



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Maestría en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado

**“Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.**

Tesis que presenta para obtener el grado de:

**Maestra en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado**

**Arq. Fátima Yvonne Sánchez Hernández**

Matrícula: 223470655 – CVU: 1293053

Director de Tesis

Dra. Ma. Del Carmen Fernández de Lara Aguilar

ID:100119433 – CVU 500446

Asesores:

Mtro. Alejandro Enrique Benítez Barranco

ID 100120599 – CVU 50049

Dr. Andrés Armando Sánchez Hernández

ID 100237188 – CVU 200925

Dr. José Antonio Soto Ruíz

(CVU 360040)

Diciembre 2025



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Maestría en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado

**“Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla”.**

Tesis que presenta para obtener el grado de:

**Maestra en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado**

**Arq. Fátima Yvonne Sánchez Hernández**

Matrícula: 223470655 – CVU: 1293053

**LGAC: Gestión para la Conservación del Patrimonio Edificado**

Diciembre 2025

*Agradezco a Dios por permitirme concluir esta maestría, que inició como un sueño de la infancia, se convirtió en un reto y hoy veo materializado en este trabajo de investigación.*

*Gracias Amore por tu apoyo incondicional en la realización de este sueño, por acompañarme en las alegrías y frustraciones, por siempre estar.*

*A mi madre por creer en mí, en fomentar siempre mi lado artístico y cultural, por apoyarme en perseguir mis sueños y en inscribirme al curso de verano Conoce tu Centro Histórico, el cual fue un parteaguas en mi vida y surge el amor por la arquitectura y el patrimonio edificado.*

*Champion, sin tu apoyo y motivación esto no hubiera sido posible, gracias por exigirme siempre en dar lo mejor de mí.*

*Dra. Carmina y Mtro. Enrique mi respeto y admiración siempre, infinitas gracias por el apoyo que me brindaron en la realización de este trabajo de investigación y por confiar en mí. Gracias por compartir su conocimiento y experiencias, las guardo con mucho cariño.*

*Mtro. Gregorio Lecona Olvera gracias por la labor incansable que realiza día a día por conservar la Biblioteca Pública Prof. Baudelio Candanedo y por las facilidades brindadas para la realización de este trabajo.*

*Karla gracias por tu amistad y compañía en este sueño que compartimos.*

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

**Índice**

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Planteamiento del problema</b> .....	<b>9</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>12</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>15</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>16</b>
<b>Preguntas Conductoras</b> .....	<b>17</b>
<b>Metodología</b> .....	<b>17</b>

**Capítulo 1 Conservar El Patrimonio Edificado.**

**Un Dilema Constante**

1.1 Conservación del Patrimonio Edificado en el siglo XXI.....	20
1.1.1 Conservación del Patrimonio Vernáculo .....	23
1.2 La Rehabilitación como estrategia para conservar el patrimonio vernáculo .....	27
1.3 Nuevos usos para el patrimonio vernáculo en poblados históricos .....	29
1.4 Lineamientos y recomendaciones para la conservación del patrimonio vernáculo.....	32

**Capítulo 2. El Objeto De Estudio Como Fuente De Información Para Las Acciones De Rehabilitación**

2.1 Zacatlán en el siglo XIX. Análisis físico urbano .....	35
2.2 Reconocimiento histórico del inmueble .....	39
2.3 La Composición Arquitectónica a partir del nuevo uso .....	49
2.3.2 Análisis de la materialidad del edificio .....	57
2.3.3 La Funcionalidad de la Biblioteca Pública y sus condiciones de confort .....	75

**Capítulo 3. Estado de conservación de la Biblioteca Pública “Baudelio Candanedo”**

3.1 Condicionantes ambientales y el objeto de estudio .....	79
3.2 El asoleamiento y su acción sobre la edificación .....	82
3.3 Agentes de deterioro que vulneran la materialidad del caso de estudio .....	84
3.4 De la observación al registro de deterioros .....	86
3.5 Valoración técnica del estado de conservación de la Biblioteca Pública Prof. Baudelio Candanedo .....	128
3.5.1 Estado de vulnerabilidad del bien inmueble .....	131

**Capítulo 4 Proyecto de conservación y propuesta de rehabilitación de la Biblioteca Pública Baudelio Candanedo**

4.1 Principios que sustentan la intervención .....	132
4.2 Proyecto de intervención en el patrimonio vernáculo construido .....	134
4.2.1 Acciones previas .....	135
4.2.2 Planimetría que sustenta la propuesta de Conservación y Fichas Técnicas .....	137
4.3 La Rehabilitación e incorporación de nuevos usos culturales en la Biblioteca .....	172
4.3.1 Normas y pautas de diseño de bibliotecas .....	172
4.3.2 Nuevas funciones a incorporar .....	174
4.3.3 Propuesta espacial .....	176
4.4 Proyecto de gestión para el desarrollo del proyecto de conservación .....	177
<b>Reflexiones Finales</b> .....	<b>178</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>181</b>

## **Introducción**

Habilitar o rehabilitar obras arquitectónicas es una estrategia que ha permitido a lo largo del tiempo garantizar el uso de todo género de edificaciones, incluyendo edificios de significación histórico cultural reconocido como patrimonio arquitectónico. La rehabilitación además de prolongar la vida útil de los bienes inmuebles, cambiando en ocasiones el uso original bajo principios establecidos en la Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios (1964) conocida como Carta de Venecia, contribuye a la permanencia de ejemplos representativos de la arquitectura de un sitio o lugar como el caso de poblados históricos, cuyas respuestas reconocidas como tradicionales o vernáculas aportan identidad al sitio. Se trata de ejemplos cuyas cualidades dan sentido de pertenencia con diseños simples que responden a necesidades básicas, los cuales se adecuan al medio dónde se ubican, se realizan con materiales locales y emplean técnicas tradicionales transmitidas de generación en generación.

Los beneficios de rehabilitar inmuebles históricos son muchos, y el uso de este tipo de intervención ha dado buenos resultados al mantener en funciones estas obras arquitectónicas que son parte de la historia material de los pueblos. Sin embargo, existen casos en que el uso que se asigna al bien inmueble no parte de estudios previos sobre el potencial de uso de la edificación, no se respeta la composición espacial, ni se conserva íntegramente la materialidad, aspectos importantes que soportan los valores de la obra arquitectónica como lo menciona Álvarez Gasca cuando dice:

*“Queremos conservar un determinado inmueble por diversas razones: su historia, su valor arquitectónico, artístico y/o estético por lo que representa para la comunidad, por su estilo, por los valores que como documento guarda en lo referente a técnicas, organización social, ideológica, laboral etc. y para lograrlo debemos forzosamente conservar los materiales que encierran, contienen, ‘soportan’, todos estos valores” (Álvarez, 1990, p.70).*

Es así que, la materialidad en esta estrategia de conservación es vital para mantener en uso la obra patrimonial. Por ello, no son pocos los ejemplos cuyos resultados a través de la rehabilitación lograron mantener vigente el patrimonio arquitectónico en México, el Hospital de San Juan de Letrán hoy Museo Amparo en Puebla, la Ex-penitenciaria en San Luis Potosí hoy Centro de Artes, la Plaza de Toros San Pedro en Zacatecas convertida en Hotel, la antigua Estación del ferrocarril en Oaxaca hoy Museo del Ferrocarril Mexicano del Sur y Biblioteca, la Ex-penitenciaria de Puebla que asumió la función del Instituto Cultural Poblano y actualmente realiza funciones administrativas al ser un Centro Integral de Servicios (CIS), y a otra escala está la recuperación de construcciones vernáculas en la localidad de Cuacuila en el Municipio de Zacatlán, Puebla, cuyo uso original era vivienda y está destinado actualmente para Centro Comunitario de carácter regional. Un caso más en otro país es el llamado “Panóptico”, ubicado en la ciudad colombiana de Ibagué, cuya función original era penitenciaría y fue rehabilitado como Museo de la ciudad, lo que permitió conservar las edificaciones históricas y vitalizarlas con un nuevo uso.

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*



**Figura 1.** Interior del Panóptico de Ibagué, las celdas cambiaron su uso a salas de exposición.  
Fuente: Fátima Sánchez, julio 2024.



**Figura 2.** Explanada del Museo Panóptico de Ibagué.  
Fuente: Fátima Sánchez, julio 2024.



**Figura 3.** Antigua Hospital de San Juan de Letrán, hoy Museo Amparo.  
Fuente: Fátima Sánchez, agosto 2025.

Pero no siempre han sido acertadas las propuestas de rehabilitación, pues tenemos el caso del Fuerte de Guadalupe en Puebla, cuya intervención impide hoy reconocer la tipología de este baluarte donde se libró la defensa de México en 1862; ya que la espacialidad fue transformada para ser utilizada en actividades culturales diversas. Un ejemplo más de estas malas prácticas es el antiguo Real y Pontificio Colegio de San Luis también en la ciudad de Puebla, construcción fundada por los dominicos en el siglo XVI, cuya rehabilitación para actividades comerciales desvirtúa el significado de este monumento histórico, aunque la espacialidad se utilice.

Las intervenciones que permitan utilizar inmuebles históricos con resultados poco favorables no son privativas de México, la Estación ferroviaria de Ambalema en Colombia es uno de estos ejemplos. La rehabilitación alteró parte de la estructura original del inmueble para asignarle uso comercial, y la inoperancia de la propuesta de uso, obligó a

redefinir el uso cultural-educativo que favoreciera a la comunidad y garantizar la conservación de este ejemplo. En cuanto a la rehabilitación de ejemplos vernáculos, los casos registrados refieren generalmente un uso ligado a actividades turísticas afectando en ocasiones la distribución espacial original. Al ser propiedad privada los dueños habilitan los inmuebles transformándolos (Lee & Quiroz, 2008, p.14), sin considerar sus cualidades históricas, estéticas, espaciales y materiales.

Sin duda, es necesario elaborar estudios previos sobre el potencial de uso de los bienes inmuebles que se quieren beneficiar con un fin útil, pues las nuevas funciones y necesidades de la vida actual no debe vulnerar la autenticidad del bien cultural.



**Figura 4.** Fuerte de Guadalupe, en 2012 se realizaron trabajos de rehabilitación para albergar un museo.  
Fuente: Fátima Sánchez, agosto 2025.



**Figura 5.** Patio del Antigua y Pontificio Colegio de San Luis, actualmente alberga locales comerciales, los cuales han alterado su estructura original.  
Fuente: Fátima Sánchez, agosto 2025.

Es importante señalar que el termino Rehabilitación surge en el siglo XIX en el marco de la Revolución Industrial a partir de las aportaciones que la vida moderna trajo a la vida diaria en las ciudades donde la luz eléctrica, el agua corriente, los drenajes, el uso del automóvil y otros servicios más, obligó a los propietarios a realizar adecuaciones a las antiguas edificaciones (Lelong, 1998). Estas acciones se realizan respetando la

unidad formal de la obra arquitectónica con cambios leves, pero otras lo hacen con transformaciones innovadoras. Se debe entender que las nuevas condiciones de habitabilidad y confort, implicó intervenir la obra histórica por funcionalidad sin tomar en cuenta cualidades, valores y significado de las construcciones.

En este mismo siglo se fortalece el reconocimiento de la importancia de las construcciones del pasado por ser ejemplos de la historia de cada cultura en determinado lugar o país, y la herencia material es vista como fuente objetiva de la historia, y acciones de conservación, restauración, reutilización, *rehabilitación* y protección de este vasto legado, no se hace esperar, hecho que por sí mismo, contribuyó a resignificar las obras del pasado al momento de intervenirlas.

Los daños y destrucción ocasionado en el siglo XX en el marco de la Primera (1914-1918) y Segunda (1939-1945) Guerra Mundial trajo nuevos términos asociados a las intervenciones que se iniciaron, las cuales expresaban el objetivo y alcance que tenían como el termino *Rehabilitación*. De esta manera nuevos conceptos se suman a los ya empleados desde un siglo anterior por quienes venían trabajando en la restauración de inmuebles históricos. Es en este mismo siglo ante la diversidad de términos, que los especialistas que intervienen monumentos históricos expresan la necesidad de contar con una terminología surgida de las experiencias para recuperar y poner en condiciones de uso las obras patrimoniales de cada país afectado por los conflictos bélicos.

Es así como el término *rehabilitación* según Salvador Diaz Berrio “*figura formalmente como uno de los aspectos fundamentales de la conservación*

*y en el texto de la Convención de la UNESCO de 1972 sustituye prácticamente al término restauración”* (Díaz-Berrio, 2002, p.44). El mismo autor señala que el término viene acompañado de “*un fuerte componente funcional”* (2002, p.44), el cual garantiza su uso sin atentar contra el testimonio histórico material.

Sobre este planteamiento es que el trabajo terminal atiende la problemática que presenta la hoy Biblioteca Pública “*Profesor Baudelio Candanedo*” en la localidad de Zacatlán en el estado de Puebla, construcción representativa de la arquitectura doméstica de estilo vernáculo inscrita en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles como inmueble de valor cultural de arquitectura tradicional, y que fue donado por el Profesor Candanedo para funcionar como Biblioteca Pública para apoyar a la población de Zacatlán, sus actividades inician en 1992.



**Figura 6.** Interior de la Biblioteca Pública Baudelio Candanedo, vista del mobiliario e instalación que se integró para su uso.  
Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2023.

Esta plausible acción, sin duda trae un beneficio al bien inmueble que es una expresión tangible de la forma de vida del lugar, de la adecuación al medio y de las tradiciones constructivas. Pero también hay un beneficio para los habitantes de Zacatlán al estar dedicada a

un fin útil como lo recomienda la Carta Internacional sobre Conservación y la restauración de los Monumentos y los Sitios o Carta de Venecia (1964) en su numeral 5.

Sin embargo, las condiciones en las que se llevó a cabo la *rehabilitación* del inmueble, no considero las limitaciones de la distribución espacial original y las necesidades que el nuevo uso exigía, se realizan algunas adaptaciones sin estudios previos, trayendo como consecuencia problemas de funcionalidad, de confort y daños a la materialidad del bien inmueble.

Con el fin de atender los problemas que presenta la Biblioteca actualmente, se propone llevar a cabo su intervención a través de la *rehabilitación*, la cual está acompañada de estudios y análisis que aseguran el potencial de uso de este ejemplo de arquitectura tradicional, su conservación material y permita revalorar sus cualidades espaciales, formales y constructivas, además de garantizar las funciones actuales y otras que se hacen necesarias en la localidad.

Es así que, a través de la vinculación que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla tiene con organismos gubernamentales y sociales, se atiende la solicitud realizada por el Ayuntamiento del municipio de Zacatlán a la Maestría en Arquitectura con Especialidad en el Patrimonio Edificado y surge el trabajo terminal titulado *Rehabilitación de la Biblioteca Pública “Profesor Baudelio Candanedo” y Conservación de la Arquitectura Vernácula, Zacatlán Puebla*, tema que se inserta en la LGAC Gestión para la Conservación del Patrimonio Edificado del Programa de Maestría.

La problemática de la Biblioteca se aborda desde la *Rehabilitación*, la cual se adopta como estrategia para mejorar la funcionalidad de la biblioteca e integrar nuevos usos culturales sobre la base de la conservación de este ejemplo de arquitectura vernácula. Para ello, el trabajo terminal se estructura y desarrolla en cuatro grandes apartados a manera de capítulos

que se relacionan y que va ampliando el tema hasta llegar a la particularidad del objeto de estudio. El primer apartado contiene los conceptos que sustentan el trabajo, dónde el término *Rehabilitación* tiene especial atención y se reconoce como estrategia en la conservación del patrimonio durante el siglo XX y lo que va del siglo XXI. Se incluye también el concepto de arquitectura vernácula, obras arraigadas a la cultura del lugar que fortalece la identidad de los sitios dónde se ubica, y que exige verse como unidad de análisis para garantizar su permanencia al momento de relacionarse con el nuevo uso.

El segundo apartado nos acerca al objeto de estudio primero desde la historia, con el fin de conocer las funciones que ha asumido en diferentes momentos de su vida útil, permitiendo establecer una línea del tiempo con el fin de conocer puntualmente acontecimientos relevantes que le singulariza, así como las transformaciones que el inmueble ha tenido y que puede contribuir a su estado de conservación. Aunado a la parte histórica se tiene el acercamiento a la parte física del inmueble con el fin de conocer y describir su espacialidad, formas, materiales y sistemas constructivos, aspectos todos que son parte de las cualidades que se deben respetar para contribuir a su autenticidad.

El tercer apartado explica el análisis realizado al inmueble, el cual atiende desde el contexto ambiental con el propósito de reconocer la manera en que las condiciones geográficas y meteorológicas influyen en la conservación de sus materiales de fábrica, hasta el registro de daños que se hacen evidentes en la construcción vernácula. Los resultados son



**Figura 7.** Interior de la crujía primigenia donde se observa parte del muro de tabique que se colocó en 1991.

Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2023.

plasmados en fichas de deterioros y planimetría, con el objetivo de identificar su origen, ubicación y grado de afectación con el propósito de verificar la vulnerabilidad a la que está siendo expuesto el inmueble y que permite contar con un diagnóstico detallado.

El cuarto capítulo incluye la propuesta de intervención, donde se registran las acciones que deben llevar a cabo para atender alteraciones y deterioros, se acompaña de la representación gráfica a través de planimetría especializada y fichas de intervención. En este mismo apartado se incluyen las nuevas funciones que se integran sin perder la actividad como Biblioteca pública, lo que garantiza la ocupación del bien inmueble y su continuidad vital como lo sugiere la Carta de Atenas (1931). Se incluyen aspectos para gestionar este uso y los cambios en el inmueble sobre la base de instrumentos legales municipales y nacionales.

El trabajo incluye conclusiones que permiten reflexionar sobre este acercamiento a una problemática real desde la disciplina de la conservación del patrimonio edificado y la necesidad de los estudios y análisis que debe acompañar toda propuesta de rehabilitación por la complejidad que representa atender la historia material de un lugar, darle nueva vitalidad sin

atentar contra las cualidades históricas, funcionales, estéticas y materiales que son parte de la identidad de Zacatlán.

### Planteamiento del Problema

El objeto de estudio corresponde a un ejemplo de arquitectura doméstica del siglo XIX de acuerdo con el Plano de Zacatlán de 1886, información documental gráfica consultada en la página oficial del archivo de la Mapoteca Orozco y Berra<sup>1</sup>, con características vernáculas localizado en la



**Figura 8.** Biblioteca Pública “Baudelio Candanedo” vista desde calle Luis Cabrera Lobato y Canuillas.  
Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2023.

cabecera municipal de Zacatlán en el Estado de Puebla, se ubica en la colonia Altica al norte de la ciudad sobre la calle Luis Cabrera Lobato número 1207 y la calle Canuillas, por lo que su emplazamiento es en esquina.

La unidad doméstica original estaba integrada espacialmente por un patio central y dos crujías en forma de “L”. La crujía primigenia de mayores dimensiones (ubicada sobre la calle Luis Cabrera Lobato) albergó la sala, comedor y recámara, y la otra crujía (ubicada sobre calle Canuillas), albergó servicios como cocina y sanitario. Este partido arquitectónico se desarrolló en un terreno de forma regular con dimensiones al norte de 40.00 metros, al sur de 40.00 metros, al oriente y poniente de 21:00 metros dando una superficie de 840.00 m<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Institución que alberga un amplio acervo referente a planos, perteneciente al Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

## Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

Resultado de gestiones y subdivisiones, lo que hoy funciona como Biblioteca Pública tiene una superficie de 493.53 m<sup>2</sup>, y atendiendo la voluntad del propietario Profesor Baudelio Candanedo se da en donación a instituciones educativas de Zacatlán, sin definir un uso específico. El Ayuntamiento encabezado por la C. Arcelia Amador Gutiérrez acuerdan en 1986 en sesión de cabildo, solicitar al Centro Escolar Presidente Juan N. Méndez, a la Escuela Secundaria Federal PS-347-2, a la Escuela Normal Primaria Lic. Benito Juárez y a la Escuela Primaria Presidente Ávila Camacho que tenían en posesión el inmueble donarlo al municipio para uso cultural.

Aceptada la petición, el inmueble pasa a tutela de la autoridad municipal de Zacatlán con funciones sociales, entre ellas Biblioteca Pública y Centro de recreación para adultos mayores del INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores), adaptando las funciones sobre la espacialidad existente, sin mediar un estudio previo que valorara las condiciones de la construcción de estilo vernáculo, su potencial y limitaciones para estas

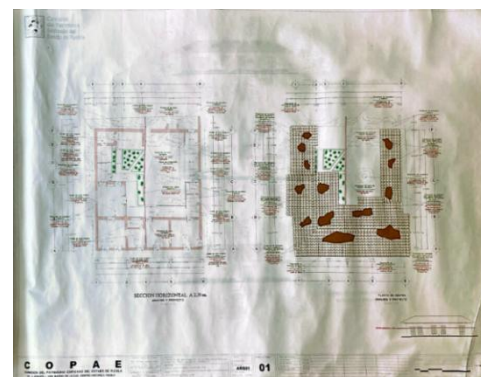
necesidades.

En 1996 durante la administración municipal de José Luis Martínez Vázquez (1993-1996), se ordena dividir el predio en dos partes con un muro de tabique (aún existe evidencia del muro en el patio e interior de la crujía primigenia).



**Figura 9.** Vestigios del muro divisorio de tabique colocado en 1991.  
Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2025.

Esta modificación alteró el partido arquitectónico original, teniendo como consecuencia deterioros y alteraciones al interior de la crujía que da a la calle Luis Cabrera Lobato por la falta de compatibilidad de los materiales utilizados.



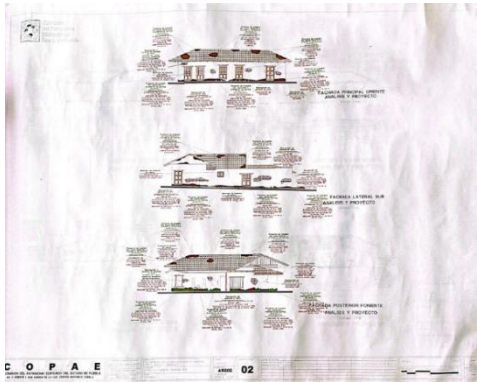
**Figura 10.** Plano 01 Proyecto de intervención elaborado en junio del 2000 por la COPAE.  
Fuente: Planos proporcionados por el Profesor Gregorio Lecona Olvera, responsable de la Biblioteca, noviembre 2023.

En el periodo de 1998 al 2000 se elaboran dos proyectos para la rehabilitación del inmueble por parte de la Comisión del Patrimonio Edificado del Estado de Puebla<sup>2</sup> con el objetivo de mejorar su funcionalidad. La existencia de dos proyectos se debe a que se generaron en dos periodos gubernamentales diferentes (el del Gobernador Manuel Bartlett, 1993-

1999 y el del gobernador Melquiades Morales, 1999-2005), aunque por la misma instancia oficial. La propuesta elaborada en septiembre de 1998 se conforma por nueve planos, dos del estado actual del inmueble, tres planos de deterioros y cuatro planos que corresponden al proyecto de intervención. El proyecto generado en junio del 2000, se integra por cinco planos, en donde incluye solo el análisis de las patologías y sus soluciones. En ambos proyectos no existe propuesta de mejora para que funcione la Biblioteca, solo se concentran en dar respuesta a los problemas de conservación ante las patologías que el inmueble presentaba.

<sup>2</sup> Organismo estatal que atendía el patrimonio edificado en todo el estado de Puebla

## Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



**Figura 11.** Plano 02 Proyecto de intervención elaborado en junio del 2000 por la COPAE. Fuente: Planos proporcionados por el Profesor Gregorio Lecona Olvera, responsable de la Biblioteca, noviembre 2023.

Para 2005 y tras varios años de gestiones ante al ayuntamiento de Zacatlán, el Profesor Gregorio Lecona Olvera responsable de la Biblioteca “Profesor Baudelio Candanedo”, solicita al H. Ayuntamiento que el inmueble sea utilizado en su totalidad como Biblioteca y espacio cultural, reconociendo el potencial espacial de esta construcción tradicional de



**Figura 12.** Eflorescencias en piso de ladrillo y muro. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024.



**Figura 13.** Corrosión de marco en ventana y desprendimiento de aplanado en muro. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024.

la ciudad. Es así como se reubica al grupo del INAPAM en otras instalaciones y se recupera el espacio, pero sin apoyo para rehabilitar el inmueble con un proyecto funcional que responda a las necesidades de

ese momento, ya que la Biblioteca se integra a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas<sup>3</sup>.

La Biblioteca ha venido funcionando en dos de los trece espacios que conforma el inmueble, las cuales son parte del partido arquitectónico original. Lo hace a través de una sala de lectura, el acervo bibliográfico, archivo fotográfico y oficina administrativa. Para ofrecer el servicio fue necesario habilitar algunas instalaciones (hidráulicas, eléctricas y sanitarias) sin el cuidado necesario que el inmueble requiere, y ante la falta de recursos para su mantenimiento, las adecuaciones improvisadas (sanitario, tinaco, etc.) han generado alteraciones y deterioros en el inmueble. A estos problemas hay que sumar los efectos medioambientales y sísmicos a los que ha estado sometido el inmueble.



**Figura 14.** Sanitario al interior de la crujía primigenia. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024.



**Figura 15.** Espacio utilizado como bodega sin tener las condiciones para esta función. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024.

Cabe señalar que este ejemplo de arquitectura de estilo vernáculo como muchas construcciones en Zacatlán, es a base de muros de adobe con aplanados de cal y arena, cubierta a dos aguas a base de

estructura de madera y teja de barro, columnas, puertas, ventanas y plafones de madera, además de pisos a base de cuadrados de ladrillo. Materiales naturales todos, que ante las condiciones climáticas del lugar con clima templado húmedo y temperatura media anual de 14.5°C, con un

<sup>3</sup> La RNBP surge en 1983 y su objetivo fue “contar con un sistema bibliotecario normalizado, interconectado y descentralizado, que hiciera posible establecer servicios bibliotecarios coordinados en todo el país para garantizar

a todos los mexicanos el acceso libre y gratuito de las fuentes del conocimiento escrito” (Recuperado de <https://www.gob.mx/cultura/prensa/la-red-nacional-de-bibliotecas-publicas-cumple-30-anos>)

rango de precipitación pluvial de 1000 mm a 1500 mm, obliga a realizar un mantenimiento preventivo permanente, situación que no ha ocurrido, lo que ocasiona innumerables deterioros como manchas negras en muros, moho en tejas, desprendimiento de aplanados, corrosión en marcos de ventanas metálicas y presencia de insectos xilófagos en elementos de madera, por mencionar algunos.

El almacenamiento de material higroscópico, aunado a la humedad relativa y espacios sin ventilación hace que los problemas de deterioros se acentúen, y a estos problemas se debe sumar fisuras y grietas en muros, producto de eventos sísmicos ocurridos en la zona que termina por vulnerar la edificación.

Cabe señalar que la localidad de Zacatlán cuenta con una Zona Típica Monumental (2005) cuyo polígono incluye monumentos históricos por ley y ejemplos de arquitectura tradicional; sin embargo la Biblioteca “Profesor Baudelio Candanedo” no está dentro de esta delimitación, aunque forma parte del conjunto urbano histórico del municipio, por ello, es necesario verlo como parte de ese conjunto y no como unidad constructiva individual o independiente para garantizar que la Ley Sobre Protección y Conservación de Poblados Típicos del Estado de Puebla (1986) y el Reglamento de Preservación de la Imagen Urbana del Municipio de Zacatlán, Puebla (2010) le proteja. El proyecto de *rehabilitación* permitirá la correcta funcionalidad de la Biblioteca Pública “Profesor Baudelio Candanedo”, así como las nuevas necesidades culturales que la población demanda, y coadyuvará a que se conserve este ejemplo representativo de la arquitectura vernácula de Zacatlán, respetando sus cualidades.

### **Antecedentes**

Con el fin de ampliar el conocimiento sobre el tema de la *rehabilitación* para mejorar el uso de la Biblioteca Pública “Profesor Baudelio Candanedo” respetando la disposición espacial y lograr la conservación de la arquitectura tradicional en dónde este equipamiento cultural funciona, se hizo una búsqueda de investigaciones, artículos y textos especializados que sirvan de referentes para el desarrollo de la investigación que se lleva a cabo.

Algunas aportaciones surgen de eventos académicos profesionales como el 13° Simposio de Investigación en Sistemas Constructivos Computacionales y Arquitectónicos SISCCA 2020, realizado en la Universidad Juárez del Estado de Durango, donde se debatió sobre conceptos relacionados con intervenciones en el patrimonio edificado como reciclaje, *rehabilitación*, conservación y restauración; los cuales fueron aplicados a diferentes problemáticas en contextos diversos como España y Portugal, lugares con una importante arquitectura vernácula y donde las instituciones gubernamentales han puesto atención en ella, para que se preserve y se difunda como parte de la expresión constructiva de los lugares que la poseen.

En el marco de este mismo evento, Alberto Cedeño Valdiviezo en su participación titulada “*Restauración, Reciclaje y ¿Por qué no Rehabilitación o Reutilización?*” (Valdiviezo, 2009), plantea la rehabilitación como “*una disciplina ideal para intervenir el patrimonio edilicio, construido o edificado*” (2009). Concepto que viene de la palabra italiana “*Riuso*”, que alude *un uso nuevo sobre el patrimonio ya usado*. La *rehabilitación* se aborda a partir del

déficit habitacional que hay en las grandes ciudades, y lo relaciona con las escasas políticas públicas que existen en México para llevar a cabo rehabilitación de edificios que en algún momento tuvieron otros usos. El investigador menciona que el concepto *rehabilitación*, surge en México a partir del sismo de 1985, cuyos daños en el parque habitación fue innumerable y es en este escenario que surge el Programa de Renovación Habitacional Popular, cuyo propósito fue rehabilitar las viviendas del Centro Histórico de la Ciudad de México a partir del análisis del contexto urbano que permitiera ir generando proyectos de rehabilitación.

Otro trabajo similar que también se presentó en el Simposio, se tituló *“Rehabilitación para un cambio de uso y prolongación de la vida útil en edificaciones”* (Escamilla Hernández, L. A., & Ramírez de Alba, H., 2011), en él, las autoras vinculan el concepto de rehabilitación con el de reciclaje; y el método de trabajo parte de analizar las condiciones urbanas en las que está inserto el edificio con el fin de justificar la propuesta de *reutilización* para albergar nuevos usos partiendo del potencial y/o capacidad de los espacios que integran el inmueble. Afirman que de esta manera se logra conservar el edificio, dar una nueva vitalidad y ofrece una ganancia a los propietarios. El contexto en el que se plantea la propuesta que es la ciudad de México, y mencionan que la integración de nuevos usos en inmuebles históricos generalmente ha sido de carácter cultural, educativo o gubernamental, y en menor medida se proponen usos comerciales o deportivos, pues estos pueden atentar contra la obra histórica y su materialidad.

La búsqueda de información permitió conocer el texto de Juan Agudo Torrico elaborado en el contexto español, titulado *“Arquitectura tradicional.*

*Reflexiones sobre un patrimonio en peligro”* (1999), el cual inicia con el debate de las contradicciones que hay en torno al concepto de patrimonio cultural, debido a que la arquitectura vernácula es poco valorada y protegida por leyes andaluzas, quienes la consideran como *“patrimonio menor o modesto”* por la carencia de valores históricos y estéticos comparada con los grandes inmuebles con los que cuenta España. En un segundo momento el autor continúa su discurso a partir de valorar la arquitectura vernácula andaluza por la técnica constructiva, los materiales empleados, las particularidades de los espacios construidos, el simbolismo que representa a la comunidad y los usos sociales asignados. Adicional a lo anterior, considera que este tipo de patrimonio vernáculo, aunque es parte de la historia constructiva del lugar, no aporta información histórica y en ocasiones ni el uso original que tuvo; y los cambios que presenta se debe a diversos factores, en el que destaca la migración de los habitantes a grandes ciudades que conduce a hábitos que la modernidad aporta, y al volver a los sitios de origen, generalmente cambian o transforman las viviendas.

Con la misma línea de investigación destaca el trabajo *“La readaptación de la arquitectura vernácula a construcciones actuales. Caso de estudio: Santa María Asunción”* (2023) de Patricia Vargas Gayosso, cuyo objetivo fue *“examinar la flexibilidad de la arquitectura vernácula para adaptarse a las nuevas necesidades que la sociedad impone...”* (2023, p.65) El estudio resulta innovador, pues incorpora el estudio de los materiales desde el confort térmico y los beneficios que estos aportan y destaca, las consecuencias que trae la transformación de las viviendas y la incorporación de materiales industrializados empleando la

autoconstrucción. La autora afirma que se tiene poca consciencia de los beneficios de los materiales de fábrica y se cree, que los materiales industrializados duran más.

La investigación de Javier Hernández Ramírez, *“Viejos y nuevos usos de la arquitectura industrial vernácula. Patrimonialización y turismo en Santa Ana la Real (Huelva)”* (2007), también es un referente que contribuye a ampliar el conocimiento sobre el tema, ya que aborda la protección del patrimonio vernáculo y afirma que su uso es una oportunidad para crecimiento económico de la localidad, y el camino para recuperar la memoria histórica y fortalecer la identidad de la población. La investigación se desarrolla en la población de Santa Ana La Real, Parque Natural de Aracena y Picos de Aroche (Huelva), en España, e inicia por analizar el partido arquitectónico del inmueble, los usos que anteriormente tuvo, así como los nuevos usos propuestos a partir de sus espacios, técnicas constructivas e historia. La investigación aportó un proyecto para conservar el patrimonio de la localidad, crear conciencia en los habitantes del potencial que tienen estos ejemplos de arquitectura y asegurar su permanencia.

El artículo *“Vivienda Vernácula en Capulálpam de Méndez, valoración, conservación y vulnerabilidad”* de Pastor Alfonso Sánchez Cruz (2012), nos acerca al tema desde el origen de los lugares que el hombre busco para su resguardo ante las inclemencias del tiempo, hasta llegar al surgimiento de ejemplos simples de habitar que se consideran ejemplos de arquitectura vernácula; la cual a decir del autor es: *“una manifestación o reflejo de un valor esencial de la vida familiar comunitaria. Por lo mismo la conservación de este tipo de vivienda, no solo garantiza la memoria histórica de las comunidades, sino también la preservación de usos, costumbres, y*

*tradiciones”* (2012, p.24). El autor señala que rehabilitar la arquitectura vernácula implica integrar infraestructura hidráulica, sanitaria, eléctrica para cubrir necesidades básicas que el ser humano requiere hoy en día; y hace hincapié en que mantener estos ejemplos vernáculos, permite conservar la identidad y la memoria histórica de las poblaciones por lo que se debe asegurar su valoración y cuidado.

Un texto más desde la parte turística es el de Velia Yolanda Ordaz Zubia, cuyo artículo *“Nuevos usos del patrimonio en una ciudad histórica”* (2015), menciona que este patrimonio generalmente es transformado más que rehabilitado, generalmente para actividades comerciales sin mediar sus cualidades y características singulares. Señala que: *“Si el inmueble se encuentra en zonas turísticas, de tránsito continuo o de atractivo turístico, la transformación experimenta un proceso aún más acelerado, adquiriendo con ello nuevos sentidos y usos”* (Ordaz, 2015, p.49). Hecho que sin duda pasa en muchas ciudades o localidades como el caso de Zacatlán, cuyo nombramiento como Pueblo Mágico (2011), aumentó el número de visitantes nacionales y extranjeros y la vivienda o arquitectura tradicional termina cambiando a usos de carácter comercial, alterando el partido arquitectónico original y en el peor de los casos, conservando solo las fachadas a manera de escenografía local.

Los textos analizados generalmente se trabajan como casos concretos de análisis en contextos socio culturales y territoriales específicos, y hemos visto como el concepto de rehabilitación es empleado de diversas formas, teniendo como objetivo central el mantener vigente espacialmente una edificación aún si se cambia el uso original.

Existen otros textos considerados como clásicos para el tema de la arquitectura vernácula como “*Cobijo y Sociedad*” de Paúl Oliver (1978), quién comenta sobre el surgimiento del concepto vernáculo desde el siglo XIX. El libro de Víctor José Moya Rubio “*La vivienda indígena de México y el Mundo*” (1984), que nos acerca a las viviendas tradicionales reconocidas por su concepción espacial utilitaria, materiales locales y formas simples que se le llama arquitectura vernácula. Un texto más es el libro “*Arquitectura vernácula en México*” de Francisco Javier López Morales, pionero en el tema de lo vernáculo y puntualiza en la vulnerabilidad de estos ejemplos de arquitectura que desaparecen ante el mal llamado “progreso y modernidad” y cuya poca valoración hace que a esta arquitectura se le considere como “menor”. Valeria Prieto por su parte en el texto que coordinó en 1994 titulado “*Vivienda Campesina en México*” (1994), ofrece tipologías de arquitectura doméstica que por años se han venido construyendo en el campo mexicano y cuya agrupación termina por generar poblados reconocidos como vernáculos por su arquitectura, los cuales poco a poco se han venido transformando.

La experiencia en el campo de la restauración y conservación ha permitido que diferentes personajes aporten al tema de la *rehabilitación* como Boito, Annoni y Giovannoni, cuyos preceptos han sido incluidos en el desarrollo del trabajo terminal.

La importancia que en las últimas décadas del siglo XX ha tenido el tema de la *rehabilitación* y la arquitectura vernácula, hizo surgir Cartas y Recomendaciones internacionales como: Carta de Venecia (1964), Carta del Patrimonio Vernáculo Construido (1999), Carta sobre los principios que deben regir la Conservación de las Estructuras Históricas de Madera

(1999), Carta de Cracovia (2000); los cuales son fruto del ejercicio teórico-práctico que conlleva proteger la arquitectura tradicional.

A partir de esta búsqueda de textos especializados sobre el tema, vemos diferentes formas de abordarlo según los contextos, y fortalece el reconocimiento de su importancia y posibilidad de uso a partir de la Rehabilitación, término con el que se propuso atender el caso de la Biblioteca “Profesor Baudelio Candanedo” en Zacatlán, Puebla.

### **Justificación**

El tema de la rehabilitación de un edificio histórico de arquitectura tradicional que se propone hacer en la localidad de Zacatlán, se hace con la intención de mejorar las condiciones de funcionalidad de este equipamiento cultural como biblioteca pública sin alterar su disposición y características formales, constructivas y estéticas. Contribuyendo al desarrollo cultural de la población de todas las edades a través de sala de lectura, prestamos de libros y actividades lúdicas, y al mismo tiempo se conserva un ejemplo de arquitectura tradicional que es parte de la historia del sitio y contribuye a su identidad, de ahí que el tema se justifique por su relevancia social

Trabajar en estas dos vertientes relacionadas entre sí, beneficia a la población del Municipio de Zacatlán en general y a la población infantil, juvenil de nivel escolar de la cabecera municipal en particular. La cual se integra por más de 22,000 niños y adolescentes que requieren de un lugar seguro donde estudiar y donde se fomente la lectura. De acuerdo con el censo de población y vivienda realizado en 2020 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 7% de la población del Municipio de

## Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

Zacatlán es analfabeta, y contar con un espacio que tenga un fin útil a la sociedad, al contribuir a mitigar el rezago en esta materia a través de cursos de alfabetización, lectura para niños y adultos en esta situación, fortalece la importancia social del tema.



**Figura 16** Solicitud del Ayuntamiento de Zacatlán a la Maestría en Conservación del Patrimonio de la BUAP. Fuente: MACPE, agosto 2023.

Por otro lado, incorporar actividades culturales, talleres relacionados con tradiciones materiales e inmateriales de la región, permite fortalecer los elementos de identidad de la población y promueve la cohesión social, aspectos que se alinean con principios de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), cuyo objetivo 4 plantea educación de calidad y refiere: *“Garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”* (UNESCO, 2015). La Biblioteca sin duda es un lugar de

aprendizaje, donde se puede fomentar la equidad educativa. Incluso el Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027 en el Eje 3 Zacatlán Comunitario, Humanista y Sin Desigualdades, promueve el generar proyectos vinculados con el bienestar social, la cultura e inclusión, lo cual hace que el tema tenga un impacto social importante y sea viable.

Rehabilitar este espacio y adaptarlo para funciones de carácter educativo y cultural, permite fortalecer los lazos de la comunidad y puede ser reconocido como centro de aprendizaje y promoción cultural; para ello se debe incluir sala de lectura infantil, museo, talleres de técnicas tradicionales, acervo fotográfico y consulta digital, los cuales revitalizarán al

inmueble sin comprometer el partido arquitectónico tradicional original. En este sentido, y tal como lo establece el artículo 5 de la Carta de Venecia (1964), *“la conservación se facilita por el uso del monumento, entendiendo que ese uso no debe modificar su distribución ni su aspecto”* (ICOMOS, 1964).

La viabilidad del tema también se justifica por la solicitud que la Dirección de Desarrollo Urbano realizó al Programa de Maestría en Arquitectura con especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado de la BUAP, con el fin de mejorar las funciones que tiene la Biblioteca y ampliar a nuevas funciones, y a través de este nuevo dinamismo funcional se contribuya a preservar este ejemplo de arquitectura tradicional impregnado de saberes a través de sus disposición espacial, materiales tradicionales locales y técnicas constructivas empleadas. Esta posibilidad de atender un ejemplo de arquitectura tradicional de Zacatlán constituye una oportunidad para conservar este ejemplo de arquitectura doméstica a través de nuevos usos culturales.

### Objetivos

Ante la problemática que presenta la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” y la justificación que se hace del tema, se plantean los siguientes objetivos.

#### Objetivo general

Elaborar el proyecto de rehabilitación de la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” para nuevos usos culturales a partir de las necesidades que la población demanda, conservando las características espaciales, materiales y estéticas de este ejemplo de arquitectura vernácula y garantizar su continuidad vital.

### **Objetivos Particulares**

- Establecer el potencial de uso del inmueble realizando el estudio de su espacialidad para determinar los problemas de funcionalidad que presenta la Biblioteca y que afecta este ejemplo de arquitectura tradicional.
- Evaluar a través del análisis de confort el edificio con el fin de mejorar las funciones actuales y las que se incorporen a través de la rehabilitación garantizando el bienestar de los usuarios.
- Analizar las demandas culturales de la población para determinar los nuevos usos que pueden ser incorporados al inmueble y atraer nuevos usuarios que vitalicen el espacio para garantizar su conservación.

### **Preguntas conductoras**

Partiendo de la problemática que la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” viene presentando, la justificación del tema y los objetivos planteados, surgen algunas preguntas que servirán de hilo conductor en la investigación siendo estas las siguientes:

- ¿Los cambios y transformaciones que ha tenido este ejemplo de arquitectura tradicional han alterado el partido arquitectónico original, y en caso de ser necesario, es posible su recuperación?
- ¿A partir de las condiciones de conservación que presenta la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo”, cuáles son los agentes de

deterioro que vulneran su materialidad y que deben ser considerados para recomendar acciones de mitigación y conservación?

- Tomando en cuenta la riqueza cultural y manifestaciones en Zacatlán ¿cuáles actividades pueden ser compatibles con la Biblioteca que puedan ser incorporadas dentro de la rehabilitación que se propone?

### **Metodología**

El trabajo de investigación aplicada que propone la rehabilitación de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo” para asumir nuevos usos culturales y garantizar la conservación de este ejemplo singular de la arquitectura de características vernáculas de Zacatlán es de corte cualitativo, ya que se trata de elementos sociales que deben ser entendidos dentro de un marco sociocultural específico, y el objeto de estudio se define desde la complejidad que asume al ser un hecho social materializado cuyas cualidades y/o valores son determinantes para su conservación.

El trabajo terminal hace uso de técnicas etnográficas como la investigación histórica que aporta fechas, hechos y personajes determinantes para conocer más acerca del objeto de estudio. Se emplea la observación participante donde se trabaja directamente en el entorno donde se desarrolla la investigación, se convive y se relaciona con usuarios para conocer su opinión sobre los problemas que se observan y que le afecta directamente como usuarios. Se usan entrevistas estructuradas con personajes claves que aportan información relevante sobre el inmueble, sus usos, y su historia.

Las actividades se estructuraron en Etapas desarrolladas durante un año y medio y corresponden a:

- Investigación y consulta de textos especializados tanto físicos como digitales sobre el tema de Rehabilitación y arquitectura vernácula, profundizando en aquellos que proponían espacios culturales-educativos como nuevos usos. Con el propósito de obtener una postura crítica sobre la rehabilitación que se lleva a cabo en la Biblioteca Pública “Profesor Baudelio Candanedo”, en Zacatlán para resolver demandas socioculturales y garantizar la conservación de este ejemplo de arquitectura vernácula.
- Visitas al municipio de Zacatlán para entender el contexto histórico y urbano a través de entrevistas a cronistas y habitantes para ampliar los conocimientos acerca de la historia personal del Profesor Baudelio Candanedo quién donó el inmueble para actividades culturales en beneficio de los habitantes de Zacatlán.
- Trabajo de campo que permita el análisis del inmueble a partir de su función original (casa habitación) hasta la actualidad como biblioteca pública e identificar materiales y sistemas constructivos que contribuyan a singularizar este ejemplo de arquitectura vernácula, resaltando las condicionantes políticas y socioculturales que permite el cambio de usos y su función actual. Se complementa esta etapa con investigación histórica tanto del sitio como del inmueble a través de documentos oficiales como Actas de Cabildo, testamento y planimetría, así como recopilación de información a través de información oral proporcionada por el encargado de la biblioteca Maestro y Cronista Gregorio Lecona Olvera.
- Trabajo de campo en el inmueble para realizar el análisis de la materialidad a través del levantamiento fotográfico, levantamiento arquitectónico y el registro de materiales, alteraciones y deterioros con equipo especializado y cuyos resultados se trabajan en gabinete generando fichas técnicas de registro y planimetría actualizada que permita el diagnóstico sobre el potencial espacial del inmueble y su estado de conservación.
- Durante año y medio se monitorean las condiciones del confort térmico interior a través de multímetro y cámara termográfica que permite determinar índices de confort durante el año. Los resultados se trabajan en gabinete y se registran en formatos diseñados exprofeso, lo que permite realizar cálculos para establecer la capacidad térmica de los materiales en fachadas y mejorar las condiciones del inmueble para las funciones que tiene y las que va a asumir.
- En gabinete se elabora el proyecto de intervención atendiendo los problemas de deterioro que presentan los materiales y con ello, garantizar la habitabilidad del inmueble y el confort de los usuarios.

## **CAPÍTULO 1 CONSERVAR EL PATRIMONIO EDIFICADO. UN DILEMA CONSTANTE**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) la conservación, puesta en valor y salvaguardia del patrimonio cultural no ha sido tarea fácil en los últimos años. En 1972 cuando surge la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, este organismo internacional señalaba que este documento *“surgió en respuesta a la amenaza, deterioro o desaparición en la que se encontraba el patrimonio en ese entonces, expuesto al deterioro por factores ambientales, y también a causa de la evolución de la vida social y económica”* (Recuperado de <https://www.unesco.org/es/patrimonio-cultural-material>).

A más de cuarenta años de distancia de esta aseveración, pareciera que los desafíos para que permanezcan las obras materiales e inmateriales que enriquecen la cultura de los pueblos no han cambiado. Por el contrario, nuevos y viejos problemas se vienen presentando y los conflictos armados y el cambio climático son unos de ellos; pero también persiste la falta de valoración o reconocimiento de los valores de esta herencia cultural que es parte de la memoria e identidad de los pueblos.

Centrándonos en el patrimonio edificado, vemos que los problemas que presenta la herencia material no se limitan a una buena o mala conservación y/o restauración solamente, sino el reclamo está en lo que la vida cotidiana exige, y donde el patrimonio debe ser un recurso activo que permita mejorar la calidad de vida de la sociedad que lo ha heredado. En la medida que este activo material cultural no contribuya a resolver

necesidades reales y no se incorpore a la dinámica de la ciudad, la conformación demográfica, la modernidad, la globalización, la falta de políticas públicas sobre su protección, nuevas arquitecturas, estilos y materiales provocarán el mal estado de conservación en los que se encuentra y se lamentará su pérdida.

Es necesario conciliar la conservación del patrimonio edificado y usarlo de manera racional, planteamiento ya establecido desde 1967 en las Normas de Quito. Documento internacional generado en el marco de la reunión que la Organización de Estados Americanos (OEA) realizó en Punta del Este que sobre el particular establece *“habilitarlo en las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalte sus características y permita su óptimo aprovechamiento”* (OEA, 1967). De esta manera se puede lograr mantener el patrimonio arquitectónico, su emplazamiento y su entorno; elementos clave en la identidad de todo asentamiento.

A pesar de estos planteamientos, reflexiones y recomendaciones internacionales, seguimos viendo y viviendo escenarios complejos para conservar el patrimonio arquitectónico o edificado, en gran parte de los asentamientos históricos en México y en otras latitudes. Sin embargo, a lo largo del tiempo han surgido estrategias como la *rehabilitación* y cambio de uso para lograr que este recurso cultural material se conserve; incluso en aquellos poblados históricos donde su arquitectura tradicional o vernácula se valora por su utilidad y no por ser legado cultural ancestral.

El trabajo terminal inicia abordando conceptos como Conservación del Patrimonio Edificado en el presente, con el fin de contextualizar que ocurre con esta herencia material que se nos ha legado, y particulariza en el

patrimonio vernáculo esa manifestación cultural que constituye la esencia vital de poblados históricos y que contribuye a su identidad. Pero también se aborda el concepto de *Rehabilitación*, estrategia empleada en la conservación para garantizar la vitalidad del patrimonio vernáculo a través de un nuevo uso, respetando sus características espaciales, materiales y tipológicas. Y finalmente, a partir de la experiencia acumulada en la conservación, protección y salvaguarda del patrimonio vernáculo, se presentan documentos internacionales y nacionales que establecen fundamentos y criterios para atender la *rehabilitación* de esta arquitectura, su esencia funcional y su integración al medio del que forma parte, como una acción sustentable en el presente que responda a las necesidades actuales de la sociedad y que permita trascender en el tiempo para las nuevas generaciones.

### 1.1 Conservación del Patrimonio Edificado en el siglo XXI

La conservación de monumentos arquitectónicos históricos a lo largo de la historia ha sido una constante en diversas culturas. Sin embargo, hay momentos en la historia que la destrucción de esta herencia material abre el debate sobre su preservación, situación que ocurre en el siglo XIX en el marco de la Revolución Francesa (1789-1799), que puso en riesgo su herencia patrimonial artística y cultural por ser la evidencia de excesos, privilegios y un pasado monárquico. Y quienes fueron parte de la mano de obra que los construyeron, ahora son esas mismas manos de una población empobrecida que se propuso destruirlos.

Es así como la ciudad Luz, la segunda más grande de Europa en esos momentos, con su vibrante comercio, universidades, colegios, teatros,



**Figura 17.** Pintura que muestra la destrucción durante la Revolución Francesa. Fuente [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/revolucion-francesa-fin-antiguo-regimen-2\\_6774](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/revolucion-francesa-fin-antiguo-regimen-2_6774)

cafés y construcciones palaciegas, bajo el lema “*Fraternidad, Igualdad y Libertad*”, destruye todo aquello que representaba la opresión y privilegios. Monumentos, palacios, iglesias e innumerables obras de arte fueron destruidas. François Souchal en su libro “*Vandalisme de la Revolución*” (1993), llega a llamarle genocidio cultural.

Pero al mismo tiempo que esto ocurre, innumerables intelectuales como Víctor Hugo (poeta, dramaturgo y novelista) emprenden acciones en defensa del patrimonio histórico arquitectónico, en el artículo “*Guerre aux demolisseurs*” (Guerra a los demolidores) publicado en 1832 en la Revista *Revue des Deux Mondes*, critica los actos de destrucción que se estaban realizando contra las catedrales góticas, inmuebles religiosos de importancia histórica y artística, por lo que exhorta a la población a detener y defender un legado que era de todos los franceses y no más, de la monarquía. Este hecho, hace que se reconozca a Francia, como el país que establece un marco legal para la conservación de sus monumentos, a los que se sumarían otros países en este mismo período.

Pero la preocupación por la pérdida de la producción arquitectónica ligada a la historia de los pueblos, nuevamente se hará presente, a partir de los daños y pérdida que ocasiona la primera y segunda guerra mundial en Europa. Es así como testimonios y vestigios heredados de siglos anteriores, ligados a sucesos importantes de la historia, parte fundamental de la memoria colectiva de los pueblos y elementos de identidad, sucumben ante bombardeos, otros más fueron severamente dañados. El sentido de pérdida fue tal, que solo a través de la presión internacional se tomaron acciones para proteger los monumentos históricos a través de la “Convención para la Protección de los bienes Culturales en caso de Conflicto armado” (1954), adoptada en La Haya.



**Figura 18.** Edificio destruido por bombardeos en Ypres Bélgica en el transcurso de la Primera Guerra Mundial. Fuente: <https://www.dw.com/es/la-sombra-de-la-ii-querra-mundial/a-35927914>



**Figura 19.** Destrucción en Berlín al término de la Segunda Guerra Mundial. Fuente: <https://www.dw.com/es/la-sombra-de-la-ii-querra-mundial/a-35927914>

Instaurada la UNESCO como organismo mediador para fomentar la paz y generar acciones en pro de la educación, la ciencia y la cultura. Lo primero que hace el organismo es definir el concepto de Cultura, para mantener la diversidad de los pueblos. En este sentido asume la definición que México presenta en la Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales (1982) que dice:

*“La Cultura es el conjunto de rasgos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social. Ella engloba además las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”* (México, 1982).



**Figura 20.** Procesión en Jonotla Puebla, Festejos de la llegada del nuevo Párroco de la comunidad. Fuente: Susana Hernández Luna, mayo 2017.



**Figura 21.** Artesana de Teotitlán del Valle Oaxaca, conservación de técnicas tradicionales de teñido de lana. Fuente: Fátima Sánchez, abril, 2022.

Es en el marco de esta definición, y a la par del concepto de monumento y su valor histórico y artístico como lo refiere Alois Riegl (2017) en su texto “*El culto moderno a los Monumentos*”, surge el concepto de Patrimonio Cultural, el cual, además de los valores históricos y artísticos ya identificados, incluye el valor social y simbólico, como una forma de reconocer la producción social-cultural más que el objeto material (monumento).

Es así como en el marco de la cultura, surge el concepto de Patrimonio Cultural, que a decir de Luis Miguel Sanz es: “*el conjunto de manifestaciones u objetos nacidos de la producción humana, que una sociedad ha recibido como herencia histórica, y que constituyen elementos significativos de su identidad como pueblo*” (2020, p. 10). ICOMOS México

por su parte define el concepto Patrimonio Cultural como la: “... *manifestación material o inmaterial que contenga valores vinculados a la historia, desarrollo cultural y tradiciones de México en todas sus etapas, así como el Patrimonio Natural asociado a éste*” (ICOMOS, 2022, p.2). Ambas definiciones no se contraponen, más bien se complementan y nos permite entender que toda manifestación puede ser patrimonio si está arraigada a la historia de los pueblos, de ahí que fortalezca su identidad.



**Figura 20.** El castillo, herencia de la cultura maya en Tulum, Quintana Roo.  
Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2017.



**Figura 21.** Día de trueque en San Pedro Cholula, tradiciones prehispánicas.  
Fuente: Fátima Sánchez, septiembre, 2021

Cabe señalar que términos como patrimonio edificado o patrimonio construido es una particularidad del patrimonio cultural material, siempre y cuando la arquitectura en aislados o en conjunto ofrezca singularidad, unidad e integración al paisaje, y que la sociedad que lo hereda reconozca los valores históricos, artístico, de uso y material en ellos. Este patrimonio según la Carta de Cracovia sobre Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido: “*son el resultado de una identificación con varios momentos asociados a la historia y a sus contextos socioculturales*” (UNESCO, 2000), de ahí que se convierten en elementos de identidad que se deben proteger y conservar por los grupos sociales. La

identidad según Ignacio González Varas (2015), son los rasgos propios que vienen definidos históricamente y son producto de la colectividad.

La protección del patrimonio edificado debe darse por la vía legal y la vía social, mientras que su conservación, es decir el conjunto de acciones que se deben llevar a cabo para garantizar la permanencia de la obra material, tiene que ser por personal técnico calificado. Este término, definido por primera vez en la Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios en el marco del Segundo Congreso de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos que se llevó a cabo en Venecia de 1964; señala que: “*La conservación de monumentos implica primeramente la constancia en su mantenimiento*” (UNESCO, 1964), ha evolucionado a lo largo del tiempo y para el año 2000 en la Conferencia Internacional sobre Conservación organizada en Cracovia en la llamada Carta de Cracovia en el numeral 2 establece:

*“El mantenimiento y la reparación son una parte fundamental del proceso de conservación del patrimonio. Estas acciones tienen que ser organizadas con una investigación sistemática, inspección, control, seguimiento y pruebas. Hay que informar y prever el posible deterioro, y tomar las adecuadas medidas preventivas (ICOMOS, 2000)*

Ello implica un procedimiento integral profesional donde todas las disciplinas necesarias converjan y garanticen la salvaguarda de estos bienes patrimoniales. Y ante los nuevos riesgos que enfrenta el patrimonio edificado en su materialidad, la manera de conservarlos sigue y seguirá evolucionando.

Ya en el siglo XXI en la Resolución que se presentó a los miembros del ICOM-CC en Nueva Delhi 2008, se plantea una nueva “*Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural Tangible*” donde la Conservación se define como:

*“Todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras. La conservación comprende la conservación preventiva, la conservación curativa y la restauración. Todas estas medidas y acciones deberán respetar el significado y las propiedades físicas del bien cultural en cuestión”* (ICOM-CC, 2008).

Es así como se tiene dos tipos de Conservación: la preventiva cuyo objetivo es evitar o minimizar deterioros o pérdidas; mientras que la conservación curativa atiende de manera directa deterioros que vulneran los bienes materiales. Esta serie de precisiones a los conceptos se debe a la necesidad de acotar los significados, a la incorporación de más disciplinas en la atención a la materialidad ante contextos complejos, y a metodologías más precisas y detalladas que busquen mantener a futuro el patrimonio edificado.

Aunque, ya desde 1972 en la Carta de Restauración en el Capítulo B Instrucciones para la dirección de restauraciones arquitectónicas, se establecía la relación entre mantenimiento y conservación al momento de plantear que: “*Partiendo como premisa de que las obras de mantenimiento llevadas a cabo a tiempo aseguran larga vida a los monumentos y evitan que se agraven los daños, se recomienda el mayor cuidado posible en la*

*vigilancia continua de los inmuebles para tomar medidas de carácter preventivo con el fin de evitar intervenciones de mayor amplitud”* (retomado de Díaz Berrio 1986, p. 97)

Un aspecto adicional y no menos importante por ser punto medular en el trabajo terminal es la Conservación a través de la ocupación de los monumentos que les asegure su continuidad vital, tal como lo plantea la Carta de Atenas (1931), y se reafirma en la Carta de Venecia (1964) y se retoma en las Normas de Quito (1967) cuando señala que la conservación de los monumentos se beneficia con un fin útil a la sociedad siempre respetando los elementos de autenticidad de la obra histórica. Este tema de sumo interés, se aborda con detalle más adelante.

### **1.1.1 Conservación del Patrimonio Vernáculo**

Es conveniente recordar que la conservación del patrimonio edificado en general enfrenta problemas ocasionados por factores naturales, económicos, sociales, culturales y políticos; y en el caso del patrimonio vernáculo en particular estos factores subsisten y otros factores más surgen, problematizando aún más su conservación. Para entrar al tema de la conservación del Patrimonio Vernáculo, debemos establecer primero que la arquitectura vernácula ha sido retomada para su estudio muy tardíamente, pues anterior a la década de los sesenta del siglo pasado, poco se menciona en la historiografía arquitectónica. Trabajos como el de Paul Oliver “Cobijo y Sociedad” (1969), es pionero en ese sentido, ya que además de analizar el alojamiento primitivo en diferentes partes del mundo, habla sobre la arquitectura vernácula, aunque en otro contexto y bajo otros

principios, pues se refiere a la Inglaterra de mediados del siglo XIX de ahí la siguiente cita:

*“En 1858, en su Remarks on Gothic Architecture, George Gilbert Scott habla ya de la arquitectura vernácula doméstica y apenas tres años más tarde, en la Exposición de Arquitectura, el reverendo J. L. Petit se refería a las virtudes de la sencilla construcción vernácula. Petit reclamaba mayor atención a las formas vernáculas domésticas de los tiempos de la reina Ana y urgía una arquitectura ecléctica basada en sus formas” (1969, p.11).*



**Figura 22.** Ejemplo de la arquitectura doméstica vernácula del siglo XIX.  
Fuente: <https://www.canexel.es/blog/queen-anne-el-estilo-clasico-victoriano/>

Debido a la riqueza de sus formas y sistemas constructivos que daban elegancia a cada palacio, villa o casa de campo. El propio Oliver señala también que el término vernáculo, adquirió popularidad por un tiempo y poco a poco desapareció del lenguaje arquitectónico. También comenta que:

*“Etimológicamente tuvo su fundamento; aunque verna designaba originalmente al esclavo nacido doméstico (de la misma manera que el adjetivo creole se refería a la persona nacida en las colonias francesas), es el significado nativo de la palabra latina vernaculus el que confiere su validez al término tal como lo empleamos” (Oliver, 1969, p. 11).*

Se debe entender que este tipo de arquitectura es toda aquella originada en el lugar, sin la intromisión de agentes o recursos materiales ajenos. Con

este término, surgen trabajos como el del investigador Francisco Javier López Morales titulado “Arquitectura Vernácula en México” (1993); donde justifica el uso del término de la siguiente manera:

*“Nos adherimos al término vernáculo, y no a otros como el de arquitectura ingenua, sincera o campesina, porque es la arquitectura nativa, que nació de un lento y decantado proceso histórico en el cual la mezcla de elementos indígenas, africanos y europeos ha sido la base de nuestra formación como país y es precisamente esa integración la esencia de nuestra identidad actual” (1993, p.18).*



**Figura 23.** Construcción representativa de la arquitectura doméstica de adobe en Huaquechula, Puebla.  
Fuente: Enrique Benítez, septiembre, 2025.

Más recientemente, autores como el investigador Luis Fernando Guerrero Vaca trabajan en este tipo de arquitectura con el término “arquitectura de tierra” por el insumo empleado en su elaboración. En su artículo “Hacia la recuperación de una cultura constructiva”, cuestiona la opinión poco asertiva acerca de los sistemas constructivos empleados y dice:

*“Esta visión parcial de la realidad no comprende cabalmente los conocimientos edificados tradicionales por ser difíciles de verificar y, aunque las evidencias materiales muestran, por ejemplo, la resistencia de las estructuras a lo largo de los siglos, como en el caso de muchos sitios patrimoniales, por no ser considerados procesos reproducibles y mensurables, rara vez se aceptan como informaciones válidas para fundamentar respuestas de diseño contemporáneo” (2007, p.86).*



**Figura 24.** Tierra y paja, insumos para la elaboración de adobe en Ambalema, Colombia. Fuente: Fátima Sánchez, julio 2024.

El investigador Javier Neila, (2014, como se citó en Vargas Febres, 2021) se encontró que la arquitectura vernácula se origina en lo doméstico y “se vincula al lugar donde se ubica, y se caracteriza porque al momento de proyectar se fija en las condiciones climatológicas, en la historia, las costumbres, los aspectos biológicos, culturales y sociales, así como en los medios de producción de su ámbito” (p. 87).

Sin duda, el poco reconocimiento de las cualidades y beneficios que ofrece la arquitectura vernácula, ha ocasionado el desinterés, falta de valoración, de protección y conservación. Solo su cualidad de uso es lo que ha imperado al momento de ser atendida, a pesar de que “Surge como síntoma de la realidad de un pueblo bien definido, representa su devenir histórico, sus circunstancias culturales y la síntesis de sus orígenes e influencia” (Sánchez, 1980, p. 11).



**Figura 25.** Arquitectura vernácula. Calpulalpan Tlaxcala. Fuente Fátima Sánchez, junio 2025.

México con su diversidad cultural, ofrece un amplio repertorio de este tipo de arquitectura vernácula, se pueden encontrar construcciones elaboradas con diversos materiales según la región donde se ubique: construcciones de madera y piedra en serranías, chozas de palma en regiones costeras, casas de adobe, madera y teja en el centro del

país. Cada tipo de edificación tiene en común la adaptación al medio natural y la utilización de materiales locales y una herencia cultural ancestral.



**Figura 26.** Casa tradicional maya con techo de palma en Yucatán. Fuente: <https://www.posta.com.mx/mexico/casa-maya-y-su-arquitectura-vernacula/v11554828>



**Figura 27.** Conjunto de arquitectura vernácula. Fuente: Archivo MACPE

Sin embargo, la conservación de la arquitectura vernácula enfrenta varios retos desde el siglo pasado y más aún en el siglo

XXI, la falta de estudios para su valoración y los procesos de globalización han favorecido la sustitución de materiales tradicionales por industrializados, a pesar de que no se adapten a las condiciones del lugar y se sacrifique el confort. Otros factores que contribuyen al problema es la migración de sus habitantes que alteran con nuevos conceptos el espacio, o definitivamente abandonan las construcciones buscando nuevas oportunidades; pero también está la falta de políticas públicas para que sea atendida y se preserven estos ejemplos que contribuyen a la identidad de pueblos tradicionales. Todo ello viene acelerando su deterioro y pérdida.

Sin duda, la identidad de los pueblos depende en parte de sus manifestaciones materiales, sin minimizar las inmateriales, por ello ICOMOS internacional tuvo la iniciativa de proteger los monumentos de la arquitectura popular, tradicional o vernácula y sus conjuntos, y emite recomendaciones en la primera reunión de este organismo en Checoslovaquia en 1971. A partir de ese momento otros encuentros de especialistas atienden el tema ya no como arquitectura vernácula, sino como patrimonio vernáculo. Elevar la arquitectura vernácula a la categoría

de patrimonio, implica el reconocimiento social de la aportación que estos ejemplos ofrecen y la historia constructiva heredada.

Es así como en el V Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental realizado en Xalapa en 1984, se aborda la importancia de este tipo de arquitectura y define el concepto de arquitectura vernácula como: *“aquella que responde a una unidad familiar, a su forma de vida y uso, como a las demás edificaciones para actividades complementarias de la comunidad, que mantienen sistemas constructivos específicos” (ICOMOS, 1984)*. Es decir, que sus cualidades o valores no se limita a la parte material, sino tiene un significado cultural, social y simbólico.

A partir de este evento, otras reuniones de expertos se desarrollan, como el Encuentro de Arquitectura Vernácula en Cuba en 1988, cuyas reflexiones se concentran en la llamada Carta de Cuba, donde en el numeral 1, plantea lo siguiente:

*“Definimos a la arquitectura vernácula como un producto espontáneo que simboliza y cristaliza la idea que posee del mundo el grupo que la produjo. Los elementos que la definen, son precisamente su manufactura sin la intervención de profesionales y el que las estructuras, formas y materiales que emplea, estén determinados por el clima, la geografía, la geología, la economía y la cultura locales, así como que presente gran integración con el contexto y con el paisaje que la rodea, manteniendo plenamente su identidad. La arquitectura vernácula se encuentra aislada o bien forma conjuntos en los centros históricos y en los poblados urbanos y rurales” (CCRM de Cuba, 1998, p. 47*

Otro evento más es el Foro Tlacotalpan. Arquitectura vernácula y Patrimonio realizado en 1999, donde el arquitecto Juan Benito Artigas señala que *“La arquitectura vernácula sería aquella que brota de la misma tierra, condicionada por la geografía y por los materiales de construcción disponibles, y claro está que también por las formas de vida de la sociedad que las crea” (1999, p. 16)*. Cada reunión, permite reflexionar cómo conservar, preservar y proteger este tipo de arquitectura.

Sin duda, los encuentros, foros, eventos e investigaciones individuales y colectivas, han permitido visibilizar la importancia de conservar este tipo de patrimonio, pero aún falta mucho por hacer, ya que desde la parte legal su protección no ha tenido las bases para hacerla eficaz, todo lo opuesto a los monumentos históricos los cuales los ampara la Ley Federal de Monumentos y Sitios Arqueológicos, Artísticos e Históricos de 1972, que como se lee en el Capítulo III De los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y en los artículos 28, 28 bis, 33, 35 y 36 se reconoce a estos tres tipos de monumentos como parte importante de la historia de la nación y se deben proteger.

No está por demás insistir en la necesidad de medidas legales de defensa a este tipo de patrimonio, y para hacer efectiva la conservación, debe estar dentro de las políticas públicas de desarrollo de cada entidad y cada municipio, solo así estos testimonios significativos de comunidades tradicionales ligadas a su entorno, se perpetuará y seguirá en uso, respondiendo a necesidades básicas de la población, mantendrá vigente los sistemas constructivos ancestrales, se heredarán saberes colectivos y se fortalecerá la identidad de un sitio o un territorio.

Cabe señalar, que la Carta del Patrimonio Vernáculo Construido propuesta en 1999 reafirma que: “*La continuidad de uso y mantenimiento son esenciales para la conservación del patrimonio vernáculo; las intervenciones deben orientarse a prolongar la vida útil de las construcciones a través de la adaptación respetuosa de sus funciones*” (ICOMOS, 1999, p.2). Y como dice el arquitecto Bernard Melchior Feilden<sup>4</sup> (2003), la mejor forma de conservar un edificio es mantenerlo en uso, ya que los inmuebles que permanecen en el abandono tienden al deterioro y pueden llegar a su pérdida. La *rehabilitación* es una estrategia que garantiza que la arquitectura vernácula se mantenga en uso, sea una arquitectura viva y trascienda en el tiempo.

## **1.2 La Rehabilitación como estrategia para conservar el patrimonio vernáculo.**

A decir del investigador Salvador Díaz Berrio en su texto “Protección del Patrimonio cultural y urbano” (1986), donde trata con profundidad convenios y acuerdos internacionales relacionados con la conservación del patrimonio en contextos específicos; destaca que, en el marco del Coloquio del ICOMOS llevado a cabo en Checoslovaquia en 1976 con el tema “*Vida nueva en los Sitios Históricos*”, es dónde se incluye en los debates y reflexiones el término *rehabilitación*, junto con otros conceptos más, que tradicionalmente se han presentado en eventos anteriores. El autor señala que, se debe hablar no de patrimonio urbano, sino de sitios históricos por ser un concepto más amplio, refiere además que: “*En primer lugar, es*

*significativo el uso de los términos ‘revitalización’, ‘utilización’, ‘animación’, ‘protección’ y, sobre todo, ‘rehabilitación’, que es el que aparece con más frecuencia*” (1986, p. 85)

Es así como, el concepto *rehabilitación* en las últimas décadas ha adquirido relevancia dentro de la conservación del patrimonio edificado, al ser reconocida no solo como un medio de intervención para prolongar la vida del bien inmueble, sino como una estrategia que considera el contexto cultural, la materialidad y la dinámica social para resolver necesidades espaciales y mantener en uso esta herencia material de innumerables pueblos tradicionales. *Rehabilitar* implica adecuar la arquitectura a necesidades contemporáneas, sin la pérdida de su autenticidad y valores culturales (Jokilehto, 2002).

