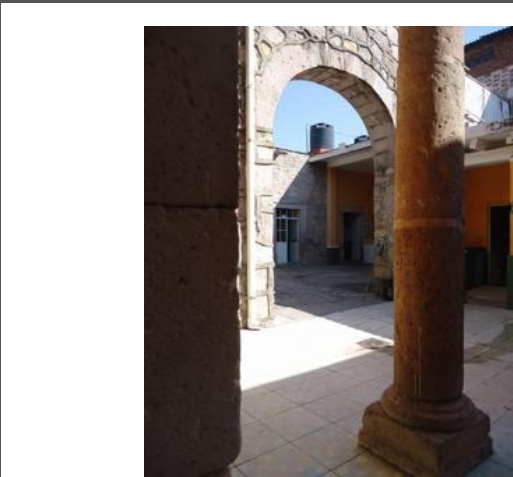
Facultad de Arquitectura. División Posgrados
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Arquitectónicos

Elabora: Arq. Eréndira Gabriela Rodríguez Romero



INMUEBLE	EDIFICIO DE LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DE MORELIA
ESPACIO	patios
USO ORIGINAL	
USO ACTUAL	

REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS			
DOMICILIO	Fray Alonso de a veracruz	FOLIO	23
LOCALIZACION	Ver Croquis	FECHA	02-ene-13
Nº DE IMAGEN			



MATERIALES		
CIMENTOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc-C1	1

PISOS	SISEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
	Sc- P1	1
	Sc- P5	5

APOYOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
CORRIDOS		10
AIKLADOS		

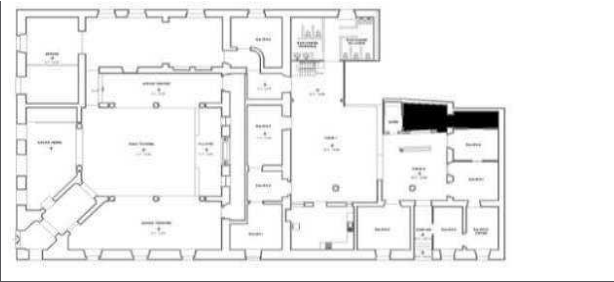
CUBIERTAS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES

VANOS Y CERRAMIENTOS	SISTEMA CONSTRUCTIVO	MATERIALES
JAMBAS		
CERRAMIENTOS		
DINTELES		
ARCOS	de 1/2 punto	Canteria
PLATABANDAS		
ADOVELADOS		
COLUMNAS		

INSTALACIONES		
	sanitaria	
	hidraulica	

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS



FICHA DE REGISTRO DE DETERIOROS



FIG. 1. FACHADA AV. MADERO # 350

NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Fachada Principal:	S/n	01

DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Grietas y fisuras	Antrópicos (hombre)	vandalismo	
Juntas erosionadas	Abiótico, contaminación	humedad Contaminación,	
Presencia de Sales	Agua	humedad	
Disgregación de material	Agua, hombre, bióticos	Humedad por ascensión, vandalismo, heces de paloma	
Presencia de vegetales	Bióticos	Contaminación, humedad	

DETERIOROS			
AGREGADOS CONSTRUCTIVOS	APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN	FALTANTE DE GARGOLA	FALTANTE DE VIDRIOS
DISGREGACIÓN DE MATERIAL	FALTANTE DE APLANADO	GRIETAS Y FISURAS	JUNTAS EROSIONADAS
DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS	FALTANTE DE PISO	HUMEDAD	CONTAMINACIÓN VISUAL
PRESENCIA DE VEGETALES			PRESENCIA DE SALES
			PRESENCIA DE HONGOS
			PISO DETERIORADO
			DETERIORO EN JAMBAS
			DINTEL DETERIORADO



FIG. 2: FACHADA PRINCIPAL AV. MADERO # 380

NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Fachada Principal:	s/n	02

DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplonado	Químico, Abiótico	Reacción del cemento con la cantería, humedad	
Disgregación de material	Abiótico	Lluvia ácida,	
Disgregación de juntas	Abiótico, Contaminación ambiental	Humedad. Smog	
Exfoliación en Cantería	Abiótico, biótico	Humedad por capilaridad, lluvia ácida	
Presencia de hongos	Abiótico, bióticos	Humedad, heces de paloma	
Presencia de sales	Abiótico	Humedad en azoteas,	
Desprendimiento de elementos de cantería	Antrópico	Vandalismo	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Fachada Poniente:	S/n	03