De este modo, la *rehabilitación* se convierte en una opción que permite equilibrar la permanencia de la arquitectura tradicional y la solución a nuevas necesidades que la vida contemporánea exige. Además de que la *rehabilitación* es vista como una forma para recualificar la arquitectura (Domínguez, p.18, 2015), es decir realizar mejoras en los espacios para ser utilizados a partir de su potencialidad de uso, garantizando la permanencia de estos ejemplos de arquitectura que son parte de la historia y cultura de un entorno social y ambiental determinado. Desde esta perspectiva, *rehabilitar* no es “optimizar” el espacio de un edificio, es una estrategia que permite la conservación activa de ejemplos arquitectónicos que deben ser preservados, sin alterar su disposición original y características singulares.

---

<sup>4</sup> Promotor de la conservación del patrimonio y autor de textos relacionados con su protección. Fue Director del Centro Internacional de Estudios para la Preservación y Restauración de Bienes Culturales (ICCROM) en 1977

Cabe señalar que en el marco del II Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental que se llevó a cabo en la ciudad de Morelia en 1981 con el tema ‘*Diseño ambiental de la conservación de monumentos y sitios*’ y cuyos acuerdos se concentran en la llamada Declaración de Morelia, se menciona que la *rehabilitación* solo será efectiva, si participan en ella los usuarios quienes son los directamente beneficiados de las mejoras en la funcionalidad de los inmuebles que se intervienen bajo esta estrategia. El documento puntualiza que: “*Es particularmente importante en la región aplicar en los proyectos el concepto de rehabilitación integral, y con él considerar la participación de las comunidades que resultarán beneficiadas por la obra restauradora de monumentos, zonas y sitios históricos*” (ICOMOS, 1981, p.24), ya que es una forma de valorar la obra tradicional que se interviene y la forma en que se adapta a nuevas necesidades.

Para 1975 la Declaración de Ámsterdam insiste en que la *rehabilitación* es una estrategia indispensable de una política de cambio con un rostro más humano. El mismo documento reconoce los derechos y costumbres locales cuando señala que: “*Las medidas adoptadas para revitalizar y rehabilitar tales ciudades deben respetar los derechos, costumbres y aspiraciones de sus habitantes y deben ser receptivas a los propósitos y objetivos comunales*” (1975, p.6).

Otros documentos más sobre el tema, reafirman los beneficios de la *rehabilitación* como estrategia para atender el patrimonio no solo en ejemplos particulares, sino en conjuntos tradicionales. La Carta del ICOMOS Australia para Sitios de Significación Cultural de donde emana la llamada Carta de Burra (1999), reconoce que existen sitios o poblados

históricos tradicionales que deben ser conservados en el presente y para futuras generaciones, y en ese sentido “...*apela a una cautelosa aproximación de cambios: hacer todo lo necesario para proteger un sitio y hacerlo útil, pero cambiarlo lo menos posible para que conserve su significación*” (ICOMOS, 1999). Este principio también aplica a las obras en lo individual, pero en este caso, es necesario procurar el “*uso compatible*” de los bienes vernáculos patrimoniales, lo cual permite que se integre a la dinámica comunitaria diaria, sin sacrificar los valores culturales y constructivos que posee, y la identidad del lugar.

Los documentos antes mencionados y otros más que se omiten por ser similar a lo que se vienen citando, coinciden en que la *Rehabilitación* no debe ser vista como una operación técnica, sino como una estrategia de intervención, sustentada en el análisis histórico, contextual, espacial, social y cultural en el que se encuentra el inmueble a atender, pues solo de esta manera se puede entender el papel que el inmueble representa en el conjunto rural o urbano al que pertenece.



**Figura 28.** *Rehabilitación de la Factoría, Ambalema, Colombia*  
Fuente: Fátima Sánchez, julio 2024.

A partir de todos estos planteamientos vemos como la *rehabilitación* ha sido empleada en numerosos ejemplos en México y otras latitudes, tal como se planteó en el punto de Antecedentes del trabajo terminal. Aunque son menos los casos de *rehabilitación* registrados en el patrimonio vernáculo. Retomando la experiencia que se tuvo durante la Estancia Profesional en la Universidad Nacional de Colombia, se tuvo

acercamiento directo con trabajos de *rehabilitación*, demostrando que en Colombia, es una estrategia dentro de la conservación a partir de la implementación de Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP); donde, además de rehabilitar viviendas de arquitectura vernácula en la población de Barichara o Villa de Leyva, con casas acondicionadas como talleres artesanales o centros comunitarios para que la población aprenda de materiales y técnicas constructivas a base de tapia y teja; se trabaja en la rehabilitación de la factoría en Ambalema, antigua fábrica de tabaco que a mediados del siglo XX se habilita como escuela primaria, pero hoy se trabaja para albergar un centro cultural para beneficio de la población.

Los diferentes casos nacionales e internacionales que han logrado resultados satisfactorios a través de la rehabilitación, tienen como común denominador la compatibilidad de las nuevas funciones con el inmueble receptor de las mismas, el respeto por la autenticidad en cuanto a materiales y técnicas constructivas, y la participación ciudadana en los trabajos y toma de decisiones.

Pero la *rehabilitación*, no puede reducirse a una práctica de modernización física o de uso de inmuebles vernáculos, sino que constituye como ya se había mencionado, un proceso de recualificación que integra la parte funcional, material, social y cultural. Cuando esta estrategia se lleva a cabo con una metodología clara y criterios fundamentados, la *rehabilitación* cobra un sentido integral que garantiza la permanencia del patrimonio y su mantenimiento, además de que le imprime vitalidad al inmueble y lo reintegra a la vida cultural en su entorno social y natural, respondiendo a las necesidades que la dinámica del lugar demanda.

### **1.3 Nuevos usos para el patrimonio vernáculo en poblados históricos**

El debate sobre la pertinencia de asignar nuevos usos al patrimonio vernáculo como una forma de garantizar su permanencia, es parte de la evolución que la Conservación del Patrimonio Edificado ha tenido desde finales del siglo pasado hasta nuestros días. El punto medular sobre el tema es, determinar cuáles son los criterios que se deben aplicar para incorporar un nuevo uso a un inmueble con características vernáculas sin comprometer sus valores o cualidades espaciales y materiales, que son las que le dan singularidad y significado. Ver al patrimonio vernáculo como recurso, facilita su utilización a través del mismo uso o de un uso diferente, en ambos casos se genera un proceso de valoración del inmueble, y se logra una relación indisoluble entre la obra material y las necesidades contemporáneas que mejoren la calidad de vida de los usuarios, pero no es lo único, debe haber otros criterios a considerar.

En este contexto surgen del debate sobre nuevos usos para el patrimonio edificado lineamientos internacionales que resulta de interés para el trabajo terminal enunciándose algunos de ellos como: Las Normas de Quito, documento que surge en 1967 y donde se establece que se debe “*habilitar los bienes históricos o artísticos en las condiciones objetivas y ambientales que permita su aprovechamiento*” (OEA, 1967). El documento alude a las necesidades actuales que las condiciones del lugar demanda. Para 1983 en la Declaratoria de Tepozotlán emanada del IV Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental señala que el nuevo uso que se le pueda dar a un inmueble no debe distorsionar su composición original y las nuevas funciones se deben adecuar a los

espacios originales; lo que implica el estudio detallado del bien inmueble, considerando las limitaciones que ello conlleva.

Un año después, en 1984 la Declaración de Xalapa Enríquez, surgida del V Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental se expone que los nuevos usos que se propongan para la arquitectura vernácula, deben partir de un análisis cuidadoso para no alterar la lectura formal original. Nuevamente se insiste en considerar el inmueble a atender, antes de la función que se le quiera dar.

En el VII Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental efectuado en la ciudad de Puebla en 1986 con el tema “Usos contemporáneos de los edificios antiguos”, señala que la utilización de los inmuebles con fines culturales, siempre es un acierto, si en verdad es producto de necesidades sociales reales y si la espacialidad del inmueble lo permite (ICOMOS, 1986), de lo contrario los nuevos usos pueden generar problemas a corto plazo. Este planteamiento es importante, ya que enfatiza que asignar un nuevo uso a un inmueble sin tomar en cuenta sus cualidades, no garantiza su conservación, incluso puede representar una amenaza.

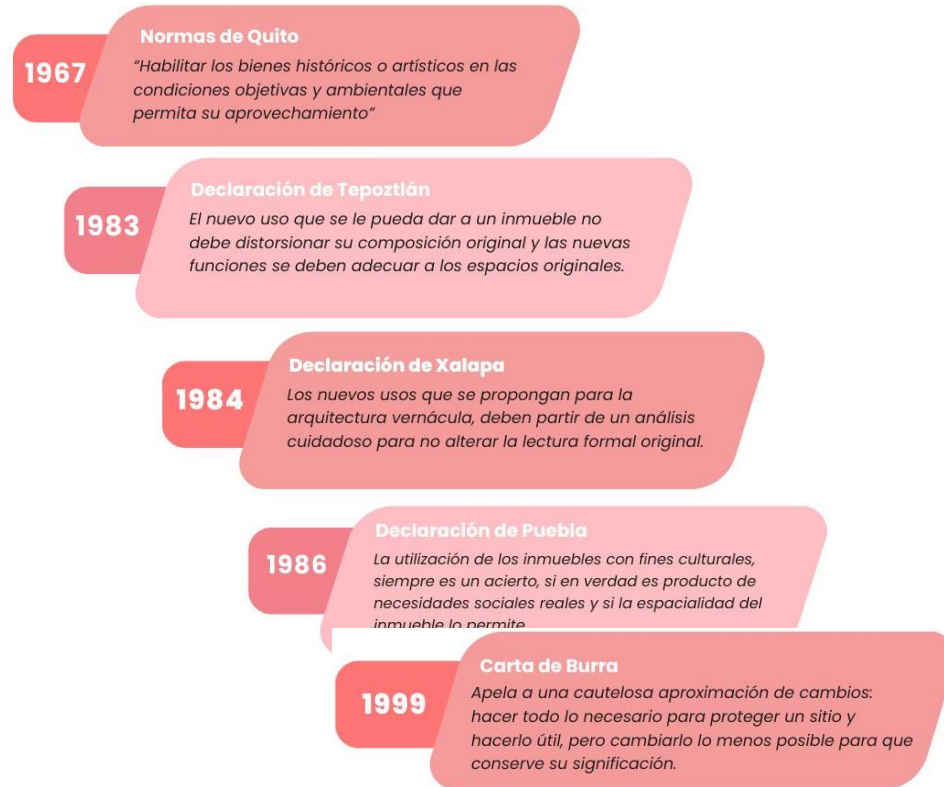
Hacia finales del siglo XX, surge la Carta del Patrimonio Vernáculo en el marco de la XII Asamblea General del ICOMOS celebrada en México en 1999, el documento exhorta a reconocer estos ejemplos de arquitectura tradicional como patrimonio a conservar dada su aportación de técnicas tradicionales, integración al medio, formas de vida y establece que puede que los nuevos usos no deben imponerse. El nuevo uso, más que una

decisión arbitraria, debe ser resultado del análisis del inmueble y el trabajo con los usuarios.

La Carta de Cracovia (2000) resultado de la Conferencia Internacional sobre Conservación cuyo tema fue “Patrimonio Cultural como Fundamento del Desarrollo de la Civilización”, integra la experiencia acumulada de tres décadas, insiste que la conservación del patrimonio aún el vernáculo, se puede realizar mediante diferentes tipos de intervenciones, siendo la rehabilitación una de ellas (ICOMOS, 2000), y para ello es necesario tener una metodología que contemple el uso apropiado y compatible del inmueble.

Como se pudo analizar a partir de los documentos, las iniciativas fueron surgiendo poco a poco, y para que estas se consoliden se necesita voluntad política, cambios de paradigmas en materia de conservación del patrimonio vernáculo y mantener en uso esta arquitectura tradicional, elemento de identidad de los pueblos históricos. A manera de concentrado se presentan algunos de los documentos anteriormente mencionados.

## Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



**Figura 29.** Declaratorias para el aprovechamiento de inmuebles históricos a través de la asignación de nuevos usos. Fuente Fátima Sánchez, agosto 2025.

Todas estas disposiciones internacionales han fortalecido la conservación del patrimonio edificado, y gracias a labores de investigación aplicada y el debate respecto al tema, hoy se puede afirmar que las edificaciones históricas pueden prolongar su vida útil a través de nuevos usos. El desafío ahora es, asegurar no alterar la disposición espacial y las particularidades que singularizan los bienes inmuebles, pues de esa manera se beneficia el inmueble, y la historia material del lugar que le contiene.

México tiene innumerables ejemplos de rehabilitación y nuevos usos de edificios históricos, algunos son controversiales y otros se apegan a las disposiciones antes comentadas. Un ejemplo es el caso de la Antigua



**Figura 30.** Antigua estación del tren en Muñoz de Domingo Arenas, hoy se encuentra en total abandono a pesar de ser rehabilitada en 2016. Fuente Fátima Sánchez, agosto 2025.



**Figura 31.** Museo Regional de Cholula, antes hospital psiquiátrico fundado en 1910. Fuente Fátima Sánchez, agosto 2019.

Estación del ferrocarril en el municipio de Muñoz de Domingo Arenas en Tlaxcala, la cual, debido al desuso estuvo abandonada desde el 2001 y para 2016 se realizó y concretó el proyecto de rehabilitación para Museo de Sitio para albergar exposiciones permanentes acerca de los ferrocarriles y el trabajo de los operarios a través de galería fotográfica. Se habilitó un salón de usos múltiples y un área administrativa; y se restauró parte de los bienes muebles del siglo XIX.

Actualmente la estación está en abandono y vandalizada, sin cumplir con el objetivo planteado por la autoridad, quien fue la que decidió el uso sin un estudio previo de las necesidades de la población.

Un caso más, es el Museo Regional de Cholula, antes hospital psiquiátrico de la ciudad inaugurado en 1910, el cual concluyó sus funciones en 2008. El gobierno del estado de Puebla, a raíz del nombramiento de Pueblos Mágicos de San Andrés y San Pedro Cholula decidió rehabilitarlo para fomentar la cultura de ambos municipios cuyos orígenes fueron un mismo

territorio. A través de estas nuevas funciones se recupera un monumento histórico y se garantiza una nueva vitalidad y su preservación para las futuras generaciones.

Ambos casos muestran una realidad que se hace presente en muchos lugares del país. Sin embargo, la integración de nuevas funciones que vitalicen los espacios de los monumentos históricos sigue siendo una opción a partir del análisis de las necesidades de la comunidad y el estudio detallado del bien inmueble, reconociendo sus limitaciones espaciales para que, en función de ello se establezca qué y cómo se deben incorporar las nuevas funciones. Se debe incluso proponer un plan integral de gestión que garantice su uso.



Figura 32. Objetivos de Desarrollo Sostenible y su relación con la conservación del patrimonio. Editado: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Pero hablar de *rehabilitación* como estrategia para la conservación del patrimonio edificado es estar alineado dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), propuestos en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas para que en 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. El Objetivo 11 de los 17 establecidos, titulado *Ciudades y comunidades sostenibles* Plantea

“redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo” (ONU, 2015). Bajo este planteamiento, la rehabilitación cobra otra dimensión, pues reconoce al patrimonio no solo como recurso cultural, sino como elemento fundamental del desarrollo de todo

asentamiento y ello permite el bienestar de las personas, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico.

En este contexto, los nuevos usos para el patrimonio vernáculo no deben concebirse como un mecanismo de revitalización económica solamente, sino como una estrategia en la que se incluyen factores técnicos, culturales y sociales, garantizando la continuidad de esta herencia constructiva como testimonio de la identidad colectiva.

Finalmente se debe entender que no todos los usos pueden ser incorporados a los inmuebles vernáculos, por las limitaciones que ofrece su espacialidad, la cual como se ha venido diciendo se debe respetar. Por ello es necesario retomar los lineamientos técnico-prácticos en los que se sustenta la *rehabilitación* de estos bienes patrimoniales.

#### 1.4 Lineamientos y recomendaciones para la conservación del patrimonio vernáculo.

Como se ha venido mencionando en este apartado, a partir de la creación de organismos internacionales para la protección, conservación y salvaguardia del patrimonio edificado como UNESCO e ICOMOS, han surgido lineamientos cuyo propósito es contribuir a la permanencia de la herencia material de los pueblos. Las recomendaciones relacionadas con la rehabilitación, nuevos usos, la arquitectura y el patrimonio vernáculo; se presentan de manera independiente sin relacionarse entre sí, o lo hacen de una manera velada y no explícita, y en el trabajo terminal es necesario planteamientos claros con el propósito de ser aplicadas en el objeto de estudio con función cultural y arquitectura representativa de las

construcciones tradicionales en la localidad de Zacatlán en el estado de Puebla.

Cada Declaración, Carta o Recomendación que se ha analizado en este apartado, es vista dentro de la evolución que ha tenido la conservación del patrimonio edificado en el tiempo. Y solo en esta temporalidad se entiende el concepto de *rehabilitación* y se da respuesta a las preguntas: ¿para qué rehabilitar?, ¿por qué rehabilitar? Y ¿cómo rehabilitar?, las cuales aplican en la investigación, para sustentar la rehabilitación, los nuevos usos y la conservación.

En ese sentido la Carta de Venecia (1964) establece que para lograr conservar los monumentos es necesario darle una función, la cual debe ser útil a la sociedad de acuerdo con sus usos y costumbres. El documento elaborado a diecinueve años del término de la segunda guerra mundial (1939-1945) en donde el contexto por el que estaban pasando los países europeos era la reconstrucción de su historia material por ser parte de su identidad. Conservar, restaurar, reconstruir y rehabilitar eran acciones urgentes en territorios desbastados por la guerra.

Para 1967 en las Normas de Quito se enfatiza en dar valor a los monumentos históricos a partir de su uso, “*los cuales deben ser preservados y utilizados en función del desarrollo como incentivos de la afluencia turística*”. Este documento surge en el contexto del empobrecimiento de países americanos con economías emergentes y con un gran capital histórico y cultural que debe verse como recurso para superar rezagos y pobreza. De ahí que se insista en la puesta en valor de los bienes culturales.

En los años setenta, la preocupación por la gestión del patrimonio se reflejó en la Recomendación de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural (1972), donde aparece por primera vez el concepto de *rehabilitación* como estrategia clave para integrar los bienes culturales a nuevas funciones dentro de los marcos normativos de cada país. Es así como la rehabilitación comienza a concebirse no solo como una estrategia dentro de la conservación, sino como política pública, lo cual constituye un antecedente para los procesos de gestión del patrimonio cultural en México y Latinoamérica.

Para 2011 en la Declaración de París sobre el *Patrimonio como Motor de Desarrollo*, se menciona que las intervenciones deben estar alineadas con los principios de sostenibilidad y desarrollo local. Por lo que, la *rehabilitación*, se convierte en un mecanismo clave que permite que la arquitectura vernácula se mantenga íntegra mientras se generan beneficios de uso, económicos, sociales y culturales en las comunidades.

Como ya se había mencionado, la atención a la arquitectura vernácula y su posterior reconocimiento como patrimonio se incorpora a las recomendaciones en tiempos recientes. Estos ejemplos surgidos como respuesta a las condiciones ambientales, tradiciones sociales y culturales en cada región, adquiere un sentido sustentable en términos ecológicos, y a pesar de ello siguen siendo poco valorados, menos conservados y poco rehabilitados. De ahí que las recomendaciones solo indican la importancia de su conservación, de mantener la materialidad y los sistemas constructivos heredados, pero no se profundiza en metodologías para asumir nuevos usos; aunque se sabe que cada caso es único cuando de *rehabilitación* se trata.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

Los documentos analizados considerando los dos conceptos que sustentan el trabajo terminal se presentan en el siguiente gráfico que permite conocer en qué momento llegan a coincidir dentro de las acciones de conservación del patrimonio edificado, como una forma de conocer las temporalidades de ambos conceptos.

Como se puede observar en el gráfico, a partir de la emisión de la Carta de Venecia (1964), se ha hablado de rehabilitación, lo cual es una medida que debe emplearse para lograr la conservación, si bien este trabajo incluye el concepto de patrimonio vernáculo, es hasta 1984 en la Declaración de Xalapa cuando se empieza hablar de las construcciones que son expresiones de las poblaciones donde se edifican y que deben conservarse a través de un uso. Pero es hasta 1999, cuando surge la Carta de Burra y la Carta del Patrimonio Vernáculo Construido en donde el concepto de rehabilitación se complementa con el del patrimonio vernáculo, el cual debe conservarse a partir de la integración de usos, pero sin cambiar el significado original trabajos que deben realizarse conjunto con la población.

Una vez reconocida la importancia de la arquitectura de tipo vernácula y la necesidad de su permanencia, se buscó alguna metodología aplicable para integrar nuevos usos a este tipo de patrimonio, y en el trabajo de tesis doctoral titulada “Conservación de la vivienda como Patrimonio Arquitectónico y Satisfactor Habitacional en los Centros Históricos” de Alfredo Varela Torres (1997), aborda la tarea de preservar el patrimonio edificado a través de nuevos usos que contribuya a la calidad de vida de sus habitantes. La metodología planteada parte de la identificación de la problemática, investigación exhaustiva de los aspectos históricos, urbanos, climatológicos relacionados con el objeto de estudio, acercamiento al

inmueble para conocer su materialidad y condiciones de conservación, para finalmente realizar el análisis del potencial del uso.

Bajo estos principios metodológicos y a partir de las recomendaciones analizadas, se propone atender el caso de la *Biblioteca Pública Profesor Baudelio Candanedo*, a partir de su rehabilitación y transformación en un espacio cultural y al mismo tiempo que se prolonga su vida útil, se conserva

un ejemplo representativo de la arquitectura vernácula de Zacatlán, lo que permite que se incorpore a la dinámica social, cultural y turística de la región. Y para ello se realizan los estudios y análisis del objeto de estudio.

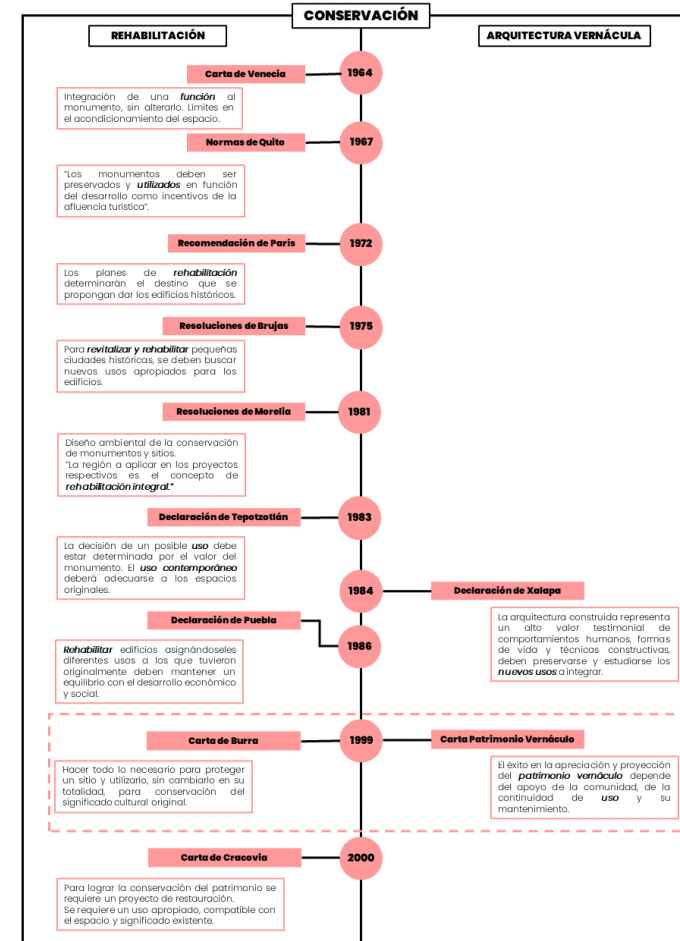


Figura 33. Comparativa del concepto de rehabilitación y arquitectura vernácula en las cartas internacionales. Editado: Fátima Sánchez, septiembre 2025.

## **CAPITULO 2. EL OBJETO DE ESTUDIO COMO FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LAS ACCIONES DE REHABILITACION**

Dentro de la metodología a aplicar en el trabajo terminal, se planteó el acercamiento al objeto de estudio a partir del contexto histórico en el que surge, con la finalidad de legitimar las evidencias que se observan en la materialidad; también se trabaja en el contexto actual, con el fin de entender la relación indisoluble entre paisaje cultural, arquitectura y usuarios.

El análisis histórico de la hoy biblioteca pública “Baudelio Candanedo”, nos lleva por un recorrido temporal que abarca desde la década de los sesenta del siglo XIX hasta nuestros días. En esa línea del tiempo surgen personajes y hechos que permiten reconocer cualidades de este ejemplo de arquitectura vernácula de la localidad de Zacatlán. Permite también entender las transformaciones que el inmueble ha tenido y destacar las condicionantes que hacen posible el cambio de uso de unidad doméstica a Biblioteca Pública, la forma en que se lleva a cabo la rehabilitación del inmueble y entender su función actual como equipamiento cultural.

La comprensión del pasado apoya la narrativa histórica del objeto de estudio, por ello, a decir del autor Luis Fernando Sánchez Jaramillo *“La historia es el conocimiento de lo que sucedió en el pasado, tiene el propósito de buscar en el pasado respuestas a inquietudes presentes”* (2005, p.1). De todo esto se desprende que la historia es un auxiliar esencial para conocer y conservar las obras patrimoniales, ayuda a singularizarlas y permite que trasciendan en el tiempo.

El objeto de estudio es fuente objetiva de la historia, puede ser leído y analizado como un documento material, y para ello es necesario métodos

y conceptos analíticos que ayude con la información que se obtiene, empezando con el levantamiento del estado actual, ya que *“La documentación gráfica de edificios históricos constituye una de las herramientas más potentes para la preservación de sus valores culturales materiales y es la base para su investigación, conservación y difusión”* (Talaverano, 2014, p.1).

De esta manera se puede analizar la respuesta espacial, los materiales y sistemas constructivos originales, los cambios y transformaciones que ha tenido, las condiciones de confort y el potencial de uso que ofrece para asumir nuevas funciones asociadas a las necesidades contemporáneas de los habitantes de Zacatlán.

### **2.1 Zacatlán en el siglo XIX. Análisis físico urbano**

Ubicar a Zacatlán en el siglo XIX requiere, antes que nada, contextualizar físicamente su ubicación en un gran territorio conocido como sierra norte en el estado de Puebla y posterior a ello, relacionarla con la presencia humana antes de la llegada de los españoles y cuando estos personajes llegan a este territorio.

Esta área geográfica conocida como sierra norte, *“comprende una vasta extensión territorial y compleja composición sociocultural. Cuenta con más de 1,593 localidades distribuidas en 35 municipios, y una población de 600,000 habitantes”* (Gobierno del Estado, 1999, p.30). La zona ha sido reconocida *“con rasgos fisiográficos y climatológicos semejantes: elevaciones promedio de 500 a 2000 metros sobre el nivel del mar, relieve quebrado, abundancia de corrientes de agua, mucha vegetación y clima templado, aunque muy influido por la humedad ambiente que es mayor*

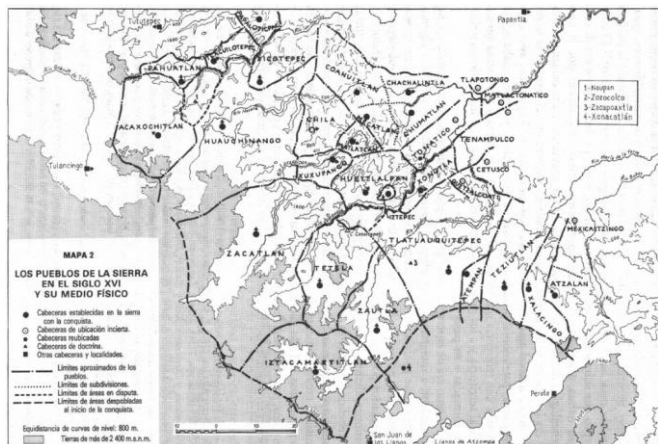


Figura 34. Mapa de los pueblos de la Sierra Norte de Puebla en el siglo XVI y su medio físico (Fuente: Los pueblos de la sierra El poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700. (2005, p.74)

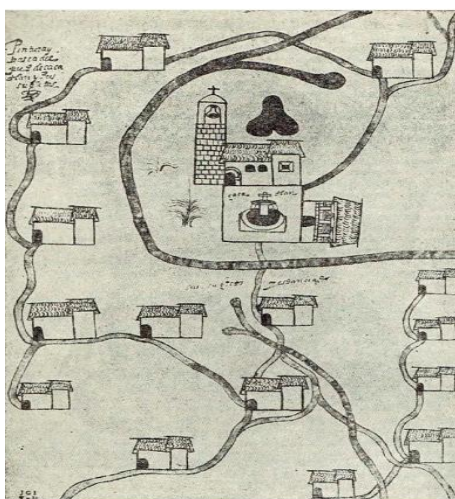


Figura 35. Mapa del partido de Zacatlán 1581. Fuente: <https://es.scribd.com/document/670370824/Descripcion-Del-Pueblo-de-Hueytlalpan-Garcia-Payon-1965> p.45

puede establecer que la historia social está relacionada con los recursos

durante la principal estación lluviosa de junio a septiembre” (García, 2005, p. 26).

La presencia humana en la zona presenta algunos vacíos que ha establecido inferencias más que certeza, motivado por lo que señala

Bernardo García Martínez en su libro *Los Pueblos de la Sierra Norte. El poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700*, donde señala que: “La historia prehispánica de la Sierra ha sido tan poco estudiada que apenas nos podemos conducir a ella a base de conjeturas y apreciaciones más o menos razonables, pero no del todo seguras, y ello gracias a las referencias que podemos obtener de regiones vecinas” (García, 2005, p. 31). Es así como se

naturales de la zona y las rutas comerciales, y se le ubica dentro del contexto de la cultura nahua.

Migraciones, guerras y vasallajes fueron definiendo el mapa regional, y referencias de cronistas como Fray Juan de Torquemada (1557-1624), Fray Bernardino de Sahagún (1499-1590), Fernando de Alva Ixtlilxochitl (1578-1650) y Diego Muñoz Camargo (1525-1599) entre otros, se conoce la presencia de grupos toltecas, chichimecas, totonacas, xicalancas y mexicas por mencionar algunos, lo que la hace una región pluriétnica, donde Zacatlán (sin tener la ubicación actual), tuvo un reconocimiento político como señorío.

Sin duda, este amplio territorio tuvo un parteaguas con la llegada de los españoles, primero para conquistar y posteriormente para consolidar los intereses de la Corona Española, es así que, en 1520 Hernán Cortés ordena la fundación de un asentamiento en este territorio, Hernán López de Ávila y el capitán Gonzalo Robles lleva a cabo la misión y la ubicación al parecer sería en San Pedro Atmatla, y para 1560 se traslada a un lugar más plano pocos kilómetros al norte, que es el lugar que actualmente se conoce como Zacatlán.

De acuerdo con el *Diccionario Porrúa, Historia, Biografía y Geografía de México*, Zacatlán se funda en 1556 dentro de un extenso territorio que en aquel entonces se extiende hasta las costas del Golfo de México. Para 1581 don Juan de Carrión alcalde de Hueytlalpan describe a través del *Mapa del Partido de Zacatlán* que catorce poblaciones dependen de él. En dicha representación gráfica se aprecia el convento franciscano al centro, rodeado por los caminos que llevaban a las poblaciones vecinas que

dependían de él. El análisis del mapa resulta fundamental para el trabajo, ya que ofrece referencia gráfica de la arquitectura doméstica de la época, en la que destacan techos a dos aguas probablemente de tejamanil, (material empleado también en el convento franciscano), y los vanos de acceso, posiblemente por las condiciones climáticas de la zona.

Durante el virreinato, el territorio se entrega en encomienda a don Antonio de Carbajal y sus descendientes, quienes se beneficiaban de las tierras y el trabajo de los indígenas. A pesar de las Leyes propuestas en 1542 que buscan disminuir los abusos hacia los pueblos originarios, las vejaciones fueron constantes, motivo por el cual un número importante de indígenas huyen del lugar. Para finales del siglo XVI, esta región serrana, enfrenta una crisis demográfica derivada de la sobreexplotación, epidemias y enfermedades traídas de Europa.

En el siglo XVII, las tierras que se entregan a los encomenderos, dan origen a la construcción de haciendas agrícolas en la zona de Zacatlán y Chignahuapan, donde los indígenas continúan trabajando en esclavitud. Cabe mencionar que uno de los propósitos de la colonización novohispana en la región, era la búsqueda de metales preciosos como oro y plata; pero al no encontrarse grandes yacimientos, las actividades económicas se enfocaron al cultivo de la tierra y la producción agrícola. De esta manera el sistema de las haciendas se consolida.

Durante el siglo XVIII, Zacatlán formó parte de una serie de movimientos políticos y administrativos que modificaron la organización territorial de la Sierra Norte de Puebla. En los años de 1709 y 1729, la región experimentó una reconfiguración de sus límites lo que derivó en tensiones internas entre

poblaciones vecinas. De acuerdo con Ramón Kuri (2006), *“Zacatlán se partió en dos en 1756, cuando quinientas familias de diferentes sujetos formaron un nuevo pueblo con Chignahuapan”* (p.132). Esto marca el inicio de una disputa territorial y administrativa que perduraría durante varias décadas.

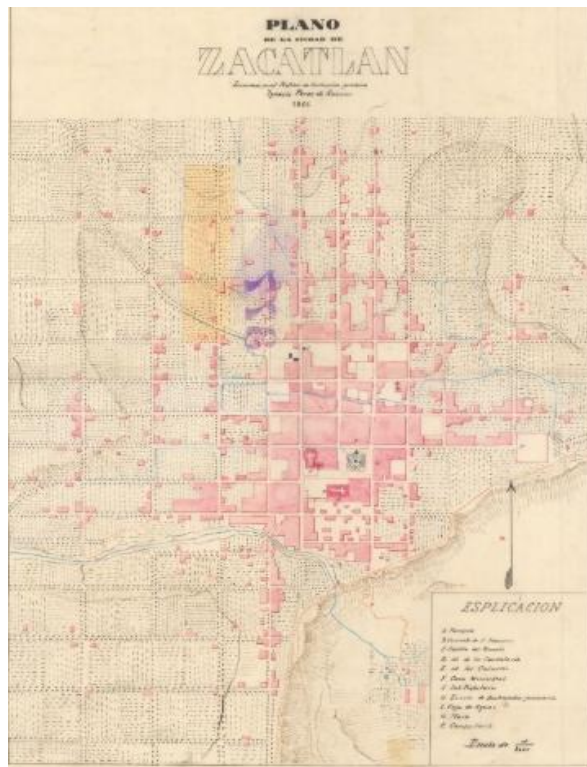
El siglo XIX en México y en la sierra norte fue de mucha convulsión política y poca tranquilidad, con Antonio López de Santa Ana en el poder se empieza a vislumbrar la organización del país como república dejando el sistema federal, no sin problemas. Para 1847 el 11 de diciembre a la cabecera municipal se le da el título de ciudad, siendo gobernador del estado de Puebla Juan José Otero.

Durante este período Zacatlán que era cabecera de departamento, jugará un importante papel en la historia, ya que el gobierno estatal traslada sus funciones a esta localidad en 1857 y 1859 por motivos políticos. Se sabe que *“La Sierra Norte de Puebla fue un teatro de operaciones militares estratégico durante la Guerra de Reforma”* (Lomelí, 2001, p.213), padece de continuos ataques y llega a ser saqueada e incendiada por los conservadores.

Para 1861 cuando el estado de Puebla queda dividido en 21 distritos, Zacatlán será uno de ellos, reconociendo su jerarquía regional. Y la integran las municipalidades de Ahuatlán, Amixtlán Atlequizayán, Camocuautla, Huehuetla, Hueytlalpan, Olintla, Tepanco, Tepetzintla, Tlapacoyan, Xopala y el propio Zacatlán (<https://www.inegi.org.mx>).

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

Para 1866 con el retiro del ejército francés inicia la pacificación del país, el estado de Puebla y la Sierra Norte participan en la reconciliación política y la reconstrucción de todas las poblaciones que participaron en el conflicto armado como Zacatlán. Otros problemas de tipo interno por fraudes en las elecciones, hizo que la sierra norte, nuevamente estuviera en conflicto, ahora con el gobierno federal, quién mando al ejército federal a intentar pacificar la zona; sin embargo, la estabilidad política en la sierra y en



**Figura 36.** Plano de la Ciudad de Zacatlán de 1866.

Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, septiembre 2024.

El asentamiento abarca la planicie que menciona Hernán López de Ávila en el siglo XVI, cuando se decide cambiar la ubicación. El diseño urbano está determinado por las condiciones topográficas y los límites naturales que

Zacatlán llegaría años después, lo que permite que retome su papel político-administrativo en la región y se consolide como un asentamiento urbano con un crecimiento urbano sostenido, actividades económicas diversas y manifestaciones culturales que marcan su identidad, siendo una de ellas su arquitectura tradicional con características vernáculas.

El asentamiento abarca la planicie que menciona Hernán López de Ávila en el

tiene el territorio como la barranca Los Jilgueros localizada al sur del asentamiento, otras barrancas de menores dimensiones y algunas corrientes de agua que le atraviesan. localizado al sur del asentamiento.

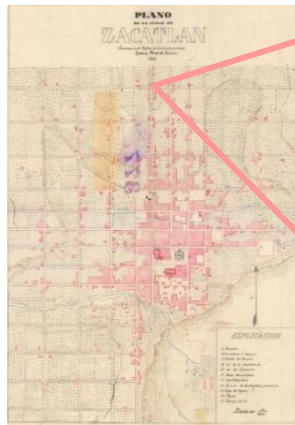


**Figura 37.** Centro de Zacatlán, vista desde el campanario del Ex Convento Franciscano. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

De esta manera el asentamiento abarca la planicie delimitada por cerros, barrancas y cauces naturales los cuales condicionan la forma del asentamiento y la dirección del crecimiento urbano. La traza urbana es de forma regular con manzanas cuadradas y rectangulares, responde al modelo en damero establecido desde el virreinato. El poder político y religioso con sus imponentes construcciones se concentran en la plaza principal (que no corresponde al centro de la traza por la misma topografía). En sus cuatro lados destaca el Templo y exconvento franciscano del siglo XVI al sur, la Parroquia de San Pedro y San Pablo, construcción de mediados del siglo XVII que el obispo Juan de Palafox y Mendoza manda a construir para limitar la labor de la orden franciscana y lograr el control diocesano sobre sus bienes, al poniente; el Palacio Municipal que se erige entre 1876 y 1896 al norte y casas principales al oriente.

El crecimiento de la ciudad se viene dando hacia el norte motivado por los límites naturales y topografía como ya se ha mencionado, la única calle que recorre la ciudad de norte a sur es la Luis Cabrera Lobato que termina siendo el acceso y salida hacia Chignahuapan al sur y hacia Jicolapa al

norte. Las demás calles y avenidas se disponen de manera paralela y transversal.



Es en este paisaje cultural como lo llama el investigador Martín M. Checa-Artasu (2017), surge el objeto de estudio, el cual está condicionado por el medio natural, el medio sociocultural y el transcurrir del tiempo.

**Figura 38.** Plano de la Ciudad de Zacatlán de 1866, localización de la propiedad de Manuel Lastiri. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, septiembre 2024.

## 2.2 Reconocimiento histórico del inmueble

Tomando en cuenta el plano de la ciudad de Zacatlán de 1866, vemos que el inmueble objeto de estudio se ubica en la parte norte del asentamiento, dónde el trazado urbano ya estaba definido, aunque la densidad constructiva es incipiente (al parecer era el límite de la ciudad). A través del análisis de la información planimétrica, se puede establecer que la construcción corresponde al siglo XIX y no al XX como aparece en la ficha número 1-0012110272 del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles.

Cabe mencionar que el solar original en esquina, presenta ya, la construcción habilitada como vivienda en forma de “L”, integrada por dos crujías, una de mayor tamaño. Se observan las calles las calles Carbajal y Tapia (hoy Luis Cabrera Lobato) y Canuillas, además de construcciones en la esquina sur y poniente, en la otra esquina hay una construcción de dimensiones más pequeña. El resto de los solares presentan unas cuantas construcciones que no permite hablar de un continuum urbano aún.

A este recurso etnográfico de carácter visual se suma la entrevista en profundidad que se hace al Maestro Gregorio Lecona Olvera, responsable de la Biblioteca Pública y uno de los cronistas de Zacatlán. Que es la persona más autorizada para hablar de las etapas constructivas del inmueble, su vocación como vivienda, su transformación a Biblioteca Pública y su funcionamiento actual, ya que ha permanecido al frente del equipamiento cultural desde que entró en funciones en 1992. La entrevista se acompañada de fotografías fijas, las cuales se fueron tomando durante la explicación que se hace de cada uno de los espacios que componen el inmueble. A través de este recurso etnográfico, se reconocen las cualidades históricas, de uso y constructivas del objeto de estudio.

A partir de la entrevista y algunas fuentes documentales se conforma la siguiente narrativa: El inmueble fue construido como vivienda sobre un lote regular de 39 por 39 varas (40.00 por 40.00 metros), el cual formo parte de un solar cuyas dimensiones son 95 por 203 varas<sup>5</sup>. El propietario original fue el señor Manuel Lastiri quién años más tarde la adquiere por venta el

<sup>5</sup> De acuerdo con los decretos de Benito Juárez (1858-1872) y Porfirio Díaz (1877-1911) la casa del Prof. Baudelio fue construida con la medida de la vara castellana, ya que fue hasta 1905 donde se unifica el sistema de pesos y medidas.

## Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

señor Lorenzo Barrera<sup>6</sup> (no se tuvo acceso al contrato de compra-venta), que a decir del cronista Baudelio Candanedo adquirió tres casas en Altica. Se infiere que una de las casas corresponde al objeto de estudio, y la adquiere durante el periodo de 1863 a 1866. Siendo este último año en el que se elabora el plano de Zacatlán, el cual registra físicamente el inmueble con sus dos crujías.



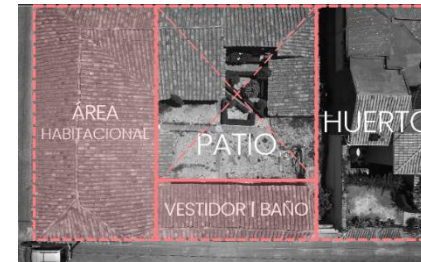
**Figura 39.** Prof. Baudelio Candanedo, personaje importante en el municipio de Zacatlán. Fuente: Gregorio Lecona, noviembre 2024

Siendo ya propiedad de la familia Barrera, la casa pasa por herencia al señor Manuel Barrera, hijo de Lorenzo Barrera. Este a su vez la hereda a su hija Fermina Barrera, quien se desposa con el profesor Baudelio Candanedo, quien será, quién la dona a los habitantes de Zacatlán. Durante la posesión de la propiedad en manos de la familia Barrera y después de la familia Candanedo Barrera el uso fue como vivienda hasta la muerte del profesor Baudelio en

1976.

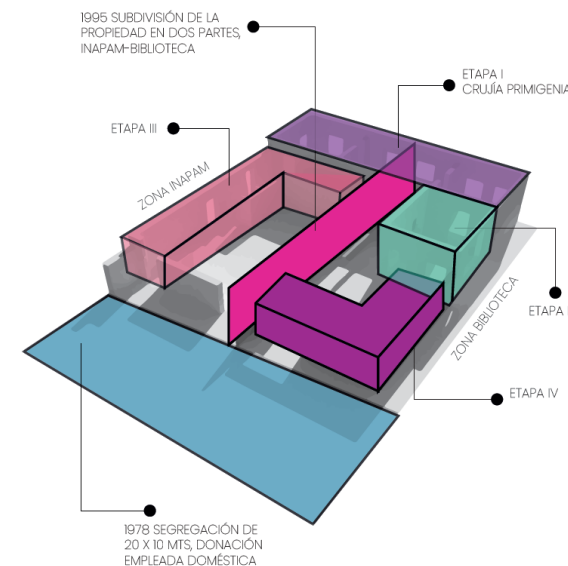
Sobre los componentes espaciales de la vivienda, podemos decir que son los que corresponden a las viviendas tradiciones de Zacatlán (sala, comedor, recámara y servicios). Estos espacios se distribuyen de la siguiente manera: en la crujía primigenia (sobre la calle Luis Cabrera Lobato), se ubicaba la recámara, sala y comedor. En la crujía que da a la calle Canuillas que es la de menores dimensiones se aloja la cocina y el sanitario. Cada espacio, forma y número de vanos, refleja el uso y

<sup>6</sup> Este personaje oriundo de Cuamanala, participó en el movimiento armado de 1862 que se libró el 5 de mayo en la ciudad de Puebla y dónde combatientes de la sierra norte del estado participan activamente.



**Figura 40** Zonificación de áreas previo a la primera segregación. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

costumbre de habitar de los usuarios. Hay un patio entre ambas crujías que permite el acceso a las habitaciones a través de un corredor techado con teja. En la parte posterior del solar estaba el huerto de amplias dimensiones, este espacio tradicional en las viviendas en Zacatlán, fortalece la relación con el entorno natural.



**Figura 41.** Esquema etapas constructivas. Fuente: Fátima Sánchez, agosto 2025.

Zacatlán, siendo estas el Centro Escolar Presidente “Juan N. Méndez”, la

Tras la muerte del Profesor Baudelio en 1976, deberán pasar dos años (1978) para que se lleve a cabo la sucesión testamentaria, donde se conoce la donación de una fracción del predio de 20.00 por 10.00 metros a su empleada doméstica, lo que implica una subdivisión al solar original. La fracción restante se asignada en cuatro partes iguales a instituciones educativas de

Secundaria Federal “PS-347-2”, la Escuela Normal “Lic. Benito Juárez” y la Escuela Primaria “Presidente Ávila Camacho”. Las instituciones toman posesión del inmueble de manera simbólica, pues durante el periodo que va de 1978 a 1986 permanece sin uso.

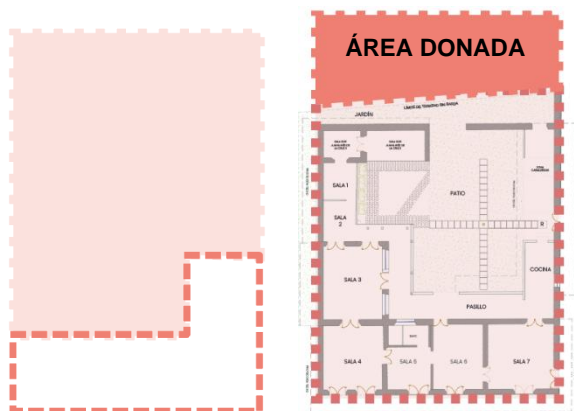


Figura 42. Esquema que se delimita el área primigenia y el predio original que aparece en el Plano de Zacatlán de 1866. Fuente: Fátima Sánchez, febrero 2024.

En 1986 la Presidenta Municipal de Zacatlán Arcelia Amador Gutiérrez (1984-1987), en sesión de cabildo ordinaria propone que las escuelas heredadas del predio, donen su fracción al municipio para habilitar en ella, la Escuela de

trabajadores. En entrevista con el director de la Biblioteca Pública, Gregorio Lecona realizada el 31 de enero de 2024, menciona que la escuela nunca ocupó el inmueble. Por lo que el predio siguió sin uso.

Años más tarde, en la gestión del presidente municipal José Luis Martínez (1993-1996), en sesión de cabildo solicita se autorice que el inmueble tenga una vocación cultural, como parte de las acciones de gobierno emanadas

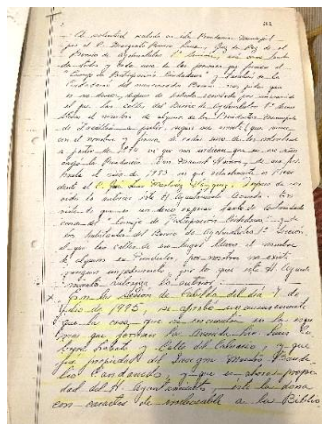


Figura 43. Acta de Cabildo del 7 de julio de 1995, donde se asigna el inmueble para albergar la biblioteca. Fuente: Gregorio Lecona, febrero 2024.

del Plan Municipal de Desarrollo 1993-1996. Para 1995, la mitad del predio asume la función de biblioteca pública y la parte restante es asignada al Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), donde el grupo “Eterna Ilusión A.C” convoca y reúne a personas de la tercera edad del municipio de Zacatlán para llevar a cabo actividades sociales, lúdicas y recreativas. Esta propuesta genera nuevas afectaciones al partido arquitectónico original, y propicia la división del inmueble en dos partes iguales a través de un muro de tabique en el patio e interior de la crujía primigenia.

Para el año de 1998, el gobierno del estado a través de la Comisión del Patrimonio Edificado de Puebla (COPAE<sup>7</sup>), elabora planos arquitectónicos del inmueble, ya como biblioteca pública, y los acompaña con el registro de deterioros registrados en planimetría. Se desconoce la intención con las que se llevó a cabo esta acción.

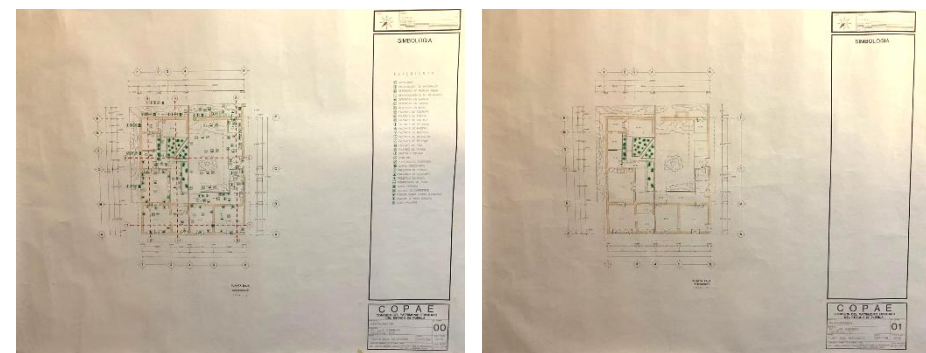


Figura 44. Planos de levantamiento de deterioros, elaborado por la COPAE en 1998. Fuente: Gregorio Lecona Olvera, noviembre, 2023.

<sup>7</sup> Organismo generado en el sexenio del gobernador Melquiades Morales Flores para atender el patrimonio edificado del estado de Puebla.

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

Dos años más tarde, en el año 2000, la misma dependencia realiza la propuesta de intervención que se supone, buscaba mejorar las funciones de este espacio cultural; sin embargo, nunca se concretó ninguna acción de mejora. Para el 7 de marzo de 2005, el inmueble es utilizado como biblioteca pública en su totalidad, y se asigna al profesor Gregorio Lecona como responsable, función que mantiene hasta la actualidad. El grupo Eterna ilusión A.C. que realizaba actividades en el solar, es reubicado a una nueva sede.

En 2023, el maestro Gregorio Lecona Olvera, solicita al Ayuntamiento de Zacatlán, su intervención en el rescate y rehabilitación de la biblioteca dado los problemas de funcionalidad y conservación que la construcción presenta. Es a través de la vinculación que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla tiene por medio de los Programas Educativos, que se realiza la solicitud a la Maestría en Arquitectura con especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado para desarrollar el Proyecto de



*Figura 45. Reinterpretación de muro divisorio en zona del patio. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2025.*

conservación de la Biblioteca Pública, y realizar la rehabilitación de otros espacios para nuevos usos culturales. El trabajo que aquí se presenta es la respuesta a dicha solicitud.

Cabe señalar que la construcción de características vernáculas mantiene sus formas originales donde se aprecia la relación estrecha entre la función y la forma, y cuyos materiales refuerzan sus cualidades formal, óptica y háptica a través de sus muros gruesos, viguería de madera a cuatro aguas



*Figura 46. Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, vista desde la contra esquina de Luis Cabrera Lobato y Calle Canuillas. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.*

<b>Nombre:</b> Casa-habitación	
<b>Tipo y subtipo de ficha:</b> INMUEBLE CASA-HABITACIÓN	
<b>Clave de ficha:</b> I-0012110272	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
<b>Entidad Federativa:</b> Puebla	
<b>Municipio / Alcaldía:</b> Zacatlán	No se cuenta con la ubicación
<b>Localidad / Colonia:</b> Zacatlán	
<b>Vialidad:</b> Calle Luis Cabrera Lobato	
<b>Número exterior:</b> Sin información	
<b>Asentamiento humano:</b> Colonia - Centro	
<b>Otra localización:</b> Entre Carvillas y Fábricas.	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Clasificación:</b> Bien Inmueble con Valor Cultural	
<b>Uso Original:</b>	
<b>Categoría:</b> Arquitectura Doméstica	
<b>Género:</b> Vivienda unifamiliar / vivienda plurifamiliar	
<b>Tipo Arquitectónico:</b> Casa habitación	
<b>Nombre Original y/o Tradicional:</b> Casa-habitación	
<b>Nombre Actual:</b> Casa-habitación	
<b>Uso Actual:</b>	
<b>Categoría:</b> Arquitectura de Cultura, Recreación, Deporte y Esparcimiento	
<b>Género:</b> Conjunto de cultura, recreación, deporte y esparcimiento	
<b>Tipo Arquitectónico:</b> Biblioteca	
<b>Patrimonio perdido:</b> Sin información	
<b>ASPECTOS LEGALES</b>	
<b>Régimen de propiedad:</b> Otras formas de propiedad - Ayuntamiento municipal	
<b>Folio Real RP/AM/24:</b> Sin información	<b>Declaratoria de Monumento Histórico:</b> Sin información
<b>Folio y Desamortización ZMH:</b> Sin información	
<b>Listado en Declaratoria de Zona de Monumentos Históricas:</b> Sin información	
<b>Ubicado en la Zona de Monumentos Históricas:</b> Sin información	
<b>Sitio inscrito en la lista de patrimonio Mundial UNESCO:</b> Sin información	
<b>INFORMACIÓN HISTÓRICA</b>	
<b>Época de construcción:</b> XX	
<b>Intervenciones:</b> Sin información	
<b>Información histórica:</b> Sin información	
<b>Preexistencia de otras épocas:</b> Existe preexistencia: No	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN / FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	
<b>Fecha de elaboración / actualización de la ficha:</b> 30/09/1999	

*Figura 47. Ficha de registro del inmueble casa-habitación. Fuente: [https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consulta\\_publica/detalle/59976](https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consulta_publica/detalle/59976) consultado el 9 de febrero de 2024.*

y techo de teja. Al exterior, ambas fachadas destacan por el predominio del macizo sobre el vano.

Resulta importante destacar que, a partir del uso como Biblioteca Pública, la construcción no ha tenido modificaciones en el partido arquitectónico, que haya alterado su forma. Solo se integró un sanitario en la crujía primigenia, situación visible por los materiales empleados (tabique y concreto), los cuales no corresponden al sistema constructivo original de los muros que son de adobe y la losa con entramado de madera a dos aguas.

Un dato adicional sobre la historia del objeto de estudio, es su inscripción en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles con clave de ficha I-0012110272, con información de 1999. Donde se

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

registra como arquitectura doméstica, con uso actual como biblioteca, Se reconoce además como conjunto de cultura, recreación, deporte y esparcimiento y la época de construcción que la ficha ofrece es siglo XX, cuando ya se demostró que, en el plano de Zacatlán de 1866, la casa ya está referida en él, por lo que debe ser reconocida como monumento histórico de acuerdo con el artículo 36 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Resulta importante hacer un comentario y reflexión sobre la información que ofrece este instrumento documental del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el cual a decir de su plataforma de Facebook es “una herramienta técnica, documental y académica que ofrece la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos para la identificación de inmuebles con valor patrimonial” (<https://www.facebook.com>). Sin embargo, en el caso de estudio hay datos muy generales y otros con la época que es incorrecta, por lo que resulta necesario que el INAH y la Coordinación de Monumentos

actualizara el Catálogo para que en verdad fuera una herramienta confiable. Cabe señalar que la única actualización que ha tenido la ficha en los últimos dos años que se consultó, es la fotografía del inmueble vista desde calle Luis Cabrera Lobato y Canuillas en los años ochenta.



Figura 48. Fotografía de la esquina de la casa calle Canuillas, años 80. Fuente: INAH, septiembre 2025.

Finalmente, se puede decir que esta construcción con características vernáculas diseñada y concebida como vivienda, pudo ser adaptada a un nuevo uso sin ser alterada significativamente, y hechos, personajes y

acontecimientos ligados a ella, contribuye a su singularidad histórica, la cual se registra a través de la siguiente línea del tiempo.

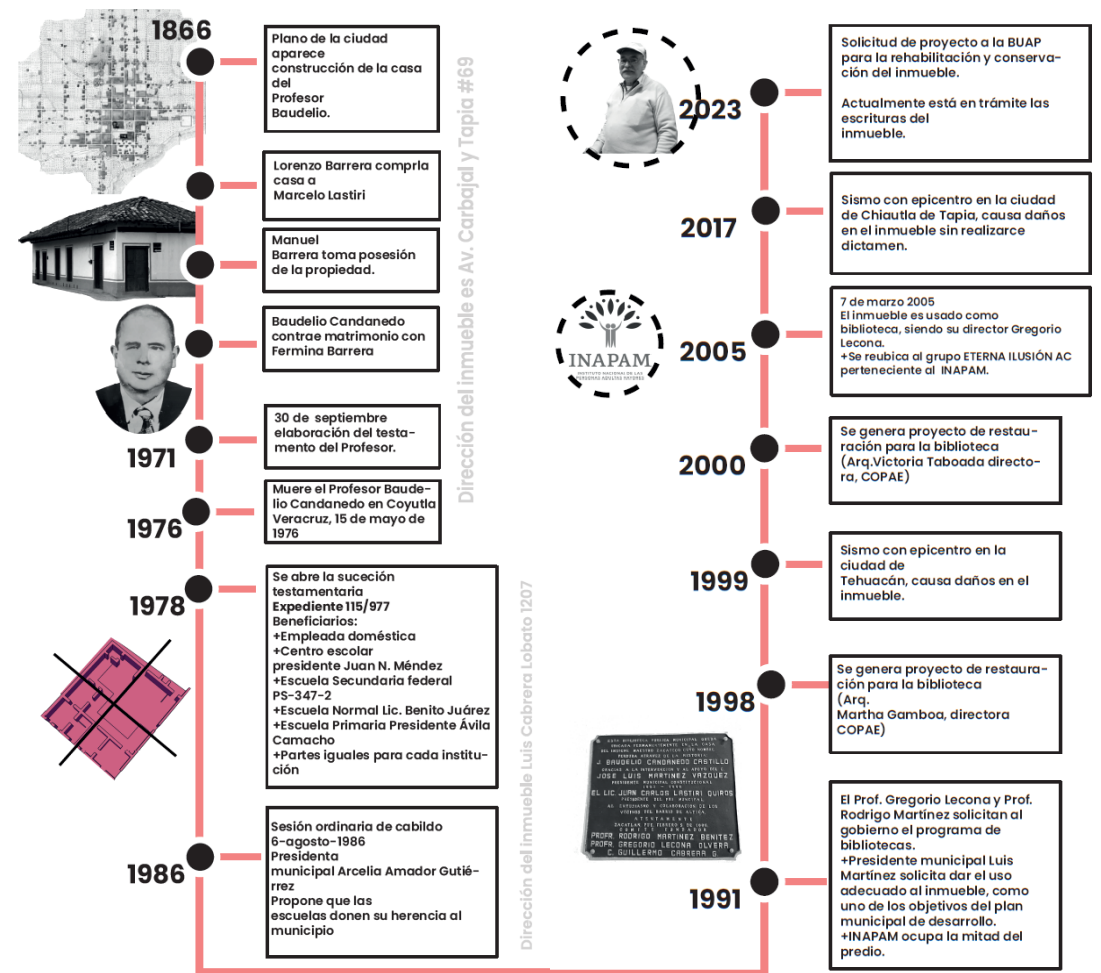


Figura 49. Línea del tiempo, Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

### **2.3 La composición arquitectónica a partir del nuevo uso**

De la investigación histórica que contribuye a reconocer la singularidad del objeto de estudio a partir de los acontecimientos que ocurren a través del tiempo, se pasa al análisis de la materialidad, esa parte objetiva que define formas a través de los materiales; para ello, se trabaja en las condiciones espaciales actuales de la Biblioteca, lo que permite contar con planimetría actualizada que servirá para los estudios y análisis que se llevan a cabo posteriormente. De esta manera, el levantamiento arquitectónico debe registrar los espacios donde funciona la biblioteca pública, recordando que dicha función fue integrada a esta construcción de características vernáculas en 1995. De esta manera, se tendrá un conocimiento del objeto de estudio, sus componentes espaciales, su materialidad y función actual.

En el punto anterior de este mismo capítulo, se mencionó que se contaba con un levantamiento previo que data de 1998, elaborado por la COPAE, el cual sirve de referente para el levantamiento arquitectónico, ya que, independientemente de la existencia de esta planimetría elaborada años atrás, siempre es recomendable verificar la información “in situ”, pues no se trata del conjunto de espacios, sino de una unidad espacial constructiva que ha sido transformada a lo largo del tiempo por motivos diversos.

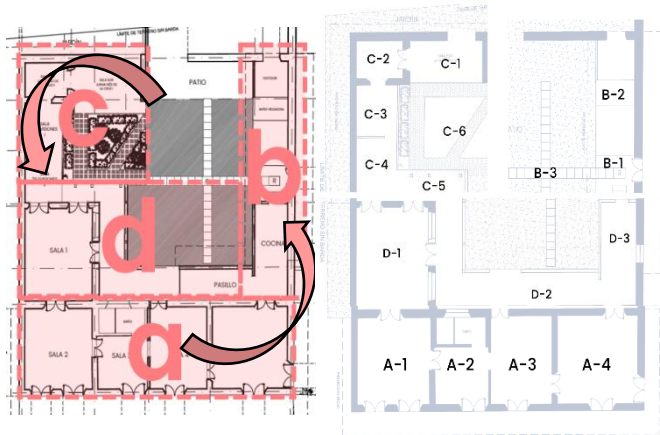
Es así como, el levantamiento arquitectónico se vuelve un recurso gráfico que debe partir de una metodología y representación acorde a la materialidad, tal como lo refiere Robert Chitham en su texto ‘La arquitectura histórica acotada y dibujada’, donde señala que *“Un plano bien presentado permite estudiar cada detalle de la construcción de un edificio, en el contexto de su conjunto. La relación exacta entre las partes puede ser*

*entendida inmediatamente, la simetría y la jerarquía de los espacios, apreciadas al instante y los materiales y los acabados comprendidos* (1982, p. 1). El arquitecto Nelson Melero Lazo reafirman esta postura cuando dicen: *“El levantamiento arquitectónico de un edificio constituye el instrumento básico e indispensable para garantizar una adecuada intervención en un bien de valor patrimonial. No solo conforma la base documental técnica, sino que también define, en gran medida el desarrollo y el éxito de todas las etapas posteriores de trabajo”* (Melero, 2022, p. 5).

Fortaleciendo los comentarios anteriores, Rafael Martín cuando habla de la representación gráfica en el patrimonio cultural edificado señala que: *“...debe ser ante todo una vía para registrar y documentar sus valores culturales materiales, asegurando su preservación”* (Martín, 2014, p.3). De ahí la importancia de contar con la planimetría actualizada y bien representada para este patrimonio vernáculo con un nuevo uso.

Es así como en esta parte del trabajo terminal se realiza el acercamiento a la parte material, se actualiza la información planimétrica y se registran y analizan los materiales de fábrica. Para ello, a través de visitas programadas al objeto de estudio en diferentes fue determinante, pues se hizo necesarios recorridos con información planimétrica previa para cotejar modificaciones y transformaciones que el inmueble haya tenido, hacer nuevas mediciones para verificar dimensiones e incluir algún elemento que se haya omitido en la planimetría inicial.

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*



**Figura 50.** Plano de zonificación de espacios y asignación de claves.  
Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2024.

El método de trabajo que se propuso, inicia con la numeración de los espacios que componen la solución arquitectónica, asignación de clave a cada espacio para su identificación y mediciones de estos,

en sentido contrario a las manecillas del reloj. El trabajo se realiza sin alterar las funciones diarias de la biblioteca, lo que representa un reto en el desarrollo de la actividad, pues hay áreas con objetos de diferentes dimensiones, que dificultó las mediciones, y fue necesario tomar nuevas medidas para verificar que fueran correctas.

A partir de febrero de 2024, se realiza el levantamiento arquitectónico y se rectifican las medidas generales del inmueble (fachada calle Luis Cabrera Lobato, fachada calle Canuillas), después se continúa trabajando al interior



**Figura 51.** Instrumentos utilizados para el levantamiento arquitectónico y fotográfico  
Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2025.

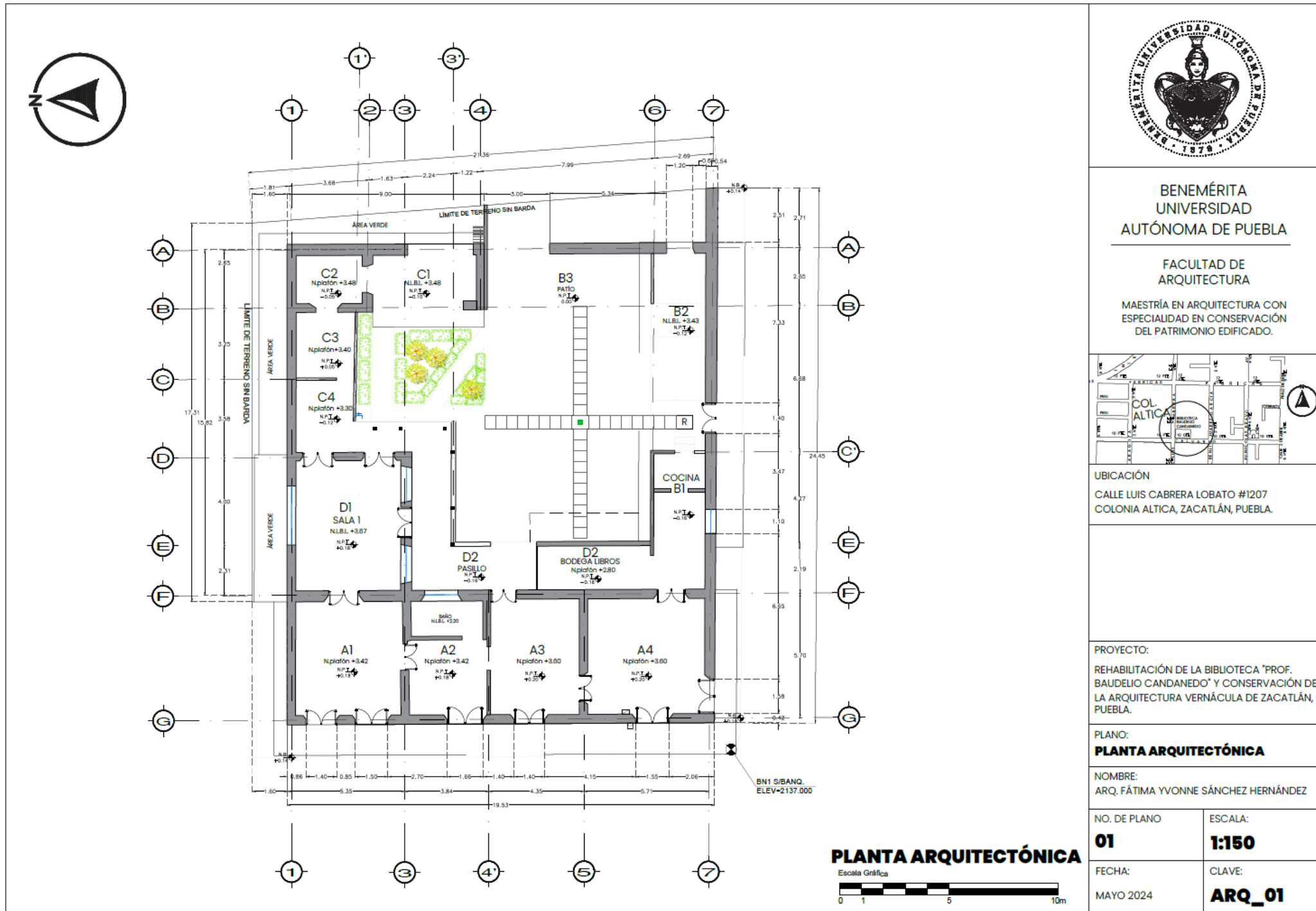
del inmueble. Para esta actividad, se utilizó equipo profesional: flexómetro, nivel, distanciómetro marca Boch, cámara 360 marca philips y planimetría previa. La metodología establece tomas fotografías fijas, video y 360, se empleó cámara Nikon

5300, dron DJI pro 3 y Iphone 11 Pro, logrando 500 imágenes de los espacios interiores, exteriores, detalles constructivos y los diferentes

materiales. Los programas utilizados para la digitalización de planos fue AutoCad 2024 y para las imágenes 360° Gear 360 Stitching, así como Adobe Photoshop e Illustrator. Resulta importante destacar las ventajas de combinar el dibujo tradicional con herramientas digitales, ya que permite tener representaciones de alta precisión.

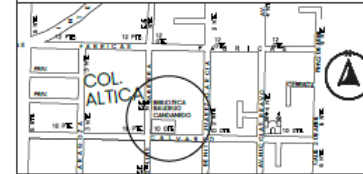
La planimetría actualizada de la Biblioteca Pública “Profesor Baudelio Candanedo”, se integra por diez planos que corresponde a la planta arquitectónica, planta de plafón, planta estructura de cubierta, planta de conjunto, fachadas y cortes que se presenta a continuación.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA 'PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO' Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**01**

ESCALA:  
**1:150**

FECHA:  
MAYO 2024

CLAVE:  
**ARQ\_01**

Figura 52. Planta arquitectónica, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

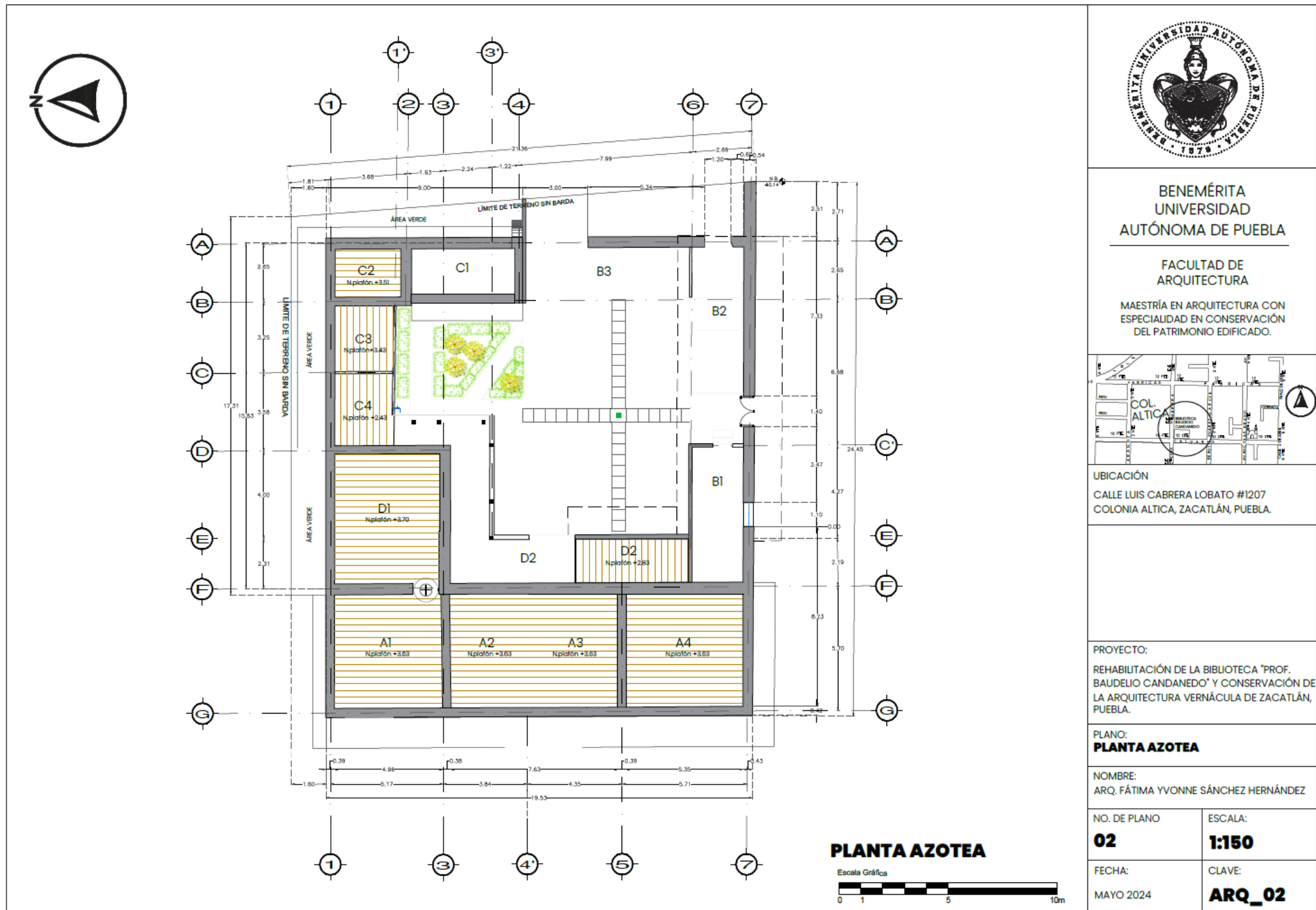
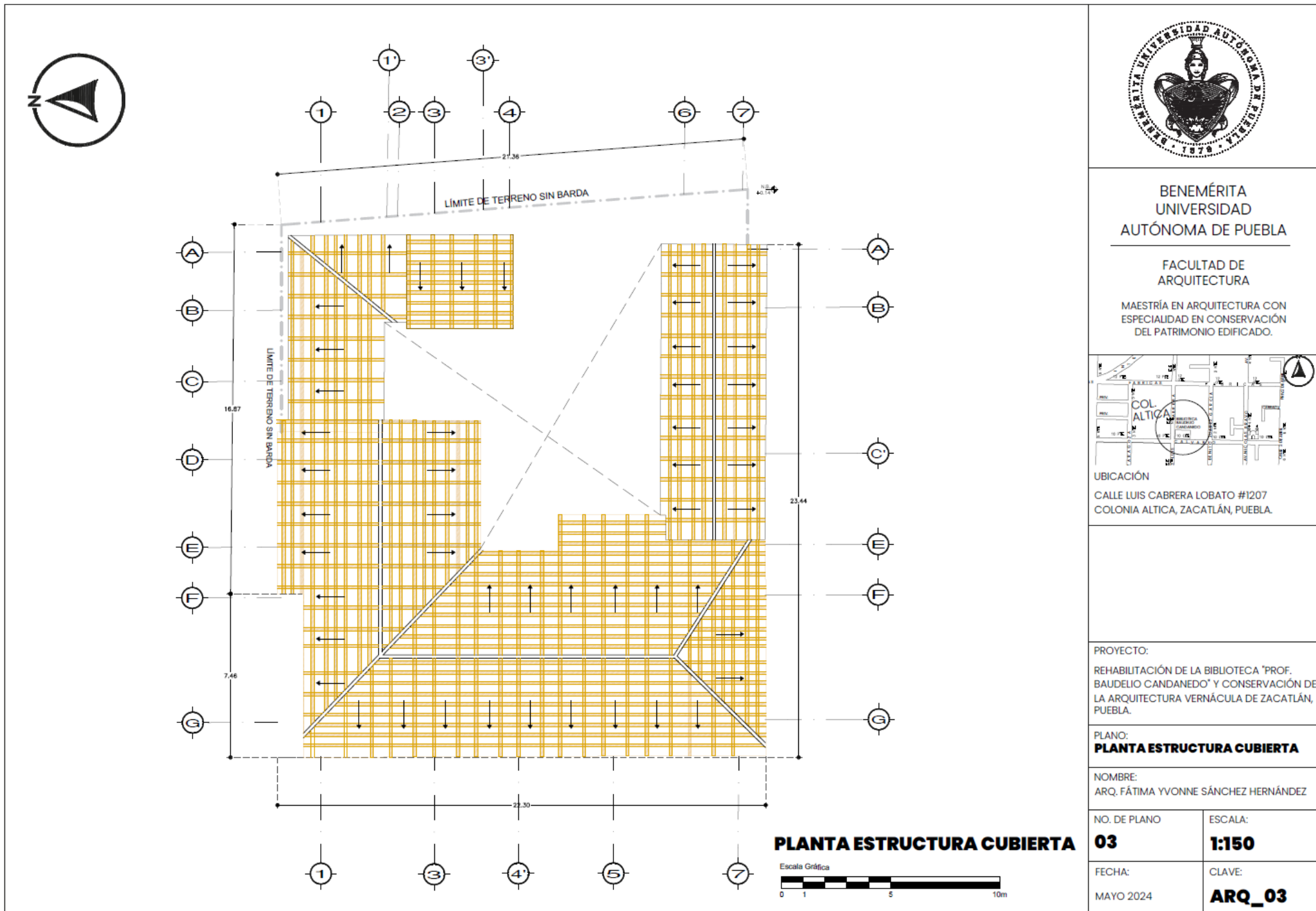
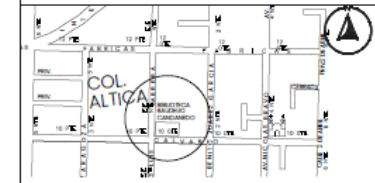


Figura 53. Planta azotea, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

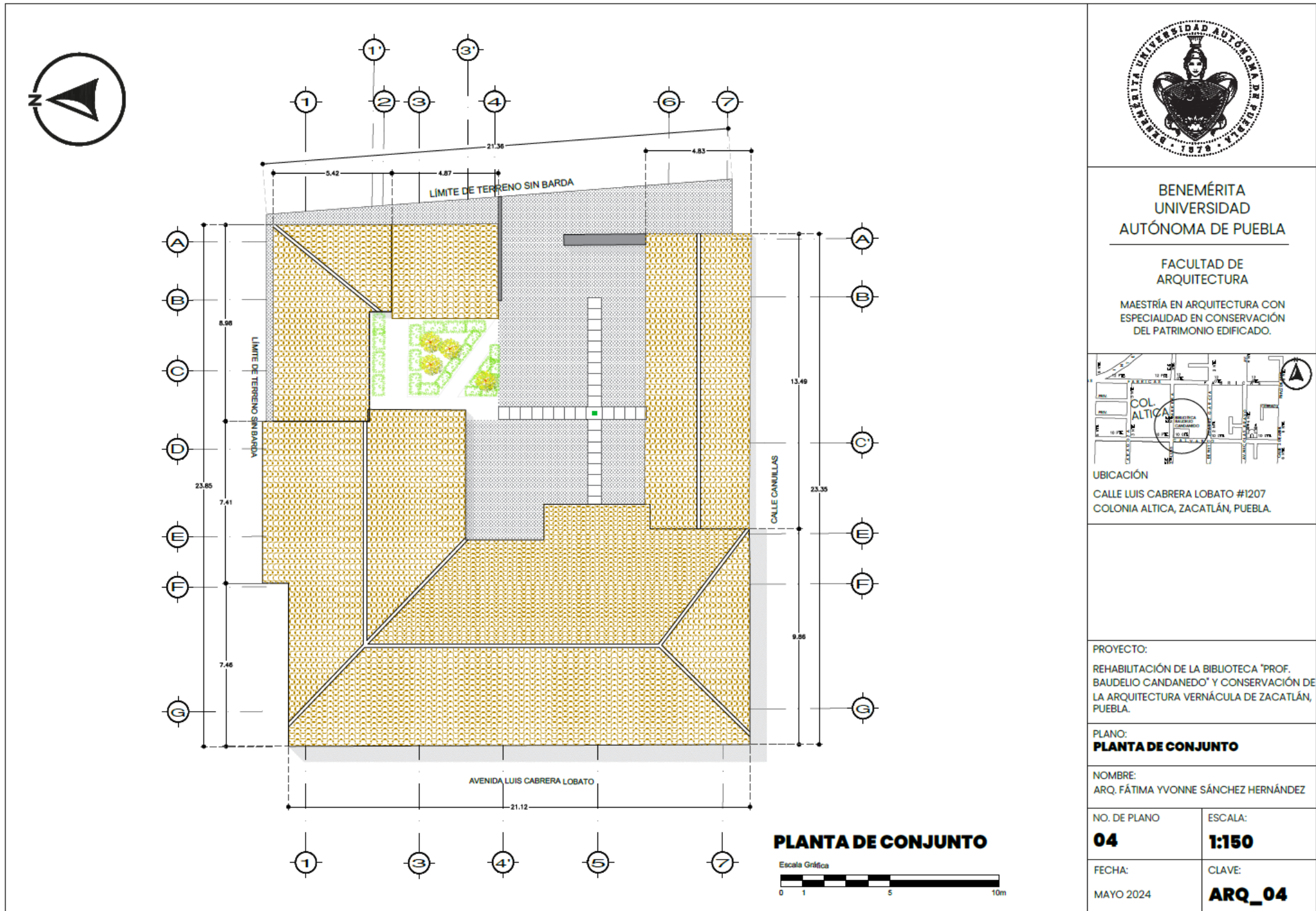
PLANO:  
**PLANTA ESTRUCTURA CUBIERTA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO	ESCALA:
<b>03</b>	<b>1:150</b>

FECHA:	CLAVE:
MAYO 2024	<b>ARQ_03</b>

Figura 54. Planta estructura cubierta, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

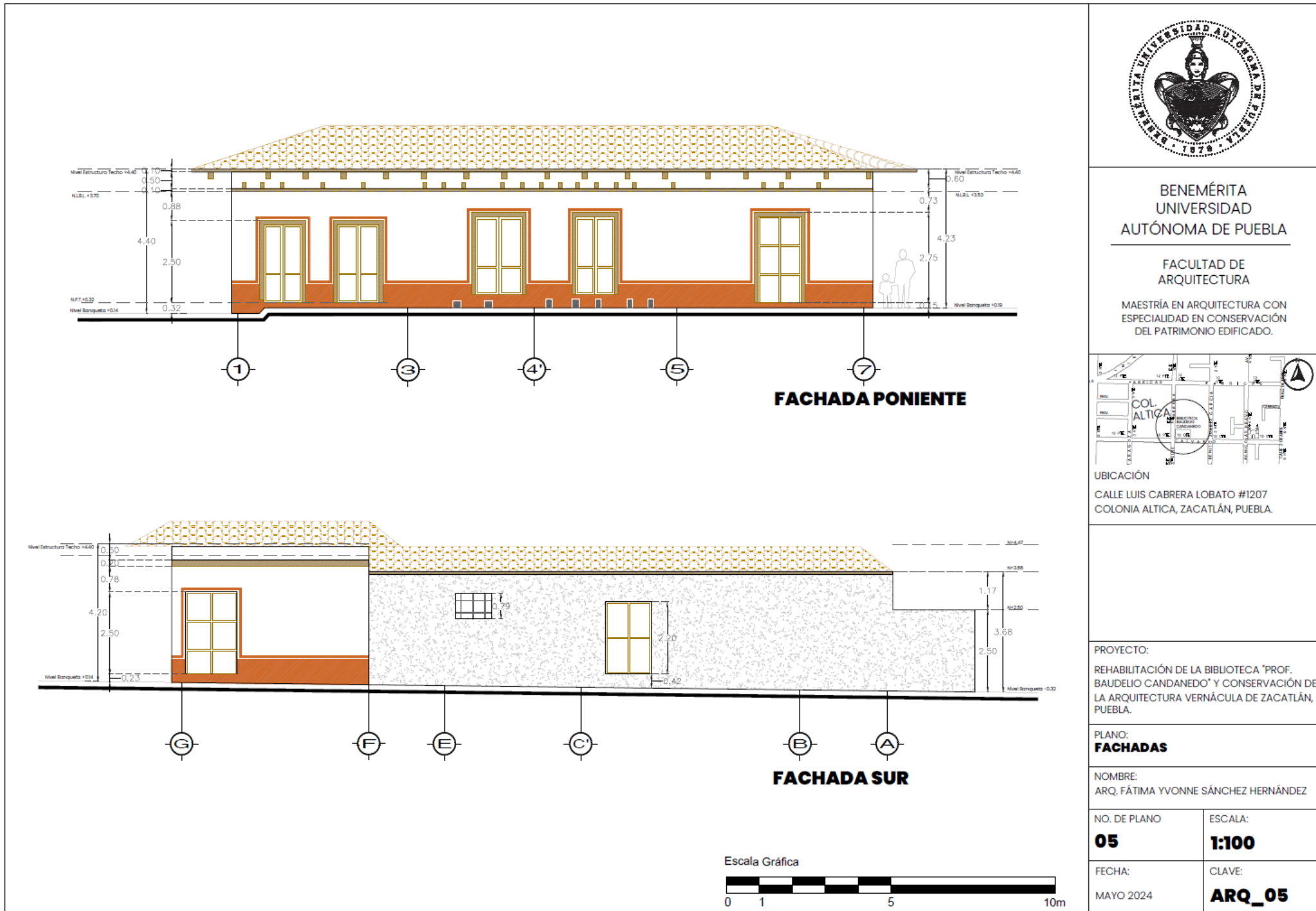
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN

CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

Figura 55. Planta nivel plafón, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN

CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:

REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**FACHADAS**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**05**

ESCALA:  
**1:100**

FECHA:  
MAYO 2024

CLAVE:  
**ARQ\_05**

Figura 56. Fachadas exteriores, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

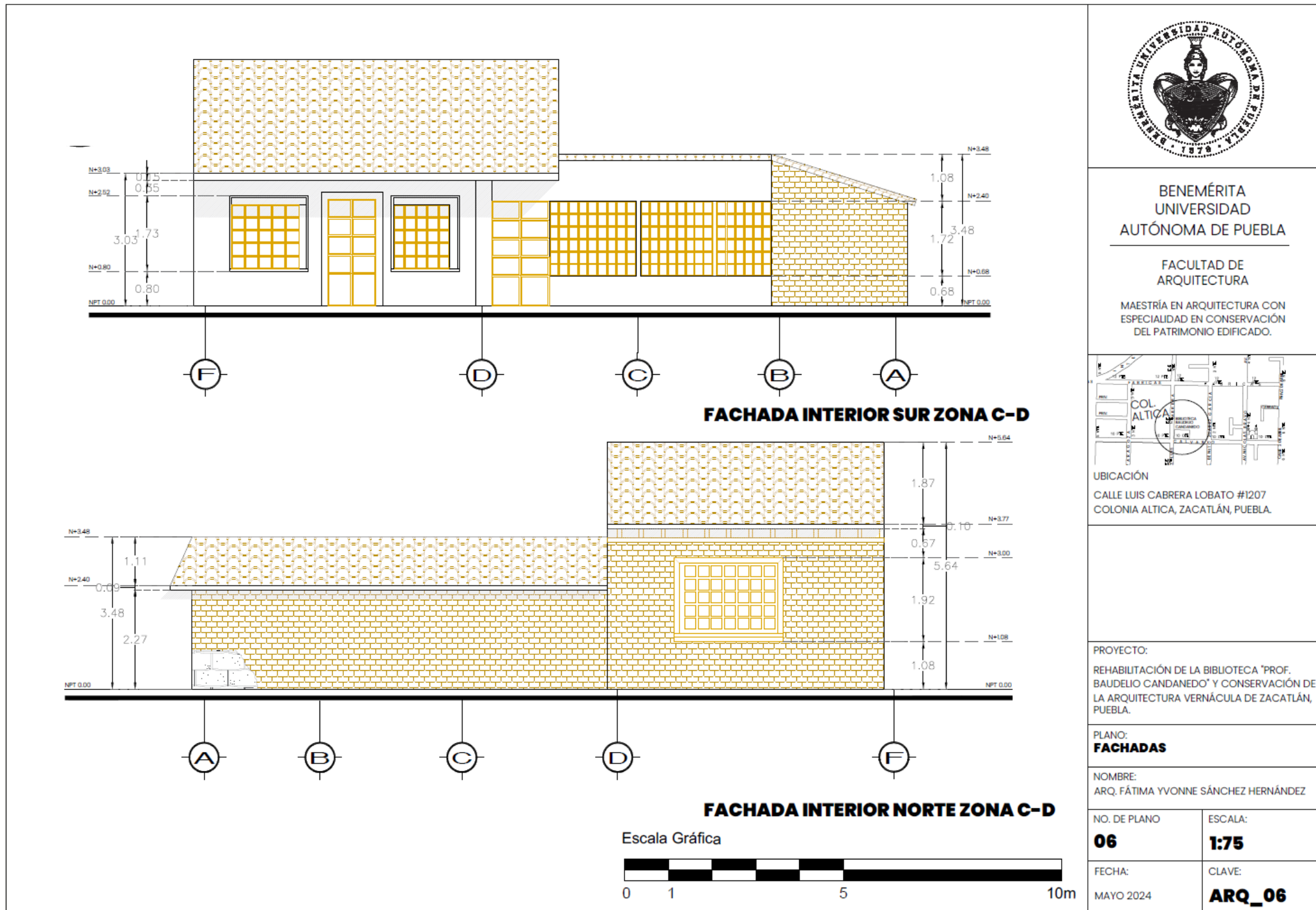


Figura 57. Fachadas interiores, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

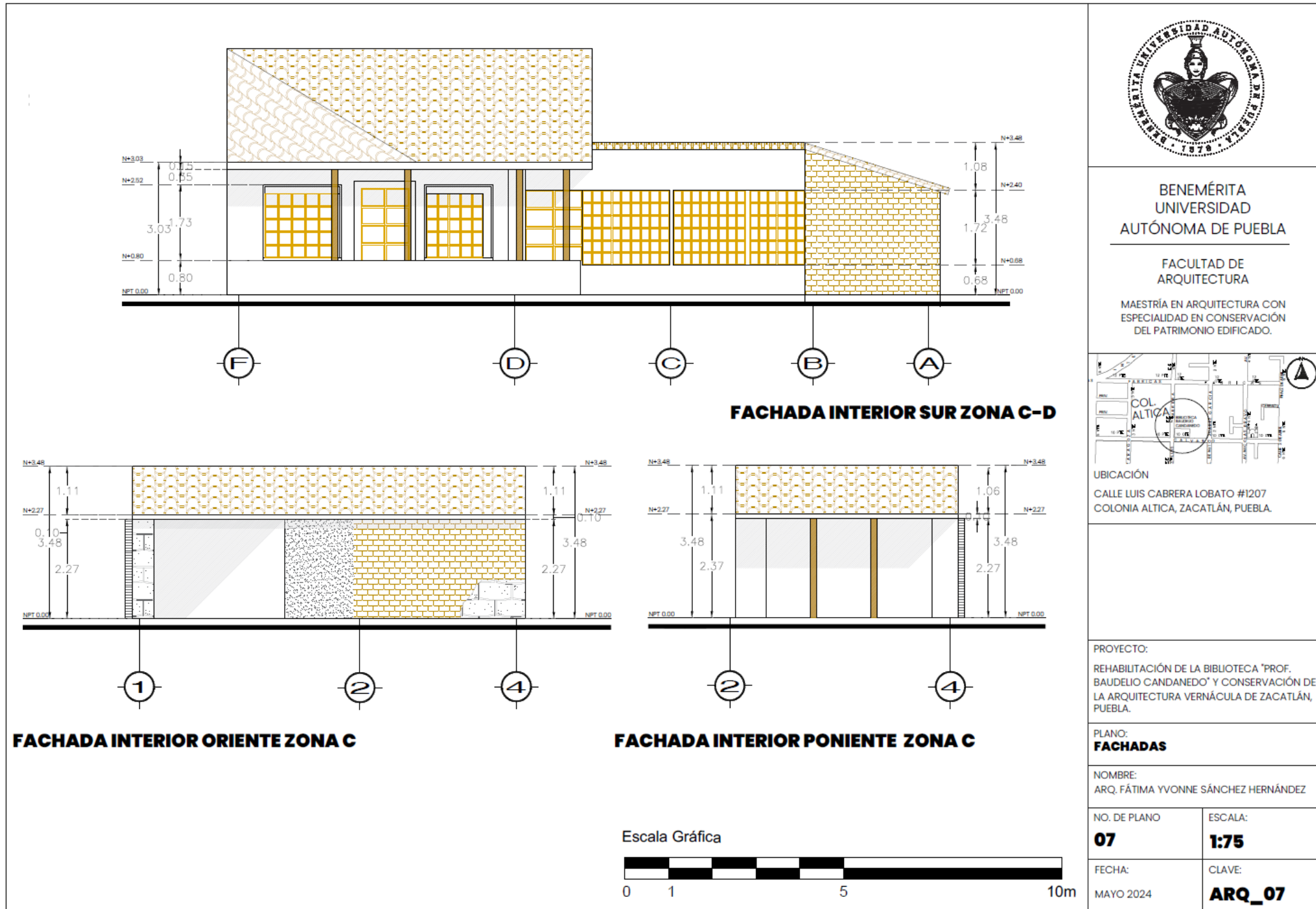


Figura 58. Fachadas interiores, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". (Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.)

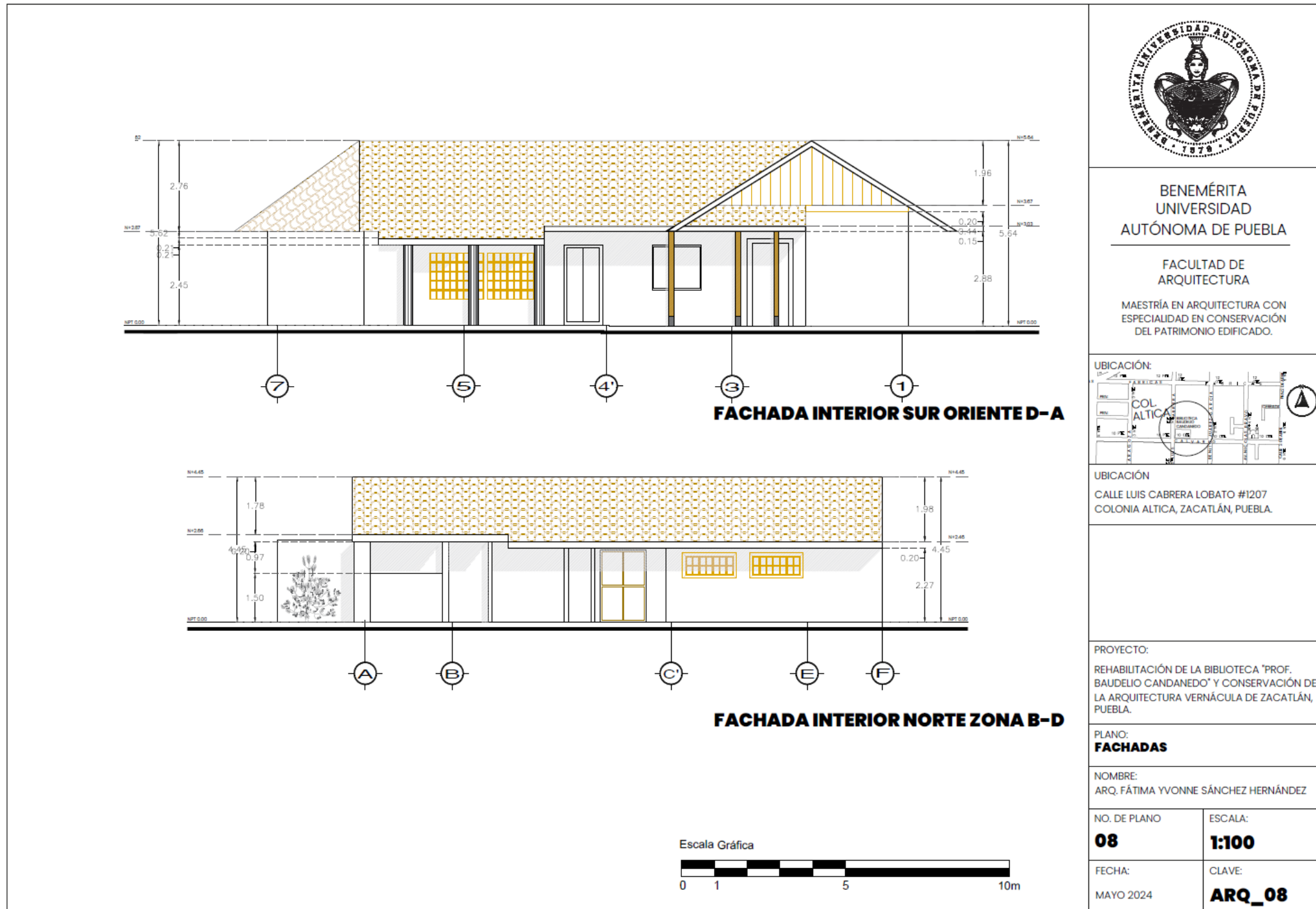


Figura 58. Fachadas interiores, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

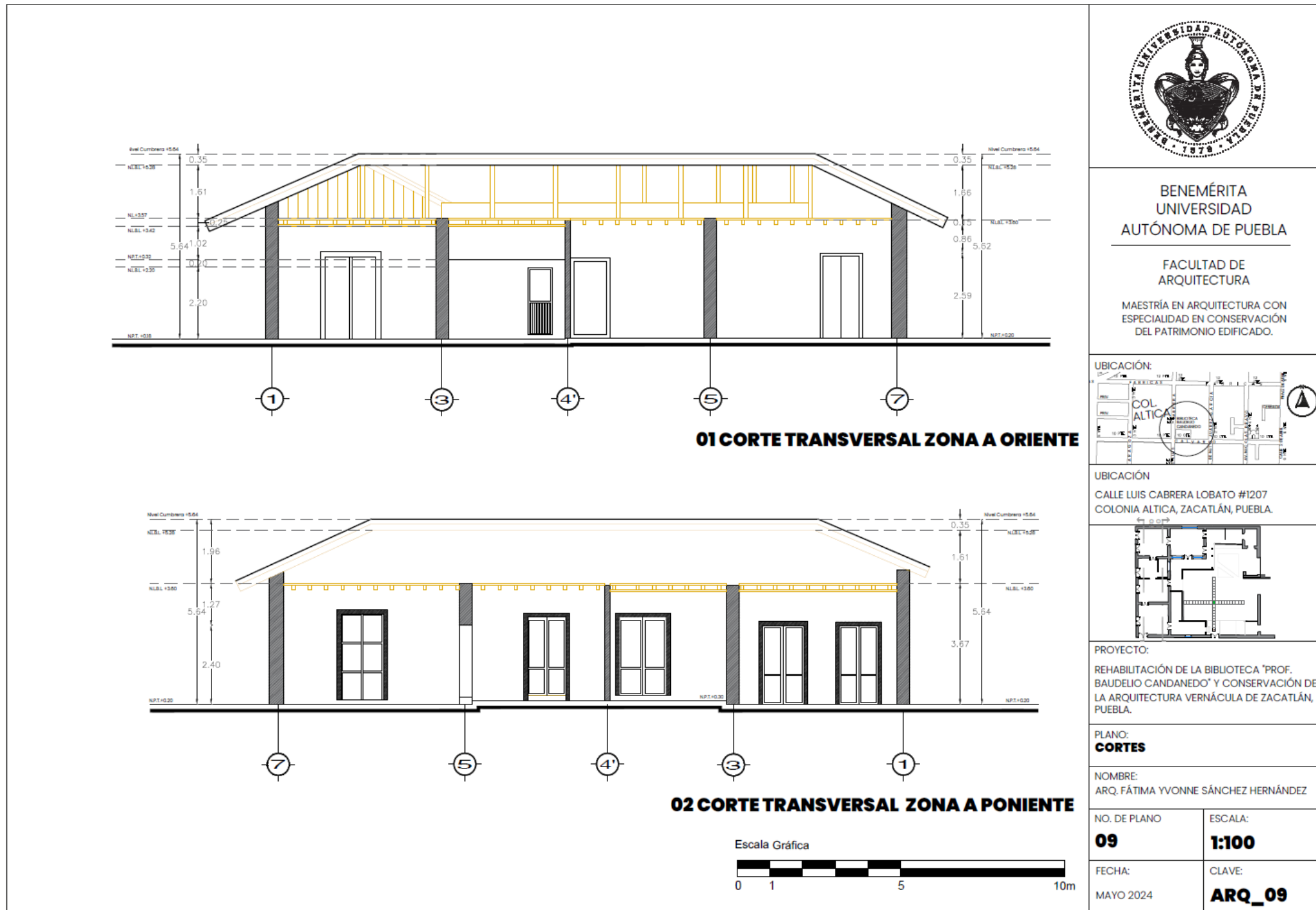
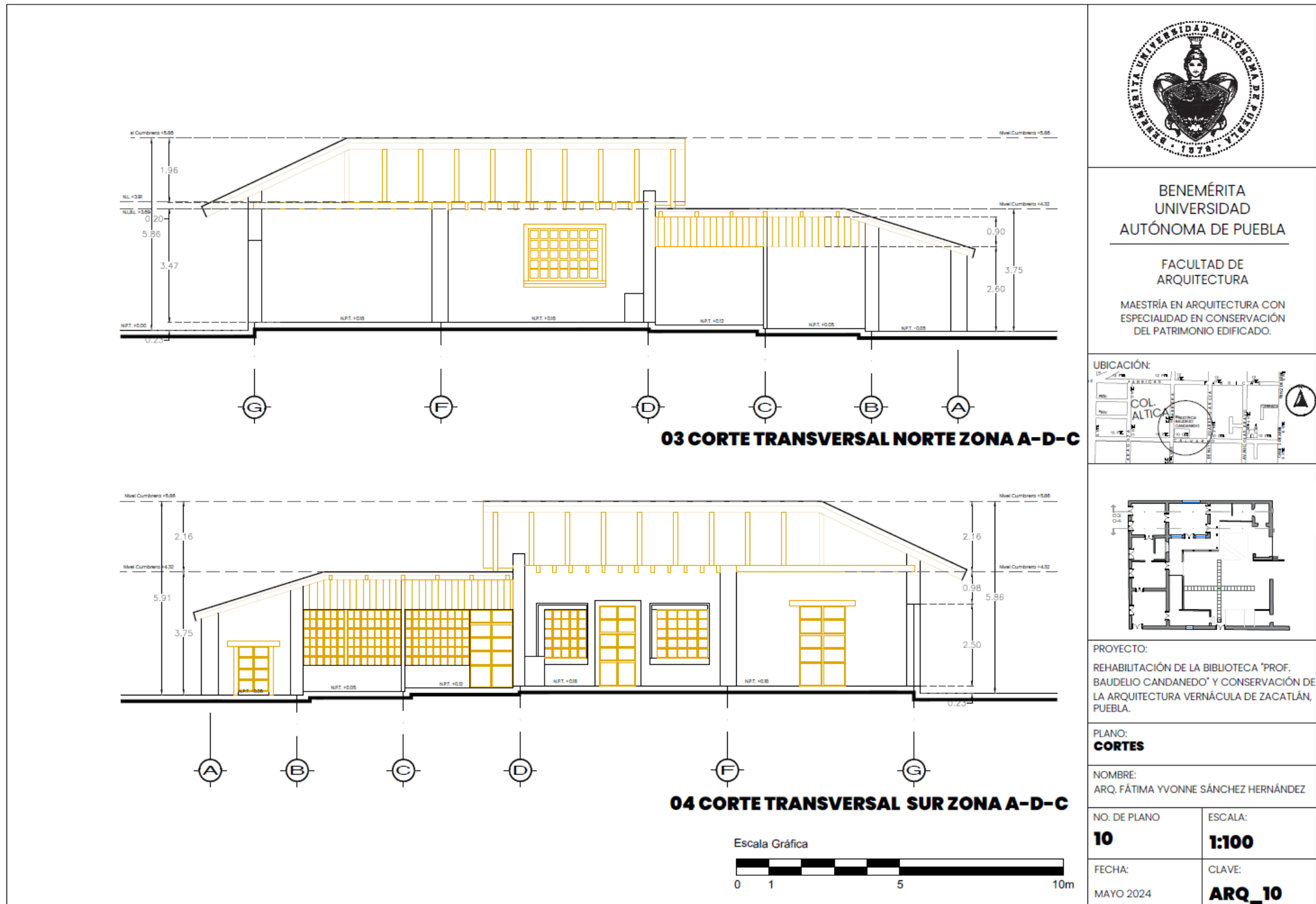


Figura 59. Cortes, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

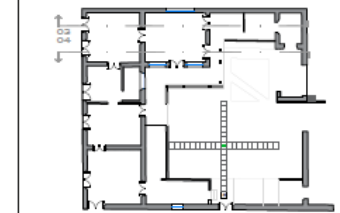


BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.

UBICACIÓN:



PROYECTO:

REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:

**CORTES**

NOMBRE:

ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO

**10**

ESCALA:

**1:100**

FECHA:

MAYO 2024

CLAVE:

**ARQ\_10**

Figura 60. Cortes, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

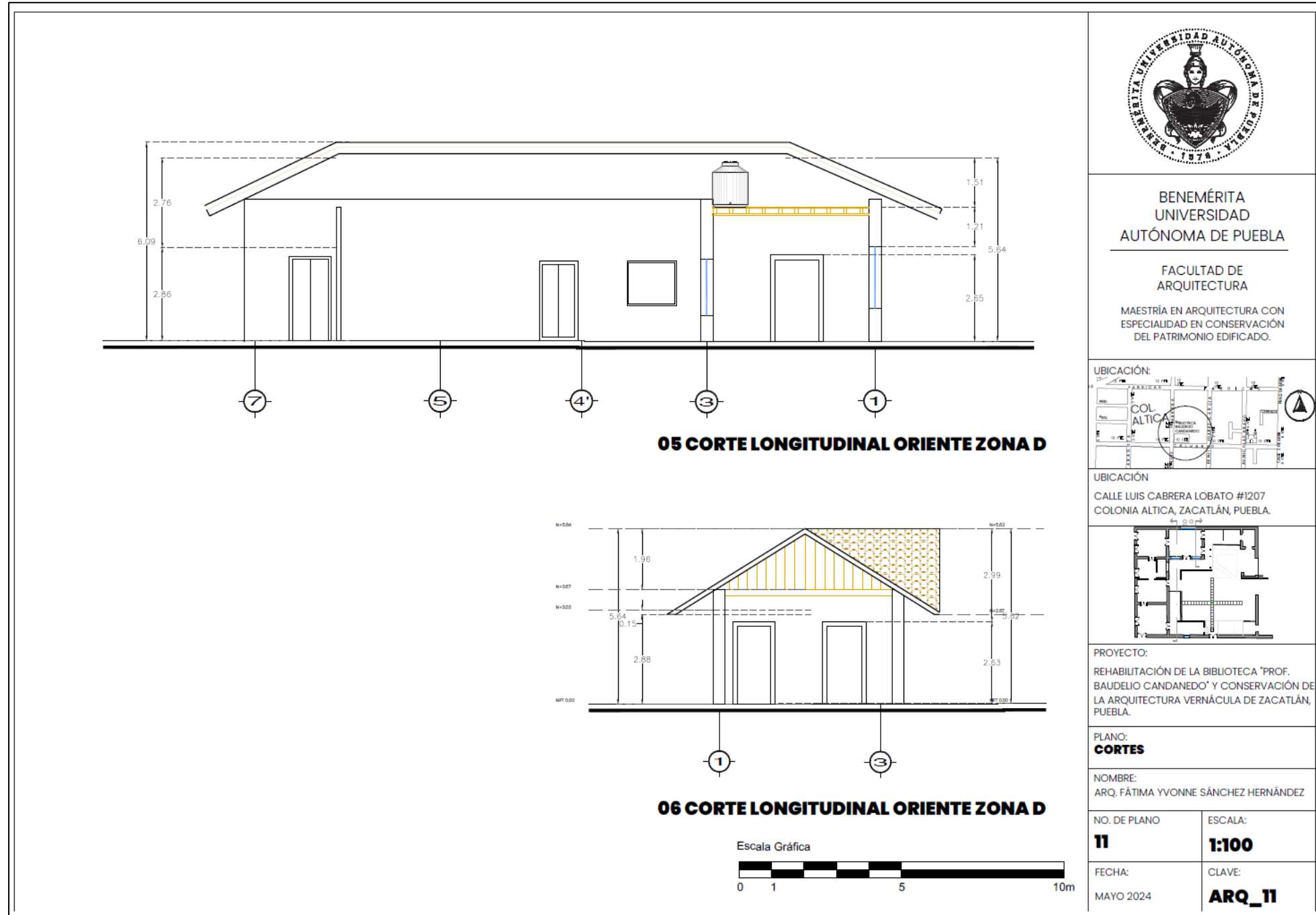


Figura 61. Cortes, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

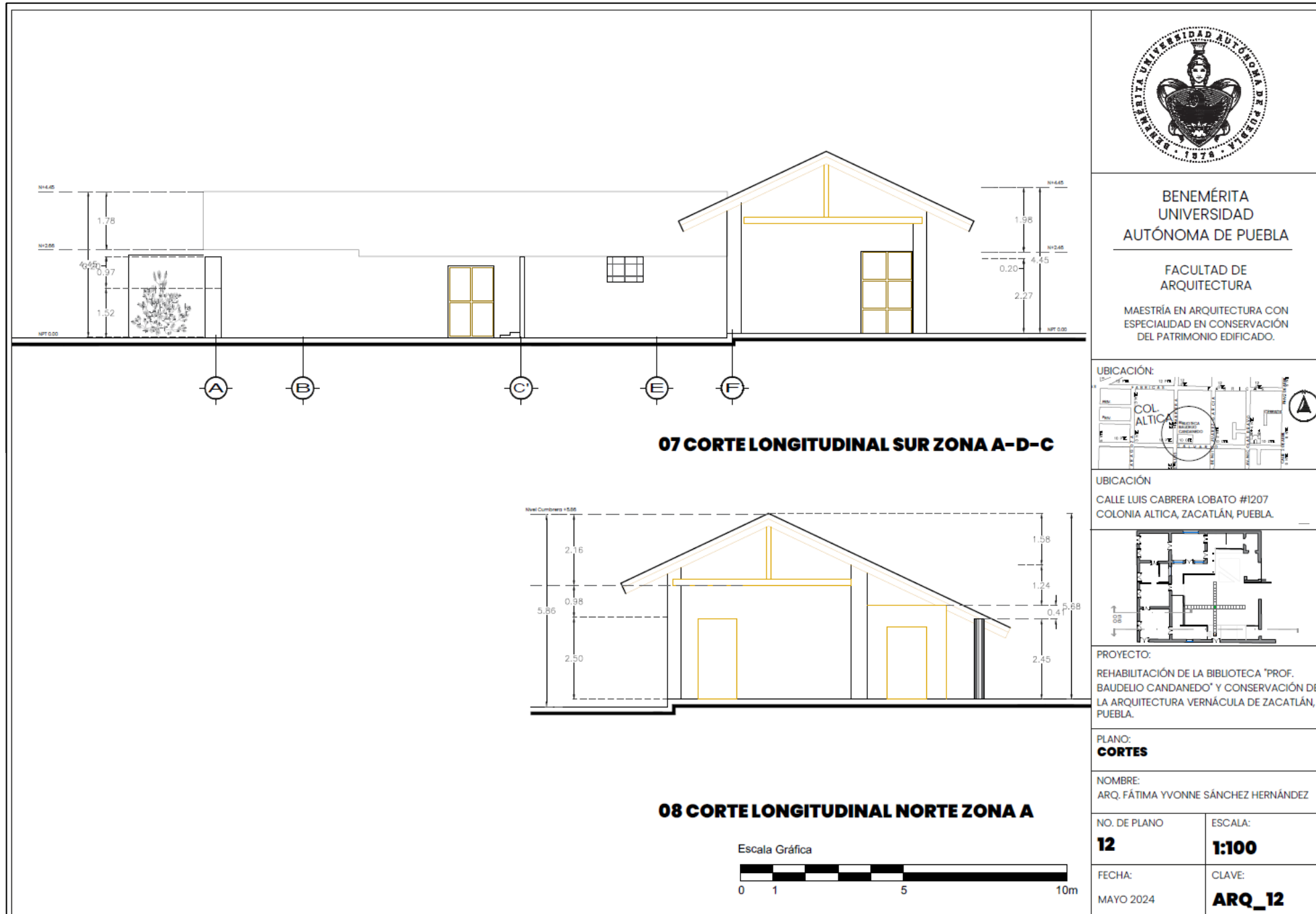


Figura 62. Cortes, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

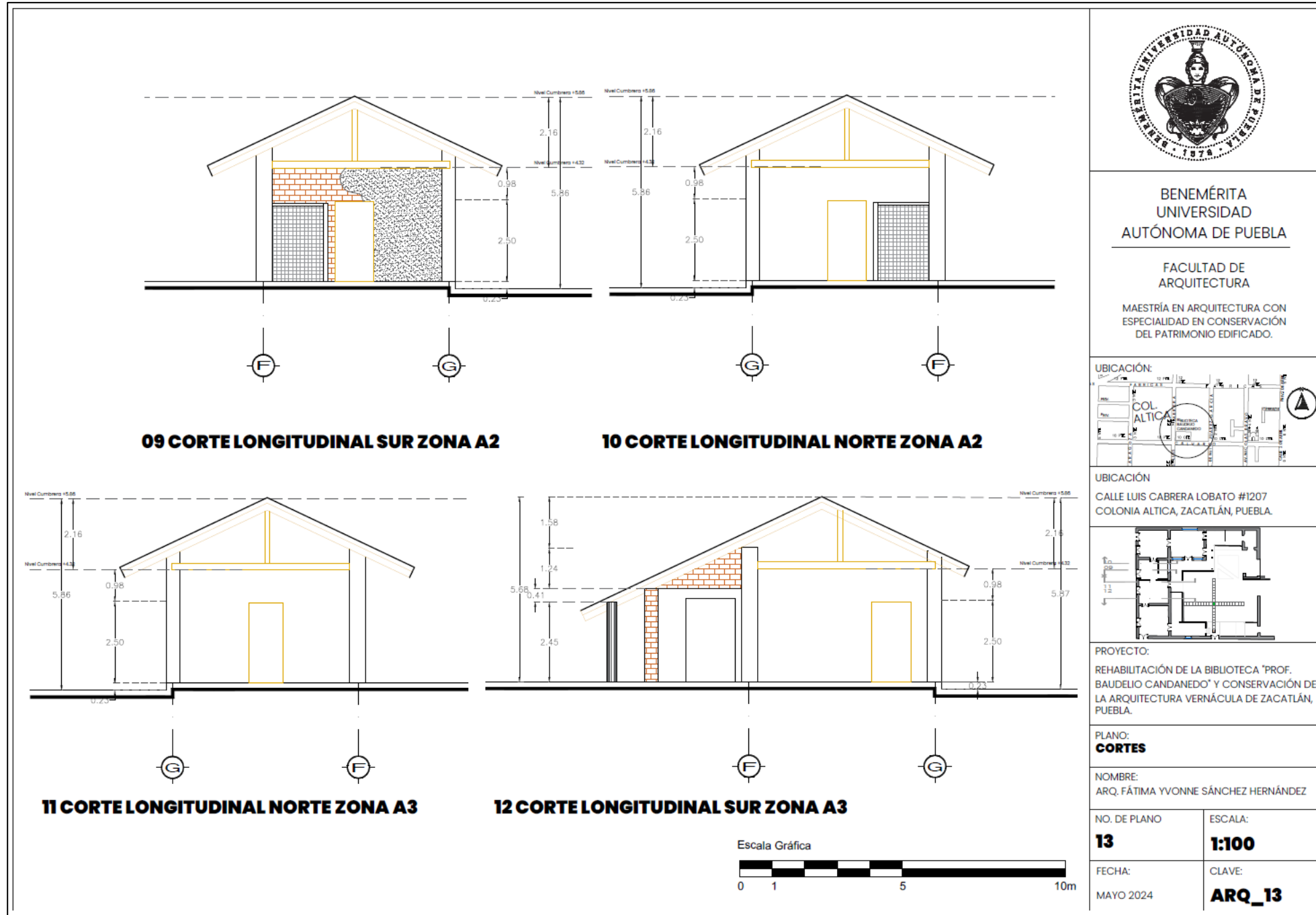

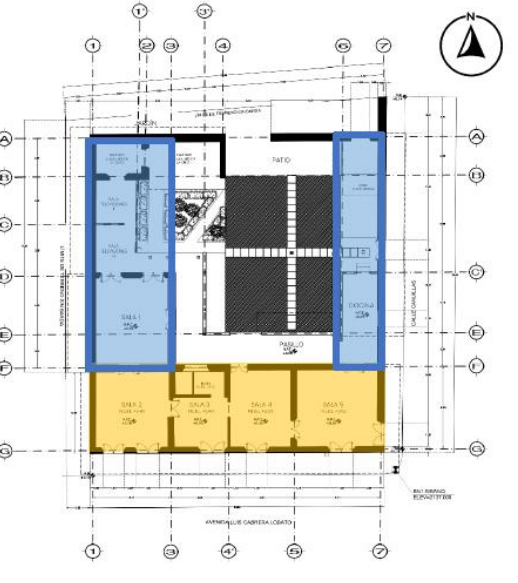
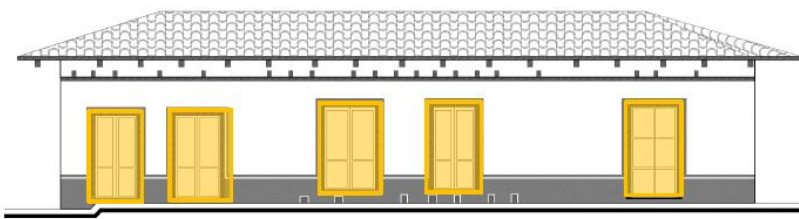



Figura 63. Cortes, Biblioteca Pública "Prof. Baudelio Candanedo". Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

El levantamiento arquitectónico actualizado de la hoy Biblioteca Pública, permitió conocer cambios en el patio interior, donde aún existen vestigios de la barda que dividió en dos partes el inmueble y que fue demolida. En el área A2 aún se conserva el muro divisorio de tabique que fue anexado al cual se le abrió un vano para poder ingresar a la zona A3.

Un dato importante que destacar, es que el partido arquitectónico actual, tiene forma de “U” y no de “L” como se tenía inicialmente y el patio interior que distribuye a las demás áreas del inmueble aún permanecen. La información técnica sobre el inmueble se concentra en una ficha técnica que contiene los datos del inmueble con detalle.

	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO		ELABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
			FECHA DE ELABORACIÓN:	24 DE NOVIEMBRE DE 2024	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		NÚMERO DE FICHA	3	CLAVE DE FICHA:	AF03
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO					
PARTIDO ARQUITECTÓNICO				ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	
				S. XIX	
				USO ORIGINAL	
				Arquitectura Doméstica / vivienda unifamiliar	
		Fachada principal de la biblioteca (Calle Luis Cabrera Lobato), en la cual se aprecia del predominio del macizo sobre el vano. Cada puerta es de diferente dimensión, por lo que no hay ritmo.		USO ACTUAL	
				Cultural / Biblioteca	
				CUBIERTA	
				Estructura de madera, con teja de barro	
		Elementos y materiales característicos de la arquitectura vernácula en Zacatlán, en la primera imagen se observa la estructura de madera de la cubierta, junto con el plafón del mismo material el cual es sostenido por vigas. En la segunda y tercera imagen, se observa el adobe como material principal de dicha construcción junto con rodapie de mampostería. En la cuarta imagen se muestra parte del jardín de interior, en donde se aprecia el pasillo que distribuye a las demás áreas.		MATERIALES EN MURO	
				Adobe, aplanado cemento-cal-arena	
NOTAS				PISOS	
Partido Arquitectónico en forma de “U” con patio en el interior, el cual distribuye a las tres crujías existentes, característica de la arquitectura vernácula de Zacatlán				Ladrillo	
				Pasta	
				Puertas y Ventanas	
				Madera	

**Figura 64.** Ficha de análisis arquitectónico. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

### 2.3.2 Análisis de la materialidad del edificio

A partir de la planimetría arquitectónica actualizada se trabaja en el registro de los materiales de fábrica, y resulta necesario señalar que los materiales y el sistema constructivo empleado, revela conocimiento del medio natural y una herencia constructiva generacional influye en la expresión arquitectónica vernácula; por ello es tan importante el registro detallado de todos los materiales presentes en la construcción.



*Figura 65* Elaboración de calas en fachada principal. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2025.

La cimentación es de piedra y sube unos centímetros del terreno a manera de sobrecimiento de donde arrancan los muros que en su mayoría son de adobe con aplanado de cemento-cal-arena y terminados con pintura vinílica en el interior y al exterior en la fachada principal de la calle Luis Cabrera Lobato pintura de aceite. Este es un cambio que han tenido la construcción, ya que de origen los muros tenían aplanados de cal-arena y pintura a la cal. Los pisos en innumerables inmuebles

de Zacatlán son de madera; sin embargo, en el caso de la biblioteca se registraron tres de tipos de piso. En la zona A1, hay piso cuadrado de barro de 30 x 30 centímetros, en los espacios contiguos se cambió el piso original de madera por piso de concreto escobillado, así como también en la zona B. Continuando el recorrido de acuerdo a la zonificación realizada previamente, los pisos de la zona C son de concreto escobillado, la zona D1 cuenta con piso de pasta de 20 x 20 centímetros con figura y en el pasillo contiguo con piso de pasta de 20 x 20 centímetros de color guinda liso con.



*Figura 66.* Entramado de madera de la cubierta. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2025.

La cubierta (losa) es a base de una estructura de madera integrada por vigas maestras que son el soporte principal del tejado, estructuras triangulares de madera (cerchas) que dan estabilidad, cabios que son las vigas inclinadas que van desde la cumbrera que es la parte más alta de la cubierta hasta la línea del alero y los listones que es la base de madera que recibe las tejas. Los plafones son de madera sostenidos por vigas también de este mismo material.

Las puertas y ventanas también son de madera, en fachada principal están entintadas, en el interior de las zonas como C y D se encuentran pintadas. Cabe señalar que estos materiales naturales se encuentran en el entorno inmediato de Zacatlán y son una ventaja para la adaptación al clima.

Se realizaron calas en muros, con el fin de verificar la información obtenida de la exploración física del trabajo de campo. La primera cala se llevó a cabo en la fachada de la zona A1 y en el muro interior poniente y consistió en delimitar un área de 10.00 por 10.00 centímetros para realizar el registro de materiales, con instrumentos como bisturí se retiraron las capas de pintura hasta llegar al aplanado. El resultado fue que los muros de adobe son de 40.00 cm. de espesor, aplanado de dos centímetros de mortero a base de cemento-cal-arena, fondeado con pintura vinílica blanca, como acabado final pintura de aceite color blanco en fachada y en muro interior poniente aplanado de dos centímetros de mortero a base de cemento-cal-

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

arena con dos capas de pintura vinílica, la primera en color salmón y la última en amarillo.

El registro de los materiales empleados en la construcción y su forma de uso permite, garantizar los insumos para los trabajos de conservación que se propongan; y en caso de no existir, puedan sustituirse por otros que no altere la expresión arquitectónica vernácula del inmueble, y también nos permite entender la vida útil de los mismos para entender su alteración o deterioro.

La información recopilada se registra en catorce fichas técnicas (una por cada espacio) que se anexan, en donde se consignan los materiales en pisos, muros, plafón y cubierta a los cuales se les asigna una clave de identificación, ubicación y clasificación por material base, inicial y final. El orden del registro de los materiales inicia en la zona A1 (en sentido contrario a las manecillas del reloj) continuando por la sala A2, A3 y así sucesivamente hasta tener el registro total de los 14 espacios que conforman la Biblioteca Pública.


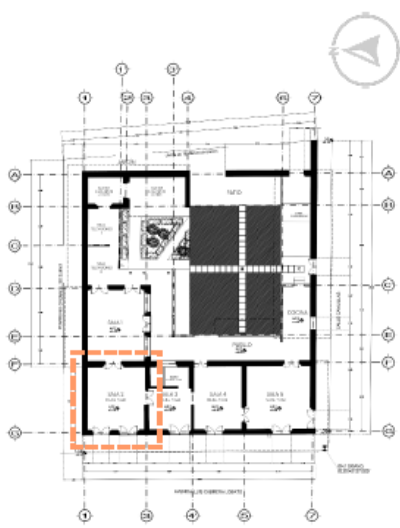
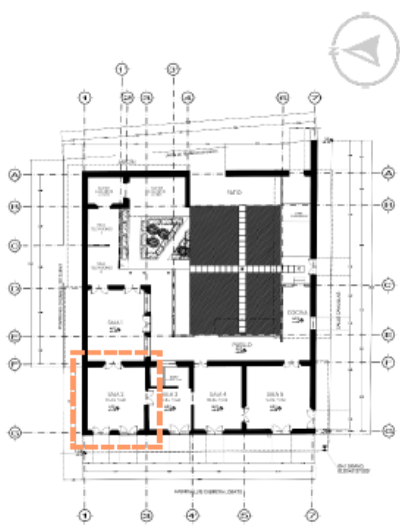





		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA			ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
		MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO			FECHA DE ELABORACIÓN:		14 DE MAYO 2024				
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA:	1	CLAVE DE FICHA:	MA01				
FICHA LEVANTAMIENTO MATERIALES											
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	A	ÁREA	A-1			
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO			
					BASE	INICIAL	FINAL				
				CUBIERTA	APCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Parte inferior de cubierta Zona A01
PLAFÓN	APLO1			INTERIOR	MADERA	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 2: Plafón de Madera de pino Zona A01		
PISOS	APSO1			INTERIOR	BARRO	MORTERO CAL-ARENA	TIERRA				FOTOGRAFÍA 3: Fachada Zona A01
MUROS INTERIORES	AIM-NI			NORTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
	AIM-SI			SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
	AIM-OI			ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
MUROS EXTERIORES	AIM-PI			PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		FOTOGRAFÍA 4: Interior Zona A01 muros de adobe con aplanado cemento-cal-arena		
	AIM-PE			PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
PUERTAS	API-1			ORIENTE	MADERA						FOTOGRAFÍA 5: Piso de barro cocido
	API-2			PONIENTE	MADERA						
	API-3			PONIENTE	MADERA						
	API-4			SUR	MADERA						
OBSERVACIONES LA CUBIERTA DEL INMUEBLE ES DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, EL INTERIOR CUENTA CON PLAFÓN DE MADERA DE PINO BARNIZADA, LOS MUROS SON DE ADOBE CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES. PISO INTERIOR DE BARRO COCIDO. PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA CON ACABADO FINAL EN BARNÍZ.											

Figura 67. Ficha 1 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

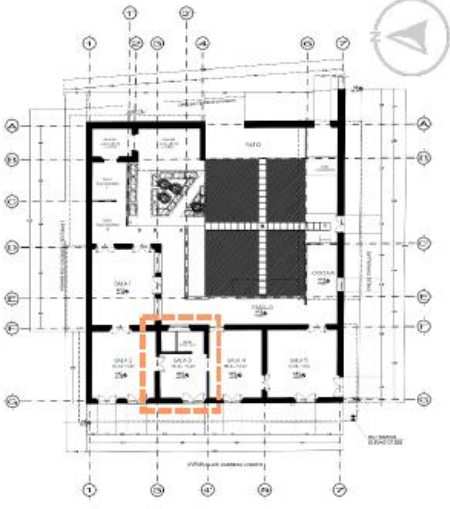






BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024					
				NÚMERO DE FICHA	2	CLAVE DE FICHA:	MA02		
FICHA LEVANTAMIENTO MATERIALES									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	A	ÁREA	A-2	SECCIÓN EJES	3-4 F-G
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES		REGISTRO FOTOGRÁFICO		
		BASE	INICIAL	FINAL	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Parte inferior de cubierta Zona A02</p>  <p>FOTOGRAFÍA 2: Plafón de Madera de pino Zona A02 y muro de tabique recocido con aplonado de cemento-cal-arena</p>  <p>FOTOGRAFÍA 3: Interior zona A02, se observan los muros de adobe con aplonado de cemento-cal-arena y pintura vinílica</p>  <p>FOTOGRAFÍA 4: Piso de Cemento-cal-arena zona A02</p>  <p>FOTOGRAFÍA 5: Muro norte zona A02, base adobe, mortero cemento-cal-arena y pintura vinílica</p>				
		CUBIERTA	APCE02	EXTERIOR			TEJA DE BARRO	N/A	N/A
		PLAFÓN	APL02	N/A			MADERA	N/A	N/A
		PISOS	APS02	N/A			TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	
		MUROS INTERIORES	A2M-NI	NORTE			ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA
			A2M-SI	SUR			TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	
			A2M-OI	ORIENTE			ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA
			A2M-PI	PONIENTE			ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA
		MUROS EXTERIORES	A2M-PE	PONIENTE			ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA
			A2M-OE	ORIENTE			ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA
PUERTAS	AP2-1	PONIENTE	MADERA						
	AP2-21-1	ORIENTE	METAL						
OBSERVACIONES									
 <p>FOTOGRAFÍA 6: Baño en Interior Zona A02</p>		<p>EN ZONA A02, SE LOCALIZA EL BAÑO QUE DA SERVICIO A TODO EL INMUEBLE, EL CUAL FUE CONSTRUÍDO CON LADRILLO ROJO RECOCIDO Y CERÁMICO DE 10 X 10 CM, CON LOSA DE CONCRETO ARMADA. LA CANCELERÍA Y PUERTA SON DE HERRERÍA.</p>							

Figura 68. Ficha 2 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


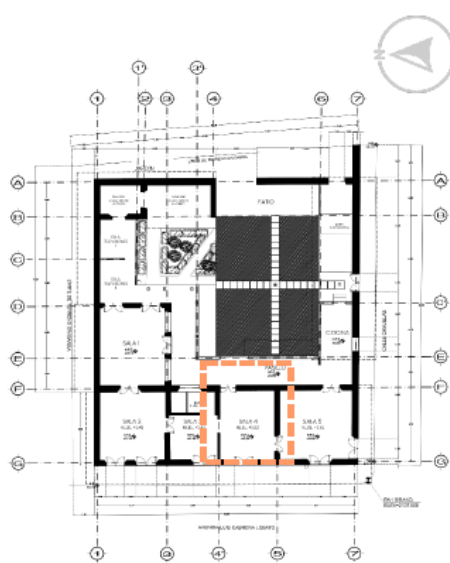

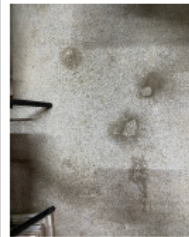
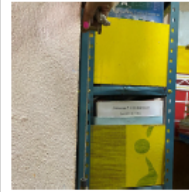
 BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ			
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024			
				NÚMERO DE FICHA: 3	CLAVE DE FICHA: MA03		
FICHA LEVANTAMIENTO MATERIALES							
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA: A	ÁREA: A-3	SECCIÓN EJES: 4-5 F-G		
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO
				BASE	INICIAL	FINAL	
	CUBIERTA	APCE03	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Sección de fachada Zona A03 Cubierta de teja de barro con estructura de madera</p>
	PLAFÓN	APL03	N/A	MADERA	N/A	N/A	
	PISOS	APS03	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		
	MUROS INTERIORES	A3M-NI	NORTE	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		
		A3M-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	
		A3M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	
		A3M-PI	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	
	MUROS EXTERIORES	A3M-OE	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	 <p>FOTOGRAFÍA 4: Piso de Cemento-cal-arena zona A03</p>
		A3M-PE	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	
	PUERTAS	AP3-1	ORIENTE	MADERA			 <p>FOTOGRAFÍA 5: Muro Sur zona A03, base adobe, mortero cemento-cal-arena y pintura vinílica</p>
		AP3-2	PONIENTE	MADERA			
		AP3-3	SUR	MADERA			
	OBSERVACIONES						
LA CUBIERTA DEL INMUEBLE ES DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, EL INTERIOR CUENTA CON PLAFÓN DE MADERA DE PINO BARNIZADA, LOS MUROS SON DE ADOBE CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES. PISO INTERIOR FIRME DE CONCRETO, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA CON ACABADO FINAL EN BARNÍZ.							

Figura 69. Ficha 3 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


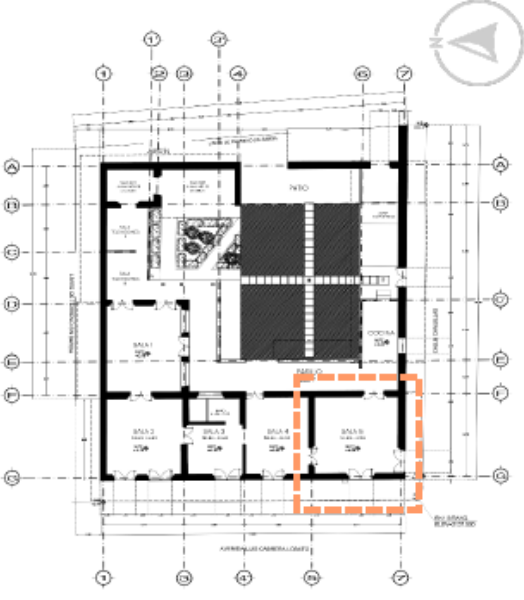





 BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
FICHA LEVANTAMIENTO MATERIALES				NÚMERO DE FICHA: 4	CLAVE DE FICHA: M04			
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA:	A			
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES	REGISTRO FOTOGRÁFICO		
		CUBIERTA	APCE04	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Pretil de adobe</p>  <p>FOTOGRAFÍA 2: Plafón de Madera de pino Zona A04 y muro de adobe, con acabado final de</p>  <p>FOTOGRAFÍA 3: Interior zona A04, se observan los muros de adobe con aplanado de cemento-cal-arena y pintura vinílica</p>  <p>FOTOGRAFÍA 4: Muro de adobe expuesto y Piso de tierra</p>  <p>FOTOGRAFÍA 5: Detalle de marco de puerta, donde se observa el muro de adobe con aplanado de cemento-cal-arena.</p>	
		PLAFÓN	APL04	N/A	MADERA	N/A		
		PISOS	APSD4	N/A	TIERRA			
		MUROS INTERIORES	A4M-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
			A4M-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
			A4M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
			A4M-PI	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
		MUROS EXTERIORES	A4M-SE	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
			A4M-PE	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
			A4M-OE	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
PUERTAS	AP4-1	ORIENTE	MADERA					
	AP4-2	PONIENTE	MADERA					
	AP4-3	SUR	MADERA					
OBSERVACIONES								
LA CUBIERTA DEL INMUEBLE ES DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, EL INTERIOR CUENTA CON PLAFÓN DE MADERA DE PINO BARNIZADA, MUROS DE ADOBE CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES. PISO INTERIOR DE BARRO COCIDO. PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA CON ACABADO FINAL EN BARNÍZ.								

Figura 70. Ficha 4 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


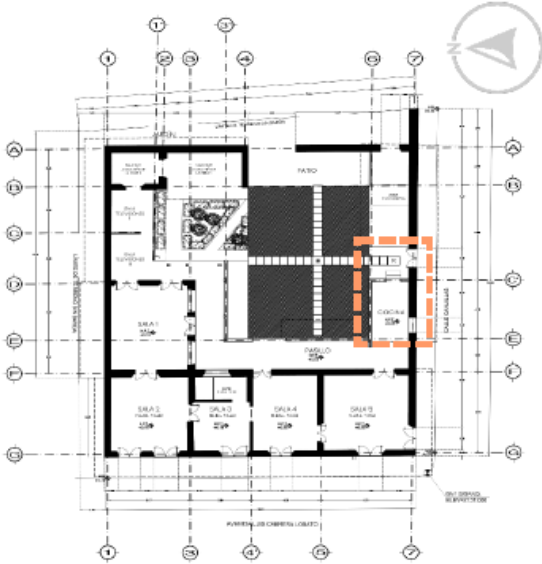





	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
					NÚMERO DE FICHA: 5	CLAVE DE FICHA: MB01			
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	B	ÁREA	B-1	SECCIÓN EJES	6-7 D-E
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO	
					BASE	INICIAL	FINAL		
		CUBIERTA	BIPCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Fachada principal zona B1 aplanado de cemento-cal-arena</p>  <p>FOTOGRAFÍA 2: Muro interior sur, base adobe con aplanado cal-arena y pintura a la cal</p>  <p>FOTOGRAFÍA 3: Muro interior oriente, base adobe con aplanado cal-arena y pintura a la cal</p>  <p>FOTOGRAFÍA 4: Muro de adobe con pintura a la cal</p>  <p>FOTOGRAFÍA 5: Muro exterior sur de adobe con aplanado cemento-cal-arena</p>	
		PISOS	BIPSO1	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		
			BIPSO2	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		
		MUROS INTERIORES	BIM-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
			BIM-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
			BIM-OI	ORIENTE	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
		MUROS EXTERIORES	BIM-NE	NORTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
			BIM-SE	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA			
			BIM-OE	ORIENTE	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
		VENTANAS	BIV01	NORTE	MADERA				
BIV02	SUR		METAL						
PUERTAS	BIP01	N/A	MADERA						
	BIP02	N/A	MADERA						
OBSERVACIONES									
LA CUBIERTA DEL INMUEBLE ES DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES. PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO. PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.									

Figura 71. Ficha 5 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


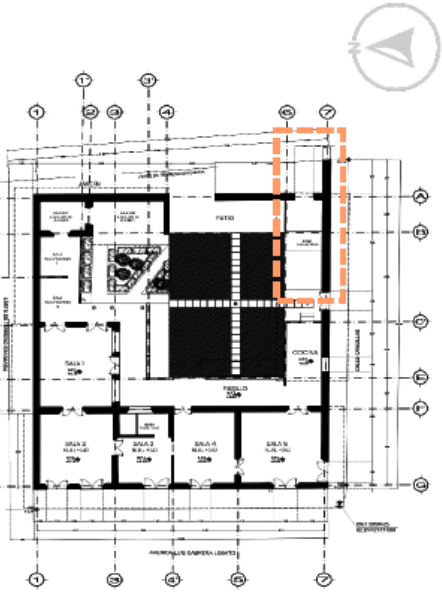



	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
					FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA: 6	CLAVE DE FICHA: MB02			
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	B	ÁREA	B-2	SECCIÓN EJES	6-7 A-C
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO		
				BASE	INICIAL	FINAL			
	CUBIERTA	B2PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Fachada principal zona B2 aplanado de cemento-cal-arena	
	PISOS	B2PS01	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A			
		B2PS02	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A			
		B2PS03	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A			
	MUROS INTERIORES	B2M-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA			FOTOGRAFÍA 3: Muro interior sur, base adobe con aplanado cal-arena y pintura a la cal	
		B2M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA				
	MUROS EXTERIORES	B2M-OE	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA				
		B2M-SE	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA				
PUERTAS	B2P01	N/A	MADERA				FOTOGRAFÍA 4: Muro de adobe con aplanado cal-arena y pintura a la cal		
OBSERVACIONES									
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CAL-ARENA Y PINTURA A LA CAL, PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.									

Figura 72. Ficha 6 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


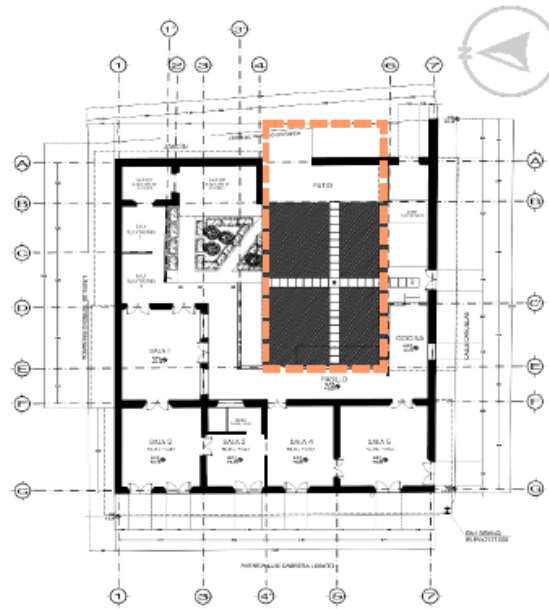


	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO			ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024					
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.			NÚMERO DE FICHA: 7	CLAVE DE FICHA: MB03				
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	B	ÁREA	B-3	SECCIÓN EJES	4-B A-E
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO		
				BASE	INICIAL	FINAL			
	PISOS	B3PS01	N/A				 <p>FOTOGRAFÍA 1: Vista aérea zona B03, la cual cuenta con pasto y vegetación, con camino de</p>		
		B3PS02	N/A						
		B3PS03	N/A						
		B3PS04	N/A						
		B3PS05	N/A						
		B3PS06	N/A						
		B3PS07	N/A						
		B3PS08	N/A						
	MUROS INTERIORES	B3M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA A LA CAL		 <p>FOTOGRAFÍA 2: Muro de adobe con tabique rojo recocido y aplanado de cal-arena</p>	
	MUROS EXTERIORES	B3M-OE	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA A LA CAL			
OBSERVACIONES									
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CAL-ARENA Y PINTURA A LA CAL, JARDÍN CON TIERRA VEGETAL Y PASTO									

Figura 73. Ficha 7 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


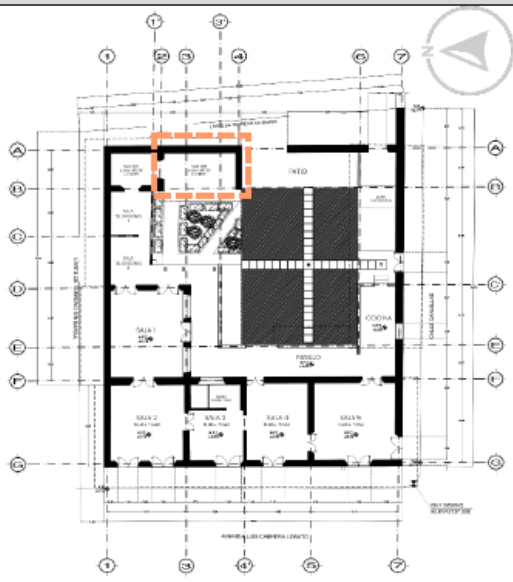
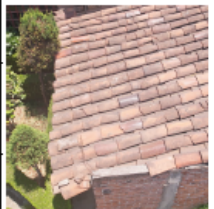

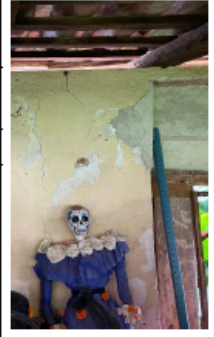
	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024					
					NÚMERO DE FICHA: 8	CLAVE DE FICHA: MC01				
FICHA DE DETERIOROS										
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	C	ÁREA	C-1	SECCIÓN EJES	2-4 A-B	
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO			
				BASE	INICIAL	FINAL				
	CUBIERTA	CIPCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Vista aérea de cubierta de teja de barro sobre estructura de madera y muro sur de tabique rojo recocado		
	PISOS	CIPS01	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A				FOTOGRAFÍA 2: Muro sur de tabique rojo recocado sin aplanado y contrafuerte de cantera gris.
		CIPS02	N/A							
	MUROS INTERIORES	CIM-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		FOTOGRAFÍA 3: Muros interiores de adobe con aplanado de cemento-cal-arena y pintura vinílica		
		CIM-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
		CIM-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
	MUROS EXTERIOS	CIM-OE	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA					
		CIM-SE	SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO						
	OBSERVACIONES									
	CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA, PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO									

Figura 74. Ficha 8 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


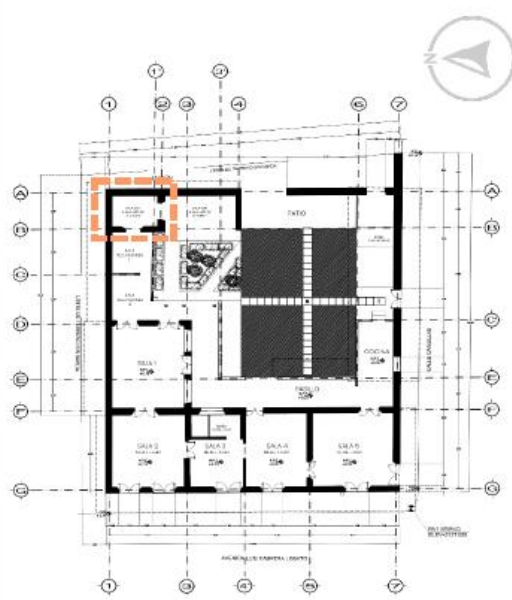




	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ							
					FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024							
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA: 9	CLAVE DE FICHA: MC02						
FICHA DE DETERIOROS												
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	C	ÁREA	C-2	SECCIÓN EJES	I-2 A-B			
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO					
				BASE	INICIAL	FINAL						
	CUBIERTA	C2PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Vista aérea de cubierta de teja de madera sobre estructura de madera				
	PLAFON	C2PL01	N/A	MADERA							FOTOGRAFÍA 2: Plafon de madera con pintura de aceite, muros de adobe con aplanado de	
	PISOS	C2PS01	INTERIOR	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		FOTOGRAFÍA 3: Muro norte exterior sin aplanado				
		C2PS02	EXTERIOR	TIERRA								
		C2PS03	EXTERIOR	TIERRA								
	MUROS INTERIORES	C2M-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		FOTOGRAFÍA 4: Muro de adobe exterior oriente sin aplanado				
		C2M-PI	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA						
		C2M-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA						
		C2M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA						
	MUROS EXTERIORES	C2M-NE	NORTE	ADOBE								
C2M-OE		ORIENTE	ADOBE									
PUERTAS	C2P01	INTERIOR	MADERA									
OBSERVACIONES												
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CAL-ARENA Y PINTURA A LA CAL Y EN EXTERIOR NO CUENTA CON APLANADO, PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO, PUERTAS DE MADERA.												