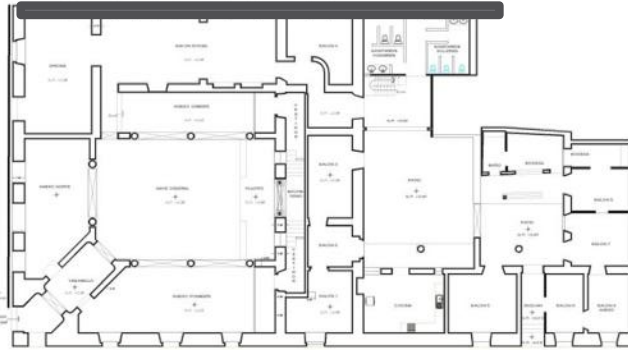


DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Disgregación de material	Agua, Antrópico	Humedad por ascensión, Vandalismo	
Disgregación de juntas	Agua		
Exfoliación en cantería	Smog, volumétricos Agregados	Contaminación ambiental agregados de cemento	
Presencia de hongos	Agua	Humedad por ascensión	
Pulvurulencias	Smog, Agua	Contaminación ambiental	
Contaminación visual	Antrópico	Vandalismo, Grafiti	

DETERIOROS			
AGREGADOS CONSTRUCTIVOS	APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN	FALTANTE DE GARGOLA	FALTANTE DE VIDRIOS
DISGREGACIÓN DE MATERIAL	FALTANTE DE APLANADO	GRIETAS Y FISURAS	JUNTAS EROSIONADAS
DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS	FALTANTE DE PISO	HUMEDAD	CONTAMINACIÓN VISUAL
PRESENCIA DE VEGETALES			PRESENCIA DE SALES
			PRESENCIA DE HONGOS
			DETERIORO DE MADERA
			DETERIORO EN JAMBAS
			DINTEL DETERIORADO



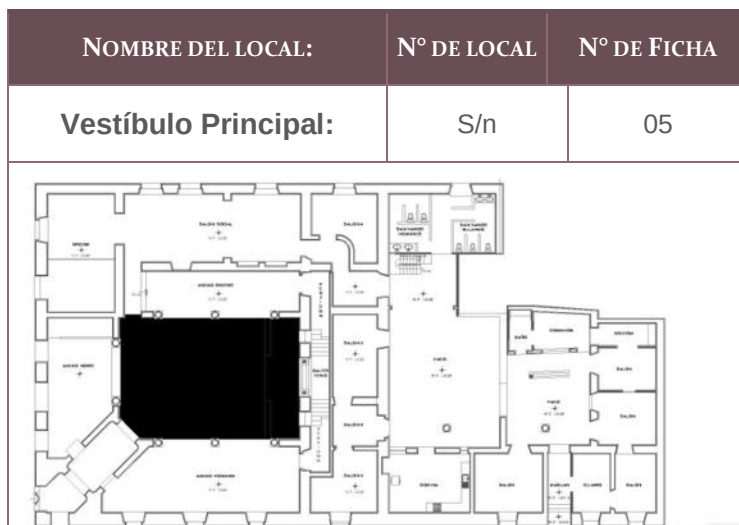
NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Fachada Oriente:	S/n	04



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Contaminación Visual	Antrópico	Grafiti, Vandalismo	
Juntas erosionadas	Contaminación, Agua	Smog, humedad por capilaridad	
Disgregación de material	Contaminación, Antrópico, Agua	Smog, vandalismo, humedad por capilaridad	
Presencia de vegetales	Contaminación ambiental, Agua, biótico	Polvo, Humedad por ascensión, palomas	
Deterioro en jambas	Antrópico	Vandalismo	
Faltante de Gárgola	Abiótico, Antrópico	Humedad por lluvia, vandalismo	
Desprendimiento de aplanados	Contaminación ambiental, biótico	Polvo, heces de paloma, lluvia ácida	
Presencia de vegetales	Abiótico	Humedad	

 DETERIOROS

[illegible]



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	de Abiótico, Químico	Humedad por capilaridad, Reacción de la cantería ante la pintura de esmalte	
Presencia de Sales	Abiótico, Químico	Humedad por capilaridad	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Anexo poniente:	04	06

[illegible]

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPLAZAMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Anexo Oriente	05	07

DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	Abiótico	Humedad por capilaridad	
Presencia de Sales	Abiótico	Humedad por capilaridad	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACION DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:

Nº DE LOCAL

Nº DE FICHA

Salón Social

09

08



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Deterioro en madera	Abiótico, Químicos	Humedad, pudrición de la madera ante la humedad	
Exfoliación en materiales pétreos	Abiótico, Químico	Humedad por capilaridad, reacción ante las sales del agua.	
			