Figura 75. Ficha 9 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


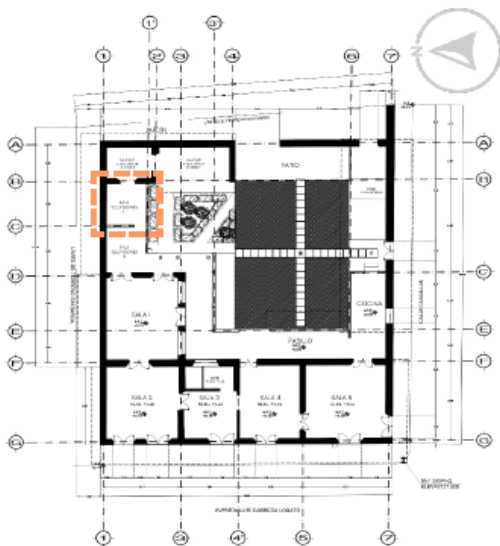


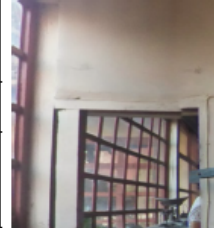

	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
					NÚMERO DE FICHA: 10	CLAVE DE FICHA: MC03			
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	C	ÁREA	C-3	SECCIÓN EJES	I-2 A-B
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO		
				BASE	INICIAL	FINAL			
	CUBIERTA	C3PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Cubierta de teja de barro sobre estructura de madera	
	PLAFÓN	C3PL01	N/A	MADERA					
	PISOS	C3PS01	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		FOTOGRAFÍA 2: Plafon de madera de pino barnizada	
		C3PS02	N/A	TIERRA					
	MUROS INTERIORES	C3M-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		FOTOGRAFÍA 3: Muro interior poniente de tabique rojo recocado y aplanado de cemento-cal-arena	
		C3M-SI	SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA			
		C3M-OI	ORIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA			
		C3M-PI	PONIENTE	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA			
	MUROS EXTERIORES	C3M-NE	NORTE	ADOBE				FOTOGRAFÍA 4: Muro interior sur de tabique rojo recocado con aplanado de cemento-cal-arena	
		C3M-SE	SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA			
VENTANAS	C3V01	N/A	MADERA						
OBSERVACIONES									
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MURO PONIENTE Y SUR DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA, MURO NORTE Y ORIENTE DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA A VINÍLICA, PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.									

Figura 76. Ficha 10 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


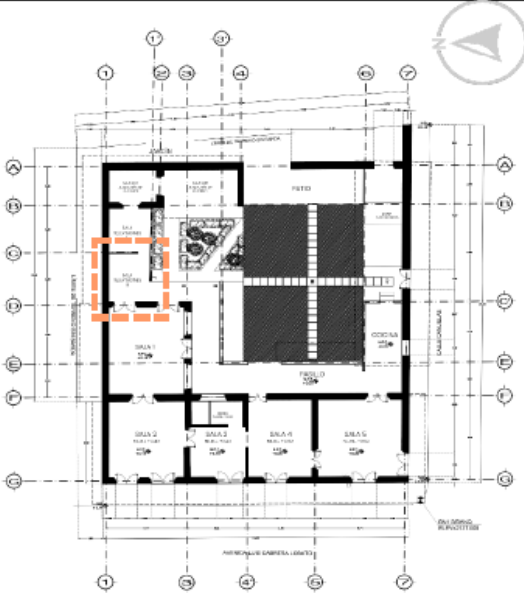

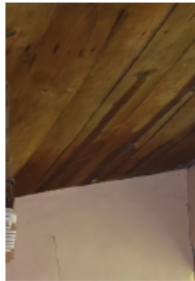

	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
					FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA: II	CLAVE DE FICHA: MC04			
FICHA DE MATERIALES									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	C	ÁREA	C-4	SECCIÓN EJES	I-T C-D
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO	
					BASE	INICIAL	FINAL	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Vista aérea de la cubierta de teja de barro sobre estructura de madera</p>  <p>FOTOGRAFÍA 2: Plafón de madera de pino barnizada, muro interior de tabique rojo recocado con aplanado de cemento cal arena y pintura vinílica</p>  <p>FOTOGRAFÍA 3: Piso de cemento-cal-arena</p>	
		CUBIERTA	C4PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		
		PLAFÓN	C4PL01	N/A	MADERA				
		PISOS	C4PS01	N/A	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		
		MUROS INTERIORES	C4M-NI	NORTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
			C4M-SI	SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
			C4M-PI	PONIENTE	ADOBE	MORTERO CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
		MUROS EXTERIORES	C4M-NE	NORTE	ADOBE				
C4M-SE	SUR		TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA				
VENTANAS	C4V01	N/A	MADERA						
OBSERVACIONES									
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA VINÍLICA, PISO INTERIOR DE FIRME DE CONCRETO, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.									

Figura 77. Ficha 11 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


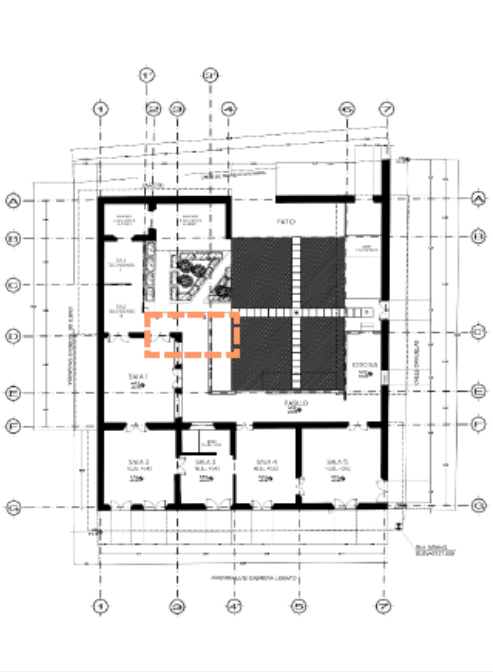



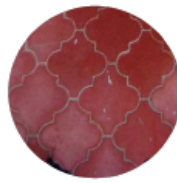
	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ				
					FECHA DE ELABORACIÓN: 14 DE MAYO 2024				
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA: 12	CLAVE DE FICHA: MC05			
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	C	ÁREA	C-5	SECCIÓN EJES	T-3' C-D
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO	
					BASE	INICIAL	FINAL		
		CUBIERTA	C5PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A	 <p>FOTOGRAFÍA 1: Cubierta de teja de barro sobre estructura de madera</p>	
		PISOS	C5PS01	EXTERIOR	TIERRA	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	N/A		 <p>FOTOGRAFÍA 2: Interior de cubierta de teja de barro sobre estructura de madera con acabado final de</p>
		COLUMNAS	CL5E01	EXTERIOR	MADERA		PINTURA VINÍLICA		
			CL5E02	EXTERIOR	MADERA		PINTURA VINÍLICA		
			CL5E03	EXTERIOR	MADERA		PINTURA VINÍLICA		
		MUROS INTERIORES	C5M-SI	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA	 <p>FOTOGRAFÍA 3: Columnas exteriores de madera con pintura de aceite</p>	
			MUROS EXTERIOES	C5M-SE	SUR	ADOBE	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA		PINTURA VINÍLICA
OBSERVACIONES							 <p>FOTOGRAFÍA 3: Piso de pasta 20x20 en pasillo</p>		
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, COLUMNAS DE MADERA SOBRE BASE DE CONCRETO, PISO DE PASTA 20X20 cm.									

Figura 78. Ficha 12 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


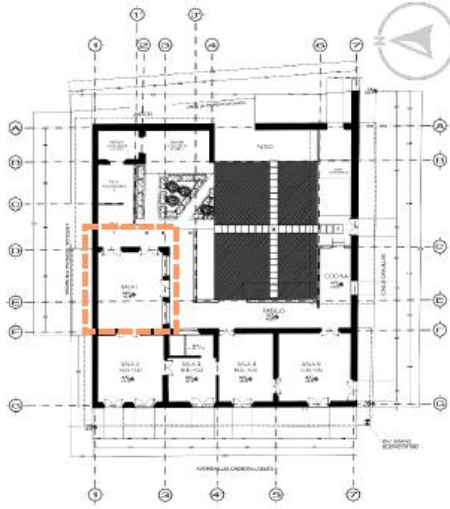



 BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO		ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ																				
		FECHA DE ELABORACIÓN:		14 DE MAYO 2024																				
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		NÚMERO DE FICHA:		13		CLAVE DE FICHA:		MD01																
		FICHA DE MATERIALES																						
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA		D <th colspan="2">ÁREA</th> <td colspan="2">D-1 <th colspan="2">SECCIÓN EJES</th> <td colspan="2">I-3 D-F</td> </td>		ÁREA		D-1 <th colspan="2">SECCIÓN EJES</th> <td colspan="2">I-3 D-F</td>		SECCIÓN EJES		I-3 D-F									
CROQUIS DE UBICACIÓN				ELEMENTO			CLAVE			UBICACIÓN			MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO								
				BASE			INICIAL			FINAL														
				CUBIERTA			DIPCE01			EXTERIOR			TEJA DE BARRO			N/A			N/A			 <p>FOTOGRAFÍA 1: Muro norte zona D01 de adobe sin repello y ventana de madera</p>		
				PLAFÓN			DIPL01			N/A			MADERA											
				PISOS			DIPS01			N/A			TIERRA			MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA			PASTA			 <p>FOTOGRAFÍA 2: Piso de pasta 20x20 en interior y piso de cantera gris</p>		
				MUROS INTERIORES			DIM-NI			NORTE			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
							DIM-OI			ORIENTE			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
							DIM-SI			SUR			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
							DIM-PI			PONIENTE			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
				MUROS EXTERIORES			DIM-NE			NORTE			ADOBE											
							DIM-OE			ORIENTE			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
							DIM-SE			SUR			ADOBE			MORTERO CAL-ARENA			PINTURA VINÍLICA					
				PUERTAS			DIP01			ORIENTE			MADERA											
							DIP02			ORIENTE			MADERA											
							DIP03			SUR			MADERA											
				VENTANAS			DIV01			SUR			MADERA											
							DIV02			SUR			MADERA											
							DIV03			NORTE			MADERA											
OBSERVACIONES																								
CUBIERTA DEL INMUEBLE DE TEJA DE BARRO, SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA, MUROS DE ADOBE, INTERIORES CON APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA Y PINTURA A VINÍLICA, PISO DE PASTA 20X20, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.																								
													 <p>FOTOGRAFÍA 3: Muro interior sur, base adobe con aplanado cemento-cal-arena y pintura vinílica.</p>											

Figura 79. Ficha 13 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


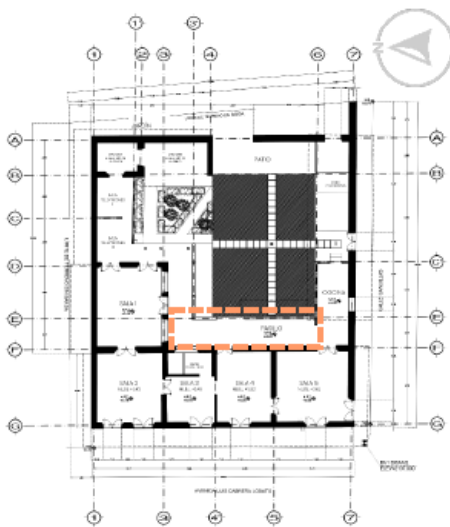




	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ			
					FECHA DE ELABORACIÓN:	14 DE MAYO 2024			
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA	14	CLAVE DE FICHA:	MD02	
FICHA DE DETERIOROS									
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.			ZONA	D	ÁREA	D-2	SECCIÓN EJES	3-6 E-F
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	MATERIALES			REGISTRO FOTOGRÁFICO		
				BASE	INICIAL	FINAL			
	CUBIERTA	D2PCE01	EXTERIOR	TEJA DE BARRO	N/A	N/A		FOTOGRAFÍA 1: Techo de madera con pintura de aceite	
	PLAFÓN	DPL01	N/A	MADERA	BARNÍZ				
	PISOS	D2PL01	N/A	TIERRA	CANtera GRIS				
	MUROS INTERIORES	D2M-OI		ORIENTE	MADERA				FOTOGRAFÍA 2: Muro sur de tabique rojo recocado sin aplanado.
		D2M-NI		NORTE	MADERA		PINTURA VINÍLICA		
		D2M-SI		SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
	MUROS EXTERIORES	D2M-NE		NORTE	MADERA		PINTURA VINÍLICA		FOTOGRAFÍA 3: Muro oriente exterior y ventana de madera de pino
		D2M-SE		SUR	TABIQUE ROJO RECOCIDO	MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	PINTURA VINÍLICA		
	PUERTAS	D2P01		N/A	MADERA				FOTOGRAFÍA 3: Piso cantera gris 40x40
	VENTANAS	D2V01		N/A	MADERA				
		D2V02		N/A	MADERA				
	COLUMNAS	D2CL01		N/A	TRONCOS DE MADERA				
		D2CL02		N/A	TRONCOS DE MADERA				
D2CL03			N/A	TRONCOS DE MADERA					
OBSERVACIONES									
PLAFÓN DE MADERA CON PINTURA BARNÍZ ASÍ COMO MUROS PUERTAS Y VENTANAS. PISO DE CANtera GRIS SOBRE ARENA.									

Figura 80. Ficha 14 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

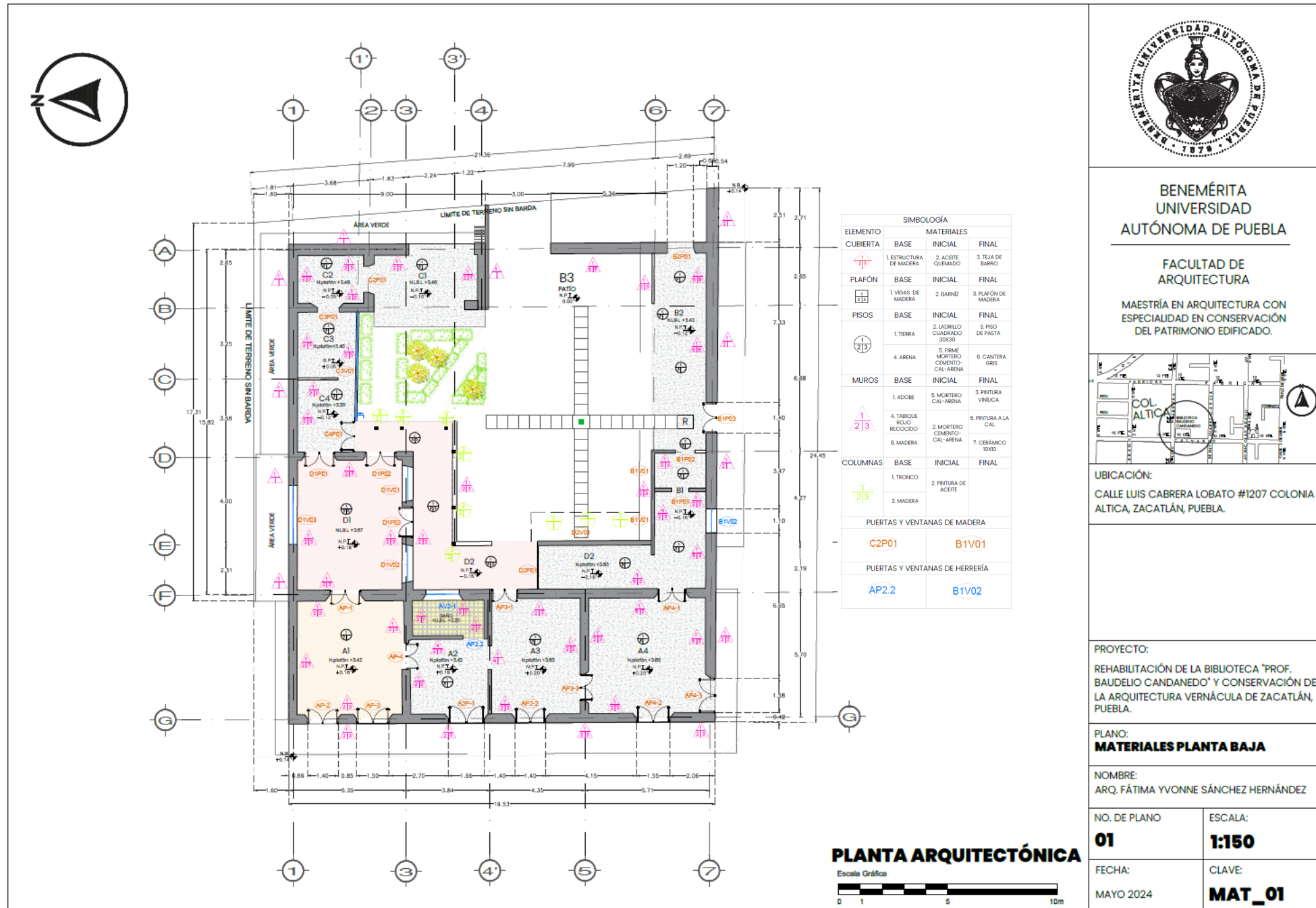
La información registrada en fichas técnicas sobre los materiales se registra en planos, donde se explica con precisión los materiales de fábrica a partir del material base, material intermedio y material final, y se incluye una simbología para pisos, muros, plafones, puertas y ventanas. Se presenta a continuación la tabla de materiales base junto con los acabados inicial y final para mejor explicación.

- Rombo - cubierta
- Cuadrado – plafón
- Círculo – pisos
- Triángulo – muros
- Pentágono – columnas
- Óvalo – puertas y ventanas

SIMBOLOGÍA			
ELEMENTO	MATERIALES		
CUBIERTA	BASE	INICIAL	FINAL
	1. ESTRUCTURA DE MADERA	2. ACEITE QUEMADO	3. TEJA DE BARRO
PLAFÓN	BASE	INICIAL	FINAL
	1. VIGAS DE MADERA	2. BARNÍZ	3. PLAFÓN DE MADERA
PISOS	BASE	INICIAL	FINAL
	1. TIERRA	2. LADRILLO CUADRADO 30X30	3. PISO DE PASTA
	4. ARENA	5. FIRME MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	6. CANTERA GRIS
MUROS	BASE	INICIAL	FINAL
	1. ADOBE	5. MORTERO CAL-ARENA	3. PINTURA VINÍLICA
	4. TABIQUE ROJO RECOCIDO	2. MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA	6. PINTURA A LA CAL
	8. MADERA		7. CERÁMICO 10X10
COLUMNAS	BASE	INICIAL	FINAL
	1. TRONCO	2. PINTURA DE ACEITE	
	3. MADERA		
PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA			
PUERTAS Y VENTANAS DE HERRERÍA			

Figura 81. Tabla 1 Simbología de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

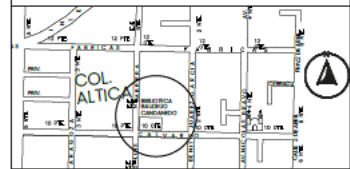
Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA  
ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**MATERIALES PLANTA BAJA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**01**

ESCALA:  
**1:150**

FECHA:  
MAYO 2024

CLAVE:  
**MAT\_01**

Figura 82. Plano 1 de registro de materiales (Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024).

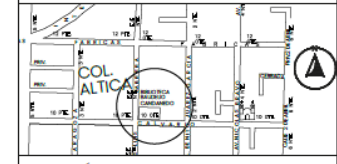
Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**PLANTA AZOTEA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

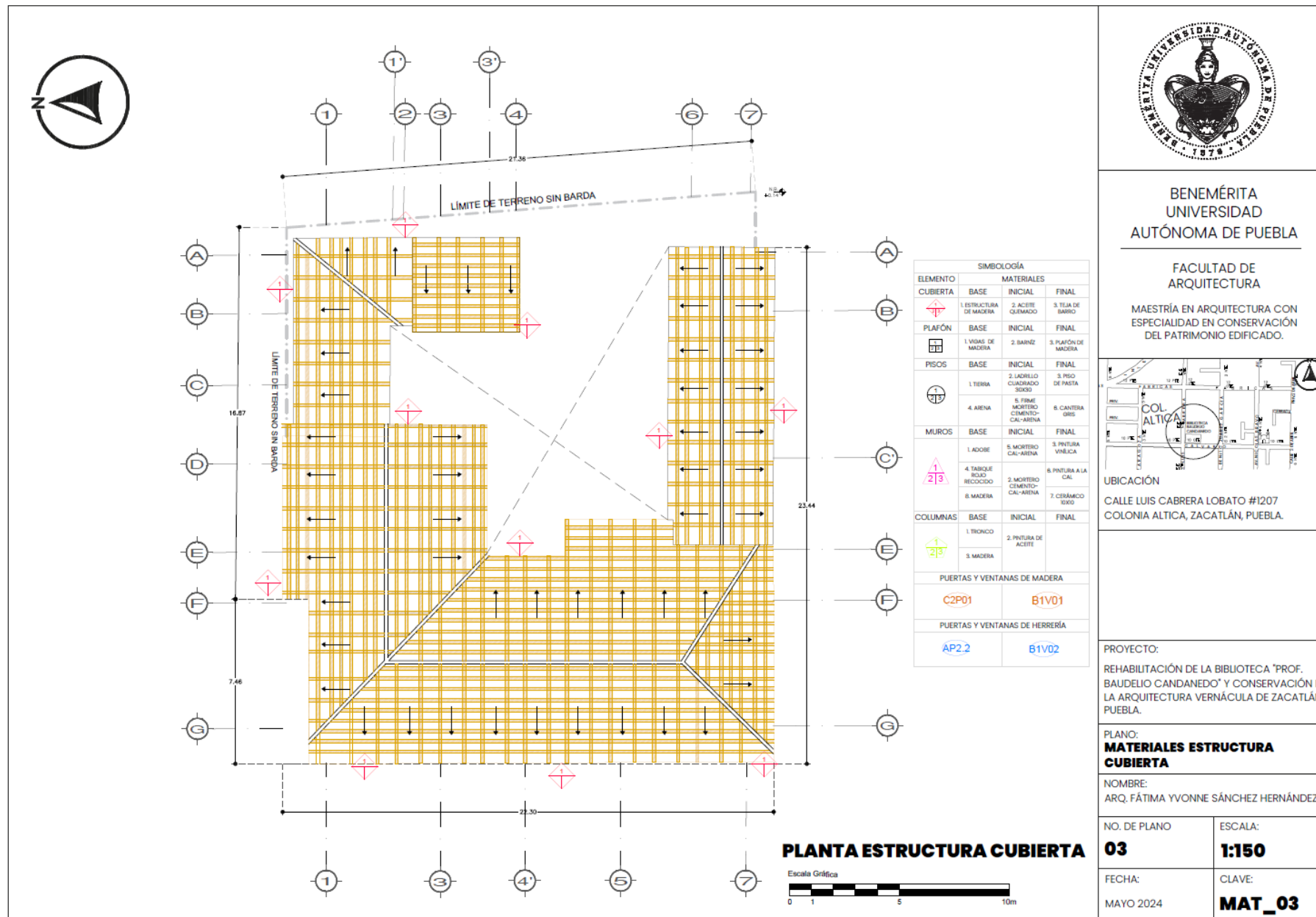
NO. DE PLANO  
**02**

ESCALA:  
**1:150**

FECHA:  
MAYO 2024

CLAVE:  
**MAT\_02**

Figura 83. Plano 2 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**MATERIALES ESTRUCTURA  
CUBIERTA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**03**

ESCALA:  
**1:150**

FECHA:  
MAYO 2024

CLAVE:  
**MAT\_03**

Figura 84. Plano 3 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

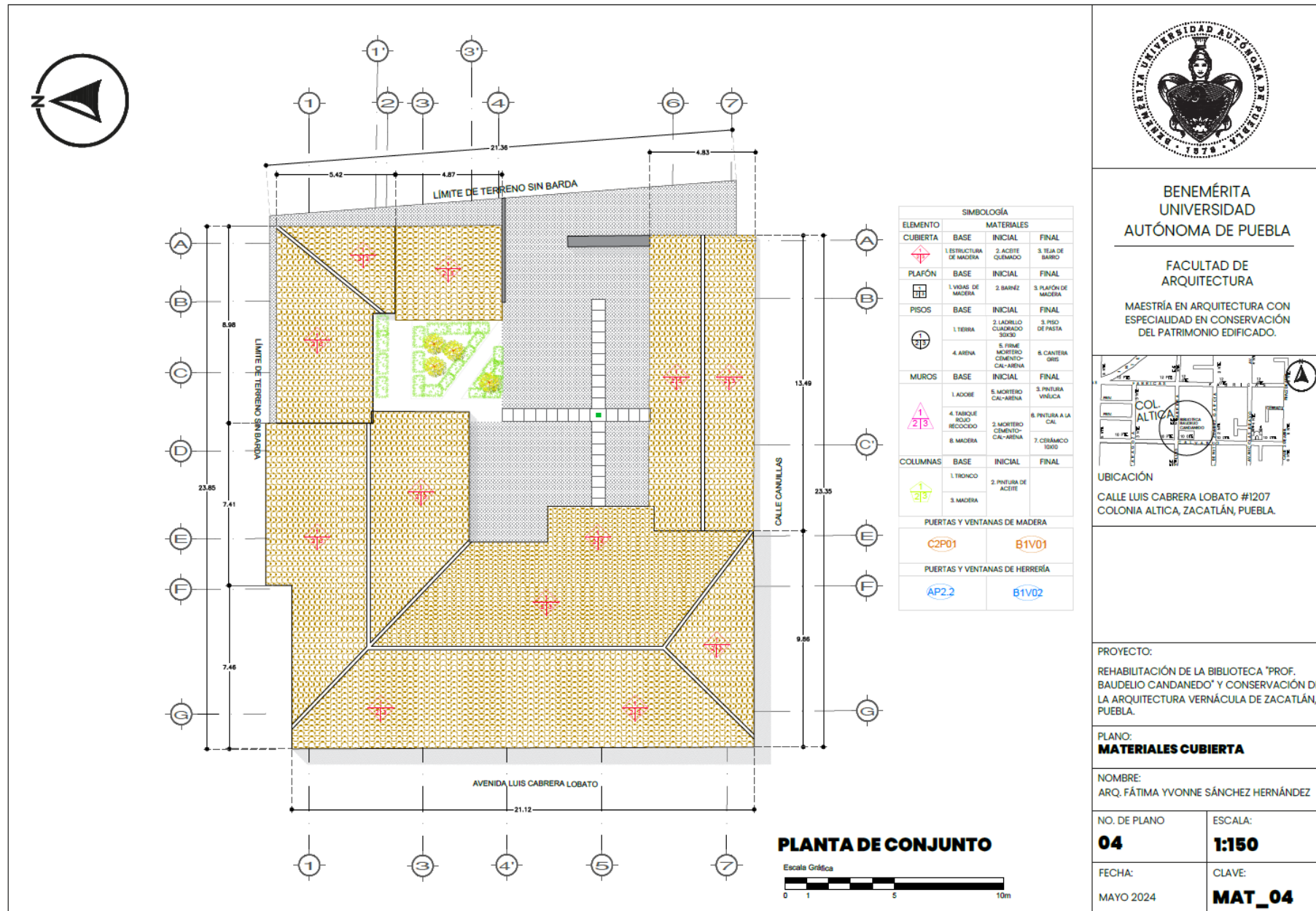


Figura 85. Plano 4 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

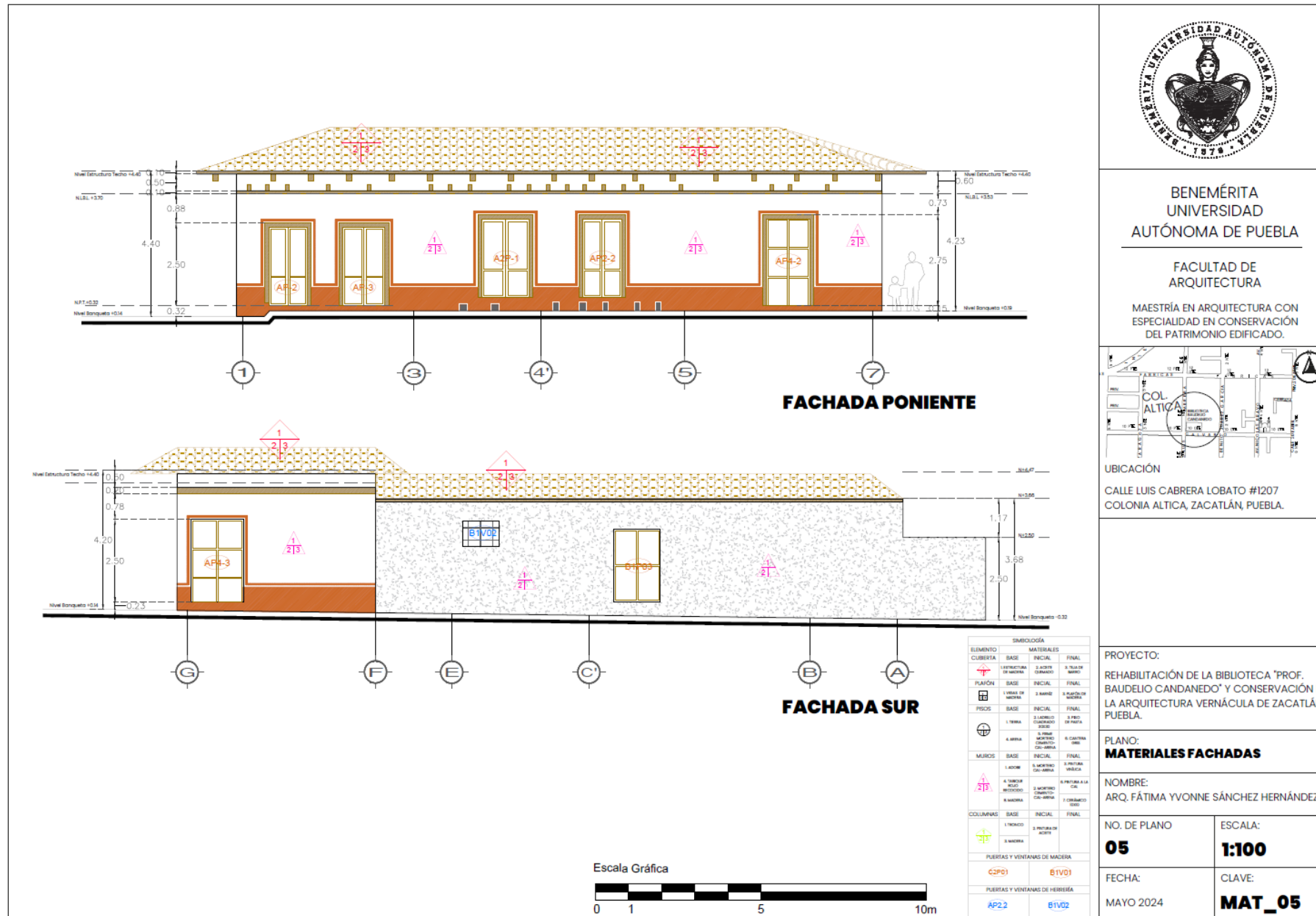


Figura 86. Plano 5 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

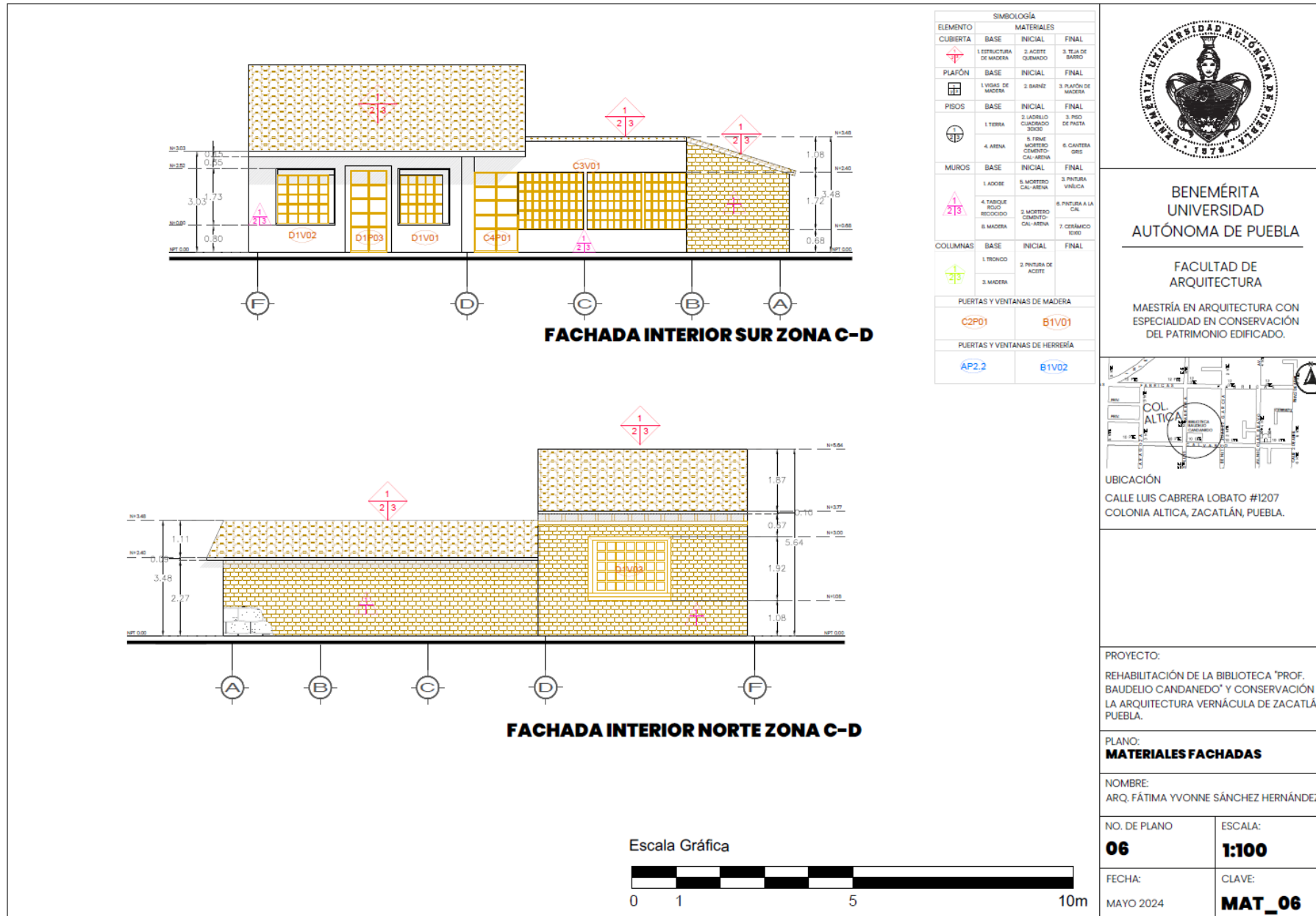


Figura 87. Plano 6 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

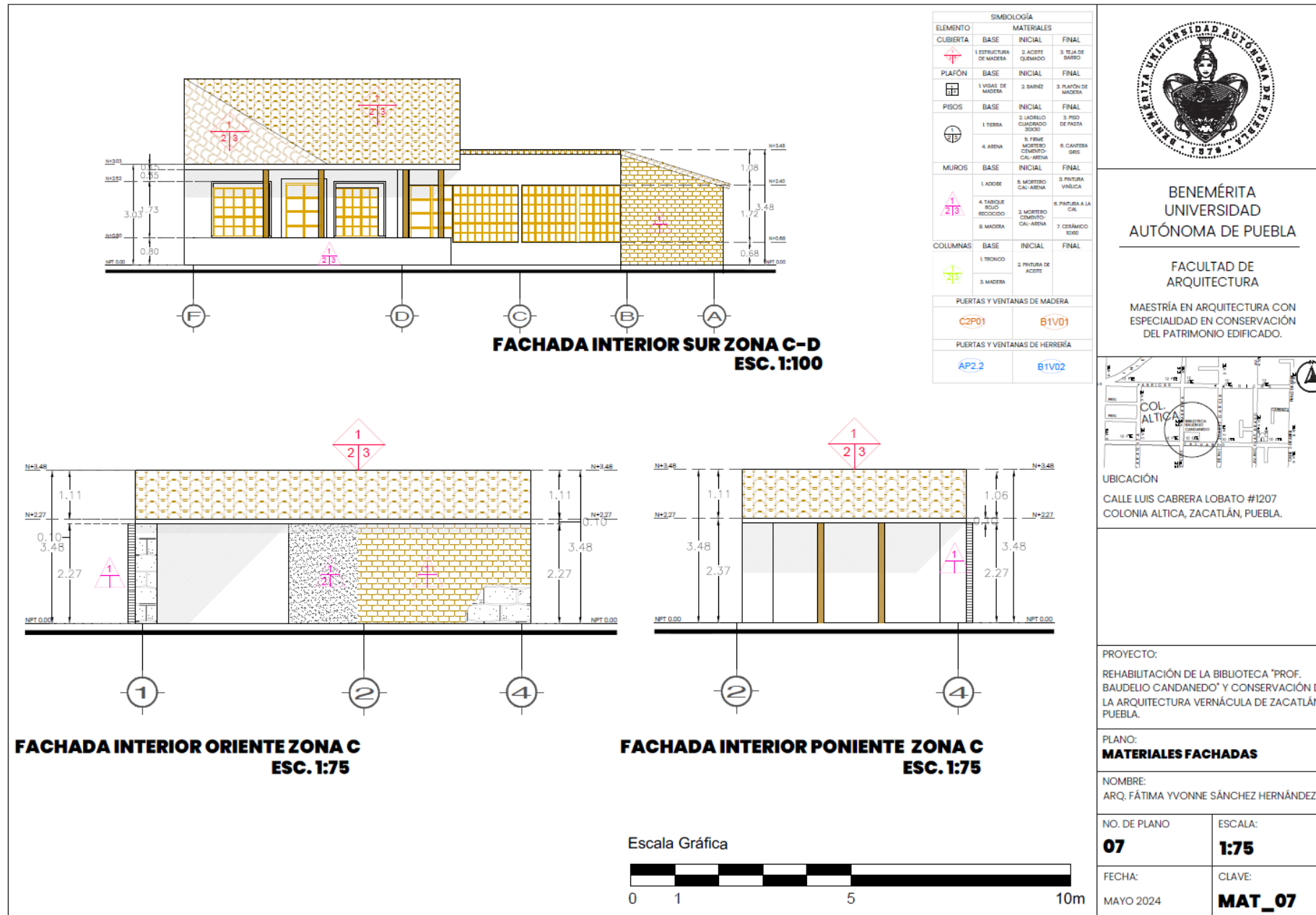


Figura 86. Plano 7 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

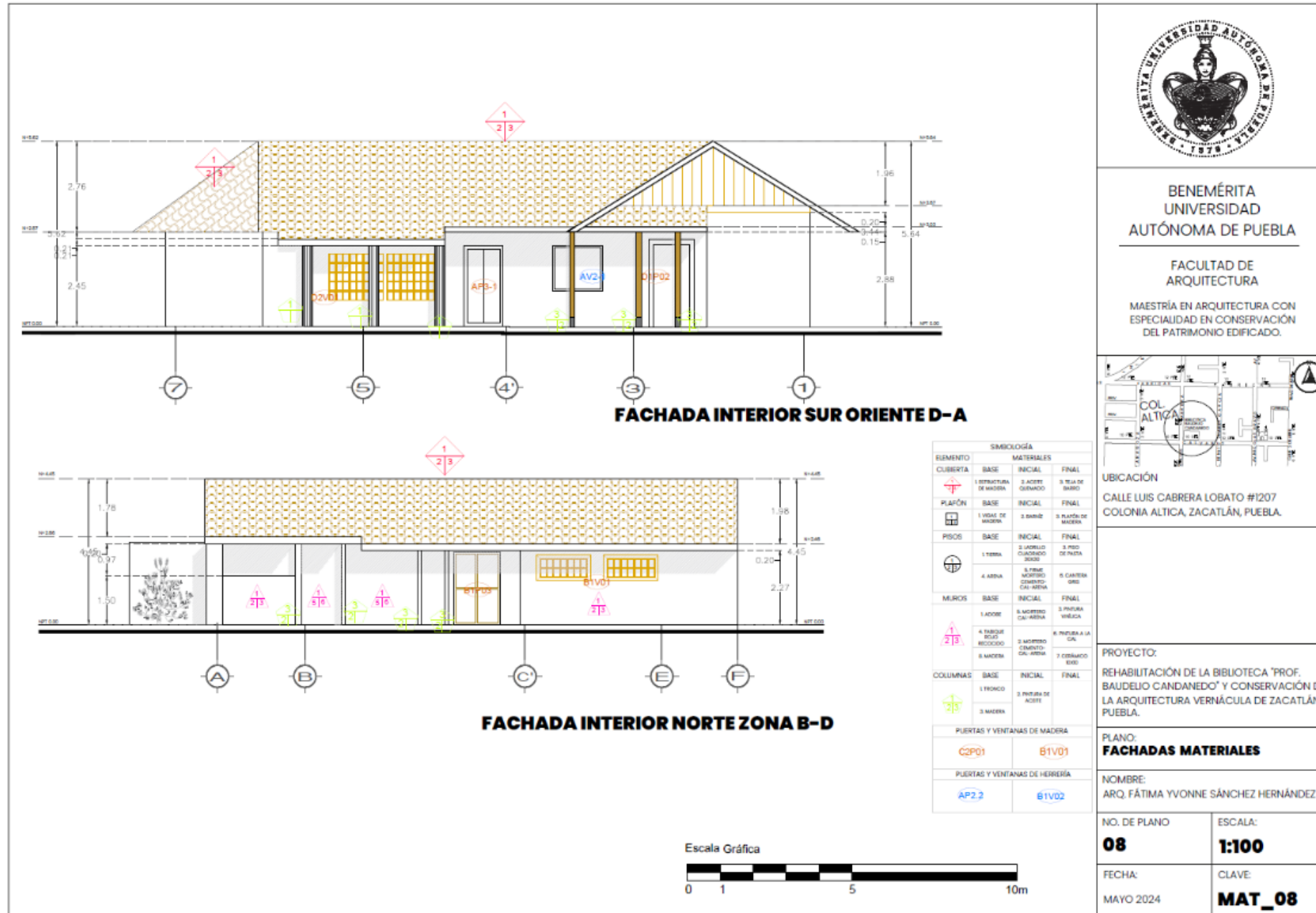


Figura 87. Plano 8 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

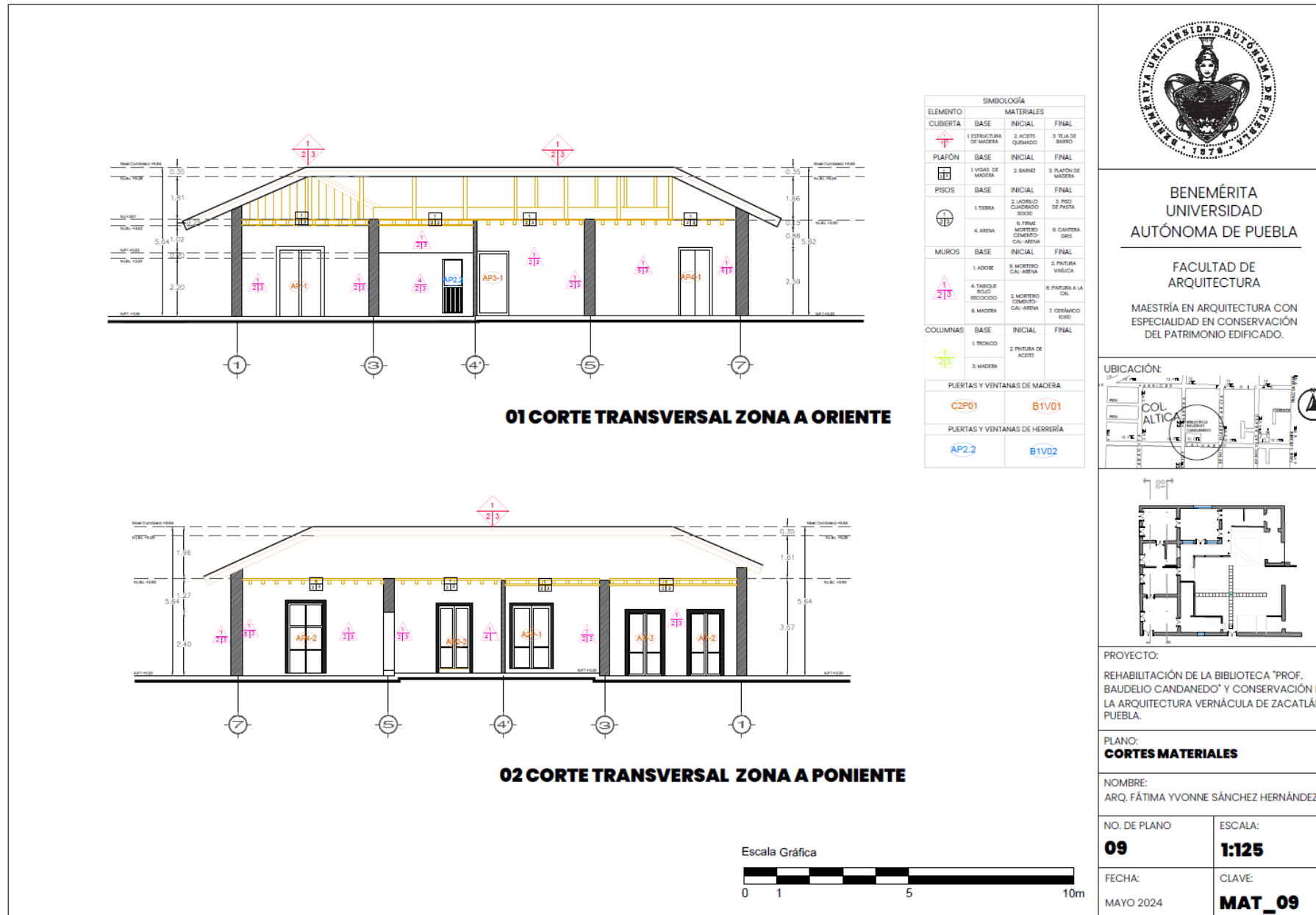


Figura 88. Plano 9 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

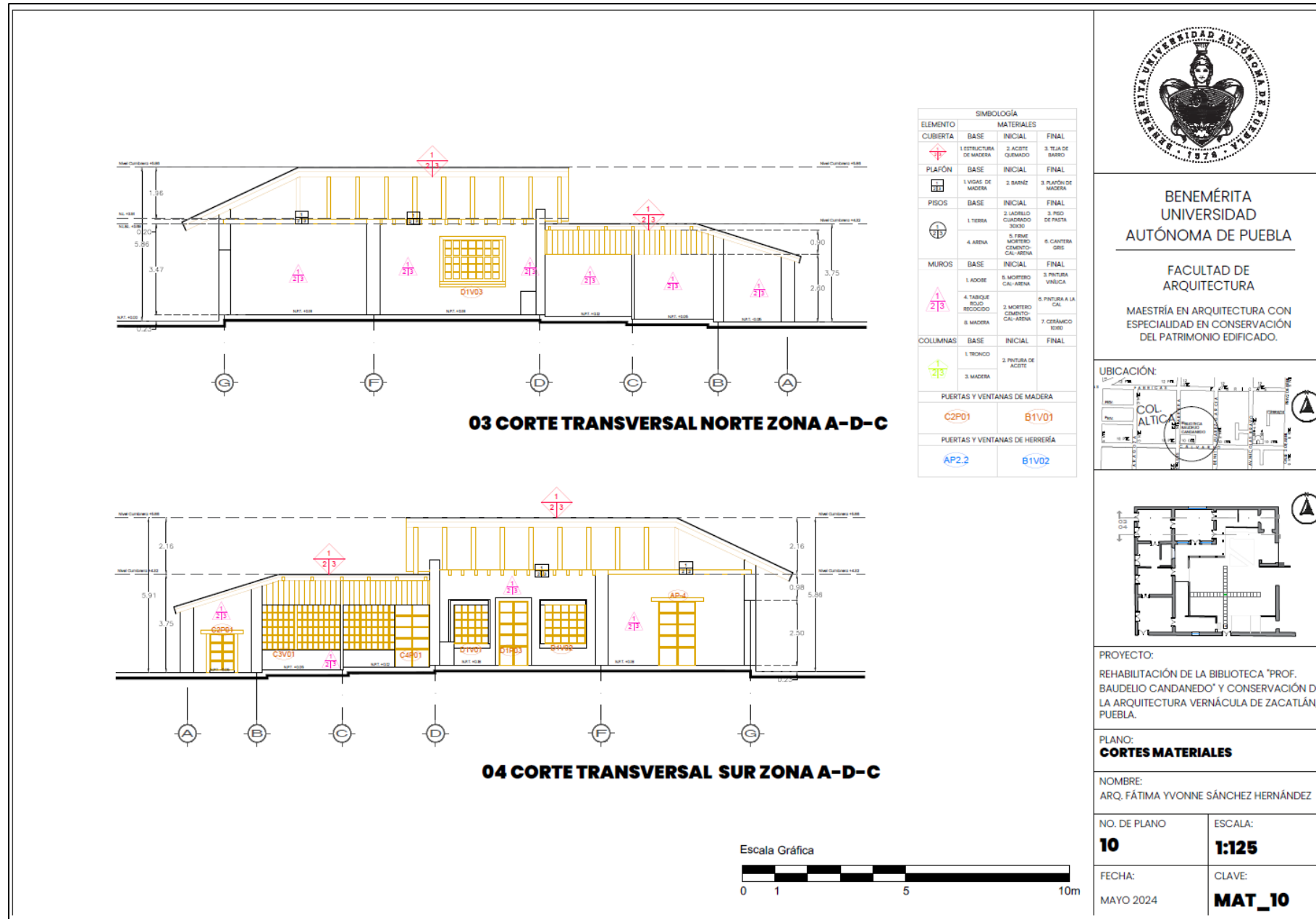


Figura 89. Plano 10 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

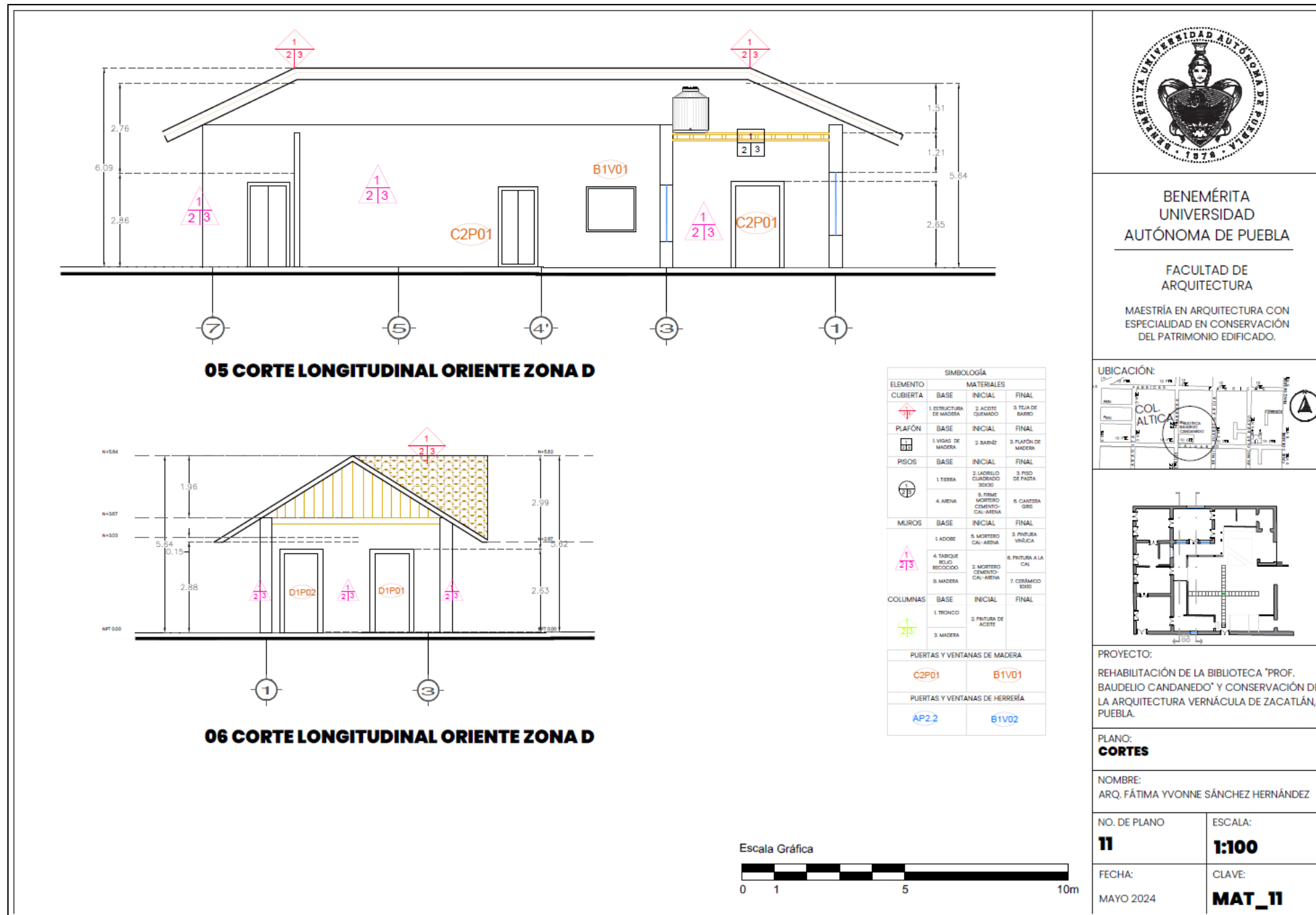


Figura 90. Plano 11 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

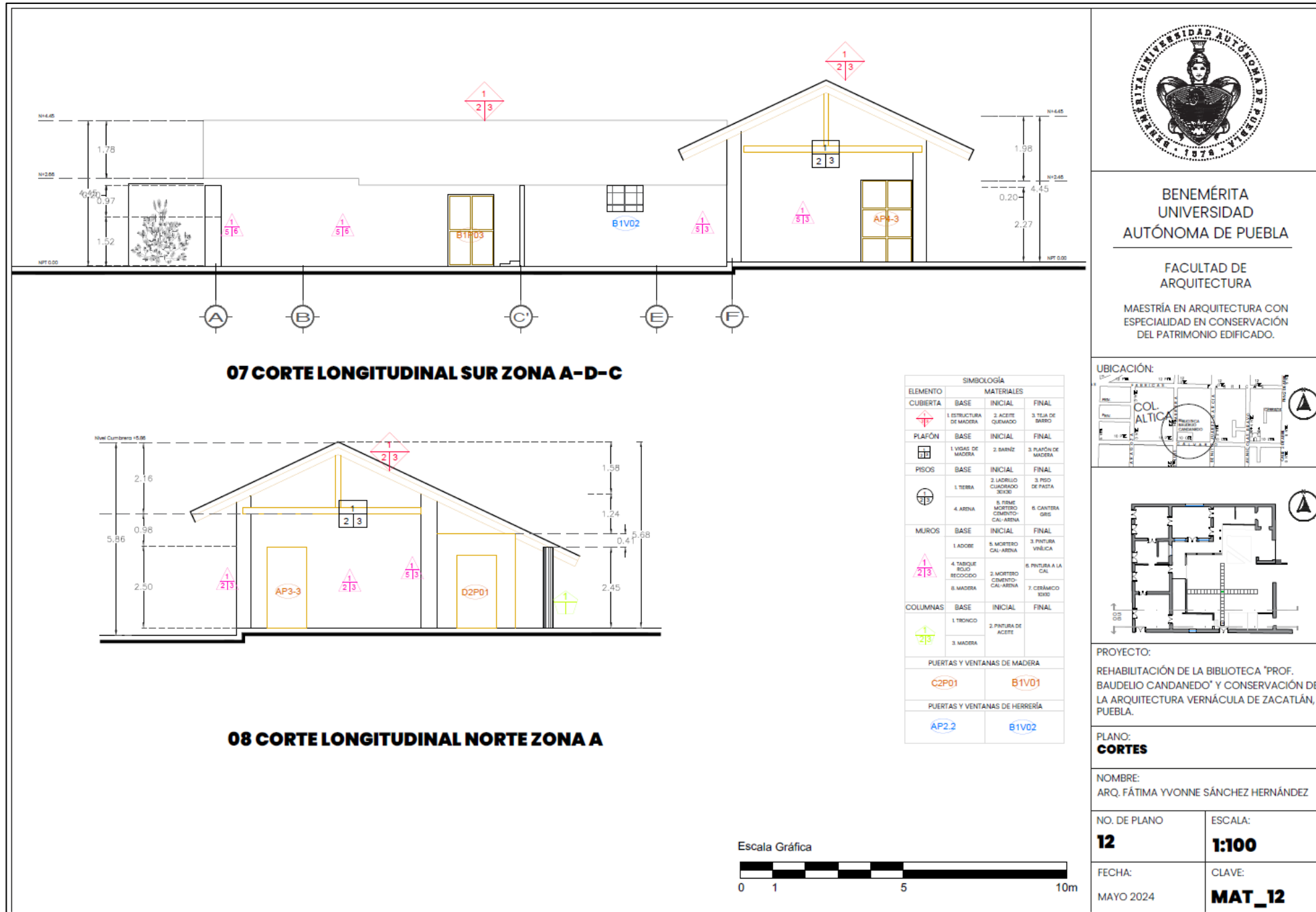


Figura 91. Plano 12 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

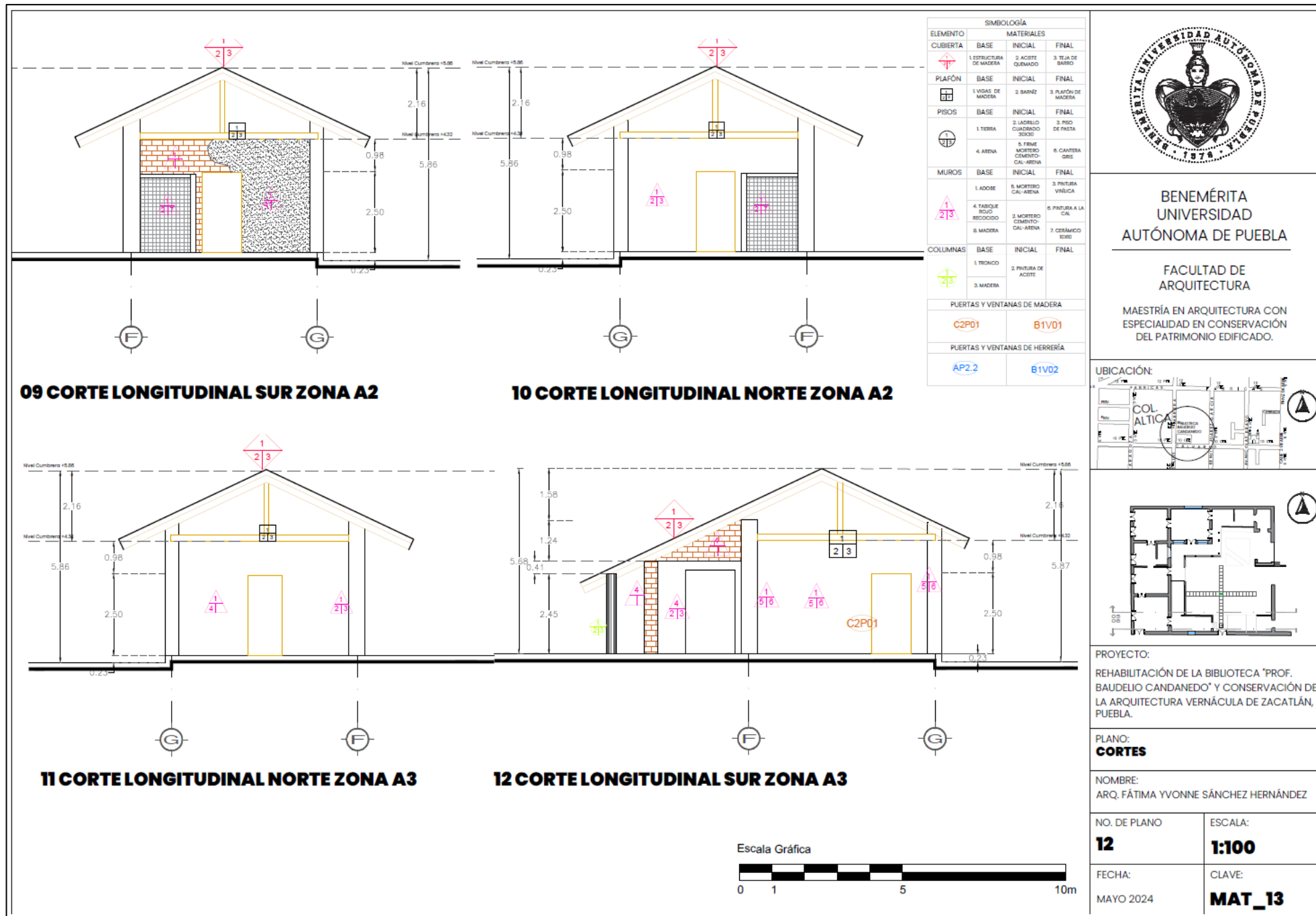


Figura 92. Plano 13 de registro de materiales. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

### 2.3.3 La Funcionalidad de la Biblioteca Pública y sus condiciones de confort



Figura 72. Espacio sin condiciones óptimas para lectura. Fuente: Fátima Sánchez, febrero 2024.

Se ha integrado este aspecto al trabajo de tesis, debido a la función que asume la construcción en 1992 como Biblioteca Pública, y ya que la condición primera de toda obra arquitectónica es su capacidad de satisfacer las necesidades que los usuarios demandan. No es lo mismo la construcción cuando tenía la función de vivienda que, ahora que funciona como equipamiento cultural.

Esta regla de diseño no aplica para el caso de estudio, toda vez que las necesidades que le dieron origen, difieren de las necesidades actuales. En ese sentido podemos hablar de la adaptabilidad del inmueble con características vernáculas para asumir nuevas funciones, las cuales no solo dependen de las dimensiones de los espacios, sino de la orientación de las habitaciones y número de vanos. En este sentido no se debe subestimar las limitaciones con las que funciona la Biblioteca Pública, ya que, presentan algunos problemas

Actualmente el 20% del total de las áreas con las que cuenta la edificación, es utilizada para diferentes actividades, destacando el espacio para lectura y acervo bibliográfico, el espacio para la oficina administrativa y un espacio para servicios (sanitarios); el resto del área construida es utilizado para almacenar diversos objetos como material bibliográfico, escenografías y

archivo por mencionar algunos. El patio y el área posterior se mantiene en las mismas condiciones cuando funcionaba como vivienda.

El tipo de material constructivo, los anchos de los muros, el número mínimo de vanos y la humedad relativa que se presenta en Zacatlán debido a las condiciones climáticas y que en el mes de septiembre es de 88.20 y en el mes de marzo que es la más baja oscila en 70.67, genera un ambiente adverso para el bienestar físico y psicológico de los usuarios que acuden a la Biblioteca. Es decir, que las condiciones de confort no son las óptimas para las funciones que debe cumplir.

Durante el trabajo de campo en el inmueble, se observó el horario de funcionamiento de la Biblioteca, se registró la llegada de usuarios (en su mayoría niños de nueve a doce años de edad); los cuales, al no tener un espacio en casa para sus actividades escolares, se adaptan a las condiciones que les ofrece la Biblioteca Pública, aun cuando no sean las mejores.

En la publicación titulada ‘El edificio de la pequeña biblioteca pública’ (UNESCO, 1959) menciona “*hay varios ejemplos que demuestran que una biblioteca acogedora y funcionalmente perfecta puede instalarse en un viejo edificio modernizado*” (1959, p.121), siempre que se considere la iluminación, la ventilación, el mobiliario y hasta los colores.

Se procede a realizar la evaluación de las condiciones ambientales y de confort del edificio retomando el levantamiento arquitectónico. Se inicia en la crujía primigenia, donde se registra con equipo especializado (multímetro digital), la temperatura, humedad relativa, luxes y decibeles, información que permiten determinar si los espacios ofrecen el confort adecuado para

los usuarios y el desempeño de actividades propias de una biblioteca. Pues como lo expone Ingeborg Heintze “Al plantear y administrar una biblioteca, hay que tener en cuenta las condiciones climáticas especiales... a fin de prever lo necesario para la comodidad del personal y los lectores...” (UNESCO 1963, p.50).

MATERIAL	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m <sup>2</sup> °C
Tabique rojo	0.63
Piedra	1.56
Concreto	1.3-1.5
Adobe	0.50-0.70
Madera seca	0.10-0.12
Madera prensada	0.07
Vidrio	1.25

Figura 73. Tabla 1 Coeficientes de conductividad térmica en los materiales. Fuente: Deffis 1999, p.140.

A partir de este planteamiento es que se analizan los muros de las fachadas sur y poniente de la crujía primigenia, ya que en esa zona es donde se desempeñan las actividades de la biblioteca y donde la sensación térmica para el desarrollo de las actividades de los usuarios no es óptima. Por lo que se realiza el análisis de los materiales en muros a partir de los coeficientes de conductividad térmica (w/m<sup>2</sup> C°) con el fin de analizar como repercute la radiación solar y con ello el confort del

interior de la biblioteca.

Por lo anterior, se elabora el análisis de la fachada principal y se registran los resultados en la tabla número X y XX; en donde se muestra la zona a la que pertenece, el elemento que se analiza junto con su clave de identificación, ubicación, dimensiones, diferencia de temperatura (temperatura extrema – temperatura de diseño, la cual dependerá de la gráfica psicométrica para el clima de Zacatlán), con el propósito de determinar los valores para el confort en el edificio. Resultado de ello aportará información para generar estrategias que contribuyan a mejorar

las condiciones de confort del espacio. Al mismo tiempo, la información permite entender los deterioros que presenta la materialidad en esta crujía.

ZONA	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	ALTO	ANCHO	ÁREA (M2)	ÁREA SIN VENTANA	V	ΔT	Q
A1	FACHADA L. LOBATO	AIM-PE	PONIENTE	4.13	19.53	80.66	68.20	0.01	-23	-19.67
A1	PUERTAS	API-1	PONIENTE	2.5	1.53	3.83			-23	-19.67
A1	PUERTAS	API-2	PONIENTE	2.33	1.15	2.68			-23	-19.67
A1	PUERTAS	API-3	PONIENTE	2.38	1.25	2.98			-23	-19.67
A1	PUERTAS	API-4	PONIENTE	2.5	1.19	2.98			-23	-19.67

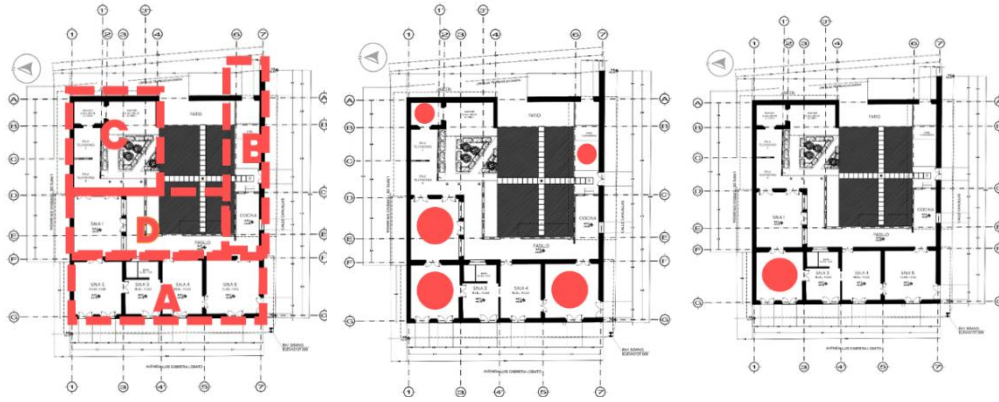
Figura 74. Tabla 2 Desglose de áreas de la fachada poniente, con diferencia de temperatura y suma por radiación, calle Luis Cabrera Lobato. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

ZONA	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	ALTO	ANCHO	ÁREA (M2)	ÁREA SIN VENTANA	V	ΔT	Q
A4	FACHADA CANUILLAS	A4M-SE	SUR	4.13	6	24.78	100.55	0.676	-23	-16.34
A4	PUERTAS	AP4-3	SUR	2.5	1.58	3.95			-23	-16.34
B1	FACHADA CANUILLAS	B1M-SE	SUR	3.34	13.21	44.12	100.55	0.645	-23	-16.34
B1	VENTANAS	B1V02	SUR	0.78	1.1	0.86			-23	-16.34
B2	FACHADA CANUILLAS	B2M-SE	SUR	3.53	11.2	39.54			-23	-16.34
B2	PUERTAS	B2P01	SUR	2.2	1.4	3.08			-23	-16.34

Figura 75. Tabla 3 Desglose de áreas de la fachada sur, con diferencia de temperatura y suma por radiación, calle Canuillas. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

Como primera etapa del análisis del confort, se recorrió el inmueble con equipo especializado como cámara termográfica y multímetro digital siguiendo la zonificación propuesta para el levantamiento de arquitectónico y de materiales. La segunda etapa comprende la instalación del equipo para monitorear las áreas que están en constante uso y las que visualmente presentan mayor deterioro.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



**Figura 76.** Zonificación de la biblioteca pública Baudelio Candanedo. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

**Figura 77.** Zonas de monitoreo de temperatura y humedad del inmueble. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

**Figura 78.** Instalación de equipo HOBOMX CO2 logger. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

La toma de resultados se realizó en dos momentos del día, de las 6:00 a 9:00 horas, horario en el cual no hay operaciones, pero el acervo bibliográfico permanece, y de las 9:00 a 18:00 horas, horario abierto al público.

El equipo HOBOMX CO2 logger, se colocó en el área A1, espacio en el cual los usuarios permanecen y parte del acervo bibliográfico. El equipo se dejó por una hora y se registraron datos al haber personas en su interior y sin ellas.

Las tablas que a continuación se presentan son datos registrados en dos horarios, los cuales nos permiten concluir que a mayor temperatura en el interior la humedad disminuye considerablemente, y con ello un mejor confort para los usuarios.

Temperatura	19.15°C
Humedad	73.2%
CO2 ppm	480 ppm

**Figura 79.** Tabla de registro 22 de septiembre de 2024, 10:04 hrs. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

Temperatura	23.28°C
Humedad	67.79%
CO2 ppm	445 ppm

**Figura 80.** Tabla de registro 22 de septiembre de 2024, 13:00 hrs. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.



**Figura 81.** Equipo HOBOMX CO2 logger. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

De acuerdo a las recomendaciones del documento de bibliotecas universitarias de la UNAM, la distribución del aire, debe haber de 6 a 8 cambios por hora. Para el análisis de la biblioteca se realiza en función a la fórmula del gasto del aire  $Q = \text{Volumen} / \text{Tiempo}$ , el resultado de ello arroja  $0.50 \text{m}^3/\text{s}$ . que de acuerdo a la normativa (2.5m/s) y a la operación realizada con datos del inmueble ( $0.50 \text{m}^3/\text{s} / 2.5 \text{m/s} = 0.2 \text{m}^2$  área mínima de ventilación), se debe buscar un equipo con la capacidad de mover ese volumen para deshumedecer el espacio.

En la zona “A” el volumen que se tiene es de  $300.10 \text{m}^3$  por 6 cambios por hora, a lo cual nos da un volumen de  $1,800 \text{m}^3$ . La temperatura ideal para las bibliotecas, específicamente para el área de trabajo, lectura y estantería

Zona	Temperatura C°	Humedad	CO2	Luxes
A1	19.15	73.20	480	40
A2	23.40	58.90	X	77
A3	X	X	X	92
A4	24.30	57.10	X	111

**Figura 82.** Registro monitoreo de temperatura, humedad, CO2, luxes y decibeles en zona A. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

es de **20°C a 24°C** y la humedad relativa de **45 a 50%**. El análisis anterior permite concluir que los espacios no cumplen con las normas internacionales de diseño para bibliotecas públicas y espacios culturales, ya que para ello es necesario contar con iluminación

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

adecuada para la consulta, así como bajar los índices de humedad en el interior por salud de los usuarios. Tal como se refiere en *El edificio de la pequeña biblioteca pública “Impermeabilidad. Es de suma importancia para la conservación de los libros tomar medidas necesarias para proteger el edificio contra la humedad; por tanto, al renovar el edificio se incluirá en el proyecto cuanto sea necesario para la debida reparación del tejado, para evitar las goteras, así como los trabajos de albañilería que sean precisos”.* (1959, p.122) (UNESCO, 1959)

Para comprender las condiciones a las que se encuentra expuesto el inmueble Es indispensable la propuesta de un método de trabajo que permita abordar el análisis ambiental, espacial y material del edificio. Este análisis no solo ofrece una visión de su relación con el medio natural, sino que también facilita la identificación de factores como la humedad, radiación solar, cambios de temperatura y contaminación que repercuten en la materialidad. En este sentido, el análisis brinda información clave para entender como las decisiones de propietarios o custodios del edificio influyen en la conservación o deterioro del inmueble.

Por lo anterior *“La biblioteca debe proyectarse como un organismo social y no como simple almacén de libros”* (UNESCO 1963, p.49). Con la propuesta de una nueva distribución de funciones, junto con equipo que mejore al ambiente en el interior, se puede lograr que el confort del inmueble sea el adecuado y cumpla con las funciones para lo cual ha sido destinado.

Es por ello, que al ser un edificio de servicio público se deben analizar las condiciones de confort en el interior del inmueble, en conjunto con las

normas de diseño para bibliotecas públicas lo que dará pauta para el proyecto de nuevo usos.

A partir de la actualización del levantamiento arquitectónico se integra la siguiente tabla de superficies y función por cada área de la biblioteca, lo cual será parte del análisis del potencial de uso del edificio para la propuesta de nuevas funciones.

ZONA	SUPERFICIE	EN USO	FUNCIÓN	CROQUIS
A1	25.38	SI	SALA DE LECTURA Y ACERVO BIBLIOGRÁFICO	
A2	18.19	SI	SANITARIO	
A3	21.68	NO	BODEGA	
A4	28.21	NO	BODEGA	
B1	14.39	NO	BODEGA	
B2	22.47	NO	BODEGA	
C1	9.83	NO	BODEGA	
C2	6.63	NO	BODEGA	
C3	8.16	NO	BODEGA	
C4	8.61	NO	BODEGA	
D1	28.54	SI	SALA DE LECTURA Y ACERVO BIBLIOGRÁFICO, ADMINISTRACIÓN	
D2	10.38	NO	BODEGA	

**Figura 83.** Superficies por zona para evaluación de funciones. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2025.

### **CAPÍTULO 3. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO”**

Siguiendo con la estructura establecida en el trabajo terminal, ahora es necesario conocer los problemas que la materialidad de la Biblioteca Pública “Baudelio Candanedo” presenta, apoyado en la información histórica sobre los usos que ha tenido este ejemplo de arquitectura vernácula, utilizando la planimetría actualizada con el registro de los materiales de fábrica y considerando el análisis sobre el confort y los problemas con los que funciona el equipamiento cultural.

Se vuelve pertinente analizar los factores que influyen en el estado de conservación del inmueble, y para ello se registran alteraciones y deterioros, evidentes en diferentes formas de daños, reconocer los agentes que los ocasionan y a partir de ello, establecer la magnitud del problema que puede afectar la función de la biblioteca; sin minimizar los valores que se están vulnerando en este ejemplo de arquitectura vernácula, donde los materiales y el sistema constructivo heredado se deben mantener, por ser parte de las manifestaciones culturales ancestrales de Zacatlán, permite integrarse al paisaje cultural, y fortalece la identidad de esta población serrana del estado de Puebla.

Tan importante es este apartado como los anteriores, solo que esta etapa concluye con el diagnóstico de conservación de la Biblioteca pública, el cual será el punto de partida para la conservación y rehabilitación del bien inmueble. Para ello, se utilizan todos los recursos técnicos y gráficos (fichas técnicas de deterioro, reportes fotográficos y planimetría especializada), que permiten el registro con precisión de los problemas identificados en

cada espacio de las zonas que integra el partido arquitectónico. Se analiza previamente las condiciones ambientales en el Municipio de Zacatlán, pues sin duda, estas pueden contribuir a los deterioros de los materiales.

#### **3.1 Condicionantes ambientales y el objeto de estudio**

Todo objeto arquitectónico está determinado por el momento y lugar donde se edifica la construcción; la respuesta espacial considera el contexto cultural, los materiales disponibles, las necesidades, aspectos culturales, normativas y la estética del momento. En el caso del objeto de estudio, se ha determinado con referencias documentales que el momento de su construcción es mediados del siglo XIX (1866), y sin duda, la edad contribuye al proceso natural de envejecimiento de los materiales, que en ocasiones genera deterioros. Pero esta situación no es la única que produce problemas a la materialidad; también los usos que ha tenido el inmueble con cambios y transformaciones espaciales, contribuyen a ello.

Pero la obra arquitectónica también está determinada por el contexto natural, es decir, el lugar donde se ubica el objeto de estudio, donde condiciones geológicas y climáticas pueden influir en los deterioros que los materiales presentan, de ahí la importancia de la información sobre el medio en el municipio, la cual se presenta a continuación con detalle.

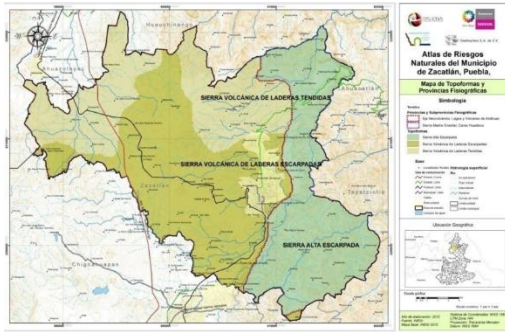


Figura III.1.- Topoformas y provincias fisiográficas

**Figura 84.** Mapa de topoformas y provincias fisiográficas de Zacatlán. Fuente: Atlas de Riesgos del municipio de Zacatlán, 2012.

(SEDESOL, 2012, p. 15). La localidad de Zacatlán se ubica en el extremo oriental del Eje Neovolcánico (ENV), donde existe presencia de sierras volcánicas; de ahí que, la geología regional presente rocas sedimentarias en el 0.73% del territorio en la parte noreste y sur hacia los límites con Chignahuapan; y rocas volcánicas que cubre el 73.34% del territorio municipal (SEDESOL, 2012). Estas condiciones generan formación de relieves, suelos fértiles, recursos hídricos abundantes y materiales que

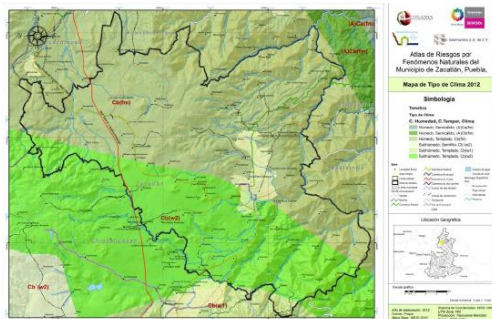


Figura III.10.- Distribución de climas dentro de la superficie municipal de Zacatlán

**Figura 87.** Mapa de distribución de climas en el municipio de Zacatlán. Fuente: Atlas de Riesgos del municipio de Zacatlán, 2012.

elevaciones diversas que van de 1800 a 2500 msnm. en diferentes puntos

El Municipio de Zacatlán se encuentra dentro de dos provincias fisiográficas: “El Eje Neovolcánico ocupando el Noroeste (NW), oeste (W), centro y suroeste (SW) del Municipio, y la Sierra Madre Oriental, ocupando el noreste (NE), este (E) y sureste (SE) del Municipio”

serven de insumos para la construcción.

A pesar de la topografía accidentada de la región, existen sierras comprimidas que dan forma a altiplanicies y en una de ellas, se funda el asentamiento de Zacatlán en el siglo XVI. El paisaje natural del municipio, ofrece



**Figura 86.** Barranca de los Jilgueros, vista desde el panteón municipal de Zacatlán. Fuente: Fátima Sánchez, marzo 2024.

del territorio, además de barrancas y cañadas. La cabecera municipal en particular “se ubica en una zona de terrenos inclinados con pendientes menores al 15% con elevaciones del terreno de 1800 a 2100 msnm” (SEDESOL, 2012, p. 18).

Los suelos, determinados por el clima, la topografía y la vegetación, varían en el territorio municipal y en la zona de interés donde se ubica la localidad de Zacatlán. Los suelos que predominan son de roca sedimentaria, que a decir de fuentes oficiales “son aptos para soportar cargas medias y construcciones de diferentes tipos, especialmente de baja densidad” (SEDESOL, 2012, p. 20). Tal como lo son, la mayor parte de las construcciones en la zona. Sin embargo, no se debe perder de vista que el estado de Puebla está dentro de la placa tectónica de Norteamérica, lo que significa que Zacatlán sufre efectos de movimientos sísmicos que a decir del Atlas de Riesgo del Municipio (SEDESOL, 2012) puede generar daños ligeros y moderados en las construcciones, dependiendo del tipo de materiales empleados en ellas.

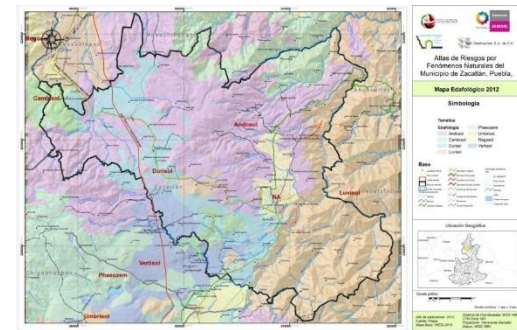


Figura V.7.- Distribución de suelos en el municipio de Zacatlán

**Figura 87.** Mapa de distribución de suelos en el municipio de Zacatlán. Fuente: Atlas de Riesgos del municipio de Zacatlán, 2012.

Sobre las condiciones climáticas, debemos señalar que las coordenadas de Zacatlán son 20.07389° latitud norte y 98.04528° longitud oriente, y durante

el verano los vientos alisios del noreste traen humedad del Golfo de México y determinan las condiciones en el lugar. La humedad obliga “al aire a ascender por la pendiente de la sierra generando nubosidad” (SEDESOL, 2012, p. 26), y cuando se refuerza con ondas tropicales incrementa la nubosidad y la precipitación pluvial. Generalmente en invierno, el territorio municipal se ve afectado por masas de aire polar que proceden de Norteamérica, y la nubosidad que se hace presente, genera precipitaciones pluviales y un marcado descenso de temperatura. Esto ocasiona alta presencia de humedad.



Figura 88. Tabla de los grupos climáticos y tipos de climas presentes en la República Mexicana (Fuente: [http://www.cursosineia.conevyt.org.mx/cursos/cnaturales\\_v2/interface/main/recursos/antologia/cnant\\_4\\_13.htm](http://www.cursosineia.conevyt.org.mx/cursos/cnaturales_v2/interface/main/recursos/antologia/cnant_4_13.htm), noviembre 2024).

De acuerdo a la clasificación climática de Köppen, el municipio tiene climas semicálido húmedo y templado subhúmedo, teniendo mayor presencia el húmedo templado (Cb (fm)) con porcentaje del 64.79. Con temperaturas que van desde los 18° a 12° centígrados, en donde el mes más caluroso es mayo

En cuanto a la precipitación pluvial del municipio, esta va de los 2000 mm en el extremo noreste a los 700 mm al sur. Las lluvias se dan principalmente por la formación de nubes por humedad por vientos provenientes del noreste. Cabe mencionar que las grandes rachas de viento antes mencionadas pueden generar presencia de huracanes, por lo que en el Atlas de Riesgos del Municipio de Zacatlán (2012) sugiere el diseño de reglamento de construcción para las zonas urbanizadas.

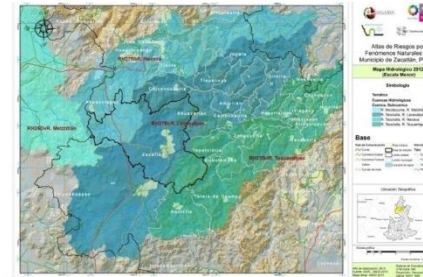


Figura III.9.- Cuencas hidrográficas principales que influyen en el municipio de Zacatlán.

Figura 89. Mapa de las cuencas hidrográficas el municipio de Zacatlán Fuente: Atlas de Riesgos del municipio de Zacatlán, 2012.

La hidrología en Zacatlán resulta de suma importancia pues corresponde a la región RH27 Tuxpan-Nautla, dentro de la cuenca del río Tecolulpa que drena al Golfo de México. La zona presenta diferentes ríos como el Tecuantepec, Necaxa y Laxaxalpan y otros afluentes tributarios como el Hueyapan y Tepeixco por mencionar

algunos. Su trayectoria riega al Municipio de Zacatlán y considerando las pendientes topográficas, en época de lluvias las construcciones y sus materiales empiezan a sufrir daños, principalmente los muros al estar el terreno saturado de agua y las cubiertas y losas.

Se considera que el municipio de Zacatlán se ubica en la zona 5 reconocida como Sierra Templada con clima templado húmedo con lluvias en verano. Su pertenencia a este grupo se determinó por los indicadores que presenta la guía de CONAFOVI (2006). En esta clasificación, la temperatura máxima está por encima de los rangos de confort en primavera y verano; por lo que el diseño y adaptación del edificio es indispensable para el lograr el confort adecuado en el interior de las edificaciones.

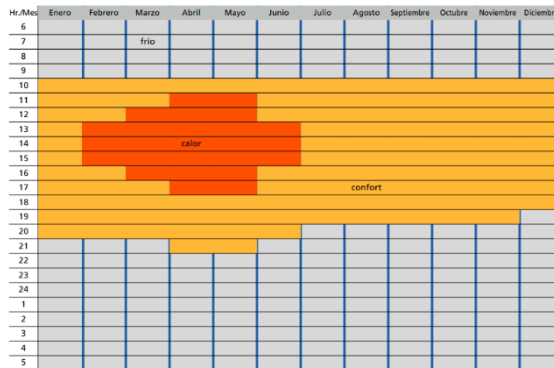


Figura 90. Condiciones o sensaciones térmicas en el bioclima templado húmedo. Fuente CONAFOVI, 2006.

De acuerdo con el diagnóstico generado por la guía de CONAFOVI (2006) a través de la gráfica de *Condiciones o sensaciones térmicas en el bioclima templado húmedo*, se observa que abunda la sensación de confort al medio día.

La información sobre las condiciones ambientales se propuso considerarla en el análisis de deterioros del objeto de estudio, ya que existe relación entre ambos, y los efectos pueden atentar contra la expresión vernácula que se propone conservar por ser ejemplo representativo de la arquitectura local y cumplir con una función socio-cultural de alta demanda en Zacatlán.

### 3.2 El asoleamiento y su acción sobre la edificación

Los valores de temperatura en los espacios que conforman la construcción resultan de suma importancia pues determina el grado de confort que puede haber en ellos y que beneficie las actividades de los usuarios; pero también estos valores pueden contribuir a los deterioros que los materiales presentan.

La temperatura está relacionada con la orientación de la construcción, los materiales de fábrica y la época del año en la que se hace el análisis de la temperatura, y para ello se utilizó la plataforma Sun&Earth con la que se elabora la gráfica solar con los datos de localización del inmueble, su altitud,

latitud y coordenadas UTM. Se realizan dos gráficas, las cuales corresponden a las estaciones de otoño e invierno, debido a que son las épocas en que se presentan condiciones climáticas críticas en Zacatlán. De esta manera se puede analizar los ángulos de inclinación del sol y verificar zonas donde la radiación solar puede generar efectos en el inmueble.

Durante el desarrollo de esta parte del trabajo, se realiza también el monitoreo y registro de indicadores de humedad y temperatura en el interior del objeto de estudio con equipo especializado como multímetro y cámara termográfica. Las condiciones de confort se incorporan al diagnóstico del estado de conservación.

Los resultados obtenidos se registran en ficha técnica que contiene el encabezado donde destaca el título de la ficha, el croquis de ubicación, la gráfica solar de otoño e invierno, datos como temperaturas máximas y mínimas, coordenadas geográficas y el registro fotográfico donde se incluye tomas termográficas de las cubiertas que son los elementos arquitectónicos que terminan siendo impactados directamente por la radiación solar.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

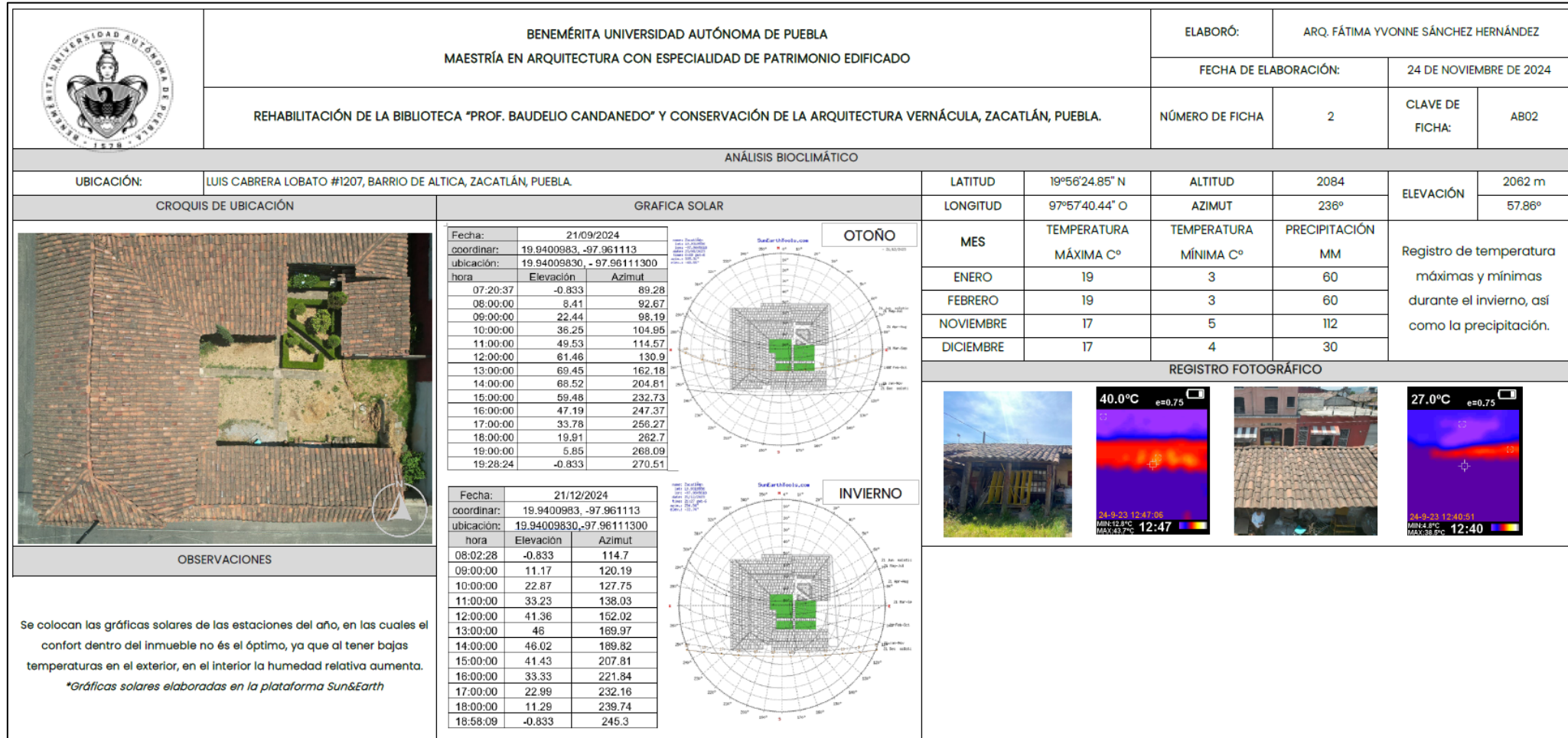
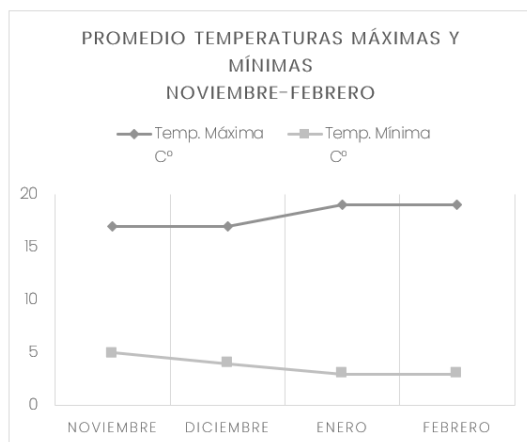


Figura 91. Ficha de análisis bioclimático. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2025.



**Figura 92.** Promedio de temperaturas máximas y mínimas del periodo de noviembre a febrero.  
Fuente: CONAGUA, noviembre 2024.

permanecen en la Biblioteca, por lo que las actividades de lectura, tareas y talleres no tendrán buenos resultados

De acuerdo con el análisis realizado a partir de las temperaturas máximas y mínimas que registró CONAGUA durante el año 2023, el mes con temperaturas más bajas son enero y febrero, con temperatura promedio de 3°C. Para los meses de noviembre y diciembre el promedio de temperatura es de 5°C, y dada la humedad relativa dentro de la Biblioteca presente, la sensación termina será menor y la condensación favorece problemas en los materiales.

### 3.3 Agentes de deterioro que vulneran la materialidad del caso de estudio

Dentro de la disciplina de la conservación del patrimonio edificado, el concepto de vulnerabilidad adquiere relevancia, ya que advierte los problemas que se pueden presentar en los materiales por estar expuesto a diferentes factores de riesgo, los cuales comprometen su conservación.

El resultado del análisis considerando los datos registrados por CONAFOVI y CONAGUA para el municipio de Zacatlán, se obtuvo que, en los meses más críticos, donde la temperatura en la localidad de Zacatlán desciende considerablemente, al interior del inmueble, el confort no es el óptimo para los usuarios que

Hablar de vulnerabilidad, no solo implica el identificar los daños de los materiales de fábrica y su estructura, sino que también se reconoce el grado de amenaza al que está expuesto en función de su contexto geográfico y social.

La vulnerabilidad se define como: “*la cualidad de poder ser herido o recibir lesión, física o moralmente*” (RAE, 2024). Aunque la definición resulta muy general, en el área de la conservación del patrimonio edificado, adquiere un significado técnico, el cual se vincula con la posibilidad de que el inmueble sufra daños físicos o químicos producto de agentes internos y externos.

Para la UNESCO la vulnerabilidad es: “*el grado de susceptibilidad a efectos adversos derivados de determinadas amenazas, por ejemplo, terremoto, incendio, inundación, huracán, acción humana, etc.*” (2010, p.16). La definición se relaciona con los riesgos naturales y humanos que pueden contribuir a los procesos de degradación de los materiales y a la pérdida de la integridad de la obra arquitectónica. Desde esta perspectiva, la vulnerabilidad no se limita a la condición material del inmueble al momento de su construcción, sino que también se relaciona a la exposición de fenómenos naturales a diferentes escalas.

Fernando Javier Angeleri por su parte, amplía esta visión al señalar que la vulnerabilidad es: “*La cualidad de los objetos construidos de sufrir degradaciones o deterioros ante amenazas naturales, riesgos sociales, culturales y políticos por su relación con el contexto social y la historia*” (Angeleri, 2008, p.3). Este planteamiento resulta pertinente para el caso de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, dado que amenazas físicas, ambientales y sociales condicionan su grado de conservación.

No son pocos los autores (Paúl Oliver, 1978; Francisco Javier López Morales, 1993; Luis Fernando Guerrero Vaca, 2018), que han alzado la voz para reconocer que la arquitectura vernácula, nacida del ingenio humano, cuya lógica responde a formas de vida específicas condicionadas por el contexto natural donde se ubica, y cuya técnica constructiva es resultado de los recursos materiales disponibilidad y una práctica constructiva ancestral, desde hace décadas, enfrenta diferentes desafíos para su conservación. Problemas ambientales, falta de valoración, omisión en la legislación sobre protección de este patrimonio, la no integración dentro de las políticas públicas, y la globalización, son solo algunos aspectos que integran el escenario en el que se encuentra la arquitectura vernácula y limitan su conservación.

Todos los aspectos resultan importantes y se debe profundizar en ellos; sin embargo, en este apartado se atiende lo referente a los problemas ambientales y sociales que afectan el objeto de estudio. Este análisis es una oportunidad para conocer el comportamiento de los materiales de la arquitectura vernácula en el objeto de estudio ante estos agentes perturbadores. Lo cual puede servir para otros casos similares, considerando que la arquitectura en Zacatlán está construida con materiales naturales locales, que si bien, presentan adaptación a las condiciones climáticas de la región, que ha favorecido su permanencia; viene presentando problemas de deterioro que se agravan ante la falta de mantenimiento; y si, otros agentes de deterioro se hacen presentes, la complejidad de los problemas aumenta.

De ahí la importancia de conocer cuáles son estos agentes que son capaces de producir daños severos en la materialidad de cualquier obra construida. Según ICCROM y el *Canadian Conservation Institute* en su Guía de Gestión de Riesgo para el Patrimonio Museológico (2016). Son

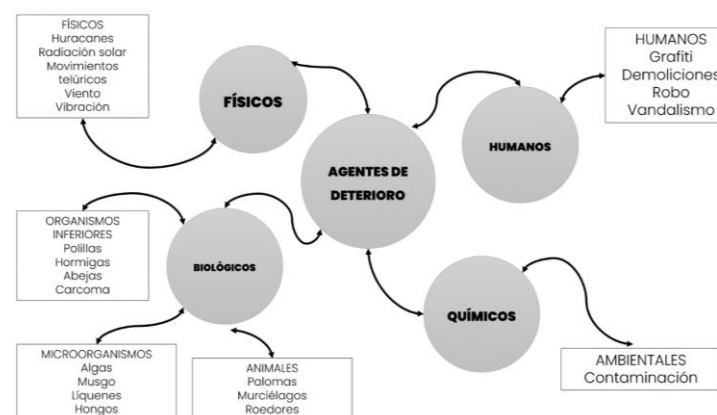


Figura 93. Esquema de los agentes de deterioro presentes en el patrimonio. Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024.

diez los principales agentes de deterioros, y si bien los criterios que aplica son para bienes culturales de museos, algunos aplican al patrimonio

edificado, de esta forma encontramos que los agentes de deterioro pueden ser físicos, químicos, biológicos y humanos.; y estos pueden actuar de manera individual o al mismo tiempo, y al no ser atendidos, ponen en riesgo no solo los materiales de fábrica, sino la estabilidad del inmueble, la seguridad de usuarios, así como las cualidades y características de estos ejemplos tradicionales de habitar que contribuyen a la identidad de Zacatlán.

De ahí la necesidad de registrar los deterioros de la Biblioteca Pública “Baudelio Candanedo”. Del sondeo previo realizado al inmueble, se identificaron algunos agentes que, al interactuar con la materialidad, ponen en riesgo el aspecto funcional de la biblioteca y las cualidades vernáculas de la construcción. Destaca el desprendimiento de aplanados, oxidación en



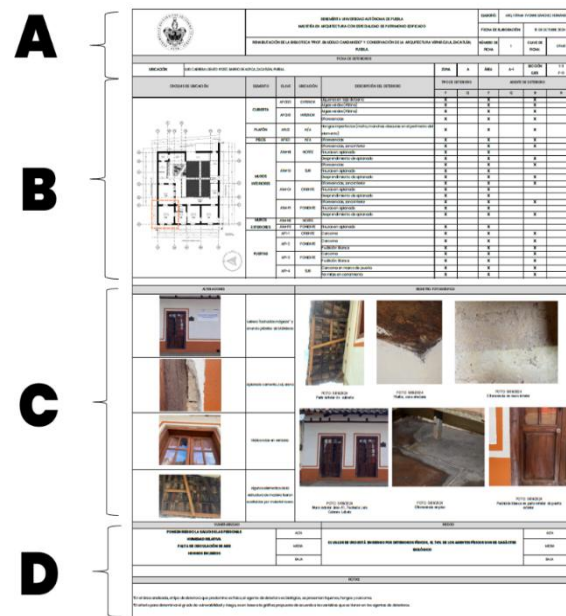
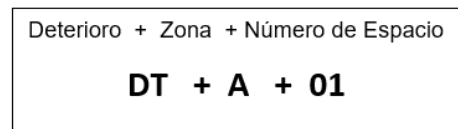


Figura 97. Segmentos que conforman la ficha de registro de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

iPhone Pro-11 en varios momentos, con el fin de conocer el comportamiento de los materiales

En cuanto al diseño de la ficha técnica de registro para aplicar en la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, esta cuenta con encabezado con información referente al inmueble y la fecha en que fue realizada, el cuerpo de la ficha incluye croquis de

ubicación, fotografías y elementos como cubierta, muros, puertas y ventanas. Se tiene clave de identificación por espacio que enuncia el Deterioro, la Zona y el Número de espacio, tal como a continuación se muestra.



La estructura de la ficha es la siguiente

**Segmento A.** Incluye el escudo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, nombre de la Institución, nombre de la Facultad, de la Maestría. Ubicación del Inmueble, nombre de quien elabora la ficha, fecha de elaboración, número y clave de la ficha (zona, área, sección y ejes).

**Segmento B.** Incluye croquis de ubicación, elementos arquitectónicos (cubierta, plafón, muros interiores, exteriores, piso, puertas, ventanas), clave del elemento, ubicación (interior, exterior, norte, sur, etc.), descripción del deterioro, tipo de deterioro (físico, químico) y Agente de deterioro (físico, químico biológico, humano).

**Segmento C.** Registro y descripción de la alteración o deterioro acompañada de fotografías fijas con fecha.

**Segmento D.** Corresponde a la vulnerabilidad y riesgo que se tiene en el elemento que se analiza, a partir de la escala propuesta de acuerdo con el número total de deterioros. Se incluye además la clasificación de agente de deterioros físicos, químicos, biológicos o humanos por colores. Incluye un apartado de notas para señalar datos relevantes relacionados con los deterioros y que apoye en el Diagnóstico del estado de conservación



Figura 98. Colorimetría Agentes de deterioros. (Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

El número de fichas técnicas de registro de deterioros que se realizaron son quince, las cuales se anexan a continuación. El total de tomas fue de 405 fotografías, 15 fotografías esféricas y vuelo con dron.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA		MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO		LABORIO: ARL FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ								
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: 15 DE OCTUBRE 2024		FECHA DE ELABORACIÓN: 15 DE OCTUBRE 2024								
FICHA DE DETECCIONES		NÚMERO DE FICHA: 1		CLAVE DE FICHA: 01A01								
UBICACIÓN: LAS CERRILLAS LOTE 1057, BARRIO DE ALTO, ZACATLÁN, PUEBLA.												
ZONA: A ÁREA: A-1 SECCIÓN: E-1 1-3 P-0												
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETECCIONES	TIPO DE DETECCIONES		AGENTE DE DETECCIONES					
					F	Q	F	Q	B	H		
	CUBIERTA	APCE01	EXTERIOR	Agüetas en teja de barro	1	X						
		APCE02	EXTERIOR	Algas verdes en teja de barro	2	X						
		APCE03	INTERIOR	Algas verdes en teja de barro	3	X						
		APCE04	INTERIOR	Fluorescencias	4	X						
	PLAFÓN	APFD01	INT	Hongos (mocho, manchado) sobre el yeso (en el perímetro del elemento)	5	X						
		APFD02	INT	Fluorescencias	6	X						
	Muros interiores	AMM-H	NORTE	Fluorescencias, zona inferior	7	X						
		AMM-N	NORTE	Resaca en opaco	8	X		X				
		AMM-S	SUR	Fluorescencias	9	X		X				
		AMM-O	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	10	X					X	
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	11	X						X
		AMM-O	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	12	X						X
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	13	X						X
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	14	X						X
	Muros exteriores	AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	15	X						
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	16	X						
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	17	X						
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	18	X						
	PUERTAS	APF-1	ORIENTE	Corrosión	19	X						
		APF-2	ORIENTE	Corrosión	20	X						
APF-3		ORIENTE	Corrosión	21	X							
APF-4		SUR	Corrosión	22	X							

Figura 99. Ficha de deterioros 1. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA		MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO		LABORIO: ARL FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ							
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: 15 DE OCTUBRE 2024		FECHA DE ELABORACIÓN: 15 DE OCTUBRE 2024							
FICHA DE DETECCIONES		NÚMERO DE FICHA: 2		CLAVE DE FICHA: 01A02							
UBICACIÓN: LAS CERRILLAS LOTE 1057, BARRIO DE ALTO, ZACATLÁN, PUEBLA.											
ZONA: A ÁREA: A-1 SECCIÓN: E-1 1-3 P-0											
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETECCIONES	TIPO DE DETECCIONES		AGENTE DE DETECCIONES				
					F	Q	F	Q	B	H	
	CUBIERTA	APCE01	EXTERIOR	Agüetas en teja de barro	1	X					
		APCE02	EXTERIOR	Algas verdes en teja de barro	2	X					
		APCE03	INTERIOR	Algas verdes en teja de barro	3	X					
		APCE04	INTERIOR	Fluorescencias	4	X					
	PLAFÓN	APFD01	INT	Hongos (mocho, manchas) sobre el yeso (en el perímetro del elemento)	5	X					
		APFD02	INT	Fluorescencias	6	X					
	Muros interiores	AMM-H	NORTE	Fluorescencias, zona inferior	7	X					
		AMM-N	NORTE	Resaca en opaco	8	X		X			
		AMM-S	SUR	Fluorescencias	9	X		X			
		AMM-O	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	10	X					X
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	11	X					X
		AMM-O	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	12	X					X
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	13	X					X
		AMM-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	14	X					X
	Muros exteriores	AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	15	X					
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	16	X					
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	17	X					
		AME-E	ORIENTE	Fluorescencias, zona inferior	18	X					
	PUERTAS	APF-1	ORIENTE	Corrosión	19	X					
		APF-2	ORIENTE	Corrosión	20	X					
APF-3		ORIENTE	Corrosión	21	X						
APF-4		SUR	Corrosión	22	X						

Figura 100. Ficha de deterioros 2. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.



Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

UBICACIÓN:		ZONA		B	ÁREA	B-1	SECCIÓN	6-7	
LISE CABRERA ACOSTA #1002, BARRIO DE ALFARCA, ZACATLÁN, PUEBLA.		B					SES	6-7	
CROQUIS DE UBICACIÓN		SEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETECTORIO	TIPO DE DETECTORIO	AGENTE DE DETECTORIO		
						F	Q	B	
ALTERACIONES		REGISTRO FOTOGRAFICO							
FOTO 1: Columna de tabique rojo, instalación eléctrica. (apogador y contrafo)									
FOTO 2: Sustitución de vigas de madera de interior de cubierta									
FOTO 3: Sustitución de vigas de madera. Elaboración de orificio para colocación de vigas.									
VULNERABILIDAD		RIESGO							
HUMEDAD RELATIVA		ALTA		EL VALOR DE USO ESTÁ EN RIESGO POR DETECTORIOS FÍSICOS, EL 84% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER FÍSICO, EL 42% SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO					ALTA
CAMBIO DE TEMPERATURA DURANTE EL DÍA POR RECEPCIÓN DE RADIANCIÓN SOLAR		MEDIA							MEDIA
		BAJA							BAJA
NOTAS		CLASIFICACIÓN DE DETECTORIOS POR COLORES							
*El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.		BIOLÓGICO							
		FÍSICO							
		QUÍMICO							
		HUMANO							

Figura 103. Ficha de deterioros 5. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

UBICACIÓN:		ZONA		B	ÁREA	B-2	SECCIÓN	6-7	
LISE CABRERA ACOSTA #1002, BARRIO DE ALFARCA, ZACATLÁN, PUEBLA.		B					SES	6-7	
CROQUIS DE UBICACIÓN		SEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETECTORIO	TIPO DE DETECTORIO	AGENTE DE DETECTORIO		
						F	Q	B	
ALTERACIONES		REGISTRO FOTOGRAFICO							
VULNERABILIDAD		RIESGO							
HUMEDAD RELATIVA		ALTA		EL VALOR DE USO ESTÁ EN RIESGO POR DETECTORIOS FÍSICOS, EL 92% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO, EL 46% DE LOS AGENTES DE DETECTORIO SON FÍSICOS					ALTA
CAMBIO DE TEMPERATURA DURANTE EL DÍA POR RECEPCIÓN DE RADIANCIÓN SOLAR		MEDIA							MEDIA
		BAJA							BAJA
NOTAS		CLASIFICACIÓN DE DETECTORIOS POR COLORES							
*El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.		BIOLÓGICO							
		FÍSICO							
		QUÍMICO							
		HUMANO							

Figura 104. Ficha de deterioros 6. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

UBICACIÓN:		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		LABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	FECHA DE ELABORACIÓN:	29 DE OCTUBRE 2024	NÚMERO DE FICHA:	7	CLAVE DE FICHA:	DT003		
FICHA DE DETERIOROS													
UBICACIÓN:		LUS CABALLEROS #102, BARRIO DE ATICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		ZONA:	B	ÁREA:	B-3	SECCIÓN:	SBS	4-0	A-E		
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	AGENTE DE DETERIORO							
						TIPO DE DETERIORO		F		Q		B	
	PISOS	B3P01	H/A	Fibra Portland	1	X					X		
		B3P02	H/A	Fibra Portland	2	X					X		
		B3P03	H/A	Fibra Portland	3	X					X		
		B3P04	H/A	Fibra Portland	4	X					X		
		B3P05	H/A	Algas verdes en piso de concreto gris	5	X					X		
		B3P06	H/A	Algas verdes en piso de concreto gris	6	X					X		
		B3P07	H/A	Algas verdes en piso de concreto gris	7	X					X		
		B3P08	H/A	Algas verdes en piso de concreto gris	8	X					X		
	MUROS INTERIORES	E3H-C1	ORIENTE	Desprendimiento de aplastado	9	X		X					
				Fibra Portland	10	X					X		
				Hongos (manchas oscuras)	11	X						X	
				Proyección	12	X						X	
	MUROS EXTERIORES	E3H-DE	ORIENTE	Desprendimiento de pintura	13	X		X					
				Fuente de aplastado	14	X		X					
				Fuente de aplastado	15	X		X					
				Fibra Portland	16	X					X		
			Hongos (manchas oscuras)	17	X					X			
			Algas verdes	18	X					X			
			Algas verdes	19	X					X			
			Proyección	20	X		X						

Figura 105. Ficha de deterioros 7. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

UBICACIÓN:		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		LABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	FECHA DE ELABORACIÓN:	29 DE OCTUBRE 2024	NÚMERO DE FICHA:	8	CLAVE DE FICHA:	DT003		
FICHA DE DETERIOROS													
UBICACIÓN:		LUS CABALLEROS #102, BARRIO DE ATICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		ZONA:	C	ÁREA:	C-1	SECCIÓN:	SBS	2-4	A-E		
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	AGENTE DE DETERIORO							
						TIPO DE DETERIORO		F		Q		B	
	CUBIERTA	CUBC01	INTERIOR	Agujeros en teja de barro	1	X					X		
				Fractura en teja de barro	2	X				X			
				Algas verdes en teja de barro	3	X					X		
				Hongos (manchas oscuras) en teja de barro	4	X					X		
	PISOS	CUBC01	INTERIOR	Algas verdes en estructura de madera	5	X					X		
				Hongos (manchas oscuras) en estructura de madera	6	X					X		
				Hongos (manchas oscuras) en estructura de madera	7	X					X		
				Fractura en piso recortado	8	X					X		
	MUROS INTERIORES	CUBC01	H/A	NORTE	Desprendimiento de aplastado	9	X		X				
					Fractura	10	X		X				
		CUBC01	H/A	SUR	Hongos (manchas oscuras) interior	11	X				X		
					Desprendimiento de aplastado	12	X				X		
		CUBC01	H/A	SUR	Fractura	13	X		X				
					Hongos (manchas oscuras) interior	14	X				X		
		CUBC01	H/A	ORIENTE	Desprendimiento de aplastado	15	X		X				
					Fractura	16	X		X				
	MUROS EXTERIORES	CUBC01	H/A	ORIENTE	Hongos (manchas oscuras) interior	17	X				X		
					Retorno de repelido	18	X				X		
		CUBC01	H/A	ORIENTE	Fibra Portland	19	X				X		
					Hongos (manchas oscuras) interior	20	X				X		
		CUBC01	H/A	SUR	Retorno de repelido	21	X				X		
					Hongos (manchas oscuras) en zona superior	22	X				X		
		CUBC01	H/A	SUR	Fractura	23	X		X				
					Disgregación de tabique rojo	24	X		X				

Figura 106. Ficha de deterioros 8. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


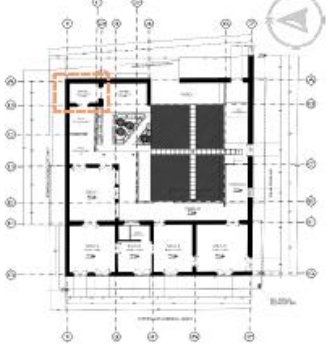
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARO, FÁTIMA VONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ						
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: 31 DE OCTUBRE 2024		NÚMERO DE FICHA: 9		CLAVE DE FICHA: DT002						
FICHA DE DETERIOROS												
UBICACIÓN:		LISE CABRERA LOBATO #207, BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.				ZONA	C	ÁREA	C-2	SECCIÓN EJE:	I-2 A-B	
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	CICLO	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO				
						F	Q	F	Q	B	H	
	CUBIERTA	C2PC01	EXTERIOR	1	1	X				X		
				2	X				X			
		C2PC02	INTERIOR	3	X					X		
				4	X				X			
				5	X				X			
				6	X				X			
	PLAFÓN	C2PI01	N/A	7	X					X		
				8	X				X			
				9	X					X		
	PISOS	C2PS01	INTERIOR	10	X		X				X	
				11	X				X			
				12	X				X			
	MUROS INTERIORES	C2MI-M	NORTE	13	X				X			
				14	X		X					
				15	X		X					
		C2MI-O	ORIENTE	16	X		X					
				17	X				X			
				18	X				X			
				19	X		X					
				20	X		X					
				21	X		X					
				22	X				X			
				23	X				X			

Figura 107. Ficha de deterioros 9. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


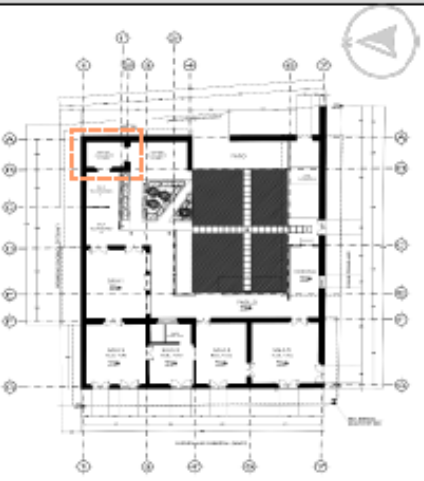





		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ		ING. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN		30 DE OCTUBRE 2024					
UBICACIÓN:		LW5 CABRERA LOBATO #502 BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA		10 CLAVE DE FICHA: DTG03					
RIESGO DE DETERIOROS													
UBICACIÓN:		LW5 CABRERA LOBATO #502 BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.				ZONA	C	ÁREA	C-2	SECCIÓN EJES	I-2 A-B		
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	IND	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO				
							F	Q	F	Q	B	H	
							<b>MUROS INTERIORES</b>		C2M-R	PONIENTE	Desprendimiento de aplomado	24	X
		Resacas en aplomado	25	X		X							
		Hongos (manchas oscuras)	26	X								X	
		Efflorescencias zona inferior	27	X								X	
		C2M-S	SUR	Fractura	28	X		X					
				Desprendimiento de aplomado	29	X		X					
				Resacas en aplomado	30	X		X					
				Hongos (manchas oscuras)	31	X						X	
		C2M-NE	NORTE	Efflorescencias zona inferior	32	X					X		
				Falta de repelido	33	X		X					
				Flora próspera	34	X						X	
				Efflorescencias zona inferior	35	X						X	
		C2M-OE	ORIENTE	Disgregación de adobe	36	X		X					
				Fractura	37	X		X					
				Insectos	38	X						X	
				Falta de repelido	39	X		X					
		PUERTAS	SUR	Flora próspera	40	X				X			
				Efflorescencias zona inferior	41	X						X	
				Disgregación de adobe	42	X		X					
				Fractura	43	X		X					
		PUERTAS	SUR	Insectos	44	X					X		
				Carcama	45	X						X	
				Termitas	46	X					X		
VULNERABILIDAD		ALTA				RIESGO							
HUMEDAD RELATIVA FALTA DE CIRCULACIÓN DE AIRE FALTA DE RADIACIÓN SOLAR		ALTA <b>MEDIA</b> BAJA				EL VALOR DE USO ESTÁ EN RIESGO POR DETERIOROS FÍSICOS, EL 85% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO, 39% AGENTES FÍSICOS						ALTA <b>MEDIA</b> BAJA	
NOTAS:		CLASIFICACIÓN DE DETERIOROS POR COLORES											
*El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.		BIOLÓGICO											
		FÍSICO											
		QUÍMICO											
		HUMANO											

Figura 108. Ficha de deterioros 10. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO					ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA IVONNE SÁNCHEZ HERRÁNDEZ								
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.							FECHA DE ELABORACIÓN: 18 DE NOVIEMBRE DE 2024								
FECHA DE DETERIOROS							HÉROLES DE PUEBLA								
UBICACIÓN:		LUIS CARRETERA TORALDO #107, BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.					ZONA	C	ÁREA	C-3	SECCIÓN				
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO						
							F	Q	F	Q	B	H			
		CUBIERTA	CSPC01	EXTERIOR	Alquiles en teja de barro	1	X					X			
					Fracturas en teja de barro	2	X		X						
			CSPC02	INTERIOR	Algas verdes en teja de barro	3	X						X		
					Eflorescencias en teja de barro	4	X						X		
		PLAFÓN	CSP10	N/A	Algas verdes en estructura de madera	5	X						X		
					Hongos (mofo, manchas oscuras) en estructura de madera	6	X						X		
					Hongos (mofo, manchas oscuras)	7	X							X	
					Carcoma	8	X							X	
		PISOS	CSPS01	N/A	Partido de madera	9	X				X			X	
					Huecos en piso estabilizado	10	X							X	
		MUIROS INTERIORES	CSPS02	N/A	Piso gravado	11	X						X		
					Fractura	12	X		X						
			C3M-H	NORTE	Huecos en aplomado	13	X		X						
					Eflorescencias en parte interior	14	X						X		
Huecos	15				X		X					X			
Grietas	16				X		X					X			
C3M-S	SUR		Desprendimiento de aplomado	17	X		X								
			Eflorescencias en parte interior	18	X		X					X			
			Desprendimiento de pintura	19	X						X				
			Hongo (manchas oscuras, zona inferior)	20	X						X				
C3M-O	ORIENTE		Desprendimiento de aplomado	21	X		X								
			Grietas	22	X		X								
			Eflorescencias en parte interior	23	X		X					X			
			Huecos	24	X		X					X			
C3M-P	PONIENTE	Hongo (manchas oscuras, zona superior)	25	X		X					X				
		Eflorescencias en parte interior	26	X						X					
MUIROS EXTERIORES	C3M-E	NORTE	Partido de espaldado	27	X		X								
			Disgregación de adobe	28	X		X								
	C3M-S	SUR	Insectos	29	X						X				
			Eflorescencias zona interior	30	X						X				
VENTANAS	C3M-V	SUR	Huecos en aplomado	31	X		X								
			Oxidación	32	X		X								
				Carcoma	33	X					X				
					34	X					X				

ALTERACIONES		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
		 FOTO 1: 5/9/2024 Fachada exterior	 FOTO 2: 5/9/2024 Plafón de madera
		 FOTO 3: 5/9/2024 Muro interior, zona inferior	 FOTO 4: 5/9/2024 Fachada exterior
		 FOTO 5: 5/9/2024 Muros interiores	 FOTO 6: 5/9/2024 Muros interiores


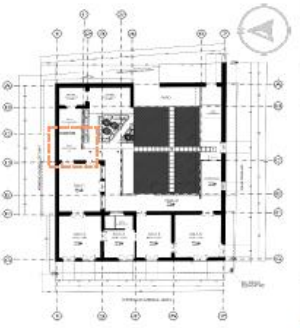
VULNERABILIDAD		RIESGO	
HUMEDAD RELATIVA FALTA DE CIRCULACIÓN DE AIRE LOS LIBROS TIENEN MATERIAL HEROSCÓPICO	ALTA	EL VALOR DE SUO ESTÁ EN RIESGO POR DETERIOROS FÍSICOS, EL 62% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO, EL 44% SON AGENTES FÍSICOS	ALTA
	MEDIA		MEDIA
	BAJA		BAJA





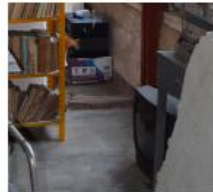
NOTAS	CLASIFICACIÓN DE DETERIOROS POR COLORES
*El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.	BIOLOGICO
	FISICO
	QUIMICO
	HUMANO

Figura 109. Ficha de deterioros 11. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: AYO FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ									
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 18 DE NOVIEMBRE 2024									
FICHA DE DETERIOROS						NÚMERO DE FICHA: 12		CLAVE DE FICHA: DTG04							
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1037, BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.						ZONA	C	ÁREA	C-4	SECCIÓN EJES	I-F O-D				
CROQUIS DE UBICACIÓN	ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO							
						F	Q	F	Q	B	H				
	CUBIERTA	C4PC01	EXTERIOR	Hojas en teja de barro	1	X					X				
					Fracturas en teja de barro	2	X		X						
		C4PC02	INTERIOR	Algas verdes en teja de barro	3	X						X			
					Hojas en teja de barro	4	X					X			
	PLAFÓN	C4R01	N/A		Hongos (manchas oscuras)	5	X					X			
					Caca de animal	6	X						X		
					Faltante de madera	7	X		X						
	PISOS	C4PS01	N/A		Fisuras en piso esabillado	8	X		X						
					Hojas en teja de barro	9	X						X		
	MUROS INTERIORES	C4M01	NORTE		Fisuras en aplomado	10	X		X						
					Hojas en teja de barro	11	X						X		
					Desprendimiento de aplomado	12	X		X						
					Manchas blancas	13	X		X						
					Desprendimiento de aplomado	14	X		X						
		C4M02	SUR			Hojas en teja de barro	15	X					X		
						Desprendimiento de pintura	16	X		X					
						Manchas blancas	17	X							X
		C4M03	PONIENTE			Hongos (manchas oscuras, zona inferior)	18	X					X		
						Fisuras	19	X		X					X
	MUROS EXTERIORES	C4M04	NORTE			Desprendimiento de pintura	20	X		X					
						Manchas blancas	21	X						X	
						Faltante de aplomado	22	X		X					
						Desgregación de adobe	23	X		X					
						Insectos	24	X							X
	C4M05	SUR				Hojas en teja de barro	25	X				X			
						Fisuras en aplomado	26	X		X					
	PUERTAS	C4P01	SUR		Caca de animal	27	X					X			

ALTERACIONES		REGISTRO FOTOGRAFICO	
		 FOTO 1: 5092/04 Parte inferior de cubierta	 FOTO 2: 5092/04 Plafón de madera con vigas expuestas
		 FOTO 3: 5092/04 Plafón de madera con vigas expuestas	 FOTO 4: 5092/04 Muro exterior área A1, Fachada Luis Cabrera Lobato
		 FOTO 5: 5092/04 Piso esabillado en zona A3	

VULNERABILIDAD		RIESGO	
HUMEDAD RELATIVA FALTA DE CIRCULACIÓN DE AIRE LOS LIBROS TIENEN MATERIAL HIDROSCÓPICO	ALTA	EL VALOR DE SUO ESTÁ EN RIESGO POR DETERIOROS FÍSICOS, EL 80% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO, EL 20% SON AGENTES FÍSICOS	ALTA
	<b>MEDIA</b>		<b>MEDIA</b>
	BAJA		BAJA



  

NOTAS	CLASIFICACIÓN DE DETERIOROS POR COLORES				
	*El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.	BIOLÓGICO			
		FÍSICO			
		QUÍMICO			
		HUMANO			






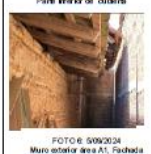



Figura 110. Ficha de deterioros 12. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.



Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: 25 DE NOVIEMBRE DE 2024					
UBICACIÓN:		LIBRERÍA CABALLERÍA 1038 Y 1037, BARRIO DE ALTA, ZACATLÁN, PUEBLA.				MÓDULO DE FICHA: H		CLAVE DE FICHA: DTD08			
FICHA DE DETERIOROS											
CROQUIS DE UBICACIÓN		ELEMENTO	CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO		
		CUBIERTA	DIPC01	EXTERIOR	Alqueros en teja de barro	1	X				X
			DIPC02	EXTERIOR	Algas verdes en teja de barro	2	X				X
			DIPC03	INTERIOR	Algas verdes en teja de barro	3	X				X
		PLAFÓN	DIPD01	N/A	Carcoma	4	X				X
			DIPD02	N/A	Hongos (mocho, manchas oscuras en el perímetro del elemento)	5	X				X
		RISOS	DIPR01	N/A	Hongos	6	X				X
			DIPR02	N/A	Hongos	7	X				X
		MUROS INTERIORES	DIM-NE	NORTE	Hongos en zona inferior	8	X				X
			DIM-NE	NORTE	Huara en aplomado	9	X		X		
			DIM-OR	ORIENTE	Hongos en zona inferior	10	X				X
			DIM-OR	ORIENTE	Huara en aplomado	11	X		X		
			DIM-S	SUR	Hongos en zona inferior	12	X			X	
			DIM-S	SUR	Huara en aplomado	13	X		X		
		MUROS EXTERIORES	DIM-N	NORTE	Hongos en zona inferior	14	X			X	
			DIM-N	NORTE	Huara en aplomado	15	X		X		
			DIM-N	NORTE	Hongos (mocho, manchas oscuras en zona superior)	16	X				X
			DIM-NE	NORTE	Falta de juntas	17	X		X		
			DIM-NE	NORTE	Disgregación de adobe	18	X		X		
			DIM-NE	NORTE	Placa de juntas	19	X		X		
		PUERTAS	DIP01	ORIENTE	Carcoma	20	X				X
			DIP02	ORIENTE	Carcoma	21	X				X
			DIP03	SUR	Carcoma	22	X				X
			DIP04	SUR	Carcoma	23	X				X
			DIP05	SUR	Carcoma	24	X				X
			DIP06	SUR	Carcoma	25	X				X
		VENTANAS	DIV01	ORIENTE	Carcoma	26	X				X
			DIV02	ORIENTE	Carcoma	27	X				X
			DIV03	SUR	Carcoma	28	X				X
DIV04	SUR		Carcoma	29	X				X		

ALTERACIONES		REGISTRO FOTOGRAFICO						
 <p>FOTO 1: Cambio de piso cuadrado de barro por piso de concreto.</p>	 <p>FOTO 2: Construcción de lavadero en interior de la sala.</p>	 <p>FOTO 3: 5/9/2024 Parte inferior de cubierta</p>	 <p>FOTO 4: 5/9/2024 Muestra de madera con signos de plagas.</p>	 <p>FOTO 5: 5/9/2024 Muestra de madera con signos de plagas.</p>	 <p>FOTO 6: 5/9/2024 Muro exterior Área A1. Fachada Luis Cabrera Lobato.</p>	 <p>FOTO 7: 5/9/2024 Piso escotillado en zona A3</p>	 <p>FOTO 8: 5/9/2024 Piso escotillado en zona A3</p>	 <p>FOTO 9: 5/9/2024 Piso escotillado en zona A3</p>

VULNERABILIDAD		RIESGO	
HUMEDAD RELATIVA FALTA DE CIRCULACIÓN DE AIRE LOS BRROS TIENEN MATERIAL HIGROSCÓPICO	ALTA	EL VALOR DE USO ESTÁ EN RIESGO POR DETERIOROS FÍSICOS, EL 71% DE LOS AGENTES FÍSICOS SON DE CARÁCTER BIOLÓGICO, EL 28% SON POR AGENTES FÍSICOS	ALTA
	MEDIA		MEDIA
	BAJA		BAJA

NOTAR:  *El criterio para determinar el grado de vulnerabilidad y riesgo, es en base a la gráfica propuesta de acuerdo a las variables que se tienen en los agentes de deterioros, tomando como 100% el número total de conceptos de cada ficha.	CLASIFICACIÓN DE DETERIOROS POR ODIORES			
	BIOLÓGICO			
	FÍSICO			
	QUÍMICO			
	HUMANO			

Figura 112. Ficha de deterioros 14. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

UBICACIÓN		ELEMENTO		CLAVE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO	Q	TIPO DE DETERIORO		AGENTE DE DETERIORO					
CROQUIS DE UBICACIÓN								F	G	F	G	B	H		
		CUBIERTA	D2PC01	EXTERIOR		Liquenes en teja de barro	1	X					X		
						Algas verdes en teja de barro	2	X				X			
						Algas verdes en teja de barro	3	X				X			
		PLAFÓN	D2PC01	INTERIOR	N/A		Hongos (mocho, manchas oscuras en el perímetro del elemento)	4	X					X	
							Carcoma	5	X				X		
							Desprendimiento de pintura esmalte	6	X				X		
		PISOS	D2PC01	N/A	N/A		Pudrición blanca	7	X		X			X	
							Faltante de madera	8	X				X		
							Hongos (mocho, manchas oscuras)	9	X				X		
		MUROS EXTERIORES	D2M-OR	ORIENTE	N/A		Carcoma	10	X					X	
							Desprendimiento de pintura esmalte	11	X		X				
							Pudrición blanca	12	X				X		
		MUROS INTERIORES	D2M-OR	ORIENTE	N/A		Carcoma	13	X					X	
Desprendimiento de pintura esmalte	14						X		X						
Pudrición blanca	15						X				X				
MUROS EXTERIORES	D2M-OR	ORIENTE	N/A		Hongos (mocho, manchas oscuras)	16	X				X				
					Desprendimiento de pintura	17	X		X						
					Faltante de aplomado	18	X				X				
PUERTAS	D2P01	N/A	N/A		Hongos (mocho, manchas oscuras)	19	X		X			X			
					Desprendimiento de pintura	20	X				X				
					Desprendimiento de pintura	21	X		X						
VENTANAS	D2V01	ORIENTE	N/A		Faltante de aplomado	22	X		X				X		
					Carcoma	23	X				X				
					Pudrición blanca	24	X				X				
COLUMNAS	D2C01	N/A	N/A		Carcoma	25	X					X			
					Pudrición blanca	26	X				X				
					Hongos (mocho, manchas oscuras)	27	X				X				
COLUMNAS	D2C02	N/A	N/A		Pudrición blanca	28	X					X			
					Hongos (mocho, manchas oscuras)	29	X				X				
					Hongos (mocho, manchas oscuras)	30	X				X				
COLUMNAS	D2C03	N/A	N/A		Pudrición blanca	31	X					X			
					Hongos (mocho, manchas oscuras)	32	X				X				
					Hongos (mocho, manchas oscuras)	33	X				X				

Con el fin de que el Registro de Deterioros constituya un documento técnico integral, fue necesario elaborar la planimetría correspondiente con el fin de ubicar cada una de las afectaciones en el espacio y elemento arquitectónico correspondiente y garantizar una lectura técnica clara. Para relacionar la información con las fichas técnicas de registro, se utilizan los números y claves de elementos y deterioros registrados.

Son 13 el total de planos de deterioros que se anexan. Incluye la planta arquitectónica de la zona, cortes y fachadas. Cada plano cuenta con solapa con el escudo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el nombre de la Facultad de Arquitectura, nombre de la Maestría, el Título del proyecto, Croquis de localización, Simbología, Escala Gráfica, Nombre del plano y Fecha de elaboración del plano.