DETERIOROS



AGREGADOS CONSTRUCTIVOS



APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN



FALTANTE DE GARGOLA



FALTANTE DE VIDRIOS



PRESENCIA DE SALES



PRESENCIA DE HONGOS



DISGREGACION DE MATERIAL



FALTANTE DE APLANADO



GRIETAS Y FISURAS



JUNTAS EROSIONADAS



DETERIORO DE MADERA



PISO DETERIORADO



DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS



FALTANTE DE PISO



HUMEDAD



CONTAMINACIÓN VISUAL



DETERIORO EN JAMBAS



DINTEL DETERIORADO



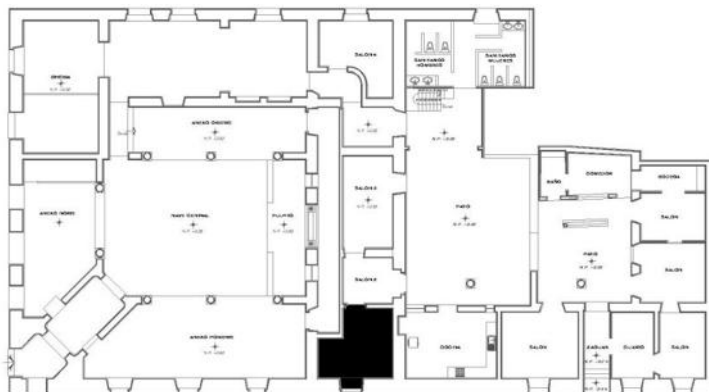
PRESENCIA DE VEGETALES



PRIMERA IGLESIA BAULISTA DE MORELIA



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 01	10	09



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplados	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería conel agua	
Presencia de Sales	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería conel agua	
Exfoliación en jambas	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería conel agua	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACION DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 02	11	11



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería con el agua	
Presencia de Sales	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería con el agua	

DETERIOROS			
AGREGADOS CONSTRUCTIVOS	APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN	FALTANTE DE GARGOLA	FALTANTE DE VIDRIOS
DISGREGACIÓN DE MATERIAL	FALTANTE DE APLANADO	GRIETAS Y FISURAS	JUNTAS EROSIONADAS
DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS	FALTANTE DE PISO	HUMEDAD	CONTAMINACIÓN VISUAL
PRESENCIA DE VEGETALES			PRESENCIA DE SALES
			DETERIORO DE MADERA
			DETERIORO EN JAMBAS
			PRESENCIA DE HONGOS
			PISO DETERIORADO
			DINTEL DETERIORADO



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 03	12	12

DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería con el agua	
Presencia de Sales en muros	Abiótico, químico	Humedad por capilaridad, reacción de la cantería con el agua	

DETERIOROS															
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS				
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO				
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO				
	PRESENCIA DE VEGETALES														



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 05	15	13



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	de Abiótico Agua, agentes Químicos	Humedad por capilaridad, aplanado de cemento	
Presencia de Sales en muros	en Abiótico químicos	Humedad por capilaridad	
Pulvurulencias cantería	en Agentes Químicos	Reacción de la cantería con el aplanado de cemento	
Deterioro en dinteles	Abiótico, antrópico	Humedad por capilaridad, falta de mantenimiento	
Grietas y fisuras	Abiótico, Químico	Humedad, sales en muros	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 05	15	14



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento aplanados	de Abiótico, Químicos	agentes Humedad por capilaridad, aplanado de cemento	
Presencia de Sales en muros	en Abiótico, químicos	agentes Humedad por capilaridad	
Pulvurulencias cantería	en Agentes Químicos	Aplanado de cemento	
Deterioro en dinteles	Abiótico	Humedad por capilaridad	
Grietas y fisuras	Abiótico, Químico	Humedad, sales en muros	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCION		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACION DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										

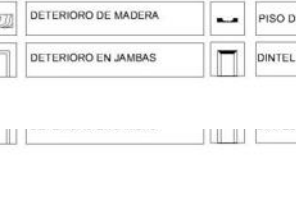


NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Salón 06 y anexo	17 y 18	15



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de aplanados	de Abiótico, Químicos, agentes	Humedad por capilaridad, aplanado de cemento	
Presencia de Sales en muros	en Abiótico, Químicos, agentes	Humedad por capilaridad	
Pulvurulencias cantería	en Agentes Químicos	Aplanado de cemento	
Deterioro en dinteles	Abiótico	Humedad por capilaridad	
Grietas y fisuras	Abiótico, Químico	Humedad, sales en muros	

DETERIOROS											
	AGREGADOS CONSTRUCTIVOS		APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN		FALTANTE DE GARGOLA		FALTANTE DE VIDRIOS		PRESENCIA DE SALES		PRESENCIA DE HONGOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIAL		FALTANTE DE APLANADO		GRIETAS Y FISURAS		JUNTAS EROSIONADAS		DETERIORO DE MADERA		PISO DETERIORADO
	DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS		FALTANTE DE PISO		HUMEDAD		CONTAMINACIÓN VISUAL		DETERIORO EN JAMBAS		DINTEL DETERIORADO
	PRESENCIA DE VEGETALES										

DETENERIO		AGENTE PROBABLE		CAUSA PROBABLE		DETALLE FOTOGRÁFICO	
Desprendimiento de las losas en piso	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Manchas en las losas del piso	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Desprendimiento de hongos en muros	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Presencia de Sales en muros (eflorescencias)	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Pulvulencias en canchales	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Desgaste en losas del piso	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Deterioro en dinteles	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		
Presencia de vegetales	Antropico	Abiótico, Biotico, Químicos	agentes	Humedad, por capilaridad	planas superiores de cemento		



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Patio 02	23	18



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de losas en piso	Antrópico	Desgaste por uso	
Manchas en losas del piso	Antrópico, Biótico,	Contaminación, Lluvia ácida	
Presencia de hongos en muros	Biótico, Abiótico	Humedad, plantas superiores	
Desprendimiento de volumen	Antrópico, Químico	Adición de volúmenes, reacción del concreto con la cantería	
“cuchareo” en losas del piso	Antrópico	Desgaste	
Presencia de vegetales	Biótico, abiótico	Contaminación atmosférica, humedad en azoteas por lluvia	

DETERIOROS			
☐ AGREGADOS CONSTRUCTIVOS ☐ DISGREGACIÓN DE MATERIAL ☐ DESPRENDIMIENTO DE DE APLANADOS ☐ PRESENCIA DE VEGETALES	☐ APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN ☐ FALTANTE DE APLANADO ☐ FALTANTE DE PISO	☐ FALTANTE DE GARGOLA ☐ GRIETAS Y FISURAS ☐ HUMEDAD	☐ FALTANTE DE VIDRIOS ☐ JUNTAS EROSIONADAS ☐ CONTAMINACIÓN VISUAL ☐ PRESENCIA DE SALES ☐ DETERIORO DE MADERA ☐ DETERIORO EN JAMBAS ☐ PRESENCIA DE HONGOS ☐ PISO DETERIORADO ☐ DINTEL DETERIORADO



NOMBRE DEL LOCAL:	Nº DE LOCAL	Nº DE FICHA
Patio 01	23	23



DETERIORO	AGENTE PROBABLE	CAUSA PROBABLE	DETALLE FOTOGRÁFICO
Desprendimiento de losas en piso	Antrópico	Desgaste por uso	
Manchas en losas del piso	Antrópico, Biótico,	Contaminación, Lluvia ácida	
Presencia de hongos en muros	Biótico, Abiótico	Humedad, superiores plantas	
Desprendimiento de volumen	Antrópico, Químico	Adición de volúmenes, reacción del concreto con la cantería	
"cuchareo" en losas del piso	Antrópico	Desgaste	
Presencia de vegetales	Biótico, abiótico	Contaminación atmosférica, humedad en azoteas por lluvia	
			