Figura 113. Ficha de deterioros 14. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



Figura 114. Plano 1 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

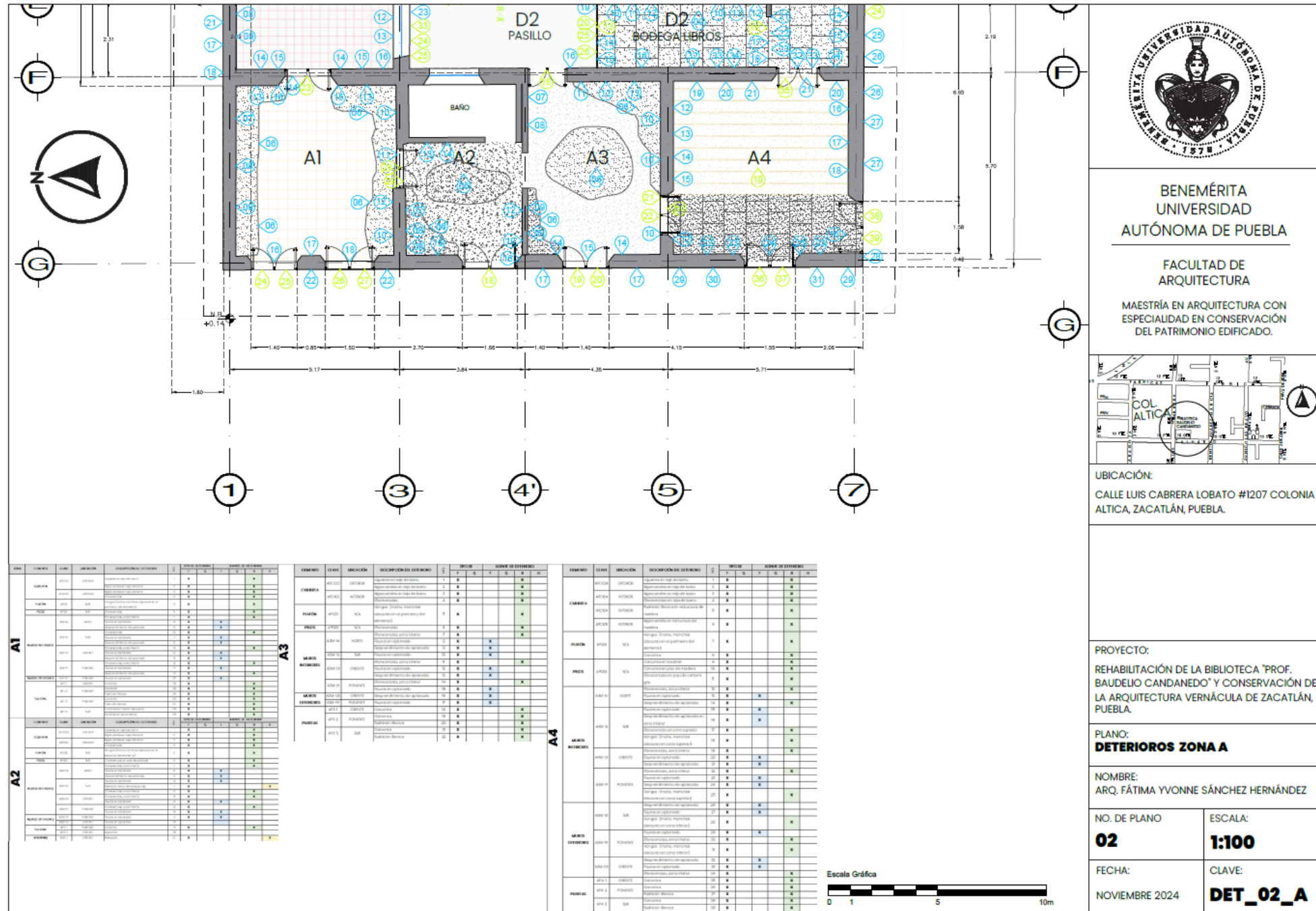


Figura 116. Plano 2 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

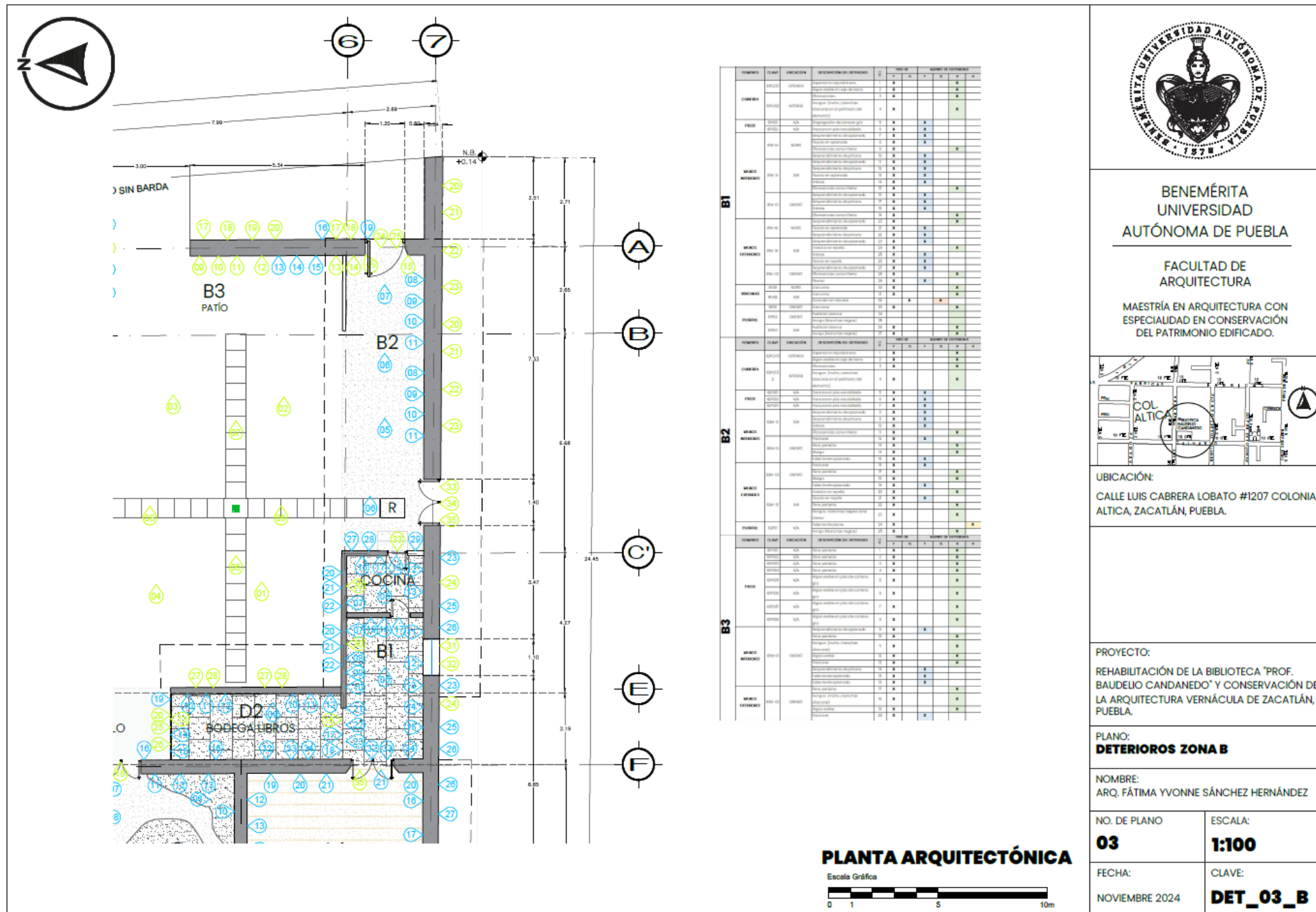


Figura 117. Plano 3 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



Figura 118. Plano 4 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

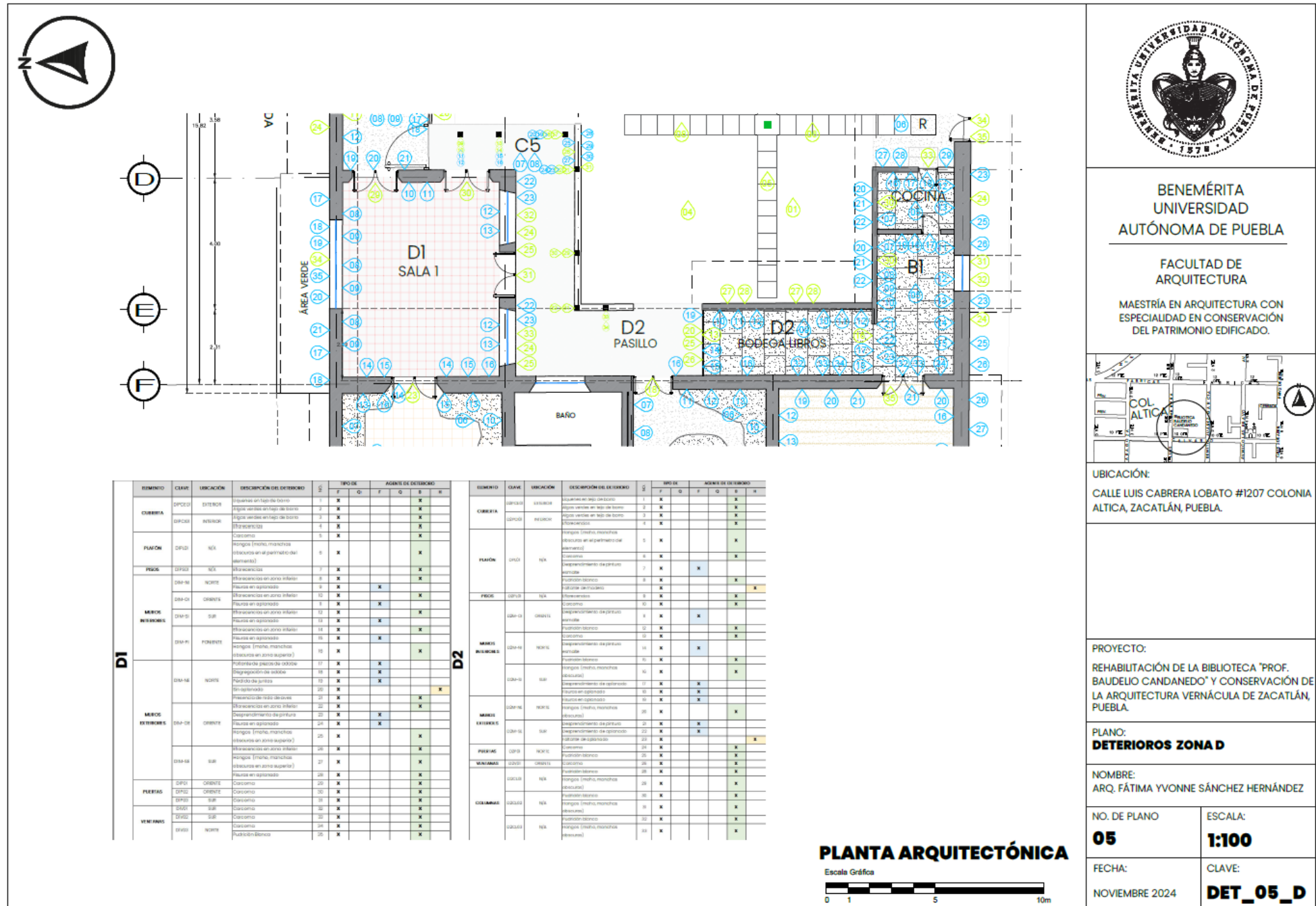


Figura 119. Plano 5 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

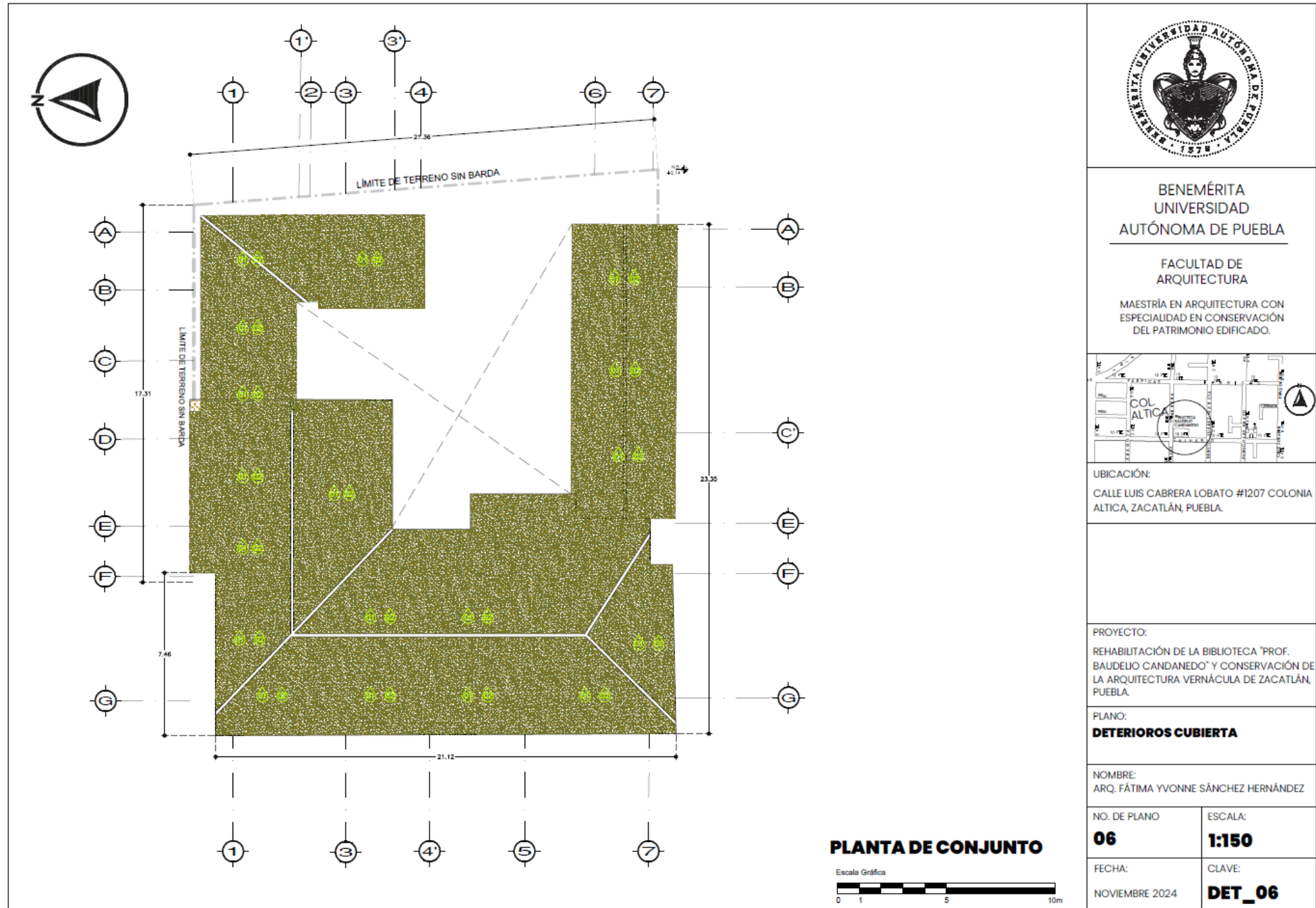


Figura 120. Plano 6 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

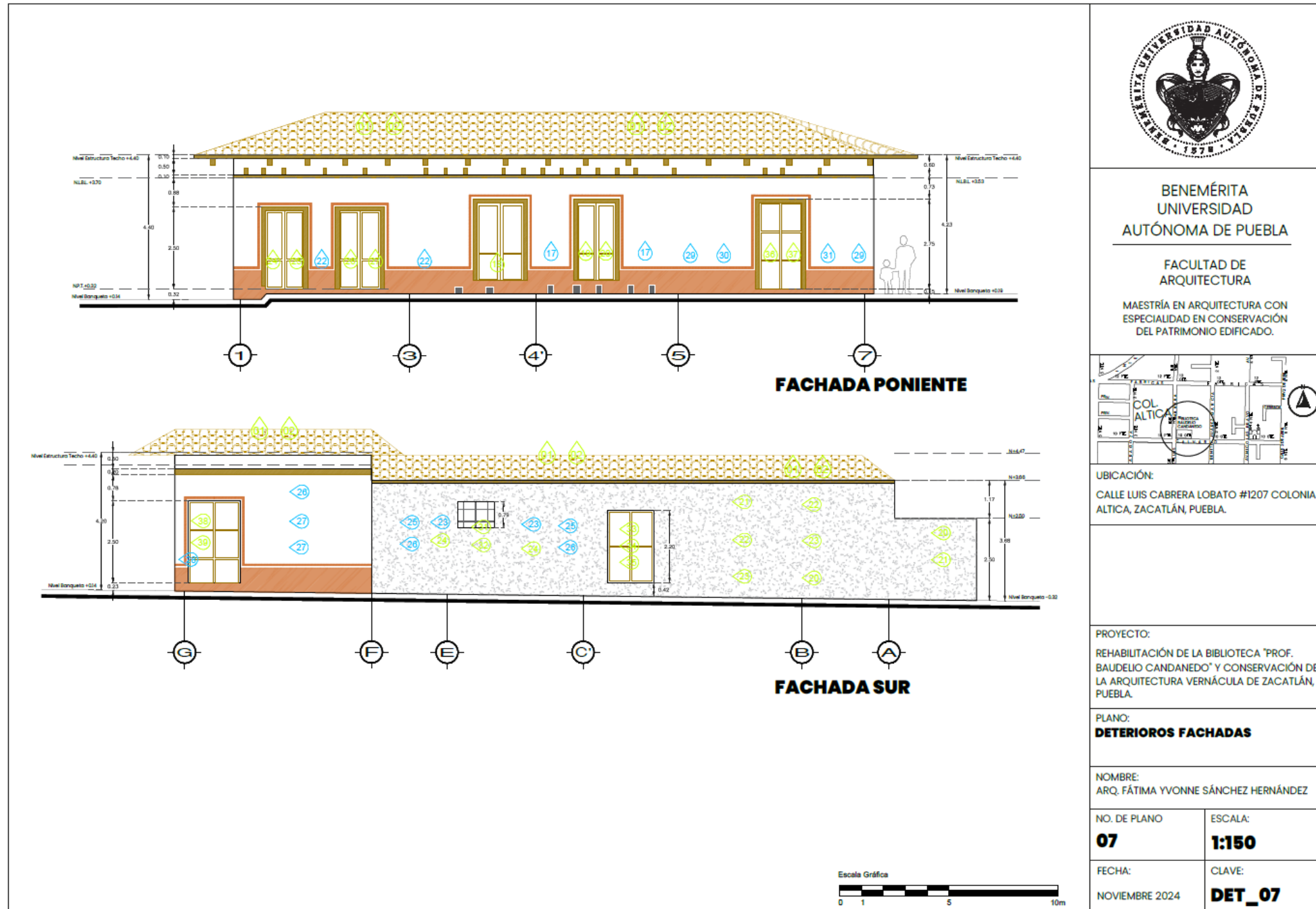


Figura 121. Plano 7 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

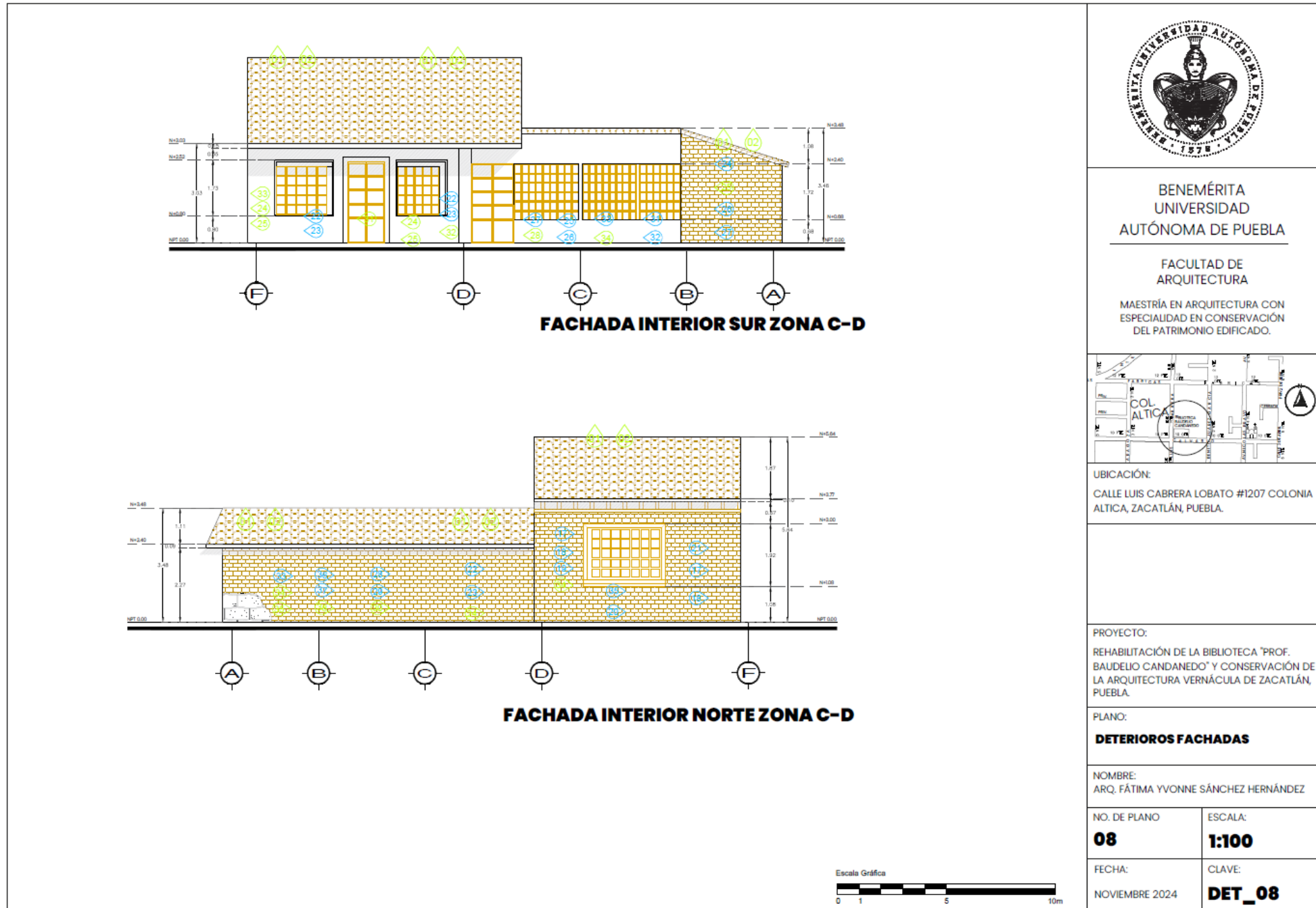


Figura 122. Plano 8 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

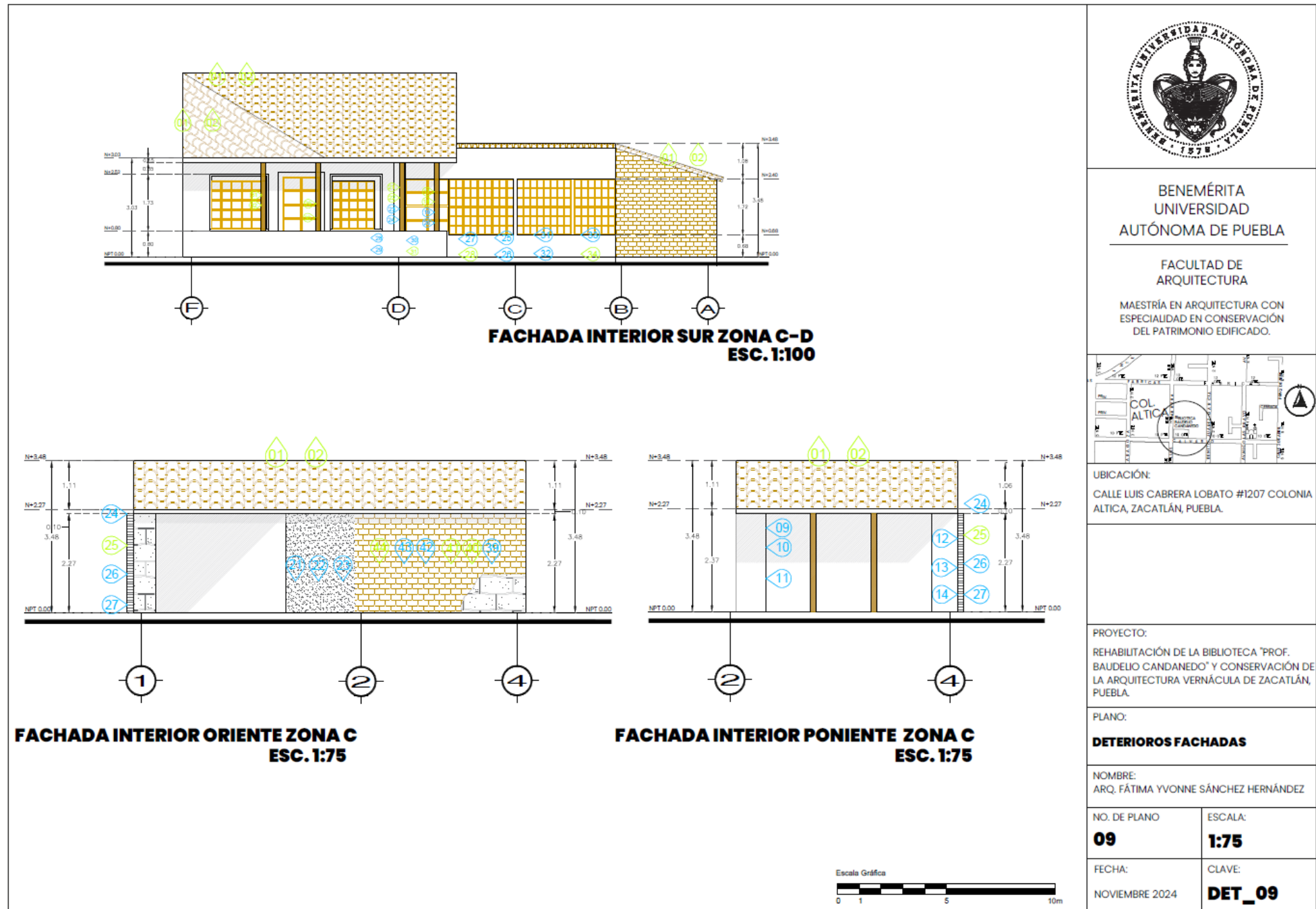


Figura 123. Plano 9 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

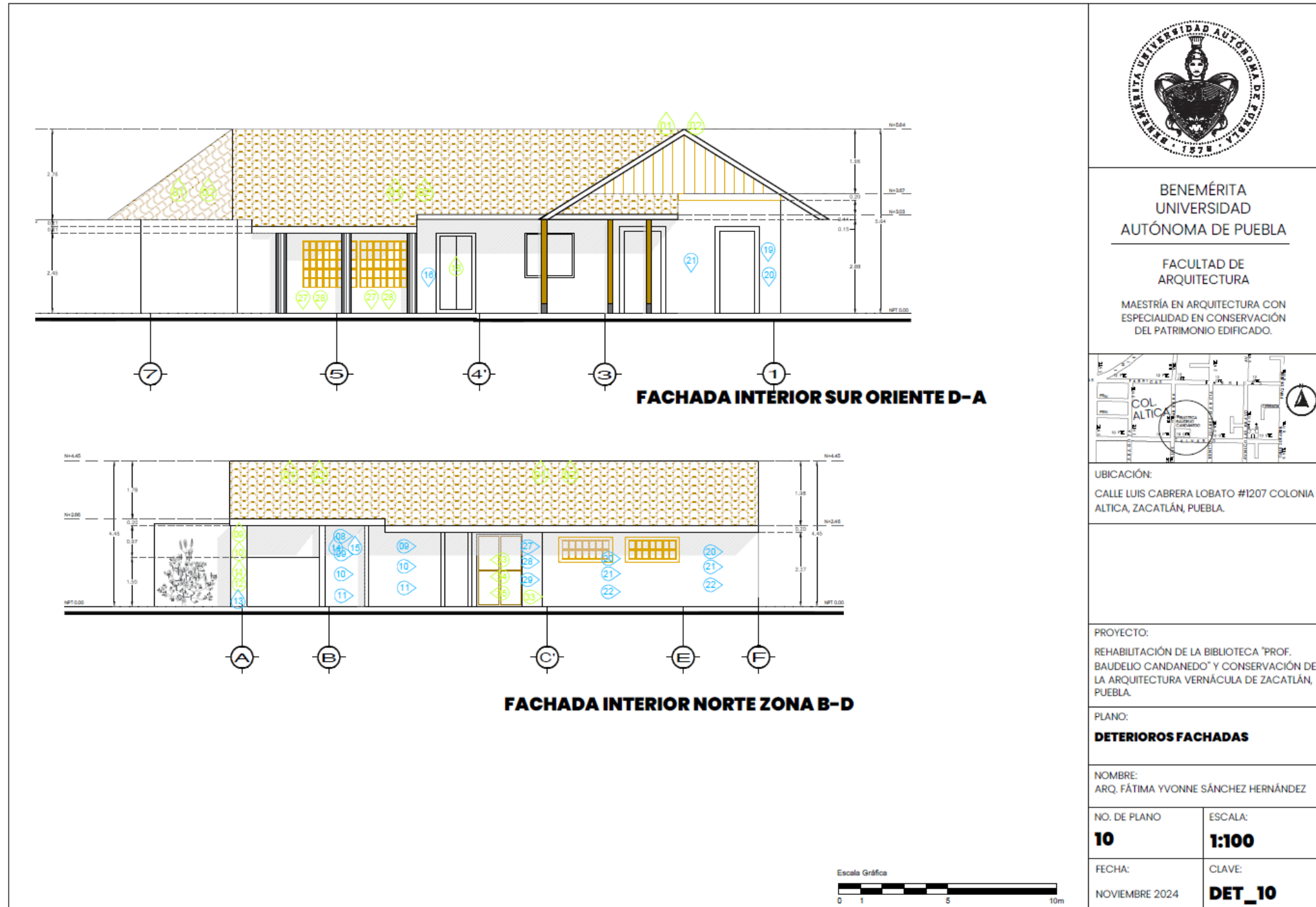


Figura 124. Plano 10 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

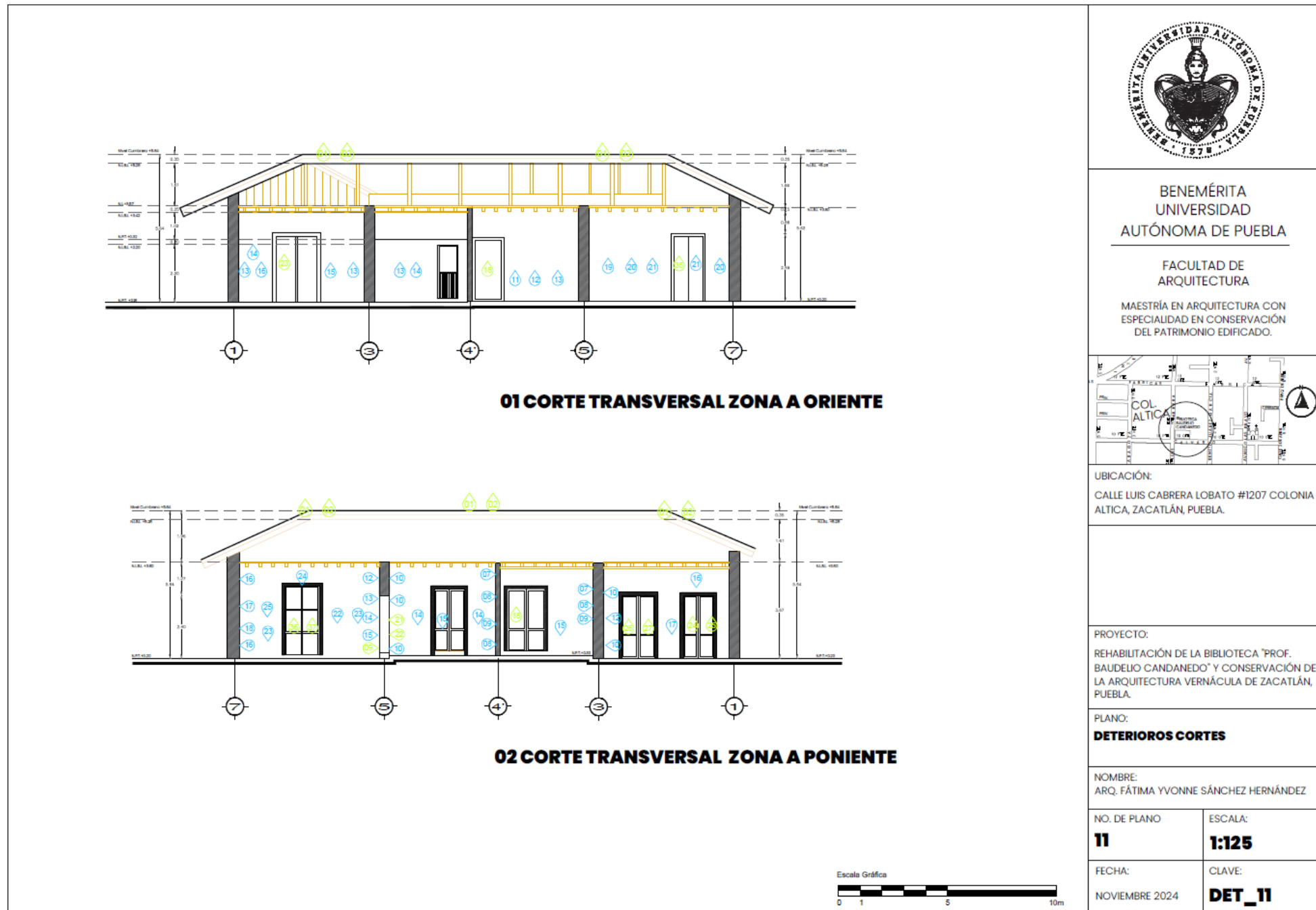


Figura 125. Plano 11 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

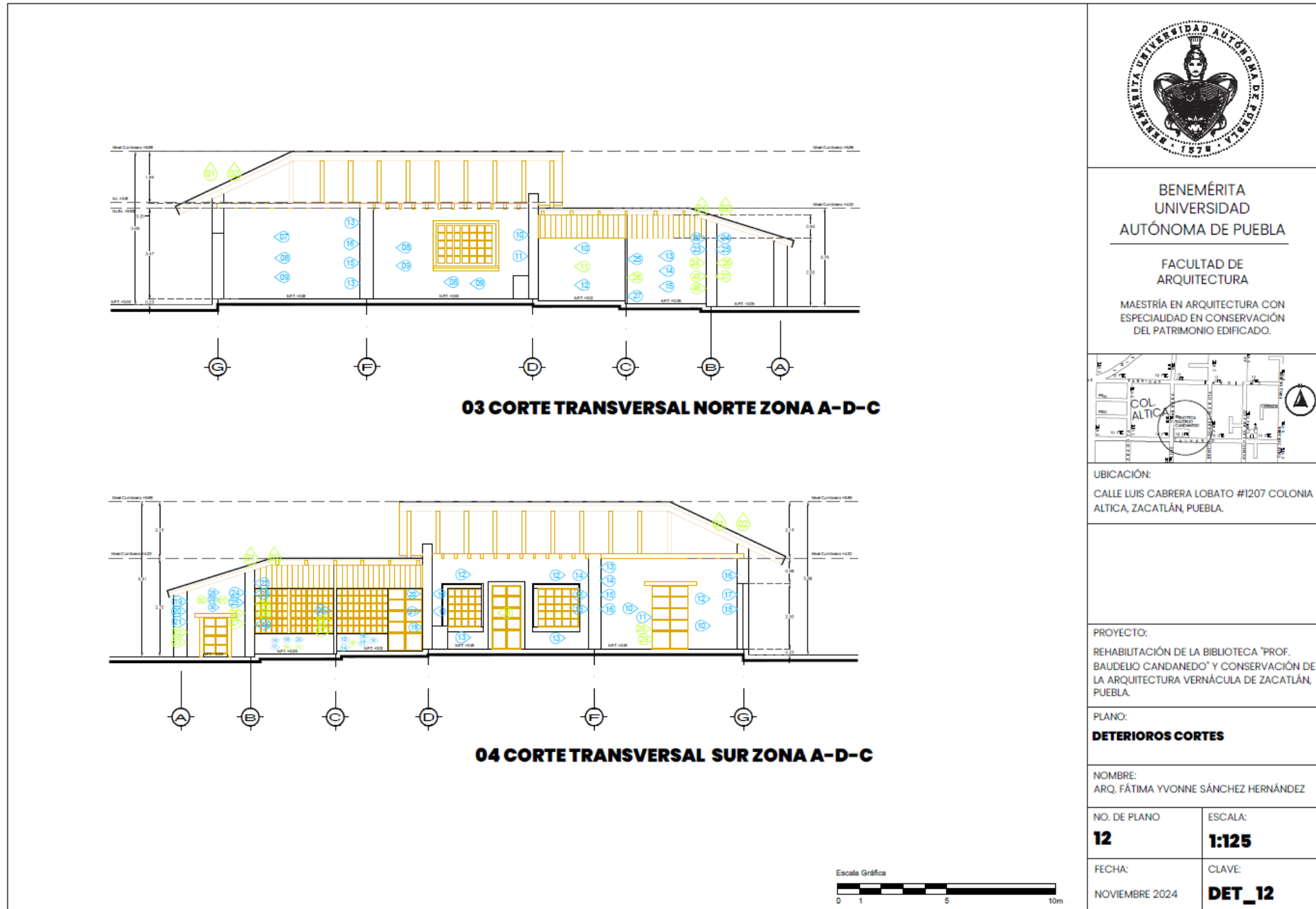


Figura 126. Plano 12 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

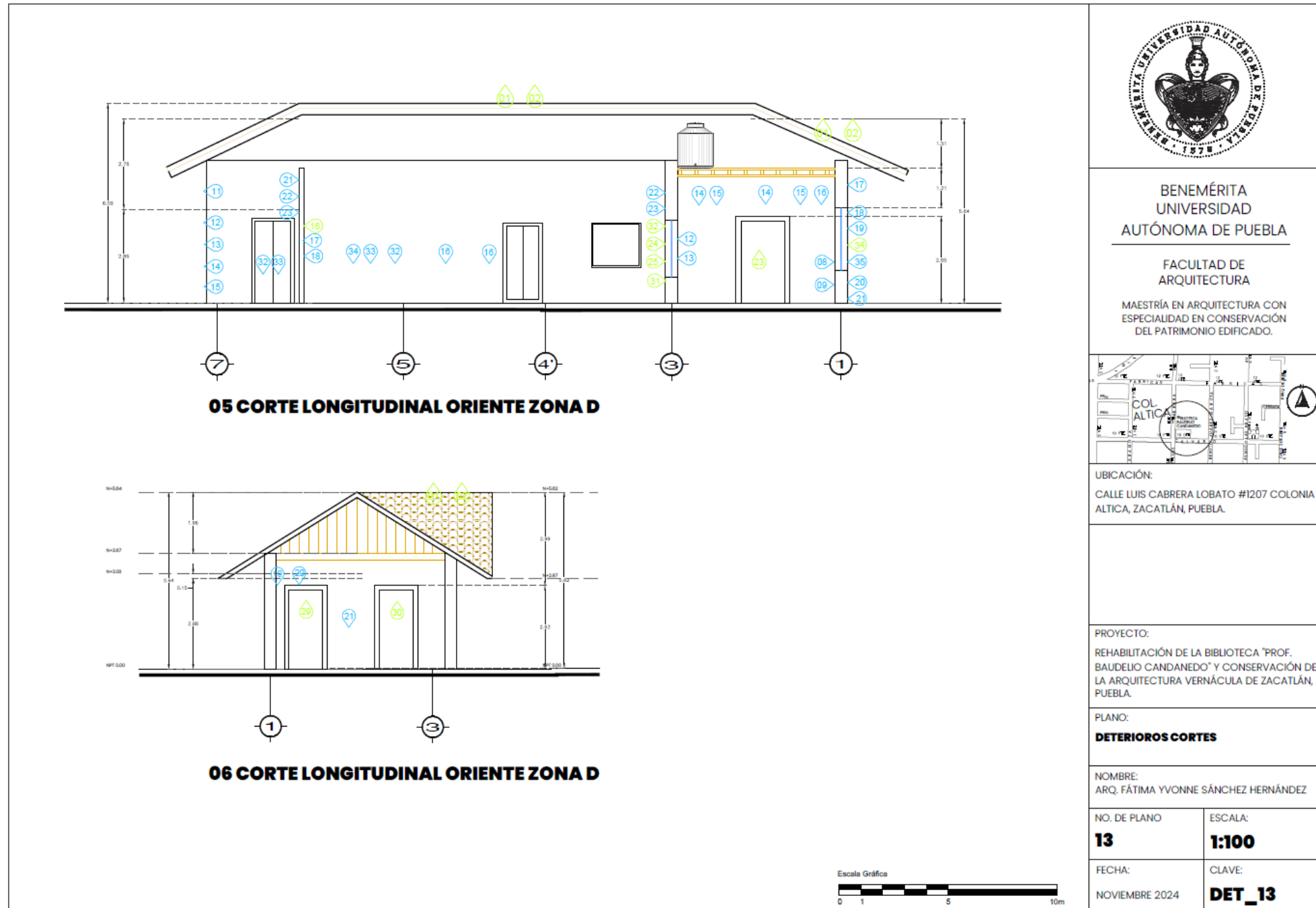


Figura 127. Plano 13 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

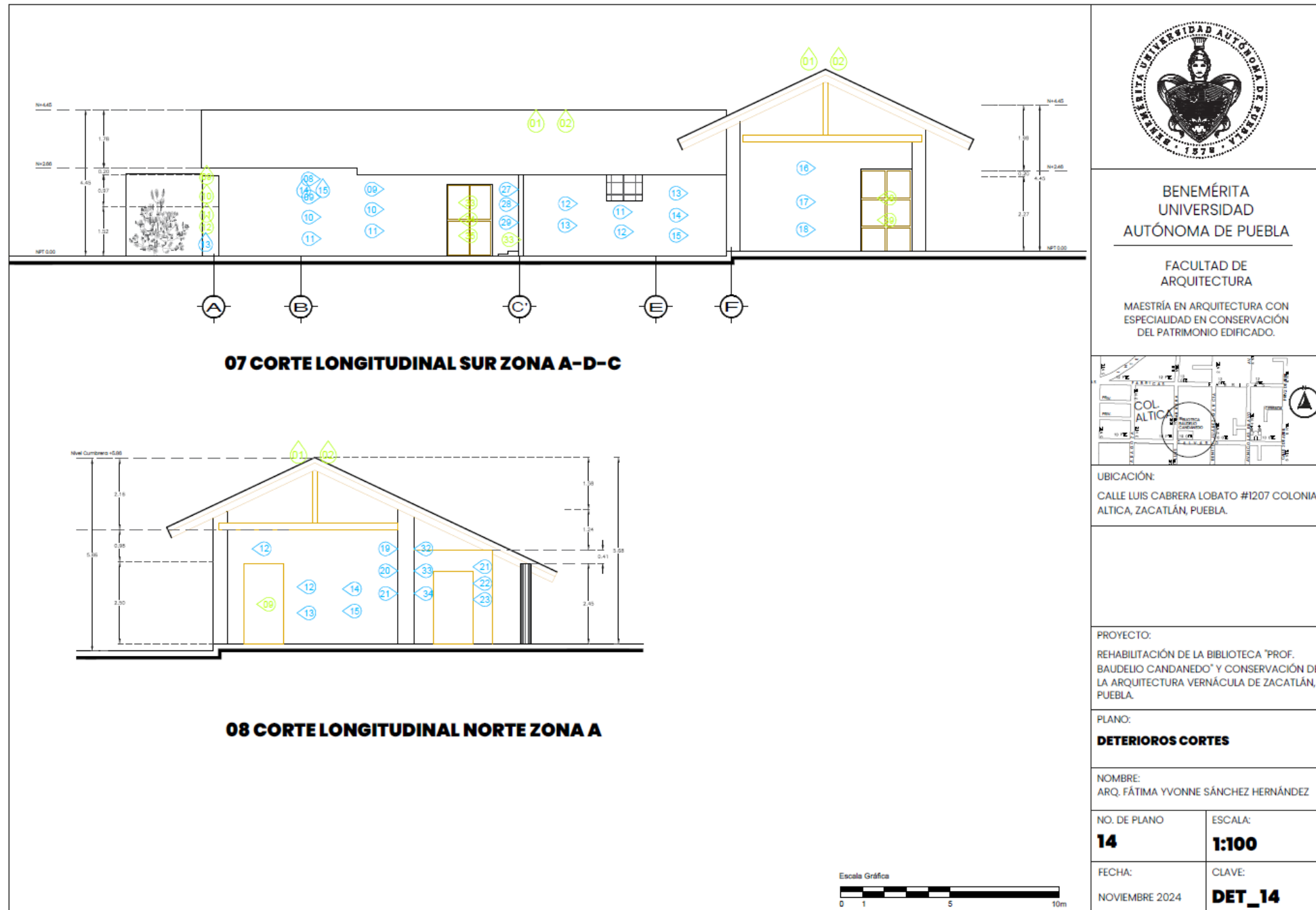


Figura 128. Plano 14 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

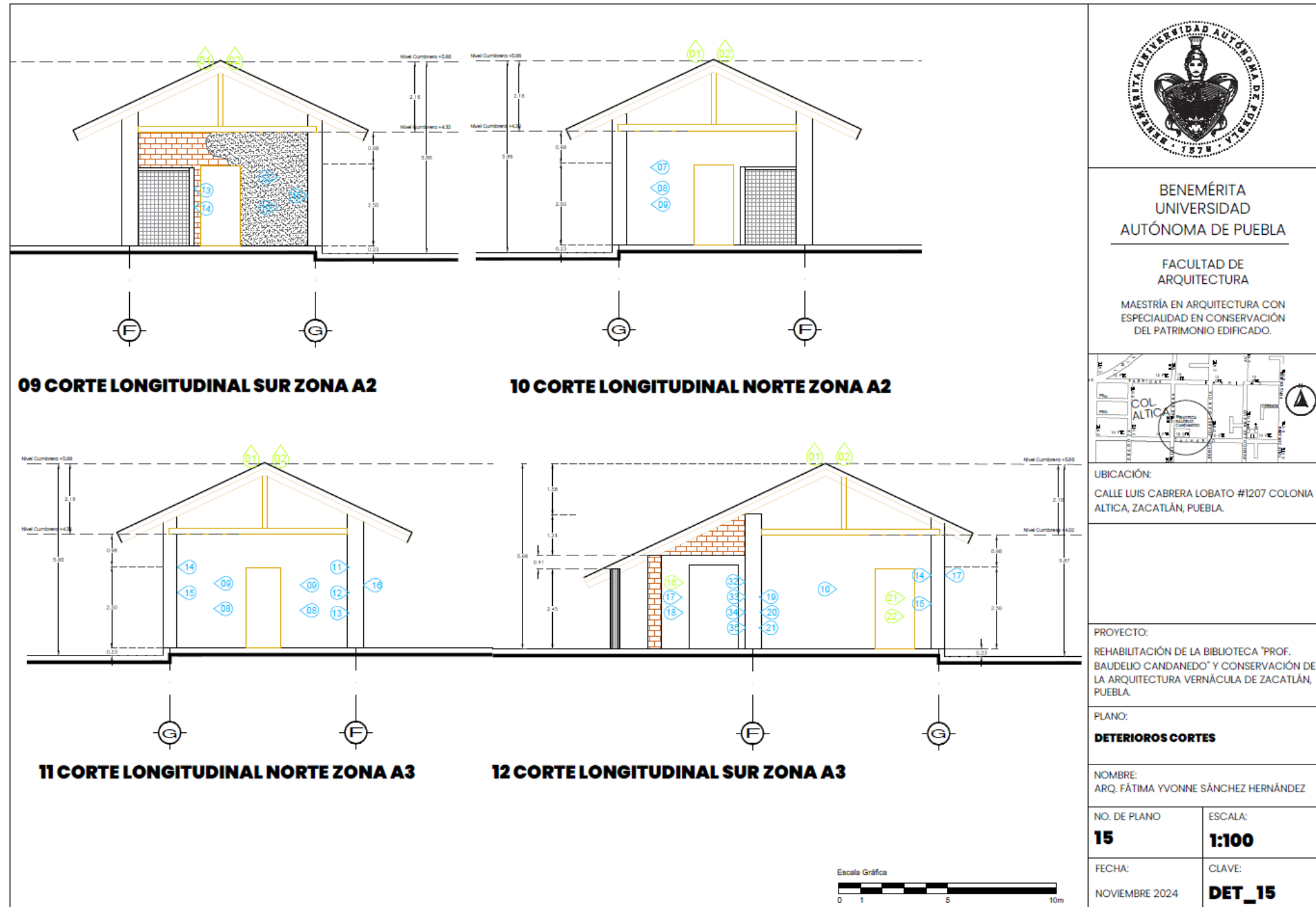


Figura 129. Plano 15 de deterioros. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre, 2024.

Del análisis de la información obtenida y a manera de recapitulación se puede establecer que los agentes humanos contribuyen con los deterioros en los materiales a través de intervenciones realizadas de manera improvisada, con materiales ajenos a los de origen y sin la asesoría adecuada. La falta de uso de algunos espacios del inmueble y el uso como bodega de otros espacios, ponen en riesgo la materialidad de este ejemplo de arquitectura tradicional

Los agentes físicos sin duda vienen causando efectos nocivos al material. Estos corresponden a eventos climatológicos, además de movimientos sísmicos que se han presentado en zonas próximas a Zacatlán, así como el clima, la humedad relativa y los niveles freáticos superficiales.

También se pudo identificar la presencia de agentes biológicos que están afectando los materiales a través de vegetación parásita en los muros de adobe, microorganismos como líquenes en las tejas de barro; y presencia

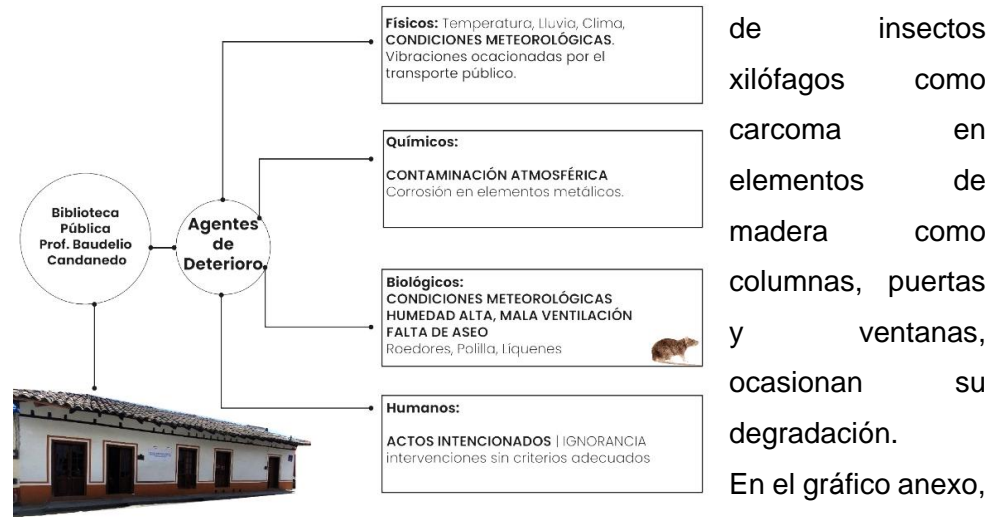


Figura 123. Esquema de los agentes de deterioro presentes en el objeto de estudio. (Fuente: Fátima Sánchez, septiembre 2024).

deterioro que interactúan con la materialidad de la Biblioteca Pública.

### 3.5 Valoración técnica del estado de conservación de la Biblioteca Pública Prof. Baudelio Candanedo

Previo a la valoración técnica del estado de conservación de la Biblioteca Pública, se debe reconocer cuán importante es los que la carta de ICOMOS sobre los Principios para el Análisis, Conservación y Restauración de la Estructuras del Patrimonio Arquitectónico (2003) establece en su numeral 2.3 que dice:

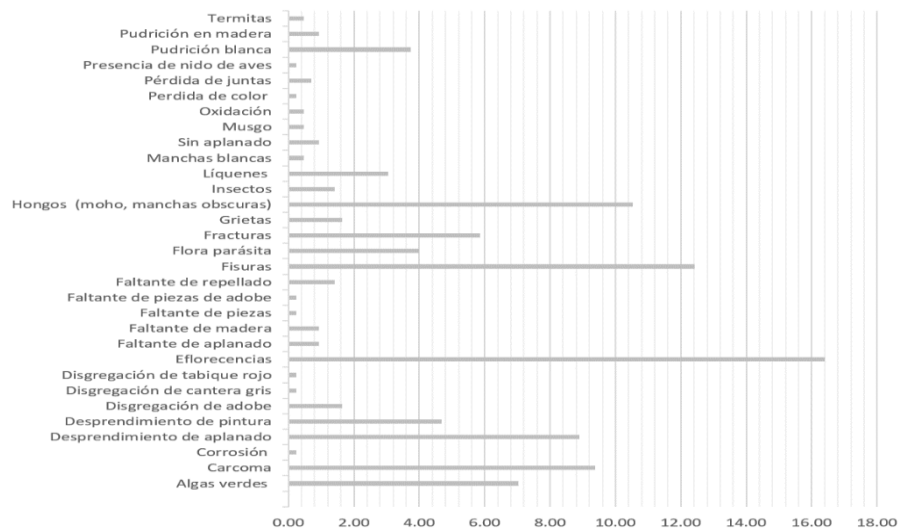
*“La práctica de la conservación requiere un conocimiento exhaustivo de las características de la estructura y los materiales. Es fundamental disponer de información de la estructura en su estado original y en sus primeras etapas, las técnicas que se emplearon en la construcción, las alteraciones sufridas y sus efectos, los fenómenos que se han producido y, por último, sobre su estado actual”* (ICOMOS, 2003).

La misma Carta establece en el numeral 2.5 que:

*“El diagnóstico debe apoyarse en métodos de investigación histórica de carácter cuantitativo y cualitativo; los primeros, han de basarse principalmente en la observación de los daños estructurales y la degradación material, así como en la investigación histórica y arqueológica propiamente dicha, y los segundos, fundamentalmente en pruebas de los materiales y la estructura, en la supervisión continua de datos y en el análisis estructural”* (ICOMOS, 2003).

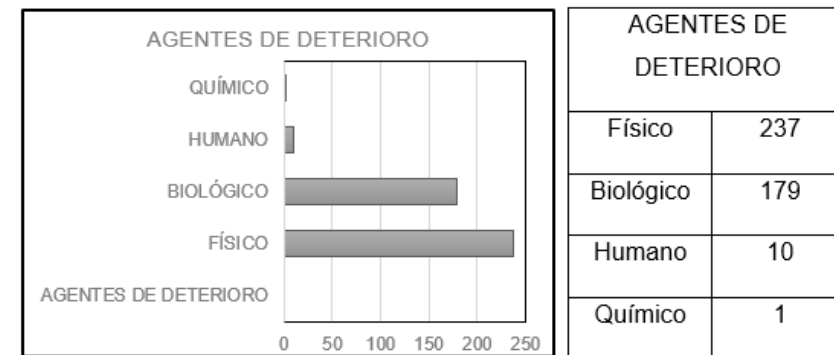
*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

Ambas recomendaciones se asumen en el desarrollo de los capítulos 2 y 3 del trabajo de tesis, lo que permitió conocer el inmueble en su devenir histórico junto con sus cambios y transformaciones; y reconocer los problemas de degradación de los materiales de fábrica, y la inexistencia de problemas estructurales que pongan en riesgo el inmueble. Y si bien siempre hay problemas para evaluar el grado de conservación de un bien inmueble, pues no siempre se cuenta con equipo, tiempo y presupuesto para hacer sondeos a profundidad, el método de observación directa durante año y medio, permite dar una opinión técnica sobre las condiciones que guarda el inmueble.



**Figura 124.** Gráfica de los deterioros presentes en el objeto de estudio. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

El concentrado de deterioros obtenido, determina que la eflorescencia es el deterioro más presente, seguido de fisuras en aplanados, presencia de hongos en tejas de barro y manchas negras.



**Figura 125.** Gráfica de los deterioros presentes en el objeto de estudio. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

En cuanto al porcentaje de deterioros presentes en el inmueble, vemos que los efectos negativos mayores están en la cubierta, seguido de los muros y plafones, y en menor medida hay daños en los pisos. Para determinar el porcentaje de deterioros en el inmueble, se tomó como referencia el 100% de las áreas totales de los elementos constructivos, lo cual permitió obtener un parámetro objetivo de análisis. Esta propuesta se apoya en las fichas técnicas de deterioros realizadas, las cuales se analizaron a partir de los elementos de análisis (cubierta, plafones, muros y pisos) lo que facilita la identificación de los daños y su cuantificación.

Porcentaje de deterioros en el inmueble.			
Elemento	Superficie	Porcentaje de deterioro	Superficie de deterioro
Cubierta	389.92 m <sup>2</sup>	80%	311.93 m <sup>2</sup>
Plafones	155.28 m <sup>2</sup>	45%	69.87m <sup>2</sup>
Muros	922.09 m <sup>2</sup>	55%	507.14 m <sup>2</sup>
Pisos	245.40 m <sup>2</sup>	35%	73.62 m <sup>2</sup>

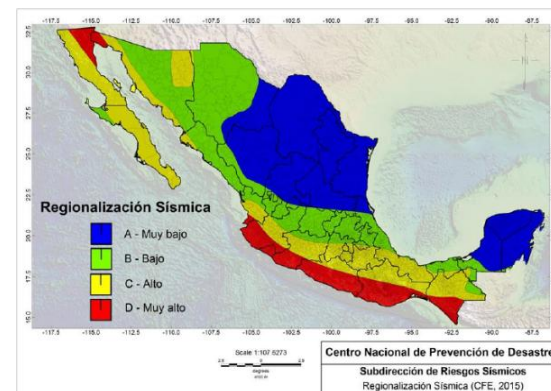
<b>TOTAL</b>	<b>1,712.69 m<sup>2</sup></b>	<b>962.55m<sup>2</sup></b>
--------------	-------------------------------	----------------------------

**Figura 126.** Tabla de la superficie total por elemento y porcentajes de deterioro. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

En relación con los deterioros y sus efectos en las cualidades históricas, de uso, estéticas y técnicas constructivas del bien inmueble, a partir del concentrado y porcentaje de deterioros, se identifica que el aspecto histórico no presenta efectos negativos y se conserva; el valor estético presenta problemas leves sin que esto signifique que afecte esta cualidad característica de la arquitectura vernácula. En cuanto a su valor técnico constructivo, este presenta daños focalizados que no ponen en riesgo la construcción en este momento, pero pueden llegar a tenerlo en mediano plazo, si no se atienden. Finalmente, vemos como el valor de uso es el que mayor problema presenta, lo que compromete la funcionalidad del espacio cultural y el confort y seguridad de los usuarios.

Además de la información obtenida del registro y análisis de deterioros, no está por demás tener presente la información del Atlas de Riesgos de Zacatlán, elaborado por CENAPRED<sup>9</sup>, herramienta técnica que permite entender los riesgos naturales y antrópicos a los que está expuesto el bien inmueble. Otra herramienta adicional sobre el mismo tema es la

En relación con los deterioros y sus efectos en las cualidades históricas, de uso, estéticas y técnicas constructivas del bien inmueble, a partir del concentrado y porcentaje de deterioros, se identifica que el aspecto histórico no presenta efectos negativos y se conserva; el valor estético presenta problemas leves sin que esto signifique que afecte esta cualidad característica de la arquitectura vernácula. En cuanto a su valor técnico constructivo, este presenta daños focalizados que no ponen en riesgo la construcción en este momento, pero pueden llegar a tenerlo en mediano plazo, si no se atienden. Finalmente, vemos como el valor de uso es el que mayor problema presenta, lo que compromete la funcionalidad del espacio cultural y el confort y seguridad de los usuarios.



**Figura 127.** Regionalización Sísmica en México Fuente: Información Básica de Peligros Naturales y Antropogénicos a Nivel Municipal, 2024.

“Información Básica de Peligros Naturales y Antropogénicos a Nivel Municipal” (2024), dónde se menciona que el municipio de Zacatlán es susceptible a deslizamientos de ladera y hundimientos diferenciales, los cuales se vinculan a la topografía. Esto incrementa la probabilidad de afectaciones en la cimentación, lo cual representa una amenaza a la estabilidad del inmueble.

El mismo documento, señala la exposición del territorio municipal a tormentas eléctricas, granizadas, fenómenos hidrometeorológicos y fuertes vientos, todos ellos afectan directamente a las cubiertas de la construcción, y pueden generar otro tipo de deterioros ante la pérdida de tejas, que termina por permitir la filtración de agua de lluvia, y esto a su vez, genera que elementos de la estructura de madera que soporta la cubierta se pudran, lo que aumenta la complejidad de los deterioros. Se puede decir que estos fenómenos son amenazas que ponen en riesgo la materialidad del inmueble y se deben tener presentes al momento de elaborar la propuesta de intervención.

<sup>9</sup> Centro Nacional de Prevención de Desastres

### 3.5.1 Estado de vulnerabilidad del bien inmueble

Después del análisis de los deterioros que presenta la Biblioteca Pública, es posible determinar el estado de vulnerabilidad de este bien patrimonial y para ello se propone una escala de valores que pueden ser: **Alto**, corresponde a colapsos, pérdida de material de composición, fracturas y derrumbes, obligando a no utilizar el inmueble. **Medio**, cuando hay desprendimiento de aplanados, grietas, y faltante de piezas en piso, lo que obliga a que el inmueble pueda ser inhabilitado parcialmente. **Bajo**, es cuando se observan fisuras, vegetación parásita, decoloración, oxidación de elementos metálicos, y faltante de pintura entre otros deterioros leves, en este caso el inmueble puede seguir funcionando, sin poner en riesgo a los usuarios.

Por cada nivel se requieren realizar diferentes tipos de acciones, pues en



**Figura 128** Gráfica de los agentes de deterioros presentes en el objeto de estudio. Fuente: Fátima Sánchez, noviembre 2024.

el nivel alto, donde se compromete la seguridad de los usuarios y el inmueble no se puede utilizar, es necesario de manera urgente trabajos de restauración.

En el nivel medio que permite utilizar el inmueble parcial o totalmente sin poner en riesgo a los usuarios, es necesario la ejecución de acciones de restauración a corto plazo.

El nivel bajo donde no hay riesgo ni para los usuarios, ni para las actividades que se realizan, es necesario trabajos de mantenimiento constante.

Finalmente se puede concluir que, a pesar de que la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo” presenta diferentes tipos de deterioros, estos no representan un riesgo para las funciones que desempeña, ni para los usuarios; ya que el 50% de los deterioros presentes son de riesgo bajo a medio, por lo que su vulnerabilidad es baja.

Sin embargo, el confort del espacio no es cosa menor, pues estas no son óptimas para cumplir con su función y garantizar la permanencia de los usuarios; de ahí que se debe trabajar es este aspecto a partir de las gráficas del confort humano y las normativas de funcionalidad para espacios destinados a acervo bibliográfico y lectura, situación que se debe trabajar dentro de la propuesta de rehabilitación del inmueble, cuando asuma nuevas funciones culturales.

#### **CAPÍTULO 4. PROYECTO DE CONSERVACIÓN Y PROPUESTA DE REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA BAUDELIO CANDANEDO**

Este último capítulo resulta fundamental en el desarrollo del trabajo terminal, ya que recoge los aspectos más significativos de los tres apartados anteriores para sustentar el proyecto de conservación de la obra material y solucionar alteraciones y deterioros identificados y ampliamente analizados en el capítulo 3; y al mismo tiempo, permite trabajar en la propuesta de rehabilitación de la Biblioteca Pública Prof. Baudelio Candanedo que es la solicitud expresa de la autoridad municipal, respetando la función como biblioteca pública pues a decir de la UNESCO (2022), son espacios que favorecen la difusión del conocimiento, fomenta la cultura y contribuyen a la inclusión y el bienestar social; pero además, se incorporan nuevas actividades culturales y educativas resultado del sondeo realizado entre usuarios y miembros de la población.

Es así como el trabajo de tesis amplió su alcance, pues no solo se centró en la conservación de la arquitectura singular del inmueble que, si bien es importante y necesaria, al ser parte de la expresión cultural material que fortalece la identidad de Zacatlán; pero no puede dejarse de lado el mejorar los servicios bibliotecarios e incorporar nuevas funciones, ya que estas actividades son una estrategia para aprovechar el potencial cultural del sitio.

El proyecto de rehabilitación se sustenta en el marco legal que regula la conservación del patrimonio edificado en México, al ser un monumento histórico de acuerdo al artículo 36 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972), estar en el Catálogo

Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, con número de ficha I-0012110272, de inmuebles protegidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972), y lo que establece el capítulo II de la Ley Sobre Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas naturales del estado de Puebla (1986).

De esta manera, la rehabilitación logra ser una estrategia integral de conservación y activación de la función social de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo” y se planteó que los nuevos usos para talleres, consulta digital y exposiciones, no deben alterar la disposición espacial, tal como lo plantea la Carta de Venecia (1964) cuando refiere que la evolución de los usos pueden ser considerando en la espacialidad de los monumentos históricos, siempre que no se ponga en riesgo la autenticidad del bien cultural.

##### **4.1 Principios que sustentan la Intervención**

Como se mencionó previamente, uno de los objetivos que se planteó en el trabajo de tesis, fue conservar este ejemplo de arquitectura de características vernáculas en las que funciona la Biblioteca Pública, por ser parte de los patrones formales del lugar, y en este sentido fue necesario dar solución a los problemas de deterioro que la materialidad presenta, teniendo en cuenta que el sistema constructivo heredado y el empleo de materiales naturales locales son cualidades de este tipo de construcción que se debe conservar para prolongar la vida útil del bien inmueble.

Es conveniente en estos momentos, recordar que el concepto conservación que se ha venido utilizando, alude el mantenimiento permanente para evitar una intervención mayor, tal como lo manifiesta la Carta de Venecia (1964).

Sin embargo, el concepto ha evolucionado y según José Antonio Terán Bonilla “La conservación consiste en la *aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico*” (2004, p. 106); de ahí la importancia del registro de deterioros que se elaboró en el capítulo III.

El ICOM-CC por su parte, en la 15° Conferencia Triannual en Nueva Delhi dice que la Conservación son “*Todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras*” (2008); por lo que se debe garantizar su uso, respetar su significado y características físicas. Sobre el particular Bernard Feilden señala que “*La Conservación de los bienes culturales representa ante todo como un proceso para prolongar su existencia...*” (1981, p.27). Es así como, se deben realizar trabajos preventivos y/o correctivos que permita mantener la materialidad, sin dejar de lado las cualidades y valores del inmueble que se interviene, pues de eso depende las estrategias a seguir.

Para el caso del objeto de estudio, una arquitectura tradicional vernácula, se planteó:

- Mantener la materialidad
- Garantizar la permanencia de las características vernáculas.
- Reconocer el valor de los materiales locales empleados y el sistema constructivo heredado.
- Respetar el significado de la arquitectura tradicional
- Garantizar su uso

En cuanto a los principios teóricos que sustenta la propuesta de intervención, se retoman algunos que han aportado Camilo Boito (1883) y Bernard Feilden (1982), mismos que en tiempos actuales han sido retomados por investigadores como José Antonio Terán Bonilla (2004), y corresponden a:

- Respeto a la pátina: que es no modificar o alterar la capa que se forma en los materiales por su edad o el paso del tiempo
- Mínima intervención: que corresponde a actuar sobre la materialidad lo mínimo necesario con el fin de preservar su autenticidad
- Respeto a todas las etapas constructivas: que implica el reconocimiento de la obra de manera integral con el fin de reconocer elementos auténticos de los que no lo son, y atender los que corresponden a la historia constructiva del edificio
- Uso de materiales de fábrica: que obliga a identificar los materiales empleados en el sistema constructivo original de la construcción para ser utilizados en caso de ser necesarios
- Uso de materiales compatibles en caso de ser necesario: que obliga a reconocer en caso de no poder usar materiales de fábrica, optar por otros que sean similares y no alterar la autenticidad de la obra.
- Diferenciar materiales nuevos de los originales: que significa el poder distinguir los materiales originales de los que no lo son.

A partir de lo anterior expuesto, se procede a resolver los deterioros registrados previamente en el proyecto de intervención.

#### 4.2 Proyecto de intervención en el patrimonio vernáculo construido

El proyecto de intervención se integra por acciones preventivas y correctivas considerando los deterioros; estas acciones se registran en 3 plantas arquitectónicas, 2 planos de fachadas y 28 fichas técnicas con información detallada de las acciones que se llevan a cabo en cada espacio y en cada elemento constructivo, incluye el procedimiento, material a emplear, mano de obra y herramientas.

La forma de trabajo de la intervención retoma el método de trabajo del registro de deterioros, de esta manera se atiende primero la cubierta por etapas constructivas, ya que estas tienen estructuras independientes; posteriormente se procede a atender la Zona B integrada por 7 áreas que son: A3, A4, B1, B2, C1, C2 y C3; continúan los trabajos en la Zona A integrada por 3 áreas que corresponden a D1, A1 y A2. Finalmente se atienden las fachadas interiores y las fachadas exteriores.

En el siguiente gráfico se registra la forma en que planteo el proyecto de intervención.



Figura 129. Esquemas de atención en el Proyecto de Intervención. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.

Las acciones en cada espacio atienden muros, pisos, plafón, puertas y ventanas, y el seguimiento de las acciones en los espacios son en sentido contrario de las manecillas del reloj, tal como se muestra en el gráfico siguiente.

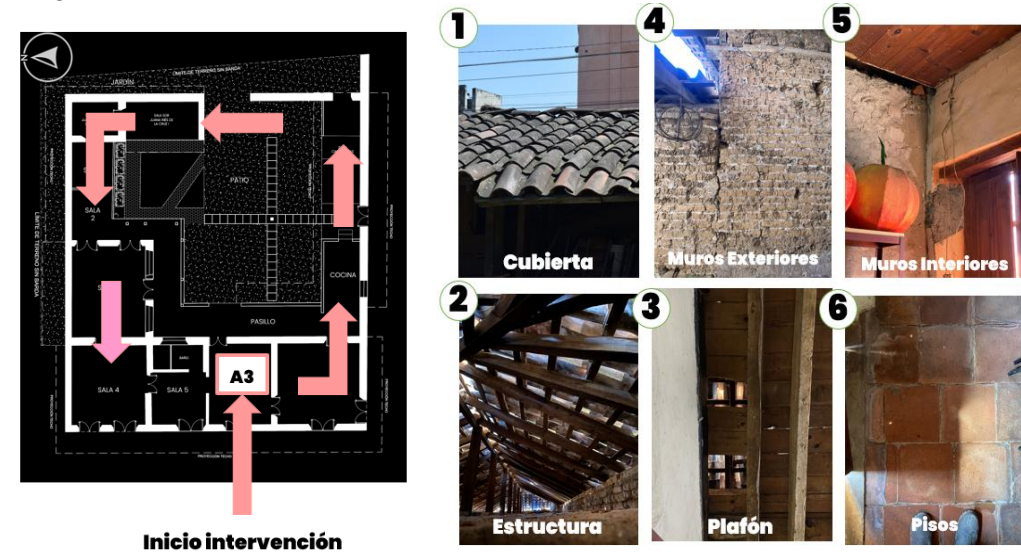


Figura 130. Esquema de intervención y orden a seguir. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Finalmente se atienden las fachadas interiores como las fachadas exteriores. Las fachadas interiores marcadas en la imagen con las letras a y b, para posteriormente continuar con las del patio central que corresponde a las letras c, d y e. Finalmente se trabajan las exteriores (f y g), tal como se muestra en la siguiente imagen.

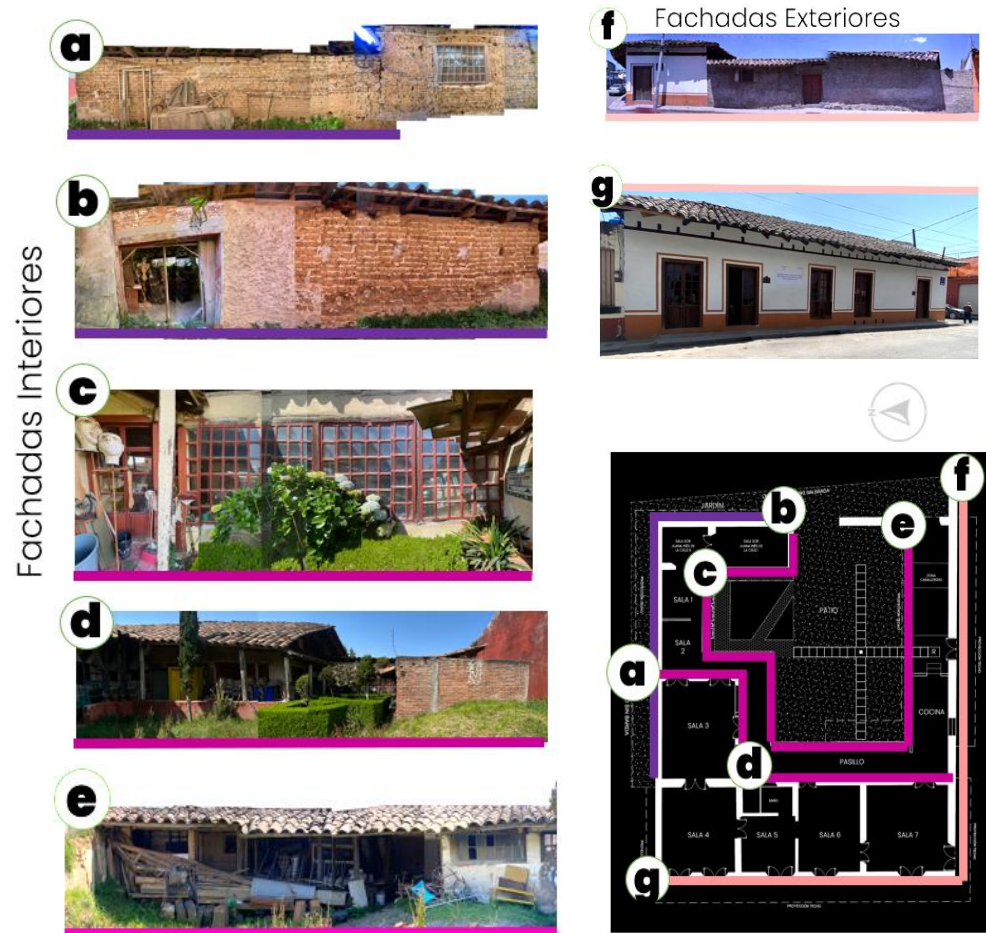


Figura 131. Esquema de atención de las fachadas y orden a seguir. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

#### 4.2.1 ACCIONES PREVIAS

Previo a la elaboración del proyecto de intervención y su representación gráfica, se autorizó por parte del responsable de la Biblioteca Pública, la aplicación de tratamientos no invasivos y amigables con el medioambiente en algunos materiales de fábrica, con el fin de conocer y monitorear su efectividad, lo que garantizó que la propuesta de intervención fuera la correcta y evitar daños irreversibles. Las actividades realizadas permitieron registrar rendimiento en mano de obra, materiales, equipo a usar y proporciones.


Actividad 1	
Retiro de líquenes y manchas en elemento de barro	Procedimiento
	<p>La prueba se realizó en teja de cubierta y piso cuadrado de barro con presencia de líquenes y manchas.</p> <p>Se ocuparon dos tejas de barro, en la primera se aplicó con aspersor solución de vinagre y agua, se cepillo la superficie con cepillo de cerdas blandas en forma circular. Se observó que para el retiro del líquen se requiere bisturí o espátula ya que con el cepillo no es posible retirarlo.</p> <p>En la segunda teja se utilizó mezcla de bicarbonato, vinagre blanco, sal y agua y no tuvo ningún efecto en el material, el retiro del líquen fue aún más difícil.</p> <p>Posterior a ello, se elaboró una solución de jabón neutro en escamas con agua caliente, la cual fue “agresiva” con la teja, ya que se eliminó por completo la pátina, aunque el retiro de líquenes y manchas negras se retiraron con facilidad.</p>
<p>Pruebas de aplicación de limpieza en teja de barro, procesos. Fuente Fátima Sánchez, mayo 2025.</p>	

Figura 132. Ficha 1, Retiro de líquenes y manchas en elementos de barro. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.


Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

Actividad 2	
Eliminación de flora parásita en muro de adobe	Procedimiento
 <p><i>Prueba de eliminación de flora parásita en muro de adobe con aplanado de mortero cemento-cal-arena Fuente Fátima Sánchez, mayo 2025.</i></p>	<p>Para eliminar flora parásita en muro de adobe se utiliza solución a base de vinagre, sal y agua. Con la mezcla se regó la flora con aspersor. Se dejó trabajar unos minutos el producto y se procedió al retiro de la flora, la cual se desprendió con facilidad junto con las raíces.</p> <p>Cabe señalar que este procedimiento funciona en flora parásita reciente. La flora parásita con más tiempo de vida, se aplicó el mismo producto con aspersor, se dejó trabajar unos minutos y solo se pudo retirar el follaje, pero no las raíces.</p> <p>El retiro de las raíces se hizo de manera mecánica al estar más profundas y ser más gruesas.</p>


**Figura 133.** Ficha 2, Eliminación de flora parásita en muro de adobe. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Actividad 3	
Eflorescencia en piso de barro	Procedimiento
 <p><i>Limpieza de piso cuadrado de barro, antes y después Fuente Fátima Sánchez, mayo 2025.</i></p>	<p>Para el caso del piso cuadrado de barro con eflorescencias y manchas oscuras (por humedad), se realizaron dos pruebas.</p> <p>En la primera prueba se utilizó solución de vinagre blanco con agua, la cual se talló con cepillo de plástico misma que no causó efecto en el material.</p> <p>La segunda prueba se realizó con solución a base de jabón neutro en escamas y agua caliente. La solución se vertió sobre el material, se cepilló con cepilló de cerdas suaves de plástico. Los resultados de esta prueba fueron favorables, ya que el piso de barro recobró su coloración original y las manchas se eliminaron.</p>

**Figura 134.** Ficha 3, Eliminación de eflorescencia en piso de barro. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Actividad 4	
Monitoreo de penetración de humedad en muro de adobe	Procedimiento
 <p><i>Prueba de humedad en muro de adobe con aplanado de mortero cemento-cal-arena. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.</i></p>	<p>Se realizaron pruebas en muros de adobe para conocer la penetración de humedad y definir las acciones a realizar.</p> <p>Se hicieron orificios a 1.20 metros de altura en el muro de adobe de 38 centímetros con aplanado de cal-arena. Se introdujo un elemento de madera graduado a cada centímetro.</p> <p>Después de realizar varios sondeos, el resultado arrojó que en muros de la zona A01 y A04, la humedad abarca de 3 a 4 centímetros de profundidad del material. Cabe mencionar que, en las zonas contiguas, los resultados son similares por las condiciones que se tienen en el interior.</p> <p>El sondeo permitió conocer el material inicial, el material intermedio (mortero de cal-arena), y el material final de los muros (capas de pintura).</p>

**Figura 135.** Ficha 3, Monitoreo de penetración de humedad en muro de adobe. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Actividad 5	
Presencia de insectos xilófagos en columnas de madera	Procedimiento
 <p><i>Aplicación de solución para la erradicación de insectos xilófagos en columnas de madera de patio interior. Fuente Fátima Sánchez, mayo, 2025).</i></p>	<p>Se realizó prueba en columnas de madera expuestas a la intemperie que presentan problemas de insectos xilófagos. A través de textos especializados consultados (manuales de madera), las sales de boro o <del>borax</del> (nombre comercial) permite la protección de elementos de madera de la humedad e insectos.</p> <p>Se realizaron pruebas con agua y sales de boro en jeringa de 20ml, se inyectó la solución en los orificios ocasionados por los insectos xilófagos. Se dejó trabajar el producto.</p> <p>El resultado fue la eliminación de los insectos. Las oquedades se trabajaron con masilla para madera.</p> <p>Se concluye que la solución es efectiva si el elemento completo se baña con agua caliente y sales de boro.</p>

**Figura 136.** Ficha 5, Eliminación de insectos xilófagos en columnas de madera.

Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Considerando los resultados obtenidos en cada actividad, estos se incorporan en la propuesta de intervención, tanto en la planimetría como en las fichas técnicas de intervención.

#### 4.2.2 Planimetría que sustenta la propuesta de Conservación y Fichas Técnicas

Con el fin de establecer de manera puntual las actividades que se deben llevar a cabo para solucionar los problemas de conservación de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, se presenta la planimetría especializada desarrollada para tal fin, a través de 12 planos arquitectónicas, cubierta, cortes y alzados. Se complementa la información con fichas técnicas dónde se especifica los procedimientos con más detalle.

A continuación, se presenta la planimetría que sustenta la propuesta que garantiza la preservación de este ejemplo de arquitectura vernácula en la que funciona la biblioteca pública, y a cada tipo de intervención se le asigna un color diferente para facilitar su identificación. El color morado es para actividades de liberación, rosa para actividades de consolidación y el color azul para actividades de integración y reintegración. Se trabajan en cada uno de los espacios que conforman el inmueble, y se le asigna una clave a la intervención por espacio, la cual aparece en la ficha técnica para que exista congruencia entre la planimetría y las fichas.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

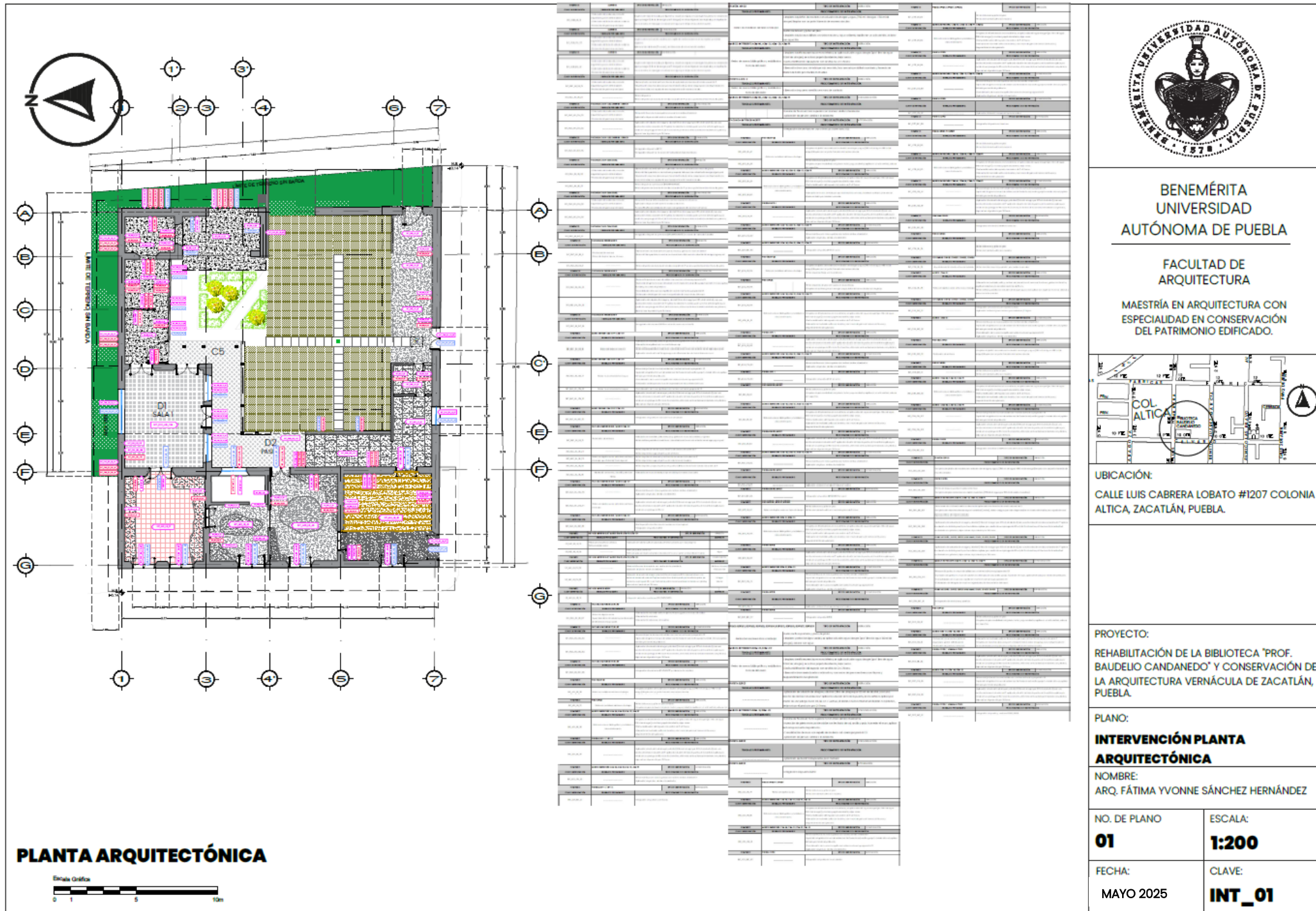


Figura 137. Plano 1 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

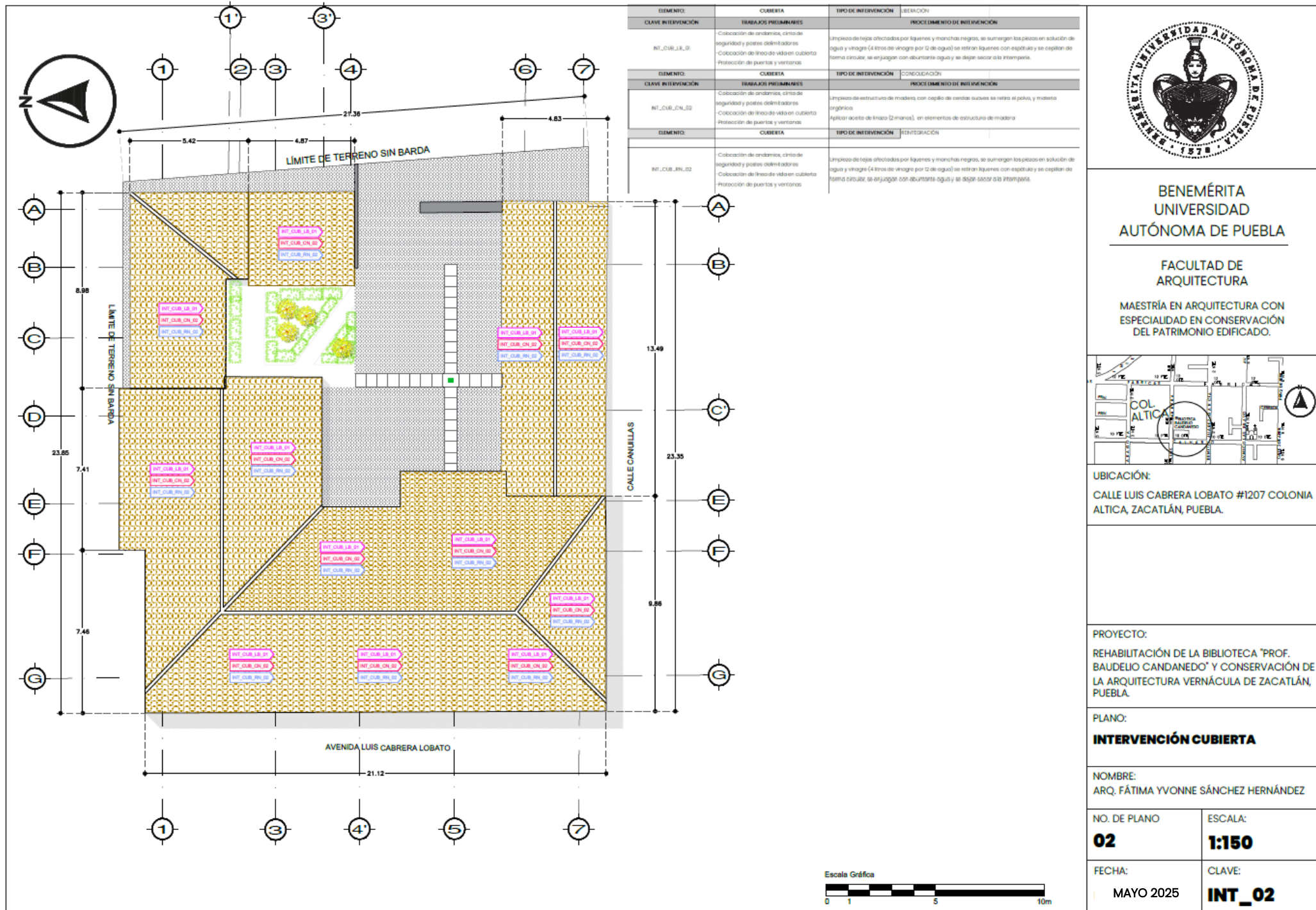
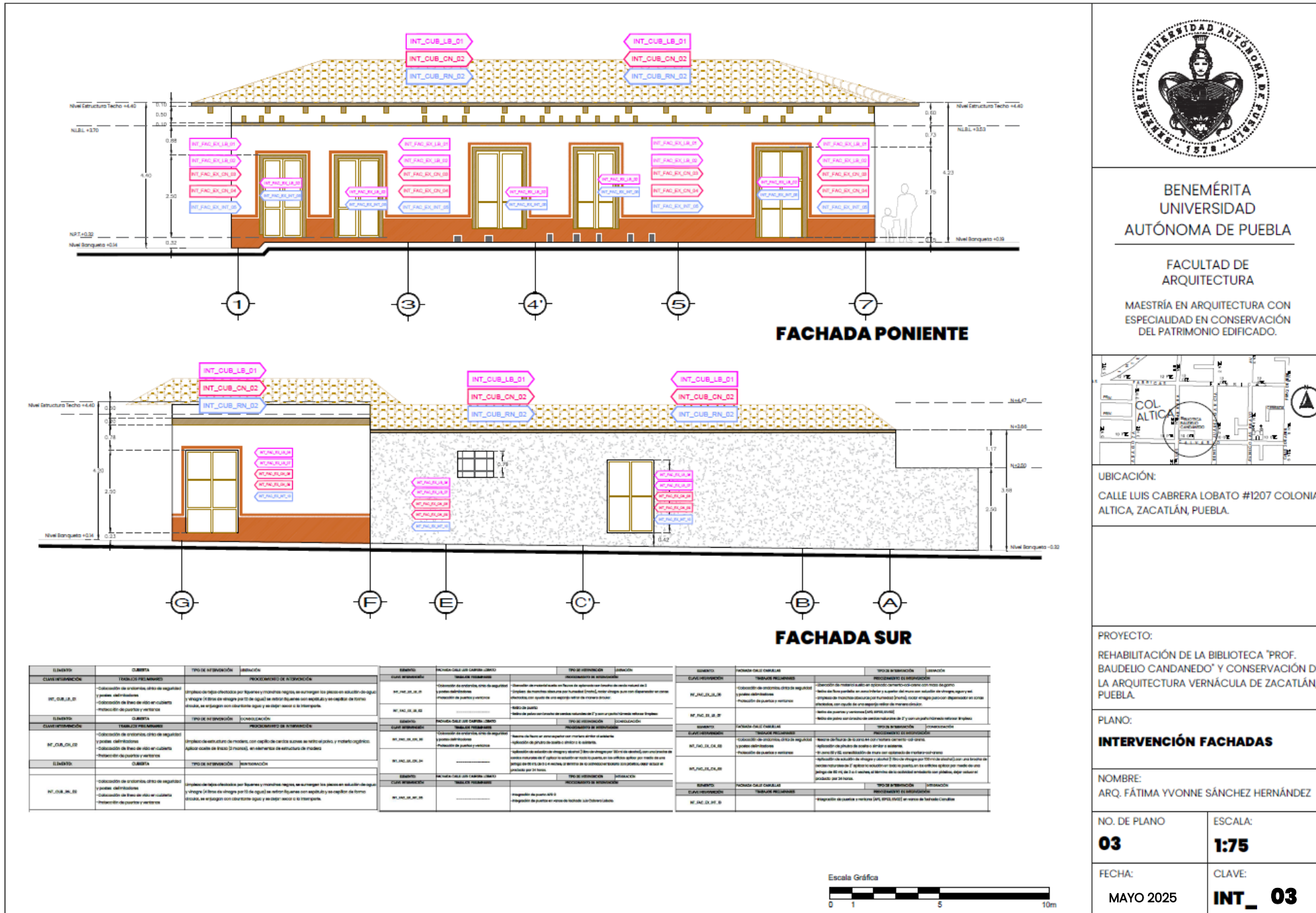


Figura 138. Plano 2 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN, PUEBLA.

PLANO:  
**INTERVENCIÓN FACHADAS**

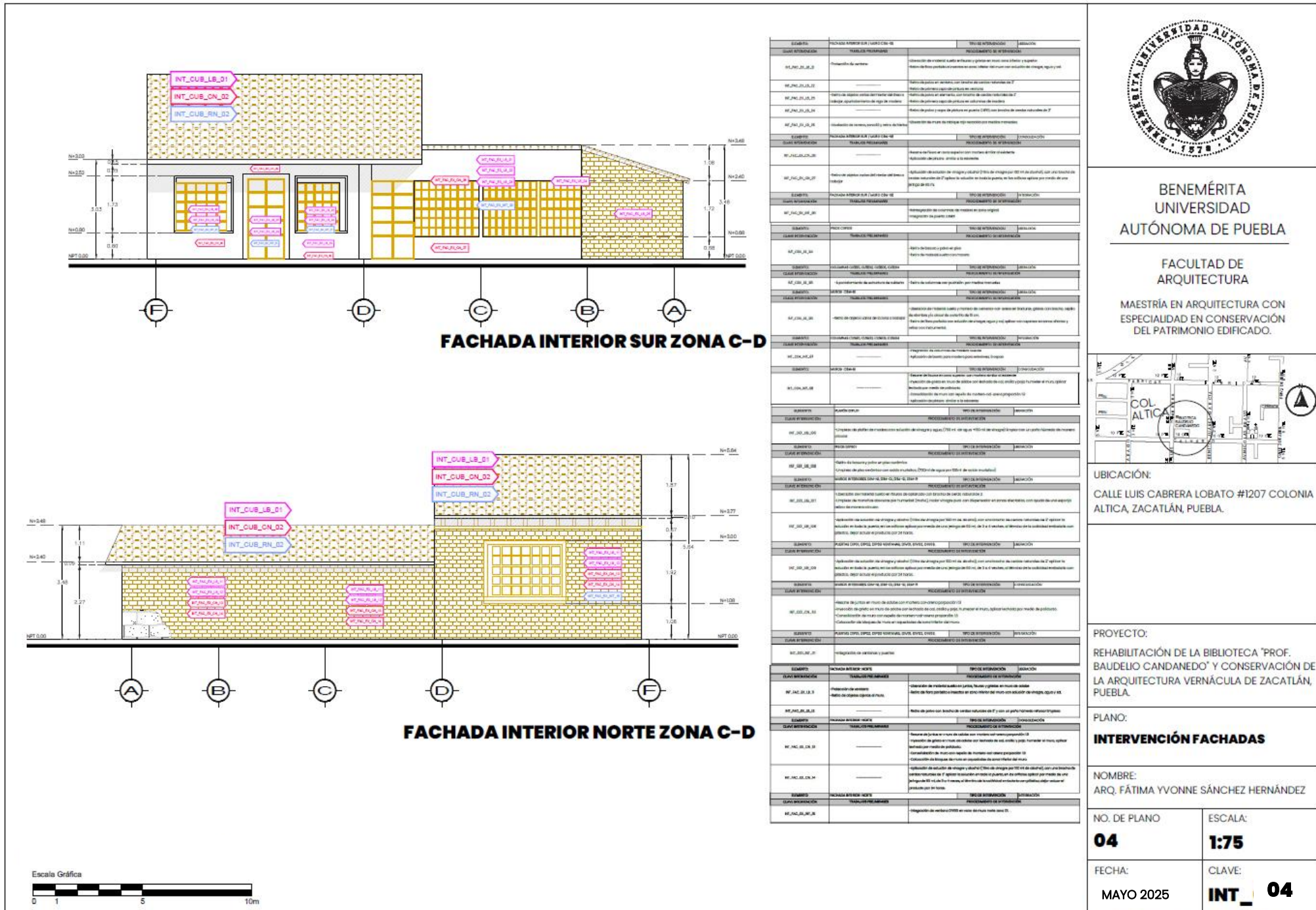
NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO: **03** ESCALA: **1:75**

FECHA: MAYO 2025 CLAVE: **INT\_ 03**

Figura 139. Plano 3 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA  
ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**INTERVENCIÓN FACHADAS**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO: **04** ESCALA: **1:75**

FECHA: **MAYO 2025** CLAVE: **INT\_ 04**

Figura 140. Plano 4 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

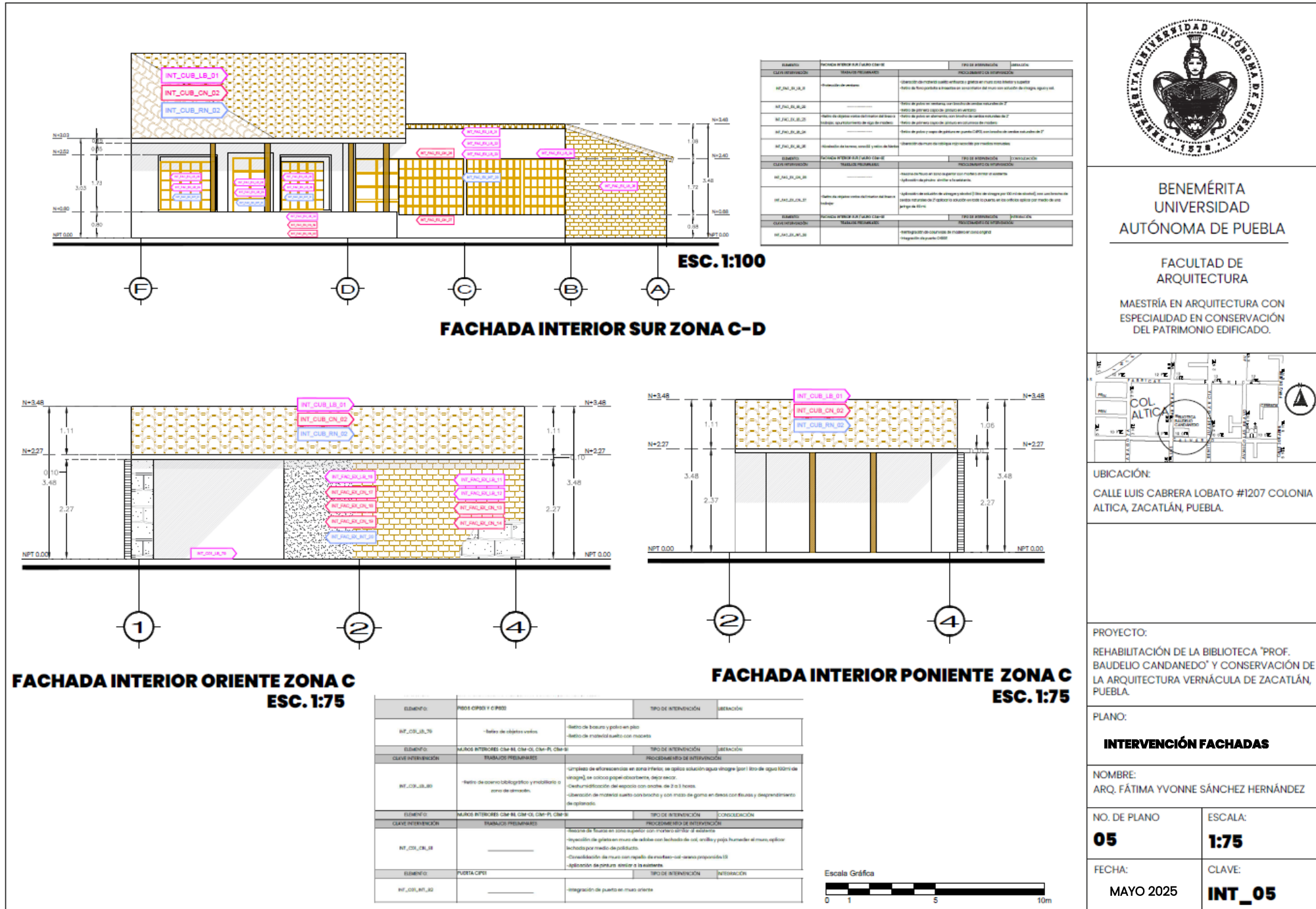
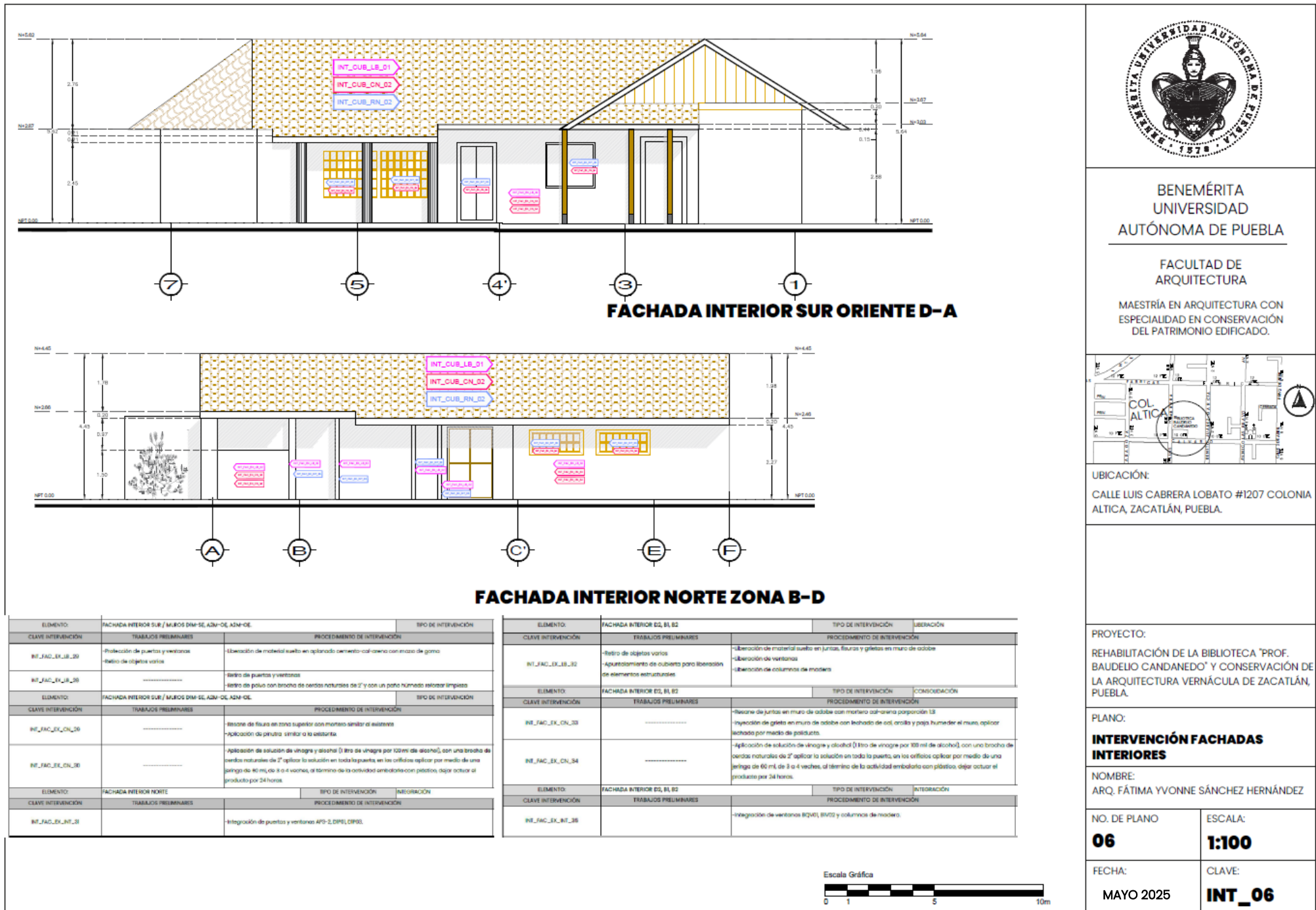


Figura 141. Plano 5 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

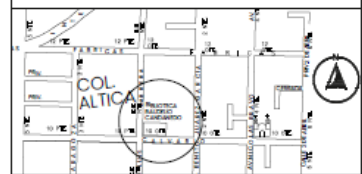
Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA  
ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**INTERVENCIÓN FACHADAS  
INTERIORES**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**06**

ESCALA:  
**1:100**

FECHA:  
MAYO 2025

CLAVE:  
**INT\_06**

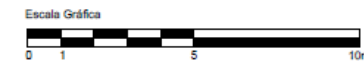
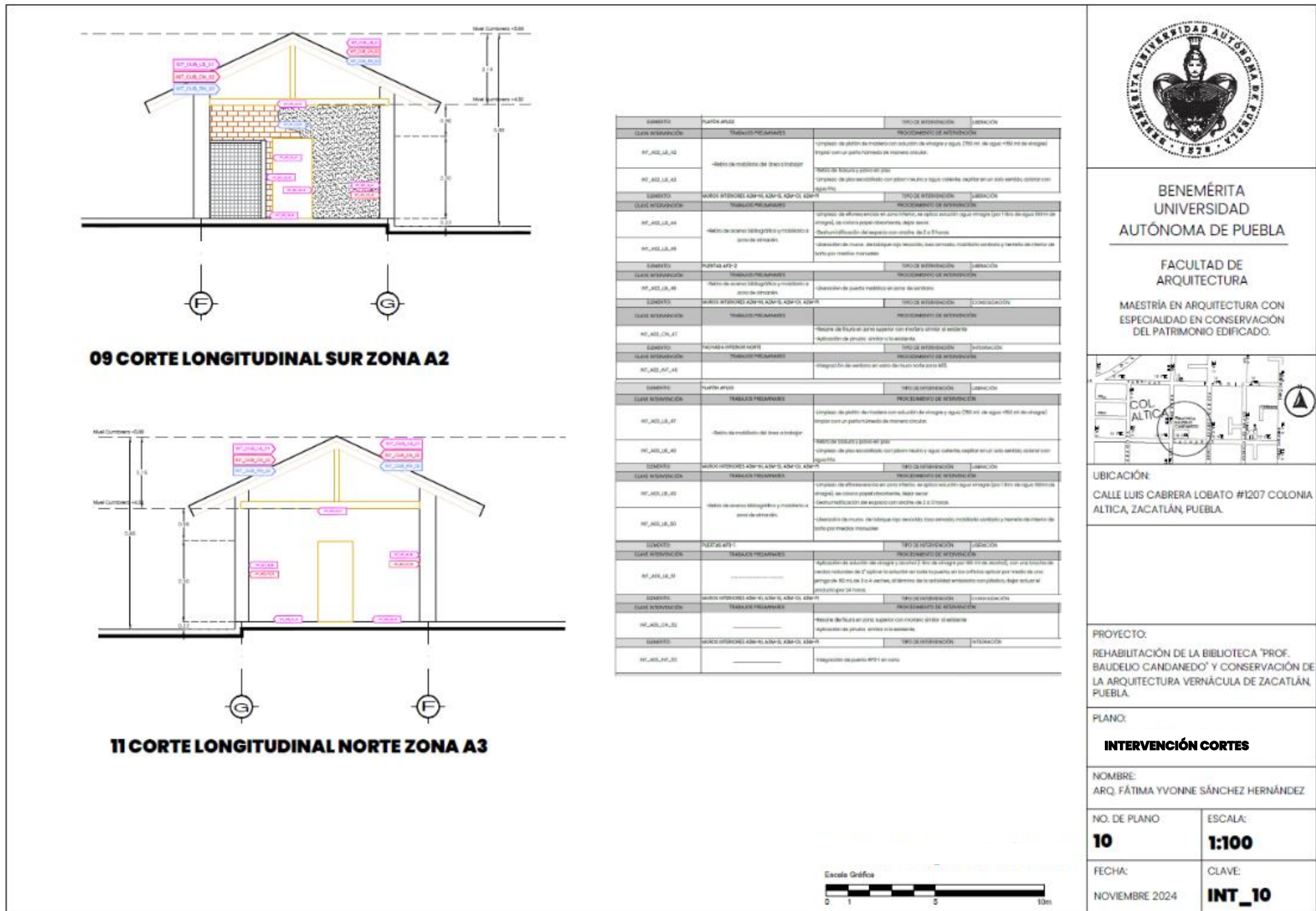


Figura 142. Plano 6 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.









BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA  
ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**INTERVENCIÓN CORTES**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**10**

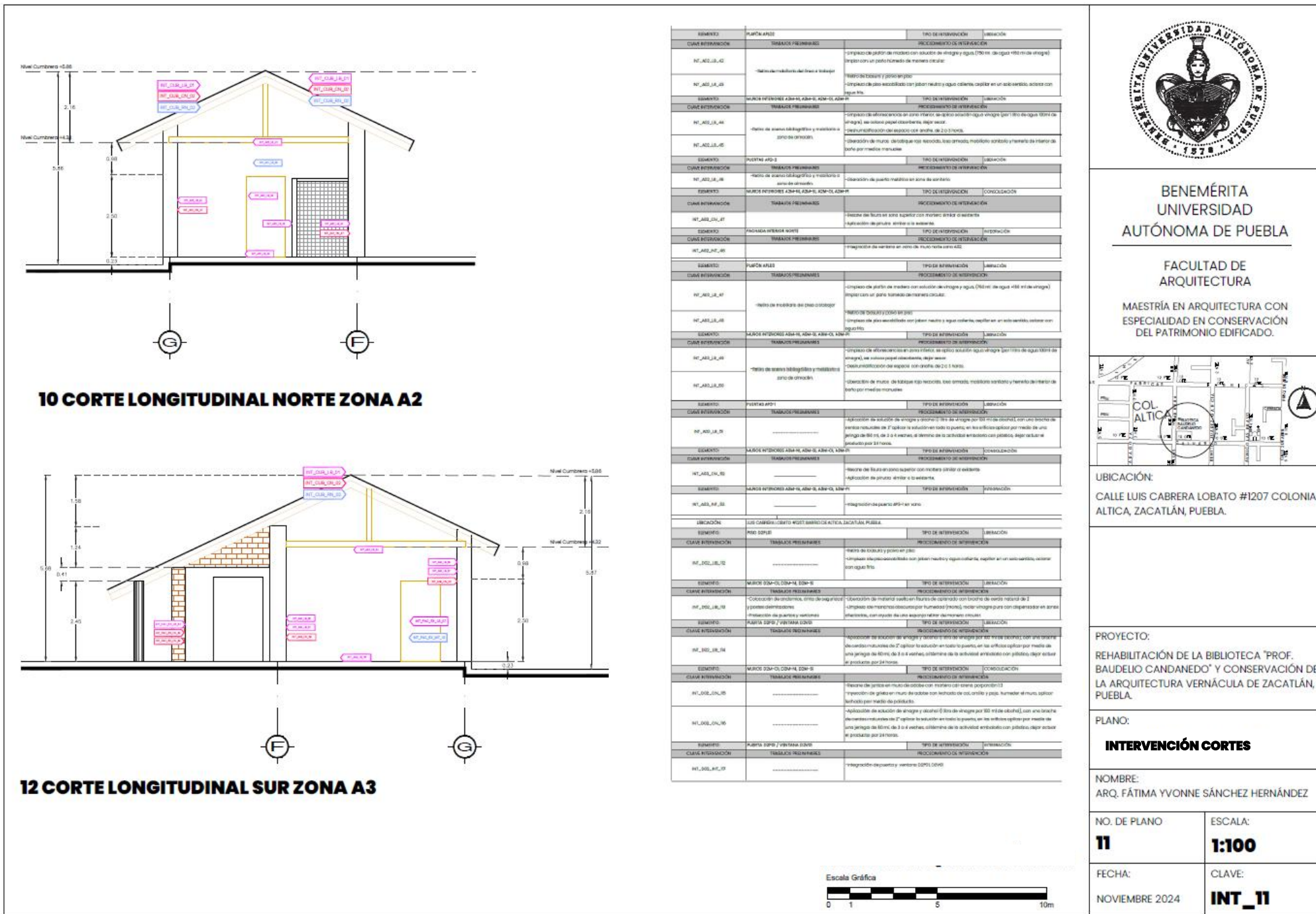
ESCALA:  
**1:100**

FECHA:  
NOVIEMBRE 2024

CLAVE:  
**INT\_10**

Figura 146. Plano10 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



BENEMÉRITA  
UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO EDIFICADO.



UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207 COLONIA  
ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF.  
BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE  
LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN,  
PUEBLA.

PLANO:  
**INTERVENCIÓN CORTES**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

NO. DE PLANO  
**11**

ESCALA:  
**1:100**

FECHA:  
NOVIEMBRE 2024

CLAVE:  
**INT\_11**

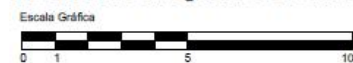


Figura 147. Plano 11 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

En relación con las fichas técnicas, documento especializado para facilitar el control de las acciones que se van a llevar a cabo; es importante mencionar la estructura de esta,

destacando que cada ficha se integra por cuatro segmentos. En el segmento A, se incluye el Escudo de la BUAP, el Nombre de la maestría, el Título del trabajo de

tesis, la fecha de elaboración de la ficha, la clave de ficha, la Zona y los Ejes.

En el segmento “B” se incluye la clave de la Intervención, los trabajos preliminares, el procedimiento que se debe llevar a cabo para realizar la acción, los materiales y herramientas que se requieren, y la mano de obra. En el segmento “C” se incluye el croquis de ubicación y en la zona “D” registro fotográfico del área y elementos que se van a intervenir.

Como se mencionó líneas arriba, la nomenclatura propuesta para cada acción de intervención se conforma por la siguiente información: **ZONA + ORIENTACIÓN + TIPO DE INTERVENCIÓN + # DE INTERVENCIÓN.**

A continuación, se presentan las 22 fichas técnicas que acompañan la planimetría que sustenta la intervención.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.






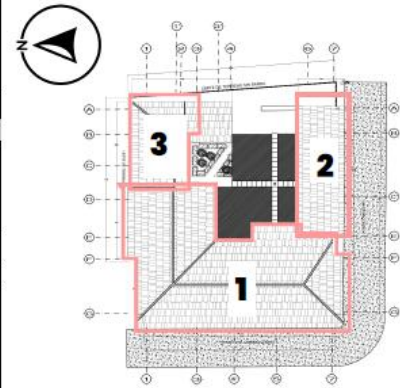
	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO					ELABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ		
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.					FECHA DE ELABORACIÓN:	MARZO 2025		
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.					NÚMERO DE FICHA:	1	CLAVE DE FICHA:	INT_CUB_01
ELEMENTO:	CUBIERTA	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN			CUBIERTA	1-2-3	EJES	N/A
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_CUB_LB_01	-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Colocación de línea de vida en cubierta -Protección de puertas y ventanas	Limpieza de tejas afectadas por líquenes y manchas negras, se sumergen las piezas en solución de agua y vinagre (4 litros de vinagre por 12 de agua) se retiran líquenes con espátula y se cepillan de forma circular, se enjuagan con abundante agua y se dejan secar a la intemperie.			-Vinagre -Agua	-Cepillo plástico -Cubeta 20lts -Equipo de Seguridad (casco, ames, chaleco, guantes, gafas)	-1 Oficial -2 Ayudantes general		
ELEMENTO:	CUBIERTA	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_CUB_CN_02	-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Colocación de línea de vida en cubierta -Protección de puertas y ventanas	Limpieza de estructura de madera, con cepillo de cerdas suaves se retira el polvo, y materia orgánica. Aplicar aceite de linaza (2 manos), en elementos de estructura de madera			-aceite de linaza	-Brocha de 4” -Escoba de plástico	-2 Ayudantes general		
ELEMENTO:	CUBIERTA	TIPO DE INTERVENCIÓN	REINTEGRACIÓN						
INT_CUB_RN_02	-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Colocación de línea de vida en cubierta -Protección de puertas y ventanas	Limpieza de tejas afectadas por líquenes y manchas negras, se sumergen las piezas en solución de agua y vinagre (4 litros de vinagre por 12 de agua) se retiran líquenes con espátula y se cepillan de forma circular, se enjuagan con abundante agua y se dejan secar a la intemperie.			-Vinagre -Agua	-Cepillo plástico -Cubeta 20lts -Equipo de Seguridad (casco, ames, chaleco, guantes, gafas)	-1 Oficial -2 Ayudantes general		
REGISTRO FOTOGRÁFICO						CROQUIS DE UBICACIÓN			
   									
NOTAS									
La intervención de la cubierta iniciará de la zona marcada con el número uno, para posteriormente con la zona 2, 3 y 4.									

Figura 149. Ficha 1 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


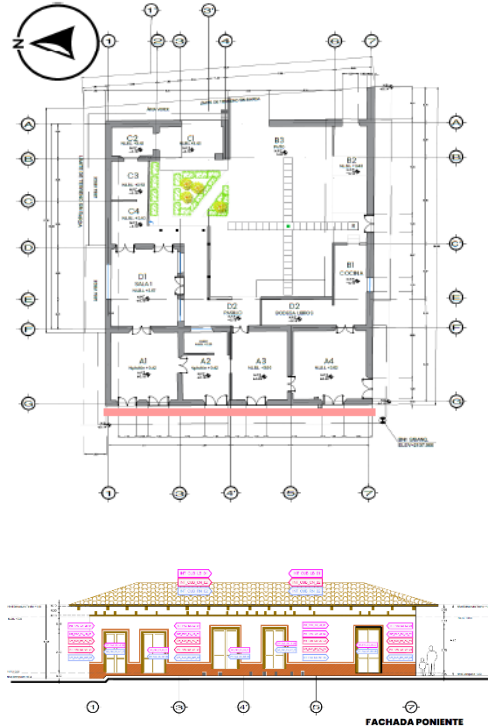






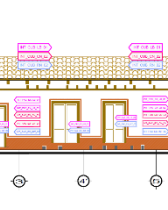
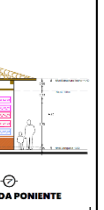
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
ELEMENTO: FACHADA CALLE LUIS CABRERA LOBATO		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		NÚMERO DE FICHA: 2		CLAVE DE FICHA: INT_FAC_EX_01	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_LB_01		TRABAJOS PRELIMINARES -Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Protección de puertas y ventanas		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Liberación de material suelto en fisuras de aplacado con brocha de cerda natural de 2 -Limpieza de manchas oscuras por humedad (moho), rociar vinagre puro con dispensador en zonas afectadas, con ayuda de una esponja retirar de manera circular.		MATERIALES -Vinagre	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_LB_02		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Retiro de puerta -Retiro de polvo con brocha de cerdas naturales de 2” y con un paño húmedo reforzar limpieza		HERRAMIENTAS -Brocha 2” de cerda natural marca HDX -Dispensador de 1/2 lt.	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_CN_03		TRABAJOS PRELIMINARES -Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Protección de puertas y ventanas		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pinutra de aceite o similar a la existente.		MANO DE OBRA -1 Ayudante	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_CN_04		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2” aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 80 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		HERRAMIENTAS -Cuchara -Brocha de 2” cerdas de poliéster	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_INT_05		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Integración de puerta AP2-2 -Integración de puertas en vanos de fachada Luis Cabrera Lobato.		HERRAMIENTAS -Cuchara -Brocha de 2” cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	
CLAVE INTERVENCIÓN INT_FAC_EX_INT_05		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Integración de puerta AP2-2 -Integración de puertas en vanos de fachada Luis Cabrera Lobato.		HERRAMIENTAS -Desarnador -Tornillos	
MANO DE OBRA -1 Ayudante							
CROQUIS DE UBICACIÓN							
							
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
							
<p>Figura 1. Fachada Principal Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 2. Puerta AP2-2 Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 3. Zona inferior de puerta, Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 4. Acercamiento en puerta., Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>	
							
<p>Figura 5. Zona inferior de puerta AP2-2, Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 6. Zona inferior de puerta AP2-2, Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 7. Zona inferior de puerta AP2-2, Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		<p>Figura 8. Zona inferior de puerta AP2-2, Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>	
NOTAS							
La intervención se centra en la erradicación de carcoma y fisuras en acabado final de fachada Luis Cabrera Lobato.							

Figura 150. Ficha 2 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


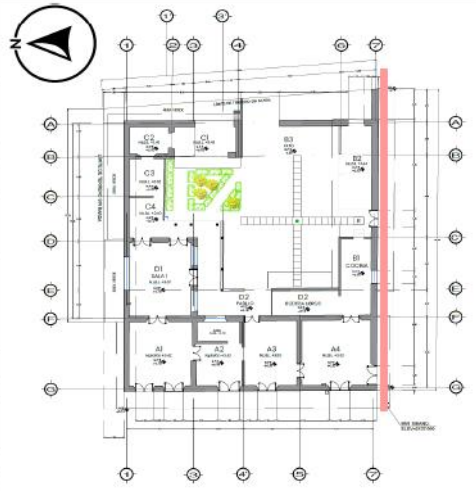








		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025		NÚMERO DE FICHA: 3		CLAVE DE FICHA: INT_FAC_EX_02	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FACHADA EXTERIOR: F		EJES: A-G		A-G	
ELEMENTO: FACHADA CALLE CANUILLAS		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN		CROQUIS DE UBICACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_FAC_EX_LB_06	-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Protección de puertas y ventanas	-Liberación de material suelto en aplando cemento-cal-arena con mazo de goma -Retiro de flora parásita en zona inferior y superior del muro con solución de vinagre, agua y sal. -Limpieza de manchas oscuras por humedad (moho), rociar vinagre puro con dispensador en zonas afectadas, con ayuda de una esponja retirar de manera circular.	-Vinagre -Agua -Sal	-Mazo de goma de 8 onzas -Dispensador de 1/2 lt.	-1 Ayudante		
INT_FAC_EX_LB_07		-Retiro de puertas y ventanas (AP3, BIP03, BIV02) -Retiro de polvo con brocha de cerdas naturales de 2' y con un paño húmedo reforzar limpieza	-Agua	-Brocha 2' de cerda natural marca HDX	-1 Ayudante		
ELEMENTO: FACHADA CALLE CANUILLAS		TIPO DE INTERVENCIÓN: CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_FAC_EX_CN_08	-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Protección de puertas y ventanas	-Resane de fisuras de la zona A4 con mortero cemento-cal-arena. -Aplicación de pinutra de aceite o similar a existente. -En zona B1 y B2, consolidación de muro con aplando de mortero-cal-arena	-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite	-Cuchara -Brocha de 2' cerdas de poliéster	1 ayudante		
INT_FAC_EX_CN_09		-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2' aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2' cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMENTO: FACHADA CALLE CANUILLAS		TIPO DE INTERVENCIÓN: INTEGRACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_FAC_EX_INT_10		-Integración de puertas y ventana (AP3, BIP03, BIV02) en vanos de fachada Canuillas		-Desarnador -Tornillos	-Ayudante		
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
 <p>Figura 1. Fachada calle Luis Cabrera Lobato Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		 <p>Figura 2. Acercamiento de fachada de Canuillas. Fuente: Fátima Sánchez,</p>		 <p>Figura 3. Detalle de repellido de Fachada Canuillas. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>		 <p>Figura 4. Detalle de muro de Fachada Canuillas. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2024.</p>	
NOTAS							

Figura 151. Ficha 3 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
						FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA: 4	
						CLAVE DE FICHA: INT_FAC_IN_IA	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.						FACHADA INTERIOR	
ELEMENTO: FACHADA INTERIOR NORTE		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_FAC_EX_LB_11	-Protección de ventana -Retiro de objetos ajenos al muro.	-Liberación de material suelto en juntas, fisuras y grietas en muro de adobe -Retiro de flora parásita e insectos en zona inferior del muro con solución de vinagre, agua y sal.		-Vinagre -Agua -Sal	-Mazo de goma de 8 onzas -Brocha de 3” cerdas naturales -Dispensador de lit.	-2 Ayudantes	
INT_FAC_EX_LB_12	-----	-Retiro de polvo con brocha de cerdas naturales de 2” y con un paño húmedo reforzar limpieza		-Agua	-Brocha 2” de cerda natural marca HDX	-1 Ayudante	
ELEMENTO: FACHADA INTERIOR NORTE		TIPO DE INTERVENCIÓN CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_FAC_EX_CN_13	-----	-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena proporción 1:3 -inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja. humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Colocación de bloques de muro en oquedades de zona inferior del muro.		-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas de poliester	1 ayudante	
INT_FAC_EX_CN_14	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2” aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante	
ELEMENTO: FACHADA INTERIOR NORTE		TIPO DE INTERVENCIÓN INTEGRACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_FAC_EX_INT_15		-integración de ventana DIV03 en vano de muro norte zona DI.			-Desarmador -Tornillos -Martillo	-Ayudante	

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
 <p>Figura 1. Fachada Interior A. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>	 <p>Figura 1. Acercamiento Fachada Interior A. Fuente: Fátima Sánchez.</p>
 <p>Figura 2. Oquedades en muro de adobe. Fuente: Fátima Sánchez.</p>	

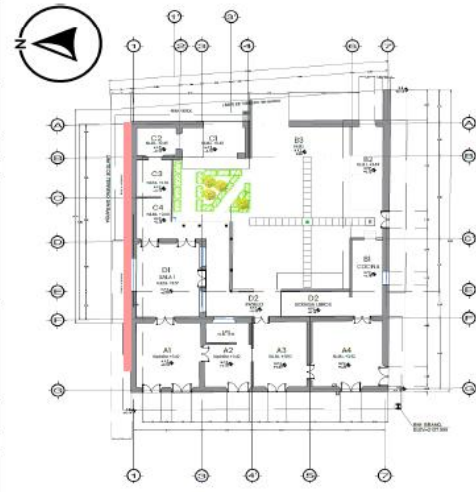
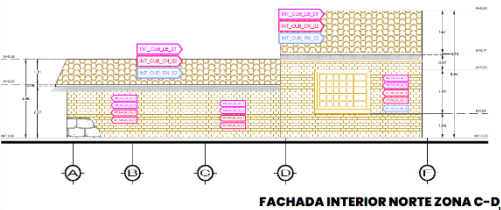
CROQUIS DE UBICACIÓN	
	 <p>FACHADA INTERIOR NORTE ZONA C-D</p>
<p>NOTAS</p>	

Figura 151. Ficha 4 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


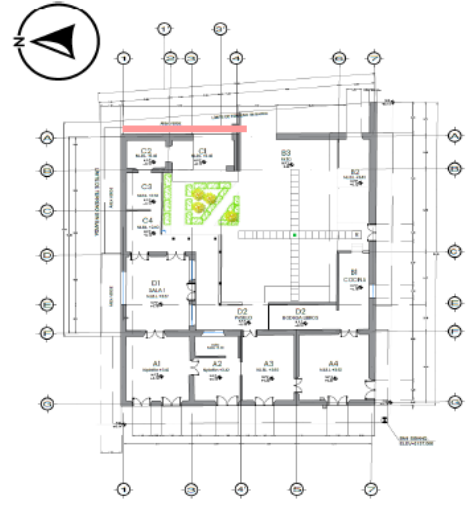



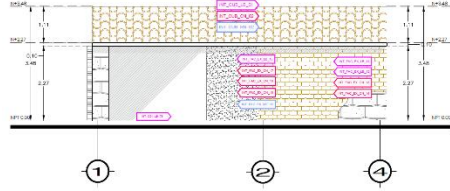

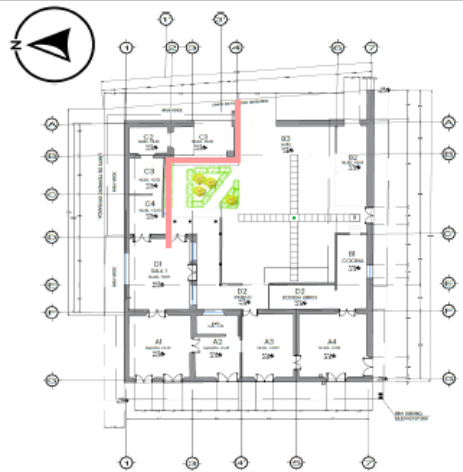




		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		NÚMERO DE FICHA: 5 CLAVE DE FICHA: INT_FAC_IN_IB	
ELEMENTO: MURO ORIENTE CIM-OE Y C2M-OE		TRABAJOS PRELIMINARES Poda de hierba en zona C1		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Liberación de material suelto en juntas, fisuras y grietas en muro de adobe -Liberación de repellado en muro de tabique rojo -Retiro de flora parásita e insectos en zona inferior del muro con solución de vinagre, agua y sal. -Aplicación de solución de Vinagre-agua en eflorescencias de zona inferior de muro		FACHADA INTERIOR B E.JES I-4	
ELEMENTO: MURO ORIENTE CIM-OE Y C2M-OE		TRABAJOS PRELIMINARES Rociar muro de adobe con agua		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena proporción 1:3 -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja. humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Colocación de bloques de muro en aqueuedades de zona inferior del muro.		CROQUIS DE UBICACIÓN 	
ELEMENTO: MURO ORIENTE CIM-OE Y C2M-OE		TRABAJOS PRELIMINARES Rociar muro de adobe con agua		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Consolidación de muro, repellado con mortero cal-arena proporción 1:3		MANO DE OBRA -2 Ayudantes	
ELEMENTO: MURO ORIENTE CIM-OE Y C2M-OE		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		MANO DE OBRA -1 ayudante	
ELEMENTO: MURO ORIENTE CIM-OE Y C2M-OE		TRABAJOS PRELIMINARES -----		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN -Integración de puerta en vano de muro de adobe		MANO DE OBRA -Ayudante	
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
							
<p>Figura 1. Fachada interior B. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		<p>Figura 1. Fachada interior B. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		<p>Figura 1. Fachada interior B. Detalle muro. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>			
NOTAS							

Figura 152. Ficha 5 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN				NÚMERO DE FICHA: 6 CLAVE DE FICHA: INT_FAC_IN_IC	
ELEMEN TO: FACHADA INTERIOR SUR / MURO C3M-SE						ZONA: C EJES: A-D	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	CROQUIS DE UBICACIÓN	
INT_FAC_EX_LB_21	-Protección de ventana	-Liberación de material suelto enfisuras y grietas en muro zona inferior y superior -Retiro de flora parásita e insectos en zona inferior del muro con solución de vinagre, agua y sal.	-Vinagre -Agua -Sal	-Mazo de goma de 8 onzas -Brocha de 3” cerdas naturales -Dispensador de lit.	-2 Ayudantes		
INT_FAC_EX_LB_22	-----	-Retiro de polvo en ventana, con brocha de cerdas naturales de 2” -Retiro de primera capa de pintura en ventana		-Brocha 2” de cerda natural marca HDX -Lija de agua	-1 Ayudante		
INT_FAC_EX_LB_23	-Retiro de objetos varios del interior del área a trabajar, apuntalamiento de viga de madera	-Retiro de polvo en elemento, con brocha de cerdas naturales de 2” -Retiro de primera capa de pintura en columnas de madera		-Brocha 2” de cerda natural marca HDX -Lija de agua	-1 Ayudante		
INT_FAC_EX_LB_24	-----	-Retiro de polvo y capa de pintura en puerta C4P01, con brocha de cerdas naturales de 2”		-Brocha 2” de cerda natural marca HDX -Lija de agua	-1 Ayudante		
INT_FAC_EX_LB_25	-Nivelación de terreno, zona B3 y retiro de hierba	-Liberación de muro de tabique rojo recocido por medias manuales.		-Mazo -Pala -Martillo	-1 Ayudante		
ELEMEN TO: FACHADA INTERIOR SUR / MURO C3M-SE		TIPO DE INTERVENCIÓN CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_FAC_EX_CN_26	-----	-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pintrura similar a la existente.	-Mortero-cal-arena -Pintura	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas de poliester	1 ayudante		
INT_FAC_EX_CN_27	-Retiro de objetos varios del interior del área a trabajar	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2” aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMEN TO: FACHADA INTERIOR SUR / MURO C3M-SE		TIPO DE INTERVENCIÓN INTEGRACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_FAC_EX_INT_28		-Reintegración de columnas de madera en zona original -Integración de puerta C4901		-Desarnador -Tornillos -Martillo	-Ayudante		
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
 <p>Figura 1. Fachada interior C. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 2. Fachada interior C. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 3. Fachada interior C. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 4. Fachada interior C. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>	
NOTAS							

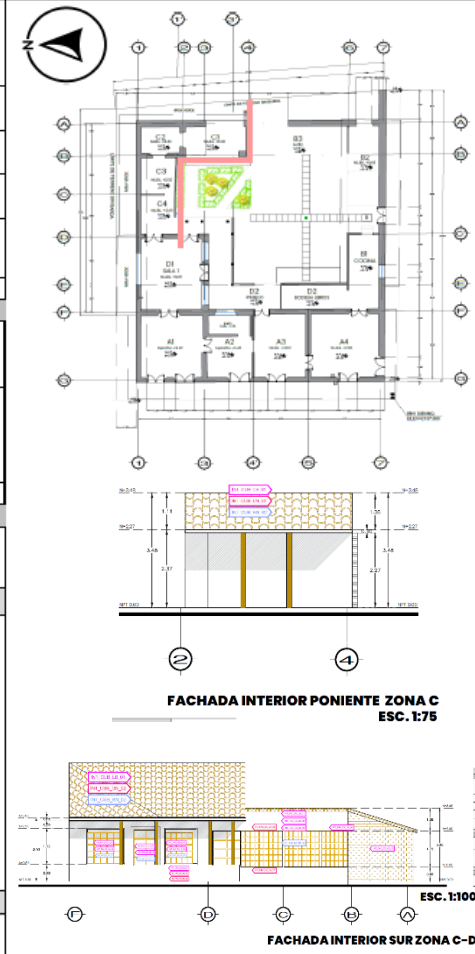


Figura 153. Ficha 6 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


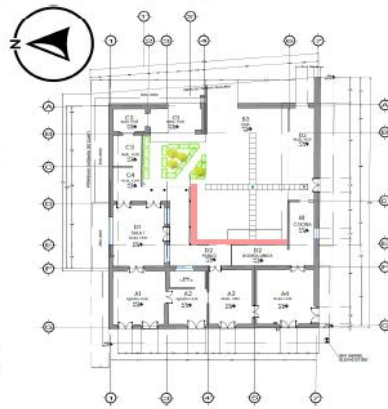





		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025	
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA:		7	
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR SUR / MUROS DIM-SE, A2M-OE, A2M-OE.				CLAVE DE FICHA:		D	
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN		EJES	
PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA		D-F / 3-7	
INT_FAC_EX_LB_29	-Protección de puertas y ventanas -Retiro de objetos varios	-Liberación de material suelto en aplanado cemento-cal-arena con mazo de goma			-Mazo de goma de 8 onzas -Brocha de 3" cerdas naturales	-2 Ayudantes			
INT_FAC_EX_LB_28	-----	-Retiro de puertas y ventanas -Retiro de polvo con brocha de cerdas naturales de 2" y con un paño húmedo reforzar limpieza		-Agua	-Brocha 2" de cerda natural marca HDX	-1 Ayudante			
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR SUR / MUROS DIM-SE, A2M-OE, A2M-OE.				CONSOLIDACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		TIPO DE INTERVENCIÓN		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA			
INT_FAC_EX_CN_29	-----	-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pintura similar a la existente.		-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliéster	1 ayudante			
INT_FAC_EX_CN_30	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante			
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR NORTE				INTEGRACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		TIPO DE INTERVENCIÓN		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA			
INT_FAC_EX_INT_31	-----	-Integración de puertas y ventanas AP3-2, DIP01, DIP03.			-Desarmador -Tornillos -Martillo	-Ayudante			
REGISTRO FOTOGRÁFICO									
 <p>Figura 1. Fachada interior D. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 2. Fachada interior D. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 3. Murete de Fachada interior D. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p>Figura 4. Murete de Fachada interior D. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p style="text-align: center;">FACHADA INTERIOR SUR ORIENTE-A</p>	
NOTAS									

Figura 154. Ficha 7 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.






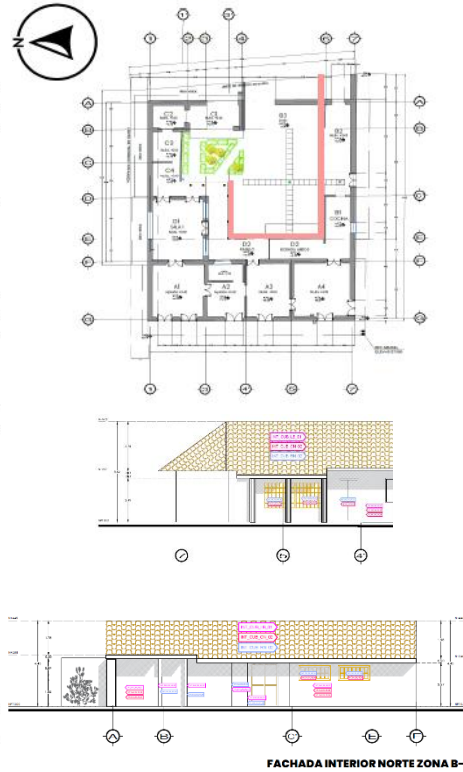


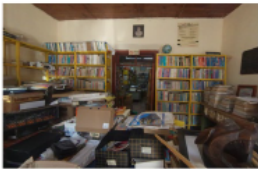
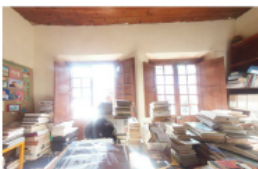
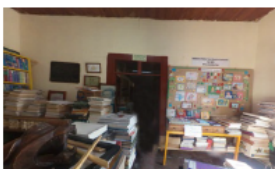
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAestrÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025	
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA:		8	
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR D2, B1, B2		TIPO DE INTERVENCIÓN:		LIBERACIÓN		CLAVE DE FICHA:	
CLAVE INTERVENCIÓN:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS	
INT_FAC_EX_LB_32		-Retiro de objetos varios -Apuntalamiento de cubierta para liberación de elementos estructurales		-Liberación de material suelto en juntas, fisuras y grietas en muro de adobe -Liberación de ventanas -Liberación de columnas de madera				-Mazo de goma de 8 onzas -Brocha de 3” cerdas naturales -2 Ayudantes	
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR D2, B1, B2		TIPO DE INTERVENCIÓN:		CONSOLIDACIÓN		CLAVE DE FICHA:	
CLAVE INTERVENCIÓN:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS	
INT_FAC_EX_CN_33		-----		-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena porporación 1:3 -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto.		-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite		-Cuchara -Brocha de 2” cerdas de poliester 1 ayudante	
INT_FAC_EX_CN_34		-----		-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2” aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol		-Cuchara -Brocha de 2” cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa 1 ayudante	
ELEMENTO:		FACHADA INTERIOR D2, B1, B2		TIPO DE INTERVENCIÓN:		INTEGRACIÓN		CLAVE DE FICHA:	
CLAVE INTERVENCIÓN:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS	
INT_FAC_EX_INT_35				-Integración de ventanas BQV01, BIV02 y columnas de madera.				-Desarmador -Tornillos -Martillo -Ayudante	
REGISTRO FOTOGRÁFICO									
 <p style="text-align: center;">Figura 1. Fachada interior E. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p style="text-align: center;">Figura 2. Fachada interior E. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p style="text-align: center;">Figura 3. Fachada interior E. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		 <p style="text-align: center;">Figura 4. Fachada interior E. Fuente: Fátima Sánchez, marzo, 2025.</p>		CROQUIS DE UBICACIÓN 	
NOTAS									

Figura 155. Ficha 8 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:	ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ		
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN:	MARZO 2025		
						NÚMERO DE FICHA:	9	CLAVE DE FICHA:	INT_A01
						ZONA:	A01	EJES:	F-G / 1-3
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.								
ELEMENTO:	PLAFON APL01	TIPO DE INTERVENCIÓN:	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN:	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN:	MATERIALES:	HERRAMIENTAS:	MANO DE OBRA:				
INT_A01_LB_36	-Retiro de mobiliario del área a trabajar	-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) -Limpiar con un paño húmedo de manera circular.	-Vinagre -Agua	-Paño, microfibra -Dispensador de lit.	-1 ayudante				
ELEMENTO:	PISO APS01	TIPO DE INTERVENCIÓN:	LIBERACIÓN						
INT_A01_LB_37	-Retiro de mobiliario del área a trabajar	-Retiro de basura y polvo en piso de barro. -Limpieza de piso de barro con jabón neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua	-Agua -Jabón zote	-Escoba -Resistencia	-1 Ayudante				
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES AIM-NI, AIM-SI, AIM-OI, AIM-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN:	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN:	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN:	MATERIALES:	HERRAMIENTAS:	MANO DE OBRA:				
INT_A01_LB_38	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con andrea, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.	-Agua -Vinagre -Papel absorbente -Carbón	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafe	-1 Oficial -1 Ayudante				
ELEMENTO:	PUERTAS API-1 / API-4	TIPO DE INTERVENCIÓN:	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN:	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN:	MATERIALES:	HERRAMIENTAS:	MANO DE OBRA:				
INT_A01_LB_39	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante				
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES AIM-NI, AIM-SI, AIM-OI, AIM-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN:	CONSOLIDACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN:	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN:	MATERIALES:	HERRAMIENTAS:	MANO DE OBRA:				
INT_A01_CN_40	-----	-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pinutra similar a la existente.	-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliéster	1 ayudante				
ELEMENTO:	PUERTAS API-1 / API-4	TIPO DE INTERVENCIÓN:	INTEGRACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN:	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN:	MATERIALES:	HERRAMIENTAS:	MANO DE OBRA:				
INT_A01_INT_41	-----	-Integración de puertas y ventanas		-Descarnador -Tornillos -Martillo	-Ayudante				
REGISTRO FOTOGRÁFICO									
<b>AIM-NI</b>		<b>AIM-PI</b>		<b>AIM-OI</b>		<b>AIM-SI</b>			
	Figura 1. Vista hacia muro AIM-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		Figura 2. Vista hacia muro AIM-PI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		Figura 3. Vista hacia muro AIM-OI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		Figura 4. Vista hacia muro AIM-SI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		
NOTAS									

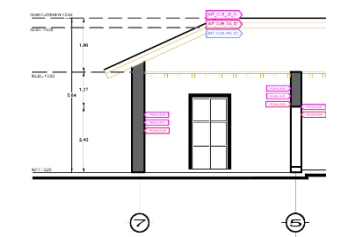
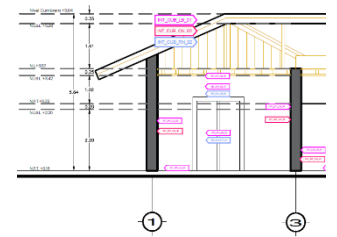
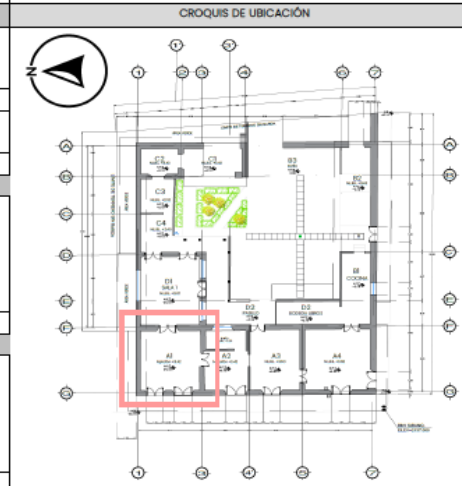


Figura 156. Ficha 9 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


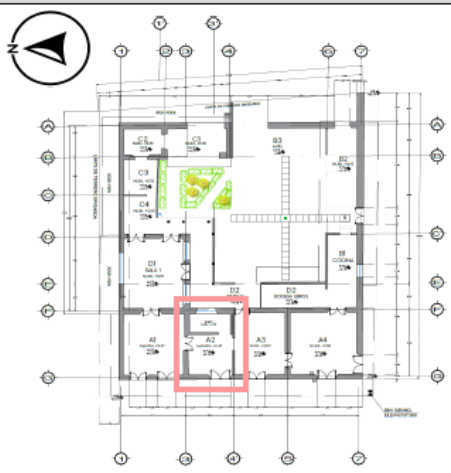
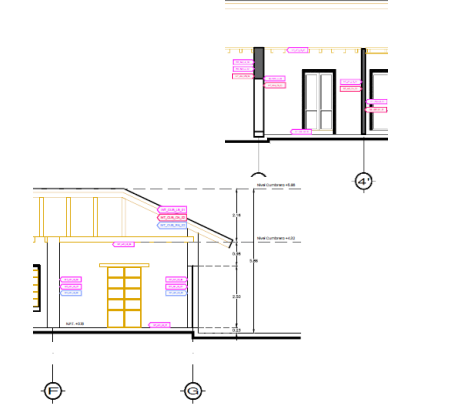
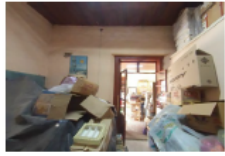

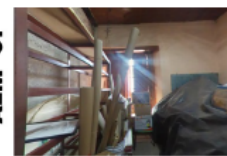
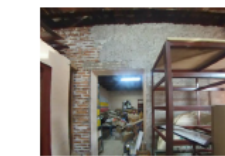
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ		
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025		NÚMERO DE FICHA: 10		CLAVE DE FICHA: INT_A02		
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN		ZONA: A02		EJES: F-G / 3-4'		
ELEMENTO:	PLAFÓN APL02	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES							
INT_A02_LB_42	-Retiro de mobiliario del área a trabajar	-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) limpiar con un paño húmedo de manera circular.			-Vinagre -Agua	-Paño, microfibra -Dispensador de lit.	-1 ayudante	
INT_A02_LB_43		-Retiro de basura y polvo en piso -Limpieza de piso escobillado con jabón neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua fría.			-Agua -Jabón zote	-Escoba -Resistencia -Cubeta 20 lts	-1 Ayudante	
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES A2M-NI, A2M-SI, A2M-OI, A2M-PI	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES							
INT_A02_LB_44	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre. de 2 a 3 horas.			-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 8 u 8 onzas	-1 Oficial -1 Ayudante	
INT_A02_LB_45		-Liberación de muros de tabique rojo recocido, losa armada, mobiliario sanitario y herrería de interior de baño por medios manuales				-Marro -Pala	-1 Ayudante	
ELEMENTO:	PUERTAS AP2-2	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES							
INT_A02_LB_46	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Liberación de puerta metálica en zona de sanitario				-Desarmador	-1 Ayudante	
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES A2M-NI, A2M-SI, A2M-OI, A2M-PI	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES							
INT_A02_CN_47		-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pinutra similar a la existente.			-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2' cerdas de poliester	1 ayudante	
ELEMENTO:	FACHADA INTERIOR NORTE	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES							
INT_A02_INT_48		-Integración de ventana en vano de muro norte zona A02.				-Desarmador -Tornillos	-Ayudante	
REGISTRO FOTOGRÁFICO								
								
A2M-NI Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		A2M-PI A2M-OI Figura 2. Vista hacia muro A2M-PI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		A2M-OI A2M-SI Figura 3. Vista hacia muro A2M-OI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		A2M-SI Figura 4. Vista hacia muro A2M-SI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.		
NOTAS								

Figura 157. Ficha 10 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


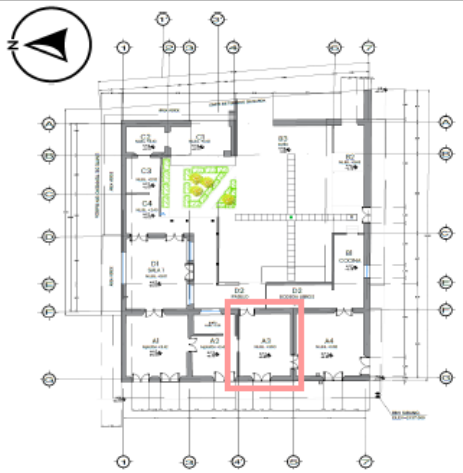
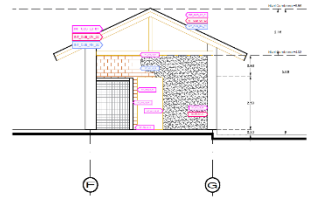
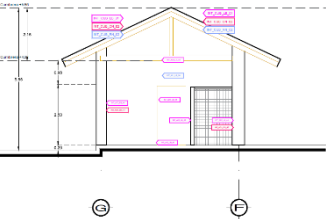


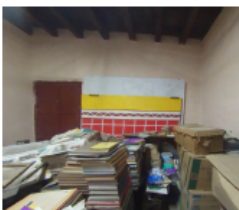
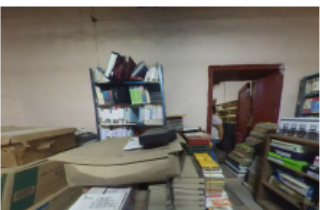





		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025		NÚMERO DE FICHA: 11		CLAVE DE FICHA: INT_A03					
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		ZONA A03		EJES F-G / 4-5					
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_A03_LB_47	-Retiro de mobiliario del área a trabajar	-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) limpiar con un paño húmedo de manera circular.		-Vinagre -Agua	-Paño, microfibra -Dispensador de lit.	-1 ayudante					
INT_A03_LB_48	-Retiro de basura y polvo en piso -Limpieza de piso escobillado con jabon neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua fría.	-Retiro de basura y polvo en piso -Limpieza de piso escobillado con jabon neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua fría.		-Agua -Jabón zote	-Escoba -Resistencia -Cubeta 20 lts	-1 Ayudante					
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_A03_LB_49	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de efflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre. de 2 a 3 horas.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas	-1 Oficial -1 Ayudante					
INT_A03_LB_50	-Liberación de muros de tabique rojo recocida, losa armada, mobiliario sanitario y herrería de interior de baño por medios manuales	-Liberación de muros de tabique rojo recocida, losa armada, mobiliario sanitario y herrería de interior de baño por medios manuales			-Marro -Pala	-1 Ayudante					
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_A03_LB_51	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 80 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de empaque -Jeringa	1 ayudante					
INT_A03_CN_52	-----	-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pinutra similar a la existente.		-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	1 ayudante					
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_A03_INT_53	-----	-Integración de puerta AP3-1 en vano			-Desarmador -Tornillos -Martillo	-Ayudante					
REGISTRO FOTOGRÁFICO											
 <p><b>A3M-PI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A3M-PI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>			 <p><b>A3M-NI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A3M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>			 <p><b>A3M-OI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A3M-OI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>			 <p><b>A3M-SI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A3M-SI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		
NOTAS											