DETERIOROS			
 AGREGADOS CONSTRUCTIVOS	 APERTURA DE VANOS FUERA DE PROPORCIÓN	 FALTANTE DE GARGOLA	 FALTANTE DE VIDRIOS
 DISGREGACIÓN DE MATERIAL	 FALTANTE DE APLANADO	 GRIETAS Y FISURAS	 JUNTAS EROSIONADAS
 DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS	 FALTANTE DE PISO	 HUMEDAD	 CONTAMINACIÓN VISUAL
 PRESENCIA DE VEGETALES			
		 PRESENCIA DE SALES	 PRESENCIA DE HONGOS
		 DETERIORO DE MADERA	 PISO DETERIORADO
		 DETERIORO EN JAMBAS	 DINTEL DETERIORADO



PRIMERA IGLESIA BAULISTA DE MORELIA



Referencias

- Aguilar, Méndez, F. A., 1992. *La expansión territorial de las ciudades de México*. México, D.F.: UAM.
- Alvárez González, M.A., 2008. *Vocabulario básico de construcción Arquitectónica*. México, D.F.: Limusa.
- Anderson, J., 1990. *La historia de los Bautistas*. 1a Edición ed. El Paso, Texas: Casas Bautista de publicaciones.
- Camacho Cardona, Mario, 2012. *Diccionario de arquitectura y urbanismo*. 2a ed. México, D.F.: Editorial Trillas, S.A de C.V..
- Capitel, A., 1988. Analogía y contradicción. En: *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. 1a ed. Madrid: Alianza Forma.
- Carlos, C. O., 1983. Monumento y Ciudad. En: *Fundamentos teóricos de la Restauración*. México, D.F.: UNAM, pp. 115-161.
- Chanfón Olmos, C., 1983. Introducción. En: *Fundamentos Teóricos de la restauración*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 3 - 27.
- Durán, Felipe, 1939. Iglesia Bautista de Panindicuaró. En: *Historia de los trabajos bautistas en México*. México, D.F.: CNBM, pp. 55 - 253.
- Francesca, Tugores Truyol; Planas Ferrer, Rosa;, 2006. El patrimonio cultural: Marco conceptual. En: *El patrimonio cultural*. Somonte, Cenero, Gijón (Asturias): Ediciones Trea.
- Francesca, Tugores Truyol; Planas Ferrer, Rosa;, 2006. El patrimonio cultural: Marco conceptual. En: *El patrimonio cultural*. Somonte, Cenero, Gijón (Asturias): Ediciones Trea.
- Gnemmi, Horacio;, 2004. La conservación del patrimonio construido vista desde las dimensiones primeras. En: *Aproximaciones a una teoría de la conservación del patrimonio construido*. 1a Edición ed. Córdoba: Edit. Brujas, pp. 41-63.
- Gómez Consuegra, L. & Peregrina, A., 2009. El turismo y el patrimonio a través de los documentos internacionales. En: *Documentos internacionales de conservación y restauración*. Primera ed. México, D.F.: INAH, pp. 24-49.



Gómez Consuegra, L. & Peregrina, A., 2009. Evolución del concepto del centro histórico. En: *Documentos internacionales de conservación y restauración*. Primera Edición ed. México, D.F.: INAH, pp. 24-46.

Luis, S. R., 1991. *Los materiales de construcción en la antigua Valladolid*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.

Lynch, K., 2008. *"La imagen de la ciudad"*. 1a Edición ed. Barcelona España: Gustavo Gili.

Montemayor L. David, 2006. *Primera Iglesia Bautista de Morelia, Michoacán, un pasado heroico*. Morelia, Michoacán: IMDICO.

Muñoz Viñas, S., 2003. Identidad y fundamentos de la restauración. En: *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid: Editorial Síntesis, pp. 1-79.

Ramírez Romero Esperanza, 1986. *Catálogo de construcciones artísticas, civiles y religiosas de Morelia*. México, D.F.: Grama editora, s.a de c.v..

Real Academia de la lengua española, 2001. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española.

Silva Ruelas, L., 1991. *Los materiales de construcción en la antigua Valladolid*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.

Torres Garibay, L. A., 1991. *Análisis de los arcos, proporciones y trazo*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.

Torres Garibay, L. A., 1991. *Análisis de los arcos, proporciones y trazo*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.

Villagrán García José, 2007. Arquitectura y restauración de monumentos. En: *Obras*. 2a ed. México, D.F.(Edo. de México): El Colegio Nacional, p. 635.