Figura 158. Ficha 11 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN		NÚMERO DE FICHA: 12	
ELEMENTO: PLAFÓN APL04				TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN		CLAVE DE FICHA: INT_A04	
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	
HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA		CROQUIS DE UBICACIÓN			
INT_A04_LB_54		-Retiro de mobiliario del área a trabajar		-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) limpiar con un paño húmedo de manera circular. -Retiro de piezas flojas y en mal estado		-Vinagre -Agua	
						-Paño, microfibra -Dispensador de lit.	
						-1 ayudante	
ELEMENTO: PISO APS04		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN					
INT_A04_LB_55		-Retiro de piezas de piso de madera en toda el área. -Limpieza de cantera gris con vinagre y agua, talar de forma circular con esponja		-Agua -Vinagre		-Pico -Martillo -Esponja	
						-2 Ayudantes	
ELEMENTO: MUROS INTERIORES A4M-NI, A4M-SI, A4M-OI, A4M-PI		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN					
INT_A04_LB_56		-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.		-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente	
						-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas	
						-1 Oficial -1 Ayudante	
ELEMENTO: PUERTA AP4-1		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN					
INT_A04_LB_57		-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.		-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente	
						-Marro -Pala	
						-1 Ayudante	
ELEMENTO: PUERTA AP4-1		TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN					
INT_A04_LB_58		-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.		-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente	
						-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas	
						-1 Oficial -1 Ayudante	
ELEMENTO: MUROS INTERIORES A3M-NI, A3M-SI, A3M-OI, A3M-PI		TIPO DE INTERVENCIÓN: CONSOLIDACIÓN					
INT_A04_CN_59		-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pinutra similar a la existente.		-Mortero-cal-arena -Pintura similar		-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	
						1 ayudante	
ELEMENTO: PUERTA AP4-1		TIPO DE INTERVENCIÓN: INTEGRACIÓN					
INT_A04_CN_60		-Integración de puerta AP4-1 en vano		-Desarmador -Tomillos -Martillo		-Ayudante	
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
 <p><b>A4M-PI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p><b>A4M-NI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p><b>A4M-OI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p><b>A4M-SI</b></p> <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	
NOTAS							

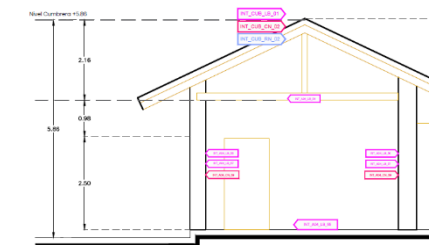
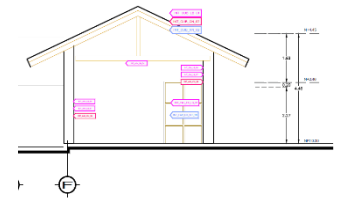



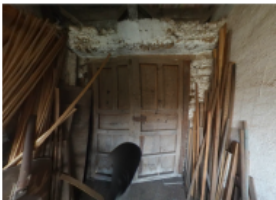


Figura 159. Ficha 12 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
						FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						NÚMERO DE FICHA: 13	
						CLAVE DE FICHA: INT_B01	
						ZONA: BI EJES C-F / 6-7	
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.						
ELEMENTO:	PISOS B01PS01, B1PS02	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN				
INT_B01_LB_61			-Retiro de basura y polvo en piso -Limpieza de piso esboillado con jabon neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua fría.	-Agua -Vinagre	-Cubeta -Cepillo cerdas plásticas	-2 Ayudantes	
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES A4M-NI, A4M-SI, A4M-OI, A4M-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA
INT_B01_LB_62	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.			-Agua -Vinagre -Papel absorbente -Carbón	-aspesor de 1lt -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafre	-1 Oficial -1 Ayudante
ELEMENTO:	PUERTAS B1P01, B1P02	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA
INT_B01_LB_63	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.			-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1ayudante
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES A4M-NI, A4M-SI, A4M-OI, A4M-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA
INT_B01_CN_64	-----	-Resane de fisura en zona superior con mortero similar al existente -Aplicación de pintura similar a la existente.			-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	1ayudante
ELEMENTO:	PUERTAS B1P01, B1P02	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA
INT_B01_CN_65	-----	-Aplicación de barniz transparente para madera			-Vinagre	-Cuchara	1ayudante
ELEMENTO:	PUERTAS B1P01, B1P02	TIPO DE INTERVENCIÓN	INTEGRACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN			MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA
INT_B01_INT_66	-----	-integración de puertas B1P01, B1P02 en vano				-Desamador -Tornillos -Martillo	-Ayudante
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
 <p>Figura 1. Vista hacia zona oriente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia zona poniente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>			
NOTAS							

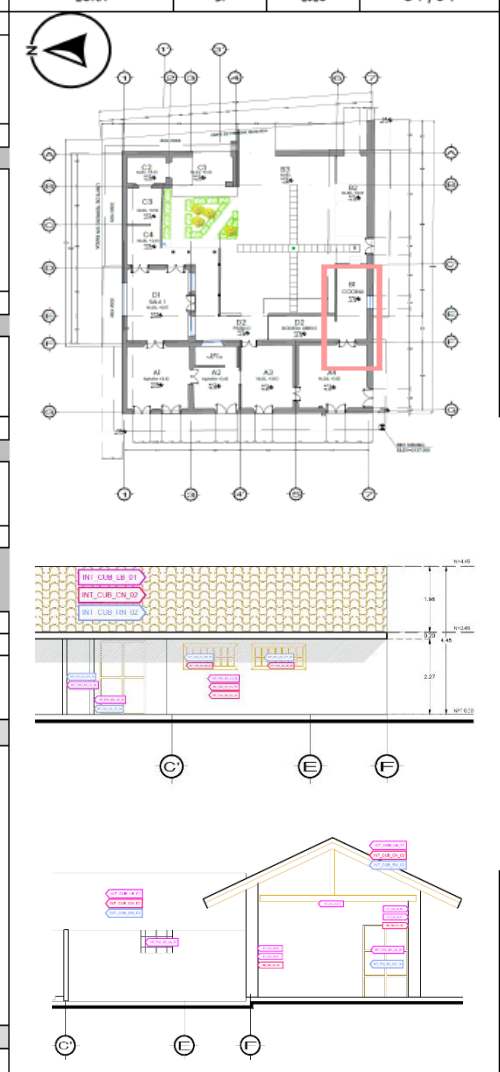


Figura 160. Ficha 13 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


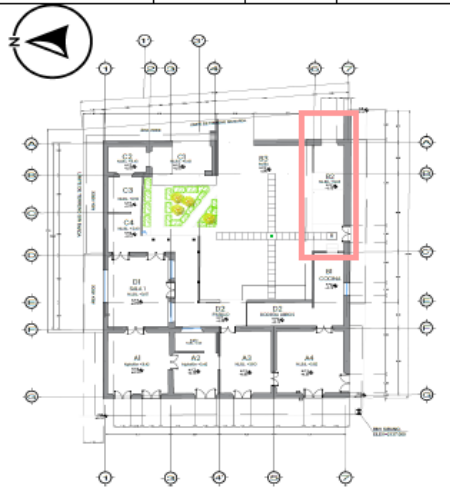






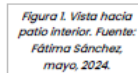
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		NÚMERO DE FICHA: 14		CLAVE DE FICHA: INT_B02	
ELEMENTO: PISOS B2PS01, B2PS02, B2PS03				ZONA: B2		EJES: A-C / 8-7	
INT_B02_LB_67	-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de objetos varios en área a trabajar -Retiro de material suelto con mazo de goma de 8 onzas			-mazo de goma 8 onzas -Escoba, recogedor			
ELEMENTO: MUROS INTERIORES B2M-SI, B2M-OI		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_B02_LB_68	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre. de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplonado.	-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafre	-1 Oficial -1 Ayudante		
ELEMENTO: PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_B02_LB_69	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 80 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMENTO: MUROS INTERIORES B2M-SI, B2M-OI		TIPO DE INTERVENCIÓN CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_B02_CN_70	-----	-Resane de fisuras en zona superior con mortero similar al existente -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja. humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Aplicación de pintura similar a la existente.	-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	1 ayudante		
ELEMENTO: PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_B02_CN_71	-----	-Aplicación de barniz transparente para madera	-Vinagre	-Cuchara	1 ayudante		
ELEMENTO: PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN INTEGRACIÓN					
INT_B02_INT_72	-----	-Integración de puerta B2P01		-Desamador -Tornillos -Martillo	-Ayudante		
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
				<p>Figura 1. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		<p>Figura 1. Vista hacia muro oriente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	
NOTAS							

Figura 160. Ficha 14 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025	
						NÚMERO DE FICHA: 15	
						CLAVE DE FICHA: INT_803	
						ZONA: B03	
						EJES: 4-B / A-E	
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.						
ELEMENTO:	PISOS B3PS01, B3PS02, B3PS03, B3PS04, B3PS05, B3PS06, B3PS07, B3PS08		TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN			
INT_803_LB_73	-Retiro de zacate en zona a trabajar	-Retiro de flora parásita y poda de pasto -Limpieza y retiro de algas verdes, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), aclarar con agua.	-Agua -Vinagre	-Cubeta -Tijeras -Podadora	-2 Ayudantes		
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES B3M-OI, B3M-OE		TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_803_LB_74	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con andfre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspesor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -andfre	-1 Oficial -1 Ayudante	
ELEMENTO:	PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_803_LB_75	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante	
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES B2M-SI, B2M-OI		TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_803_CN_76	-----	-Resane de fisuras en zona superior con mortero similar al existente -inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Aplicación de pintura similar a la existente.		-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	1 ayudante	
ELEMENTO:	PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	
INT_803_CN_77	-----	-Aplicación de barniz transparente para madera		-Vinagre	-Cuchara	1 ayudante	
ELEMENTO:	PUERTA B2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN	INTEGRACIÓN			
INT_803_INT_78	-----	-Integración de puerta B2P01			-Desarnador -Tornillos -Martillo	-Ayudante	
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
							
NOTAS							

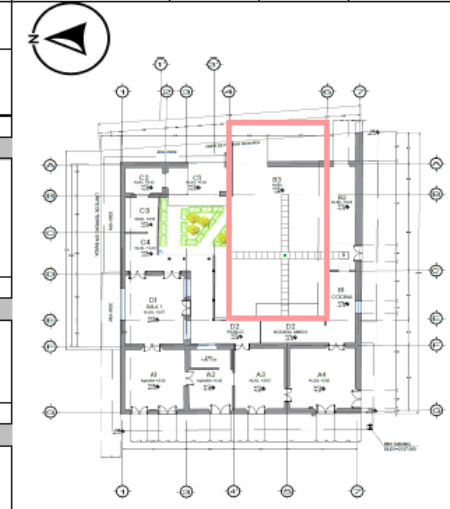


Figura 161. Ficha 15 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.






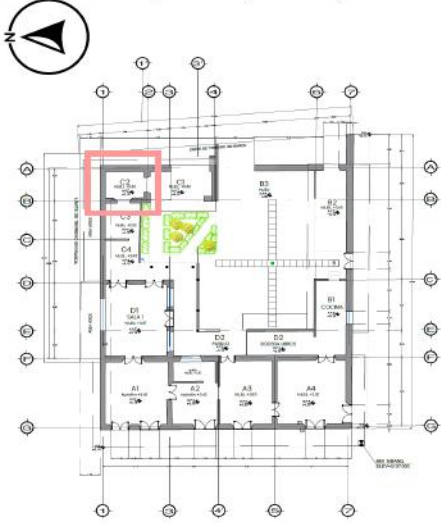




		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025	
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA:		16	
ELEMENTO:		PISOS CIPS01 Y CIPS02		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN		ZONA	
INT_C01_LB_79		-Retiro de objetos varios.		-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de material suelto con maceta		-maceta -Escoba, recogedor		-1 Ayudantes	
ELEMENTO:		MUROS INTERIORES CIM-NI, CIM-OI, CIM-PI, CIM-SI		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN		ZONA	
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS	
INT_C01_LB_80		-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.		-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente		-aspensor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafre	
ELEMENTO:		MUROS INTERIORES CIM-NI, CIM-OI, CIM-PI, CIM-SI		TIPO DE INTERVENCIÓN		CONSOLIDACIÓN		ZONA	
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS	
INT_C01_CN_81				-Resane de fisuras en zona superior con mortero similar al existente -inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Aplicación de pintura similar a la existente.		-Mortero-cal-arena -Pintura similar		-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	
ELEMENTO:		PUERTA CIP01		TIPO DE INTERVENCIÓN		INTEGRACIÓN		ZONA	
INT_C01_INT_82				-integración de puerta en muro oriente				-Desamador -Tornillos -Martillo	
REGISTRO FOTOGRÁFICO									
 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 2. Vista hacia zona poniente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 3. Vista hacia muro interior norte. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 4. Vista hacia muro interior oriente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>			
NOTAS									

Figura 162. Ficha 16 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
						FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						NÚMERO DE FICHA:	17	CLAVE DE FICHA:	INT_C02
UBICACIÓN:						ZONA:		EJES:	
LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.								1-2/ A-B	
ELEMENTO:	PISOS C2P501, C2P502, C2P503.	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
INT_C02_LB_83		-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de material suelto con maceta		-maceta -Escoba, recogedor				-1 Ayudantes	
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES C2M-NI, C2M-OI, C2M-PI, C2M-SI	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA				
INT_C02_LB_84	-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre. de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplonado.	-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafre	-1 Oficial -1 Ayudante				
ELEMENTO:	PUERTA C2P01	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA				
INT_C02_LB_85	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante				
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES C2M-NI, C2M-OI, C2M-PI, C2M-SI	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA				
INT_C02_CN_86	-----	-Resane de fisuras en zona superior con mortero similar al existente -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja. humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Aplicación de pintura similar a la existente.	-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliéster	1 ayudante				
ELEMENTO:	PUERTA C2P01	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA				
INT_C02_CN_87	-----	-Aplicación de barniz transparente para madera	-Vinagre	-Cuchara	1 ayudante				
ELEMENTO:	PUERTA C2P01	TIPO DE INTERVENCIÓN	INTEGRACIÓN						
INT_C02_INT_88	-----	-Integración de puerta en muro sur		-Desarmador -Tornillos -Martillo	-Ayudante				
REGISTRO FOTOGRÁFICO									
 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>					
NOTAS									

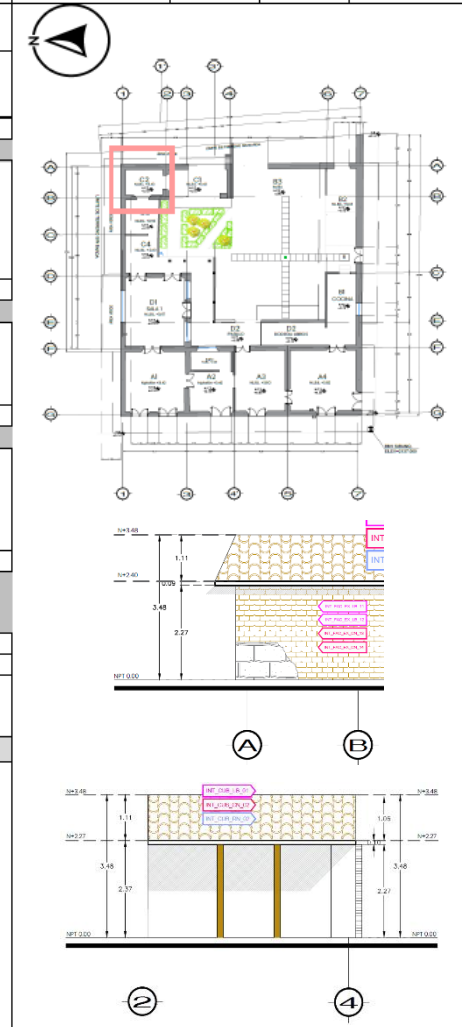


Figura 163. Ficha 17 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


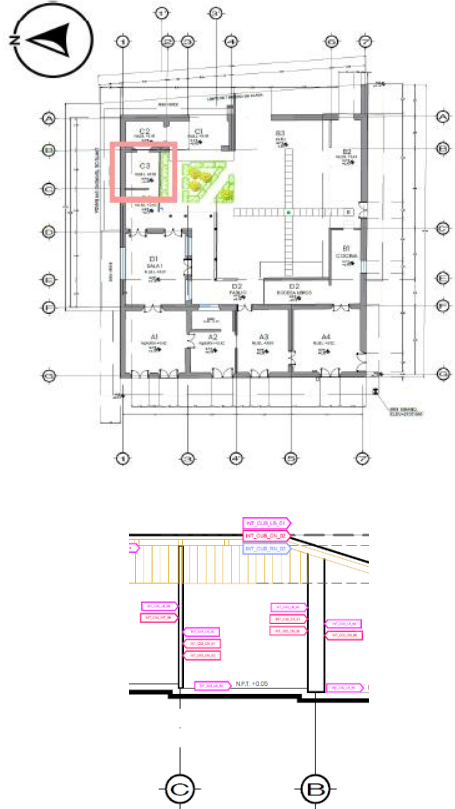

















		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.		FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025		NÚMERO DE FICHA: 18		CLAVE DE FICHA: INT_C03	
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.		TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		ZONA		C03 EJES 1-2 / B-C	
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA	CROQUIS DE UBICACIÓN	
INT_C03_LB_89		-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de material suelto con maceta		-maceta -Escoba, recogedor	-1 Ayudantes		
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES C3M-NI, C3M-NI, C3M-OI, C3M-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_C03_LB_90	-Retiro de acero bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.	-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con anafre. de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplonado.	-Agua -Vinagre -Papel absorbente	-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -anafre	-1 Oficial -1 Ayudante		
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES C3M-NI, C3M-NI, C3M-OI, C3M-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_C03_CN_91	-----	-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena porporción 1:3 -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto.	-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas de poliester	1 ayudante		
INT_C03_CN_92	-----	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2” aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.	-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2” cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMENTO:	VENTANA C3V01	TIPO DE INTERVENCIÓN	INTEGRACIÓN				
CLAVE INTERVENCIÓN	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_C03_INT_93		-Integración de ventana C3V01 en vano. sur		-Desarnador -Tornillos -Martillo	-Ayudante		
REGISTRO FOTOGRÁFICO							
 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior poniente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior norte. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior oriente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>		 <p>Figura 1. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	

Figura 163. Ficha 18 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
	REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025					
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.					NÚMERO DE FICHA: 19	CLAVE DE FICHA: INT_C04				
ELEMENTO: PISOS C5PS01	TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN				ZONA: C04 EJES: C-D / 1-2					
CLAVE INTERVENCIÓN: INT_C04_LB_84	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA					
		-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de material suelto con maceta		-maceta -Escoba, recogedor	-1 Ayudantes					
ELEMENTO: COLUMNAS CL5E01, CL5E02, CL5E03, CL5E04	TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN				CROQUIS DE UBICACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN: INT_C04_LB_85	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA					
	-A puntalamiento de estructura de cubierta	-Retiro de columnas con pudrisión por medios manuales		-martillo	-2 Ayudantes					
ELEMENTO: MUROS C5M-SI	TIPO DE INTERVENCIÓN: LIBERACIÓN				CROQUIS DE UBICACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN: INT_C04_LB_86	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA					
	-Retiro de objetos varios de la zona a trabajar	-Liberación de material suelto y mortero de cemento-cal-arena en fracturas, grietas con brocha, cepillo de alambre y/o cincel de corte frío de 15 cm. -Retiro de flora parásita con solución de vinagre, agua y sal, aplicar con aspersor en zonas afectas y retirar con instrumental.	-Agua -Vinagre -Sal	-Aspersor -Pinzas -Cepillo de alambre -Cincoel	-2 Ayudantes					
ELEMENTO: COLUMNAS CL5E01, CL5E02, CL5E03, CL5E04	TIPO DE INTERVENCIÓN: INTEGRACIÓN				CROQUIS DE UBICACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN: INT_C04_INT_97	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA					
	-----	-Integración de columnas de madera nuevas -Aplicación de barniz para madera para exteriores, 3 copas	-Barniz para exteriores, madera	-martillo -Brocha 2"	2 ayudante					
ELEMENTO: MUROS C5M-SI	TIPO DE INTERVENCIÓN: CONSOLIDACIÓN				CROQUIS DE UBICACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN: INT_C04_INT_98	TRABAJOS PRELIMINARES	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN	MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA					
	-----	-Resane de fisuras en zona superior con mortero similar al existente -inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cat, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Aplicación de pintura similar a la existente.	-Mortero-cal-arena -Pintura similar	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliéster	1ayudante					
REGISTRO FOTOGRÁFICO										
<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">  <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p> </td> <td style="text-align: center;">  <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p> </td> <td style="text-align: center;">  <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p> </td> <td style="text-align: center;">  <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p> </td> </tr> </table>							 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>
 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>	 <p>Figura 1. Vista hacia muro A2M-NI. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.</p>							
NOTAS										

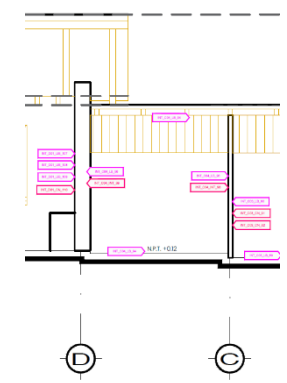
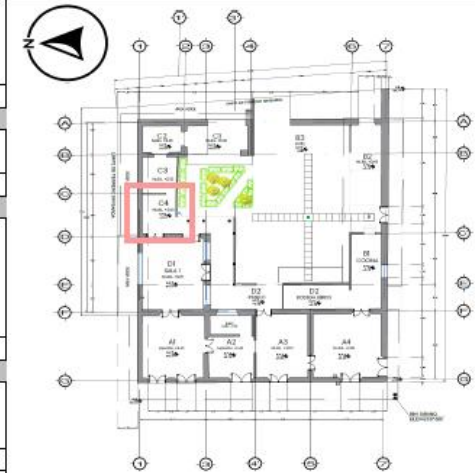





Figura 164. Ficha 19 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca "Prof. Baudelio Candanedo" Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.

		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ: ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ					
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2025					
UBICACIÓN: LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				TIPO DE INTERVENCIÓN LIBERACIÓN		NÚMERO DE FICHA: 20					
						CLAVE DE FICHA: INT_C05					
						ZONA: C05 EJES C-D / 1-2					
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_INT_99		-Protección de ventana		-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) limpiar con un paño húmedo de manera circular.		-Vinagre -Agua		-Paño, microfibra -Dispensador de lit.		-1 ayudante	
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_INT_10		-----		-Retiro de basura y polvo en piso -Retiro de material suelto con maceta				-maceta -Escoba, recogedor		-1 Ayudantes	
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_INT_101		-Retiro de acervo bibliográfico y mobiliario a zona de almacén.		-Limpieza de eflorescencias en zona inferior, se aplica solución agua vinagre (por 1 litro de agua 100ml de vinagre), se coloca papel absorbente, dejar secar. -Deshumidificación del espacio con andfre, de 2 a 3 horas. -Liberación de material suelto con brocha y con mazo de goma en áreas con fisuras y desprendimiento de aplanado.		-Agua -Vinagre -Papel absorbente		-aspersor de lit -brocha de cerdas suaves -mazo de goma de 6 u 8 onzas -andfre		-1 Oficial -1 Ayudante	
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_CN_102		-----		-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena proporción 1:3 -inyección de grjeta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto.		-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite		-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester		1ayudante	
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_CN_103		-----		-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol		-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa		1ayudante	
ELEMENTO:		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS		MANO DE OBRA	
INT_C05_INT_104		-----		-Integración de ventana C4P01 en vano de muro sur zona c4				-Desarnador -Tornillos -Martillo		-Ayudante	
REGISTRO FOTOGRAFICO											
											
NOTAS											

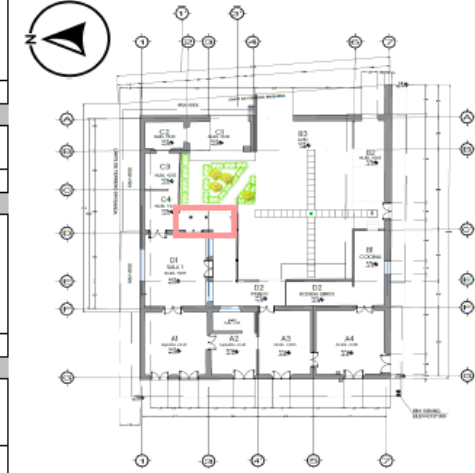


Figura 165. Ficha 20 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


 BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO						ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ	
						FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025	
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.						NÚMERO DE FICHA:	21	CLAVE DE FICHA:	INT_D01
						ZONA:	D1	EJES:	D-F / 1-3
UBICACIÓN:	LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.								
ELEMENTO:	PLAFÓN D1P01	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_D01_LIB_105	-Limpieza de plafón de madera con solución de vinagre y agua, (750 ml de agua +150 ml de vinagre) limpiar con un paño húmedo de manera circular.				-Vinagre -Agua	-Paño, microfibras -Dispensador de lit.	-1 ayudante		
ELEMENTO:	PISOS D1P01	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_D01_LIB_106	-Retiro de basura y polvo en piso cerámico -Limpieza de piso cerámico con ácido muriático, (700ml de agua por 100ml de ácido muriático)				-Agua -Ácido muriático	-Cepillo cerdas plásticas -Cubeta 20 lts	-1 Ayudante		
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES DIM-NI, DIM-OI, DIM-SI, DIM-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_D01_LIB_107	-Liberación de material suelto en fisuras de aplanado con brocha de cerda natural de 2 -Limpieza de manchas oscuras por humedad (moho), rociar vinagre puro con dispensador en zonas afectadas, con ayuda de una esponja retirar de manera circular.				-Vinagre	-Brocha 2" de cerda natural marca HDX -Dispensador de 1/2 lt.	-1 Ayudante		
INT_D01_LIB_108	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.				-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMENTO:	PUERTAS D1P01, D1P02, D1P03 VENTANAS, DIV01, DIV02, DIV03.	TIPO DE INTERVENCIÓN	LIBERACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_D01_LIB_109	-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.				-Vinagre -Alcohol	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	1 ayudante		
ELEMENTO:	MUROS INTERIORES DIM-NI, DIM-OI, DIM-SI, DIM-PI	TIPO DE INTERVENCIÓN	CONSOLIDACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		
INT_D01_CN_110	-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena proporción 1:3 -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humedecer el muro, aplicar lechada por medio de poliducto. -Consolidación de muro con repello de mortero-cal-arena proporción 1:3 -Colocación de bloques de muro en aquedades de zona inferior del muro.				-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite	-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliéster	1 ayudante		
ELEMENTO:	PUERTAS D1P01, D1P02, D1P03 VENTANAS, DIV01, DIV02, DIV03.	TIPO DE INTERVENCIÓN	INTEGRACIÓN						
CLAVE INTERVENCIÓN	PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN				MATERIALES	HERRAMIENTAS	MANO DE OBRA		

Figura 1. Vista hacia muro interior oriente. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.

Figura 2. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.

Figura 3. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.

Figura 4. Vista hacia muro interior sur. Fuente: Fátima Sánchez, mayo, 2024.

NOTAS

La intervención de la fachada de calle Canillas se iniciará por la zona A4 y posteriormente B1 y B2.

Figura 166. Ficha 21 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.


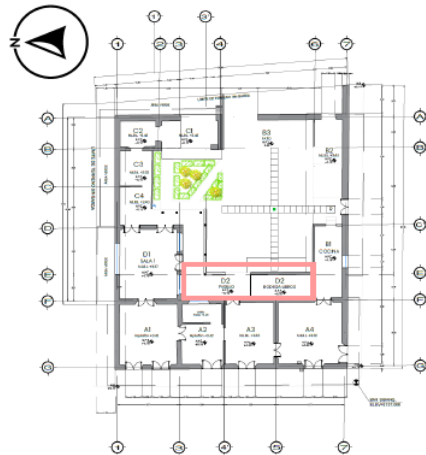
		BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD DE PATRIMONIO EDIFICADO				ELABORÓ:		ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ			
		REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA “PROF. BAUDELIO CANDANEDO” Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA, ZACATLÁN, PUEBLA.				FECHA DE ELABORACIÓN:		MARZO 2025			
UBICACIÓN:		LUIS CABRERA LOBATO #1207, BARRIO DE ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.				NÚMERO DE FICHA:		22			
ELEMENTO:		PISO D2P01		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN		CLAVE DE FICHA:			
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS			
INT_D02_LIB_112		-----		-Retiro de basura y polvo en piso -Limpieza de piso escobillado con jabon neutro y agua caliente, cepillar en un solo sentido, aclarar con agua fría.		-Agua -Vinagre		-Cubeta -Cepillo cerdas plásticas			
MANO DE OBRA								-2 Ayudantes			
ELEMENTO:		MUROS D2M-OI, D2M-NI, D2M-SI		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN		CROQUIS DE UBICACIÓN			
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS			
INT_D02_LIB_113		-Colocación de andamios, cinta de seguridad y postes delimitadores -Protección de puertas y ventanas		-Liberación de material suelto en fisuras de aplacado con brocha de cerda natural de 2 -Limpieza de manchas oscuras por humedad (moho), rociar vinagre puro con dispensador en zonas afectadas, con ayuda de una esponja retirar de manera circular.		-Vinagre		-Brocha 2" de cerda natural marca HDX -Dispensador de 1/2 lt.			
MANO DE OBRA								-1 Ayudante			
ELEMENTO:		PUERTA D2P01 / VENTANA D2V01		TIPO DE INTERVENCIÓN		LIBERACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES				HERRAMIENTAS	
INT_D02_LIB_114		-----		-Aplicación de solución de vinagre y alcohol (1 litro de vinagre por 100 ml de alcohol), con una brocha de cerdas naturales de 2" aplicar la solución en toda la puerta, en los orificios aplicar por medio de una jeringa de 60 ml, de 3 a 4 veces, al término de la actividad embalarla con plástico, dejar actuar el producto por 24 horas.		-Vinagre -Alcohol				-Cuchara -Brocha de 2" cerdas naturales -Plástico de embalaje -Jeringa	
MANO DE OBRA										1 ayudante	
ELEMENTO:		MUROS D2M-OI, D2M-NI, D2M-SI		TIPO DE INTERVENCIÓN		CONSOLIDACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES				HERRAMIENTAS	
INT_D02_CN_115		-----		-Resane de juntas en muro de adobe con mortero cal-arena porporación 1:3 -Inyección de grieta en muro de adobe con lechada de cal, arcilla y paja, humeder el muro, aplicar lechada por medio de poliducto.		-Mortero-cal-arena -Pintura de aceite				-Cuchara -Brocha de 2" cerdas de poliester	
MANO DE OBRA								1 ayudante			
ELEMENTO:		PUERTA D2P01 / VENTANA D2V01		TIPO DE INTERVENCIÓN		INTEGRACIÓN					
CLAVE INTERVENCIÓN		TRABAJOS PRELIMINARES		PROCEDIMIENTO DE INTERVENCIÓN		MATERIALES		HERRAMIENTAS			
INT_D02_INT_117		-----		-Integración de puerta y ventana D2P01, D2V01				-Desamador -Tornillos -Martillo			
MANO DE OBRA								-Ayudante			

Figura 167. Ficha 22 intervención. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

### **4.3 La rehabilitación e incorporación de nuevos usos culturales en la Biblioteca.**

Atender los daños que presenta la materialidad de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, a través del Proyecto de Intervención desarrollado, conlleva tener en óptimas condiciones este ejemplo de arquitectura tradicional de Zacatlán, el cual contribuye a la identidad cultural del lugar y permite mantener vigente su historia como ejemplo de la arquitectura doméstica del siglo XIX, revalorar sus materiales locales y herencia constructiva. Sin embargo, no debemos olvidar que: *“La conservación de los monumentos se beneficia con la dedicación de estos a un fin útil a la sociedad”* (Carta de Venecia, 1964).

El inmueble ha asumido ese fin útil, sin embargo, su potencial de uso ha sido desaprovechado, y por ello, el trabajo terminal planteo su rehabilitación, manteniendo el uso de biblioteca pública por las disposiciones establecidas por el donador del inmueble Prof. Baudelio Candanedo, e incorporar nuevos usos culturales y educativos que la población demanda, respetando su escala y valores culturales, pero ampliando sus funciones a un centro cultural comunitario, orientado a la educación, el acceso a la información, la difusión de manifestaciones culturales tangibles e intangibles locales y regionales, así como la inclusión y cohesión social de población de Zacatlán.

Para ello, la estrategia de rehabilitación se trabaja en dos ejes que se complementan, el primero tiene que ver con mejorar las funciones de la Biblioteca Pública a través de la aplicación de normativas y pautas de diseño, el segundo corresponde a las nuevas funciones que se van a

integrar y que surgen de sondeos realizados a líderes sociales, usuarios, población en general y el propio encargado de la Biblioteca Profesor Gregorio Licona.

#### **4.3.1 Normas y pautas de diseño de bibliotecas**

En México, la **Ley General de Bibliotecas** y las disposiciones complementarias de instancias como el CONPAB-IES (Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior, A.C.) y la Secretaría de Educación Pública establece los criterios necesarios para el diseño y operación de estos espacios culturales. La UNESCO por su parte emite recomendaciones para el buen funcionamiento de las bibliotecas, las cuales debe contar con espacio suficiente para la prestación de servicio y fortalecer su función con todo tipo de actividades culturales y educativas en apego a normativas nacionales, estatales o locales (2001, p. 39).

Entre los principales aspectos que deben atenderse según la UNESCO está, la **accesibilidad** para todas las personas (incluyendo las que presentes alguna discapacidad física o sensorial), la **iluminación natural y artificial adecuada para la lectura**, la **ventilación cruzada**, la **flexibilidad del mobiliario** y la integración al contexto cultural local. Estos elementos no sólo mejoran la funcionalidad, sino que garantizan condiciones dignas para el aprendizaje, la investigación y la convivencia.

De acuerdo con Mireles Cárdenas & Juárez Hernández (2017), el diseño de bibliotecas debe considerar zonas diferenciadas para usuarios infantiles, juveniles y adultos; espacios al aire libre con fines culturales; y el uso de materiales durables que respeten la identidad arquitectónica local. Además,

se deben establecer estrategias de sostenibilidad, tanto en el uso de recursos como en la gestión cultural del espacio.

La UNESCO viene trabajando desde hace algunos años con la **Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA) y han emitido el** Manifiesto IFLA-UNESCO sobre Bibliotecas Públicas, estableciendo que: *“son un componente esencial de las sociedades del conocimiento que se adaptan continuamente a nuevas formas de comunicación para cumplir su misión de proveer acceso universal a la información... Ofrecen un espacio accesible al público para la producción de conocimiento, el intercambio de información y cultura, y la promoción de la participación ciudadana”* (IFLA-UNESCO, 2022).

En ese sentido, la biblioteca debe ser un espacio que cuente con todo lo necesario para desempeñar actividades de lectura, investigación y difusión de la cultura, y al momento de asignar dichas actividades, se recomienda tomar en cuenta las Directrices IFLA/UNESCO de desarrollo del servicio de bibliotecas públicas (UNESCO, 2001), en donde se recomienda:

- ✓ Que el área de circulación de los usuarios sea entre el 15 y 20% de la superficie.
- ✓ Que haya áreas de descanso y salas de reuniones.
- ✓ Que existan espacios con acceso a información digital y nuevas tecnologías para usuarios de todas las edades

El Consejo Nacional para asuntos bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior A.C. (CONPAB-IES), aporta información técnica relevante a través de las Normas para Bibliotecas de Instituciones de

Educación Superior e Investigación (2012), que se consideraron en la propuesta para garantizar el confort de los usuarios, siendo estas las siguientes:

- Iluminación natural y artificial de 500 a 600 luxes en áreas de lectura, y de 300 a 500 luxes en áreas de acervo.
- Ventilación adecuada de 6 a 8 cambios por hora.
- Temperatura de 20 a 24° centígrados para área de lectura y acervo.
- Humedad relativa de 45 a 50%.

Estos cuatro factores de acuerdo con el análisis realizado en el capítulo III, la Biblioteca no los cumple, y las estrategias que se incluyen son:

- Instalación de equipo para registro de temperatura y humedad en zonas A1, A2-A3, A4, C2, C3 y D1. Modelo RS485
- Liberación de muros interiores de tabique rojo recocido (Norte zona A2 y A3), con el propósito de generar ventilación cruzada e iluminación natural hacia la zona A2 y A3.
- Colocación de equipo deshumidificador en zona A1, A2-A3, A4 y C2 modelo *HISENSE DH50K1W* con capacidad de 23.6 litros, para espacios de 30 a 50 m<sup>2</sup>, para control de humedad relativa y temperatura en interiores.
- Apertura de vano en muro norte de zona C2 para aprovechamiento de luz natural.
- Colocación de luminarias modelo *ULTRASLIM 24 - Lámpara Lineal LED 24 W Luz Neutra*, marca Tec nolite.

- Liberación de material de madera en zona D2 para permitir la circulación de aire e iluminación en zona B1.

#### **4.3.2 Nuevas funciones a incorporar**

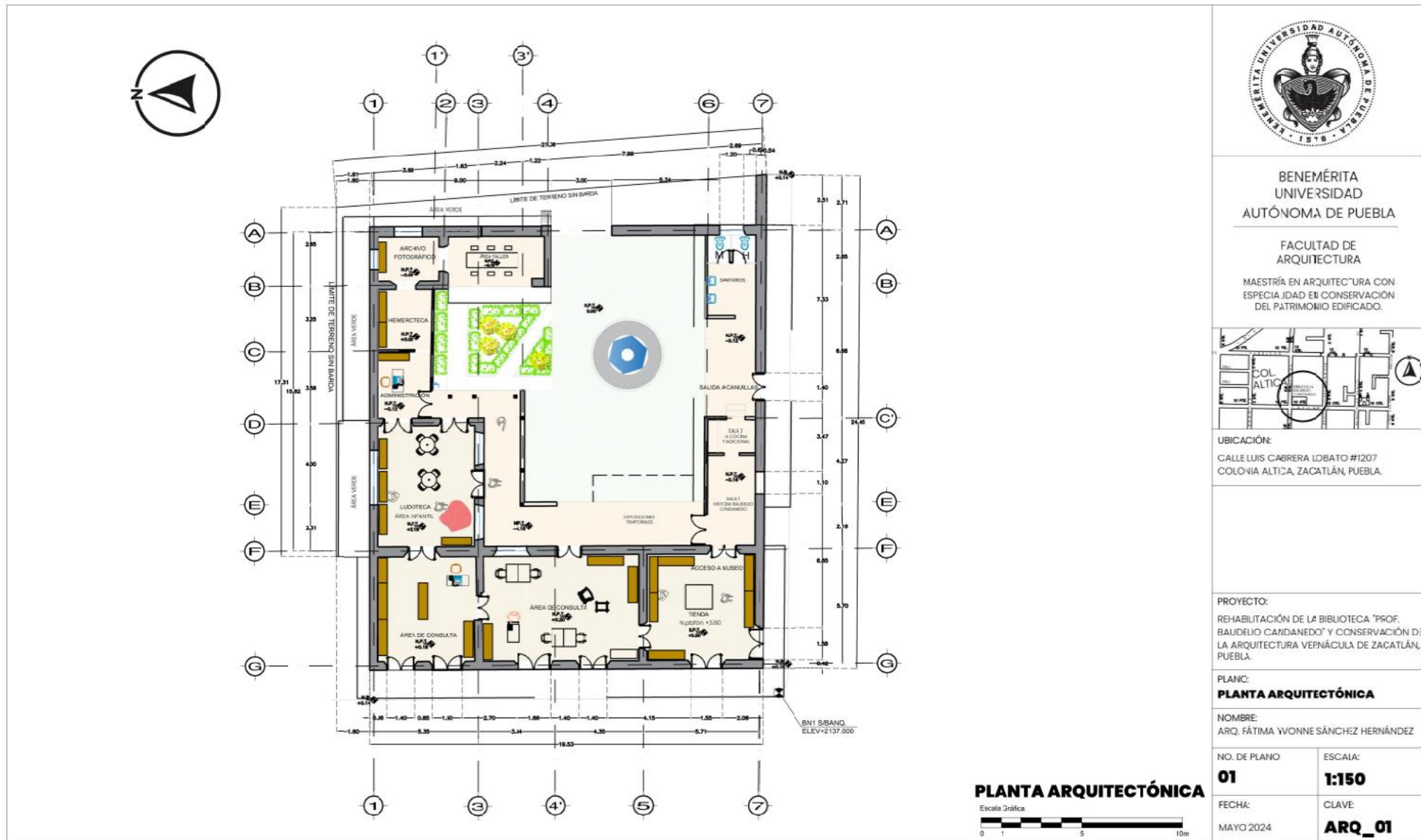
Del sondeo realizado entre líderes sociales, usuarios, y población en general las nuevas funciones propuestas para la Biblioteca Pública Prof. Baudelio Candanedo se alinean con el enfoque educativo, cultural y participativo que promueve la UNESCO, sin comprometer las cualidades formales y constructivas del inmueble por contribuir a su autenticidad. Las nuevas funciones, preservan, ante todo, el valor arquitectónico, histórico y simbólico del inmueble, y al mismo tiempo amplían su impacto social. El nuevo programa arquitectónico contempla:

- ~ **Módulo de Información y Registro**: Espacio para orientar a los visitantes, facilitar el acceso a los distintos servicios y control de tipo de usuarios.
- ~ **Oficina Administrativa**: Encargada de la gestión de las actividades, mantenimiento y vinculación institucional.
- ~ **Museo y Archivo Fotográfico**: Espacios para preservar y divulgar la memoria histórica material y gráfica de Zacatlán con énfasis en su patrimonio arquitectónico y cultural.
- ~ **Hemeroteca y Acervo Bibliográfico**: Espacio que concentra diarios locales, regionales y nacionales físicos y digitales fortaleciendo la función de la biblioteca.

- ~ **Sala de Lectura Infantil**: Espacio para fomentar el hábito de la lectura desde temprana edad, adaptada a las necesidades y seguridad de los niños.
- ~ **Talleres**: Espacios flexibles para actividades formativas en oficios tradicionales (cartonería, encuadernación, tejidos, bordados, etc.), al aire libre o con cubiertas ligeras que no comprometan la estructura original.
- ~ **Consulta Digital**: Espacio con equipo de cómputo y conexión a internet que promueve la alfabetización digital y el acceso a información en línea.
- ~ **Tienda Cultural**: Espacio para la venta de productos locales, publicaciones, material educativo y artesanal con fines de autosostenibilidad.
- ~ **Sanitarios y Bodega**: Espacios complementaria para el funcionamiento adecuado del espacio.

Estas funciones no sólo buscan atender la demanda actual de la comunidad, sino también fortalecer el papel de la biblioteca como un centro cultural, promoviendo la inclusión social, la educación continua y el rescate de la identidad local. La nueva disposición de los espacios, garantiza que el inmueble conserve su partido arquitectónico original y se aproveche el potencial espacial.

Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA CON ESPECIALIDAD EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO.

UBICACIÓN:  
CALLE LUIS CABRERA LOBATO #1207  
COLOVIA ALTICA, ZACATLÁN, PUEBLA.

PROYECTO:  
REHABILITACIÓN DE LA BIBLIOTECA "PROF. BAUDELIO CANDANEDO" Y CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA DE ZACATLÁN, PUEBLA.

PLAN:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

NOMBRE:  
ARQ. FÁTIMA YVONNE SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

Figura 168. Planta arquitectónica nuevo uso. Fuente: Fátima Sánchez, mayo 2025.

### 4.3.3 Propuesta espacial



Figura Xx. Propuesta del área de consulta zona A1. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.



Figura xx. Propuesta del área de consulta zona A2. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.



Figura xx. Propuesta del patio interior del inmueble. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.



Figura xx. Propuesta del área de talleres zona B2. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.

#### 4.4 Proyecto de gestión para el desarrollo del proyecto de rehabilitación y conservación.

El éxito de cualquier proyecto de intervención en el patrimonio edificado, no depende únicamente de dictámenes, sino de la coordinación y comunicación de los actores sociales como ayuntamiento, custodios del inmueble y comunidad. En este sentido, como parte del proyecto de gestión, en junio de 2025 se llevó a cabo una reunión de trabajo con la presidenta municipal de Zacatlán, Beatriz Sánchez Galindo, el coordinador de Cultura y Educación de Zacatlán, Nemesio Barragán Solís y la ex directora de Desarrollo Urbano Adahin Analco Meza. En este encuentro se presentó el diagnóstico del inmueble, sustentado en la investigación desarrollada en este trabajo.

La exposición incluyó las acciones de conservación y rehabilitación, la propuesta de nuevas funciones culturales y educativas, el plan de mantenimiento, así como las estrategias de difusión y enseñanza de técnicas constructivas tradicionales de la región. Esta actividad permitió demostrar que la conservación de la biblioteca pública, no solo es un acto de preservación del inmueble, sino una oportunidad para fortalecer el tejido social y fomentar el desarrollo cultural del municipio.

Así mismo, se argumentó la viabilidad del proyecto, alineándolo con los objetivos planteados en el Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027, específicamente en el Eje 3: Zacatlán Comunitario, Humanista y sin Desigualdades, donde el Programa 5 Bienestar Social y el Programa 6 Cultura e Inclusión reconocen la cultura como recurso para el bienestar de la comunidad.

De acuerdo al censo realizado por el INEGI en 2020, Zacatlán contaba con 87,361 habitantes, de los cuales 22,000 es población infantil y adolescente. El 7% de la población de Zacatlán es analfabeta, por lo que la rehabilitación del inmueble contribuirá a disminuir el porcentaje gracias a las estrategias de fomento a la lectura y la enseñanza a personas adultas en esta situación.

Finalmente, se presentaron ante las autoridades las fuentes de apoyo gubernamental, como programas federales, estatales y municipales para infraestructura cultural. La ruta de gestión presentada, permitirá garantizar la elaboración del proyecto.

De acuerdo a la información antes expuesta, se muestra a continuación el esquema de gestión de la biblioteca pública, en donde se concentran actores sociales, instituciones y leyes que lo protegen.



Figura xx Esquema de gestión para la biblioteca pública “Prof. Baudelio Candanedo”. Fuente: Fátima Sánchez, junio 2025.

Con esto se concluye el trabajo de *Rehabilitación y Conservación* desarrollado en este trabajo de investigación, confirmando que la conservación de la arquitectura vernácula es posible, necesaria y alcanzable a través de la *Rehabilitación*, planteada como una acción integral que conserva el pasado y responde el presente a través de la integración de nuevos usos.

### **REFLEXIONES FINALES**

Haber desarrollado el trabajo de tesis *Rehabilitación de la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo”* que permite al mismo tiempo la conservación de ejemplo singular de la arquitectura vernácula en Zacatlán, Puebla, permite hacer algunos comentarios finales a manera de reflexiones.

El primero de ellos tiene que ver con la responsabilidad ética que, como especialistas en conservación del patrimonio edificado, se debe asumir al trabajar con la herencia material de un sitio o lugar, el cual contribuye a su identidad. Responsabilidad que se acrecienta aún más, cuando existe la solicitud de la autoridad municipal que reconoce la necesidad de que su arquitectura tradicional requiere de personal especializado para a llevar a cabo esta labor, tal como sucede con el Ayuntamiento de Zacatlán, quien en 2023 hace la solicitud a la Coordinación de la Maestría en Arquitectura con Especialidad en Conservación del Patrimonio Edificado, programa académico profesionalizante de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que atiende demandas sociales relacionadas con la conservación del patrimonio edificado, y que es como surge el tema de tesis.

De esta manera, se tuvo la oportunidad de trabajar en un caso real que permitió a través del sustento teórico que respalda el trabajo terminal y la

metodología propuesta, llevar a cabo las actividades que permitieron obtener la información necesaria para atender el caso de la Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo”, inmueble del siglo XIX con características vernáculas con una función social importante para la población de todas las edades en Zacatlán, pero en especial para los que se encuentran en edad escolar pues promueve el conocimiento, el acceso a la información, fortalece la cultural y contribuye a la inclusión social.

La función a simple vista parece que ha beneficiado su conservación al estar dedicada a un fin útil a la sociedad, como lo recomiendan documentos internacionales como la Carta de Atenas (1931), la Carta de Venecia (1964) y otros textos más. Pero la investigación realizada demostró que la rehabilitación de este inmueble histórico con características vernáculas, no implica solamente que asuma una función actual para que este se conserve; sino que debe existir todo un análisis histórico que permita valorar el objeto de estudio y entenderlo desde su función original, las etapas constructivas, los materiales de fábrica empleados y sus características tipológicas, con el fin de singularizarlo y reconocer que son estas cualidades las que contribuyen a su autenticidad y se deben trabajar con ética para que se conserven. Posteriormente analizar su potencial espacial para definir el o los nuevos usos que asuma cada espacio; pues solo de esa manera se garantiza la permanencia del bien cultural.

El tema de nuevos usos en el patrimonio construido como se ha mencionado a lo largo del trabajo, no es un planteamiento de este siglo, pues se encontró adaptaciones documentadas desde el siglo XIX en Europa, y en México se tienen registro de casos de existo desde el siglo pasado. Pero la conservación como la restauración son actividades

dinámicas que se van actualizando a partir de la incorporación de disciplinas e innovación tecnológica en el diagnóstico y atención al patrimonio, y eso ha llevado que hoy en día, la rehabilitación y utilización de edificios históricos forme parte de las estrategias sustentables en la arquitectura para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) establecidos por la ONU como parte de la Agenda 2030. A partir de ello el trabajo cobra otra dimensión, pues no solo es rehabilitar un inmueble para utilizar, sino acompañar esta opción con el análisis a profundidad del inmueble, sin olvidar que forma parte de un contexto tradicional que no se debe alterar.

Una segunda reflexión tiene que ver con el monumento histórico que se atiende, el cual es inseparable de la historia de la cual forma parte, y por ello la investigación histórica debe acompañar toda intervención; pues como se pudo comprobar en el trabajo terminal, el objeto de estudio de acuerdo al Catálogo Nacional de Bienes Históricos Inmuebles elaborado por el INAH, lo registra como una construcción del siglo XX, y a partir de referencias históricas gráficas de Zacatlán se tuvo acceso al plano del asentamiento del año de 1866, donde se registra la construcción. Por lo que este error de datación atenta contra este patrimonio local, pues no es lo mismo que sea reconocido como un monumento histórico que como solo una construcción tradicional del siglo XX, ya que las acciones de protección cambian de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972). De ahí la importancia de la investigación histórica en todo proyecto de conservación; además de que permitió conocer el uso original del inmueble como vivienda y su disposición en dos crujías en forma de “L”, como varios ejemplos de la arquitectura

doméstica en Zacatlán; así como el empleo de la vara castellana como medida para dimensionar cada espacio, lo cual fue verificado en campo.

Investigar sobre la historia del lugar de la cual es parte el inmueble, dio pauta para entender el contexto social y urbano en que se origina y las condiciones actuales en las que se encuentra en lo que hoy se considera como cabecera del municipio de Zacatlán; y desde una óptica urbana el crecimiento de la ciudad y las transformaciones que vienen presentando las construcciones vernáculas.

Una tercera reflexión tiene que ver con las transformaciones y cambios espaciales que el inmueble ha tenido a lo largo de su vida útil, mismas que pudieron ser registradas al momento de acercarse a la obra material y trabajar con ella, realizando el levantamiento arquitectónico y el registro de los materiales de fábrica; lo que permitió contar con planimetría actualizada que todo proyecto debe contar, y el análisis detallado de los materiales de fábrica que se debe tener para atender la materialidad. Además, se pudo comprobar que se trata de insumos locales que de manera tradicional se han usado en las construcciones domésticas de características vernáculas en Zacatlán a través del sistema constructivo heredado.

Una reflexión más tiene que ver con los deterioros que presenta la materialidad producto de las condiciones ambientales presentes en Zacatlán, por su ubicación en la Sierra Norte de Puebla y socio organizativas determinadas por las condiciones pluriétnicas del sitio. Los diferentes análisis realizados a la materialidad, permitió conocer los agentes de deterioro que los viene vulnerando y ponen en riesgo la permanencia del inmueble. Su registro en planimetría especializada y fichas técnicas, se

vuelve información relevante para el diagnóstico del estado de conservación del bien inmueble. El uso de tecnología de vanguardia como multímetro digital, cámaras termográficas, distanciómetros, gps, drone, y otros dispositivos más, le imprime mayor certeza a la información técnica que se incluye en el trabajo.

Otra de las reflexiones, tiene que ver con la parte profesionalizante del Programa de la Maestría, cualidad que permite trabajar en la teoría y la práctica, pues como dice Vitrubio en su Libro Primero de nada sirve la teoría y los conocimientos perfectos sin la práctica; pero tampoco sirve la práctica y el trabajo con los materiales sino se pone en práctica los conocimientos y la razón que da forma a las obras que el arquitecto realiza. En ese sentido, el proyecto de intervención atendió los problemas de deterioro que la materialidad presenta, y las facilidades de trabajar en el bien inmueble permitió llevar a cabo intervenciones y sondeos de procedimiento no invasivos en los materiales como precedente de las acciones que forman parte de la propuesta de conservación, la cual se fortaleció con la experiencia práctica que se llevó a cabo en la estancia académica en la Universidad de Colombia y en particular en los casos prácticos realizados en Ambalema, Colombia sobre pruebas de sedimentación, elaboración de adobe, calas para encontrar el color original de las construcciones y restitución de pañete (aplanado), bajo la supervisión de personal especializado.

Una reflexión más corresponde a la rehabilitación y uso de la Biblioteca Pública, para lo cual fue necesario conocer la forma en que funciona este equipamiento cultural, hablar con usuarios, trabajar con líderes sociales, habitantes de Zacatlán, y el responsable de la Biblioteca; para definir las

nuevas funciones que se propuso incorporar en la propuesta de rehabilitación a partir del potencial espacial del bien inmueble, sin alterar sus cualidades vernáculas. Resolviendo de esta manera las demandas de la población y conservando este ejemplo representativo de la arquitectura tradicional de Zacatlán.

*Finalmente y no menos importante es la parte de la gestión del patrimonio; ya que no se trata solo de atender los problemas de deterioro, o definir nuevas funciones, como responsables de un proyecto real, se deben establecer lineamientos que permitan la gestión del proyecto; pues considerando que en México no se tiene una política de conservación del Patrimonio, solo a través de mecanismos oficiales establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2024-2030, Plan Municipal de Desarrollo y los programas federales como (Programa de Apoyos a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMyC) y el Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE); el proyecto puede llevarse a cabo.*

*Sin duda las gestiones para el desarrollo del Proyecto de Rehabilitación y Conservación de la Biblioteca Pública “Prof. Baudelio Candanedo”, no depende de la autoridad municipal, sino se requiere de la participación ciudadana, que es el motor de todo cambio, transformación y desarrollo de cada sitio o lugar.*

*La estructura que asumió el trabajo de tesis, que fue de lo general a lo particular, permitió cumplir con los objetivos planteados y dejar líneas de investigación futuras, pero sin duda se cumple con el compromiso de la BUAP para la conservación del patrimonio edificado de la entidad.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudo Torrico, J. (1999). *Arquitectura Tradicional. Reflexiones Sobre un Patrimonio en Peligro*. En Revista PH 29 Especial Monográfico: Patrimonio Paleobiológico, Núm. 29, p.p. 183-193. Recuperado de <https://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/918>
- Álvarez Gasca D. E. (1990). *El Registro de Materiales en “La Documentación de Arquitectura Histórica”*, México: Universidad de las Américas Puebla, pp. 68-82
- Angeleri, Fernando J. (2008). *La Vulnerabilidad Física del Patrimonio Arquitectónico en Mendoza*. En 2do. Congreso Iberoamericano y X Jornada “Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio”. Recuperado de <https://host170.sedici.unlp.edu.ar/server/api/core/bitstreams/06ba7821-5f1c-43b0-ab54-94f83dd90aa9/content>
- Ayuntamiento de Zacatlán (2024) *Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027*. Recuperado de [https://zacatlan.gob.mx/ProyectoPMD/PROYECTO\\_PMD\\_ZACATLAN\\_2024-2027.pdf](https://zacatlan.gob.mx/ProyectoPMD/PROYECTO_PMD_ZACATLAN_2024-2027.pdf)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Ley General de Bibliotecas*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGB.pdf>
- Candanedo Baudelio (1979). *Zacatlán. Ensayo – Histórico*, México, Centro de Estudios Históricos de Puebla A.C. de Zacatlán ( )
- Campos, L. G. E. (2020). *Reseña de los Conceptos: Reciclaje, Restauración y Rehabilitación Desde el Punto de Vista Arquitectónico* en el marco del 13° Simposio de Investigación en Sistemas Constructivos Computacionales y Arquitectónicos SISCCA 2020, Durango, México, 12 de noviembre de 2020. Recuperado de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-privada-del-norte/tesis-de-arquitectura/conceptos-reciclaje-restauracion-y-rehabilitacion-gilda-campos/101973417>
- Carlos Dun Marqués & Nelson Melero Lazo (1992). *La Documentación Arquitectónica. Un Método para la elaboración de la documentación preliminar de los Proyectos de Restauración Arquitectónica*, Cuba, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museología.
- Cedeño Valdiviezo A. (2009). *Restauración, Reciclaje y ¿Por qué no rehabilitación o Reutilización?* En Revista Arquitecturas del Sur, Núm. 35, pp. 28-39. Recuperado de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/829/786>
- Chitham, Robert (1982). *La arquitectura histórica acotada y dibujada*. México, Gustavo Gili.
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (2009). *Manual de diseño arquitectónico de espacios culturales: Bibliotecas, museos y casas de cultura*. Dirección General de Vinculación Cultural. [https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=libro&table\\_id=1101](https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=libro&table_id=1101)
- CONPAB-IES. (2008). *Normas para Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior e Investigación*. Secretaría de Educación Pública. [https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/red\\_bibliotecas/WxQA\\_x1font-Normas.pdf](https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/red_bibliotecas/WxQA_x1font-Normas.pdf)

- Cuevas Cardona, C. A. (2018). *Los usos contemporáneos del patrimonio edificado. De los criterios de la Carta de Venecia al reto de la sostenibilidad cultural*. En Revista *Bitácora Arquitectura*, 38 (1), pp. 66–73. <https://doi.org/10.22201/fa.14058901p.2018.38.64736>
- Díaz Berrio S. (1986) “*Protección del Patrimonio cultural y urbano*”, México, INAH
- Díaz-Berrio S. (2002). *Terminología en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural*. Revista *Diseño y Sociedad* núm. 34, 40-47. Recuperado de <https://disenoysociedad.ocs.uam.mx/index.php/disenoysoiedad/article/view/174>
- Domínguez Sánchez, Ruth (2015). *Estrategias para la rehabilitación energética en los albergues del Camino de Santiago: la Vía de la Plata*. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM). Recuperado de <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.40074>.
- Escamilla Hernández, L. A. & Ramírez de Alba, H. (2011). *Rehabilitación para un cambio de uso y prolongación de la vida útil en edificaciones*. En *Ingeniería. Revista Académica*, vol. 15, 1, pp. 27-36. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/467/46718150005.pdf>
- Feilden, Bernard Melchior (2003), *Conservation of Historic Buildings*, Recuperado en [https://www.academia.edu/82194001/Feilden\\_M\\_B\\_Conservation\\_of\\_Historic\\_Buildings\\_Architectural\\_Press\\_2003](https://www.academia.edu/82194001/Feilden_M_B_Conservation_of_Historic_Buildings_Architectural_Press_2003)
- Feilden, Bernard Melchior (1981), *Los Principios de la Conservación*, En *El Correo de la UNESCO*, Núm. 3 Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000044560\\_spa#:~:text=Por%20tanto%2C%20la%20conservaci%C3%B3n%20de%20los%20bienes,se%20trata%20de%20bienes%20culturales%20muebles%20como](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000044560_spa#:~:text=Por%20tanto%2C%20la%20conservaci%C3%B3n%20de%20los%20bienes,se%20trata%20de%20bienes%20culturales%20muebles%20como)
- Galvin Hoyt R. & Van Buren, Martin (1959). *El edificio de la pequeña biblioteca pública*, Recuperado <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131700>
- García Martínez Bernardo (2005) *Los Pueblos de la Sierra, El poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700*, México, Colegio de México.
- Gobierno de México (2025). *Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030*. México, Secretaría de Gobernación.
- Gobierno de México (2025). *Eje Transversal 3: Derechos de las comunidades indígenas y afroamericanas en Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030*. México, Secretaría de Gobernación (pp.90-116)
- Gobierno del Estado de Puebla. (2023). *Ley de Bibliotecas del Estado de Puebla*. [https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Ley\\_de\\_Bibliotecas\\_del\\_Estado\\_de\\_Puebla\\_T3\\_16072024.pdf](https://ojp.puebla.gob.mx/media/k2/attachments/Ley_de_Bibliotecas_del_Estado_de_Puebla_T3_16072024.pdf)
- González Varas I. (2015), *Identidad Cultural y Arte, El Concepto de “Identidad Cultural de un Pueblo”*, España, Recuperado de [https://educacion.indiceenlinea.com/valores/docs/identidad\\_cultural/sesion\\_01/sesion\\_01\\_identidad\\_cultural\\_02.pdf](https://educacion.indiceenlinea.com/valores/docs/identidad_cultural/sesion_01/sesion_01_identidad_cultural_02.pdf)

- Guerrero Baca L. F. (2007). “Arquitectura en tierra Hacia la recuperación de una cultura constructiva” en <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8976/7275> , en Apuntes, vol 20, número 2, pp. 182- 201
- Heintze, Ingeborg (1963). *Organización de la pequeña biblioteca pública*. Recuperado de [https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/60\\_Organizaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_peque%C3%B1a\\_biblioteca\\_p%C3%ABblica.pdf](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/60_Organizaci%C3%B3n_de_la_peque%C3%B1a_biblioteca_p%C3%ABblica.pdf)
- Hernández Pacheco, Federico (2015). *Principios Actuales sobre arquitectura en bibliotecas públicas*. Recuperado de [https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI\\_UNAM/CL252/1/informacion\\_perspectivas\\_bibliotecologicas\\_federico\\_hernandez\\_pacheco.pdf](https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/CL252/1/informacion_perspectivas_bibliotecologicas_federico_hernandez_pacheco.pdf)
- Hernández Ramírez J. (2007). *Viejos y Nuevos Usos de la Arquitectura Industrial Vernácula. Patrimonialización y Turismo en Santa Ana La Real (Huelva)*. En *Actas del Congreso Internacional de Arquitectura Vernácula “Andalucía y América, entre la Tradición y la Modernidad*. pp. 342-349. Recuperado de [https://www.academia.edu/5103959/Arquitectura\\_Vern%C3%A1cula\\_en\\_Espa%C3%B1a\\_e\\_Iberoam%C3%A9rica\\_2007](https://www.academia.edu/5103959/Arquitectura_Vern%C3%A1cula_en_Espa%C3%B1a_e_Iberoam%C3%A9rica_2007)
- ICOMOS (1931) *Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos (Carta de Atenas)*. Atenas, Grecia: Recuperado de <https://www.icomoscr.org/doc/teoria/VARIOS.1931.carta.atenas.restauracion.monumentos.historicos.pdf>
- ICOMOS (1975). *Declaración de Ámsterdam*, Recuperado en <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/19.DECLARACIONDEAMSTERDAM1975.pdf>
- ICOMOS (1981). *II Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental Morelia. Diseño ambiental de la conservación de monumentos y sitios*, México, INAH
- ICOMOS (1983). *IV Symposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental. Recuperación de monumentos para servicio a la comunidad*, México, INAH.
- ICOMOS (1984). *V Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, Conservación de la Arquitectura Vernácula*, Veracruz, México, ICOMOS
- ICOMOS (1986). *VII Simposium Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, Uso contemporáneo de edificios antiguos*, Puebla, México.
- ICOMOS (1999). *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido*. México: ICOMOS. Recuperado de <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/8.CARTAPATRIMONIOVERNACULOCONSTRUIDO>.
- ICOMOS (1999). *Principios que Deben Regir la Conservación de Estructuras Históricas de Madera. Adoptada en la 12ª Asamblea General en México: ICOMOS*. Recuperado de <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/9.PRINCIPIOS-QUE-DEBEN-REGIR-LA-CONSERVACION.pdf>

- ICOMOS (2000). *Carta de Burra para sitios de Significación Cultural, Australia*, Recuperado de [https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/burra1999\\_spa.pdf](https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/burra1999_spa.pdf)
- ICOMOS (2000). *Carta de Cracovia sobre Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido, Polonia*. Recuperado de [https://www.academia.edu/9066168/CARTA\\_DE\\_CRACOVIA\\_2000](https://www.academia.edu/9066168/CARTA_DE_CRACOVIA_2000)
- Instituto Central del Restauo (1972). *Carta del Restauo*, Recuperado de <https://es.scribd.com/document/411912995/1972-Carta-Restauo-pdf>
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). (s.f.). *Lineamientos para la conservación del patrimonio inmueble*. <https://www.gob.mx/inah/documentos/lineamientos-patrimonio-inmueble>
- Jokilehto, J. (2002). *A History of Architectural Conservation*. Oxford: Butterworth-Heinemann. Recuperado de [https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM\\_05\\_HistoryofConservation00\\_en.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/ICCROM_05_HistoryofConservation00_en.pdf)
- Kuri Camacho, Ramón (2006). *Chignahuapan Sierra Norte de Puebla voces y miradas de su historia*, México, BUAP/H. Ayuntamiento de Chignahuapan
- Lee, G. & Quiroz, H. (2008). *La invención del patrimonio, en Quiroz, H. (comp.) "Rescate y aprovechamiento del patrimonio urbano: algunas experiencias en ciudades medianas y pequeñas"* México: UNAM.
- López Morales F. (1993) *Arquitectura vernácula en México*, Trillas, México
- Mireles Cárdenas, C., & Juárez Hernández, V. (2017). *Normas para la construcción de bibliotecas: una aproximación a su evaluación. Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, Vol. 31 Núm.74, pp. 63–91. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.74.57847>
- Oliver, P. (1978). *Cobijo y Sociedad*, Blume, España.
- ONU (2015). *Transformar Nuestro Mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Resolución A/RES/70/1). Recuperado de [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- OEA (1967). *Normas de Quito, Ecuador*, Organización de Estados Americanos
- Ordaz Zubia, V.Y. (2015). *Nuevos usos del patrimonio en una ciudad histórica*. En Encuentro Internacional Usos del Patrimonio: Nuevos Escenarios. México, p.49-59.
- Prieto Valeria (1994). *Vivienda Campesina en México*. Secretaria de Turismo/SEDESOL/INFONAVIT, México.
- Riegl, Aloïs (2017). *El culto moderno a los Monumentos*, España, La Balsa de la Medusa
- Rubio Moya V. (1984) *La vivienda indígena de México y el Mundo*, UNAM, México
- Sánchez Cruz, P.A. (2012). *Vivienda Vernácula en Capulálpam de Méndez*. En revista La Gaceta, Núm. 22 pp. 23-29. México: Instituto del Patrimonio Cultural

*Rehabilitación De La Biblioteca “Prof. Baudelio Candanedo” Y Conservación De La Arquitectura Vernácula, Zacatlán, Puebla.*

- Sánchez Jaramillo, L. F., (2005). *La Historia Como Ciencia*. En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), Vol. 1, Núm. 1, pp. 54-82. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116845005>
- Sánchez Mercado, A. (2015). *Arquitectura bibliotecaria: diseño de espacios de aprendizaje*. *Biblioteca Universitaria*, 18(2), pp. 25–38. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2015000200169&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2015000200169&script=sci_arttext)
- Secretaría de Cultura (2019). *Lineamientos para el funcionamiento de las bibliotecas públicas en México*. Dirección General de Bibliotecas. Gobierno de México. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/488958/Lineamientos\\_bibliotecas\\_publicas\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/488958/Lineamientos_bibliotecas_publicas_2019.pdf)
- Secretaría de Cultura. (2025). *Lineamientos del PAICE y PACMyC 2025*. Gobierno de México. <https://www.cultura.gob.mx/>
- SEDESOL. (2012). *Atlas de riesgo en el municipio de Zacatlán*, Recuperado de [https://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2012/21208\\_ZACATLAN.pdf](https://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/2012/21208_ZACATLAN.pdf)
- Souchal F. (1993) *Vandalisme de la Revolución*, Nouvelles editions latines, Francia.
- Stovel S. Herbert (2004) *Gestión de la Preparación Ante el Riesgo*, En CCBP Programa de Desarrollo de Capacidades para el Caribe, Recuperado de <https://whc.unesco.org/document/106129>
- Martín Talaverano R. (2014) *Documentación gráfica de edificios históricos: principios, aplicaciones y perspectivas*, En *Arqueología de la Arquitectura*, Vol. 11, Recuperado de <https://argarqt.revistas.csic.es/index.php/argarqt/article/view/164/185>
- UNESCO (1954). *Convención para la Protección de los bienes Culturales en caso de Conflicto armado, La Haya, Países Bajos*. Recuperado de [https://www.semar.gob.mx/derecho\\_int\\_humanitario/convenio\\_proteccion\\_bc.pdf](https://www.semar.gob.mx/derecho_int_humanitario/convenio_proteccion_bc.pdf)
- UNESCO, (1964). *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios (Carta de Venecia)*. Recuperado de [https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/venice\\_sp.pdf](https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/venice_sp.pdf)
- UNESCO (1972). *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural* Recuperado de <https://www.unesco.org/es/patrimonio-cultural-material>.
- UNESCO (1982). *Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales*. Recuperado de [https://derechodelacultura.org/wp-content/uploads/2015/02/d\\_inf\\_mundiacult\\_1982.pdf](https://derechodelacultura.org/wp-content/uploads/2015/02/d_inf_mundiacult_1982.pdf)
- UNESCO (2001). *Directrices IFLA/UNESCO de desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124654\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124654_spa)
- Vargas-Gayosso, P., Rendón-Hidalgo, V., Lagarda-García, F. O., & Lozada-Amador, E. (2023). *La readaptación de la arquitectura vernácula a construcciones actuales. Caso de estudio: Santa María*

Asunción. En Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, vol. 11, núm. 21, pp. 64–70. Recuperado de <https://doi.org/10.29057/icbi.v11i21.10161>

- Vargas Febres, C. G., (2021). *Reflexiones sobre arquitectura vernácula, tradicional, popular o rural*. En *Arquitectura y Urbanismo*, Vol. XLII, pp. 146-163. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/3768/376868445005/376868445005.pdf>
- Víctor Hugo (1832) *Guerre aux demolisseurs* Recuperado <https://es.scribd.com/document/808093055/Guerre-Aux-Demolisseurs#page=28>
- Wendell, Laura (1998). *Biblioteca para todos, cómo crear y dirigir una biblioteca sencilla*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117165\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117165_spa)