



**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**



**Facultad de Arquitectura  
División de estudios de posgrado**

Tesina titulada:

**PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE LA ANTIGUA ESCUELA 20 DE  
NOVIEMBRE EN LA TENENCIA DE SANTA MARÍA**

Director de tesina  
**Dr. Guillermo Martínez Ruíz**

Sinodales:  
**Dra. Catherine Rose Ettinger Mc Enulty**  
**Dra. Claudia Rodríguez Espinosa**

Autor: **Arq. María Elena Cortés Hernández**

**Especialidad en Restauración en Sitios y Monumentos**

**Morelia Michoacán, febrero 2020**



# DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS.

A mis padres por su ejemplo y gran apoyo

A mi hijo por su apoyo, comprensión y ser mi gran motivación

A mis hermanos por su ayuda, colaboración, interés y su cariño

A mis profesores de la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, por permitirme actualizarme y volver a emocionarme en este campo de la restauración. En especial agradezco a la Dra. Catherine Ettinger Mc Enulty, por ser quien me sugirió el tema para la elaboración de este trabajo, al Dr. Guillermo Martínez Ruíz y la Dra. Claudia Rodríguez Espinosa por su conocimiento y su ayuda. Los tres fueron un gran apoyo en la culminación y cierre de esta etapa como estudiante.

A mis compañeros y amigos de la Especialidad por su amistad y amena compañía durante las horas de clase, y los inolvidables viajes, es especial a Ceci Elías por su compañerismo, apoyo y su cariño.

A mis compañeros y amigos profesores de la facultad por su interés y su escucha, en especial Manuel, Alberto, Mario, Mirna...

A mis amigos y compañeros de la UVAQ, Rafa, Gloria, Silvia y Alfonso por su ayuda y consejo.

A mis primas, primos y amigos son quienes he compartido momentos especiales...

A CONACYT, por haberme otorgado su apoyo y beca.

## **Proyecto de integración de la antigua escuela primaria 20 de noviembre en la tenencia de Santa María**

Al sur de la ciudad de Morelia en el antiguo **pueblo de indios**, Santa María de los Altos, pueblo que fue el más grande de los trece pueblos de indios y lugar de visita agustina; en donde fuera asentamiento de los indios Matlalcingas o Pirindas, se encuentra un inmueble con valor histórico y **patrimonial**. El inmueble fue la antigua escuela primaria 20 de noviembre, posteriormente escuela secundaria Magisterio y originalmente casa de veraneo.

Por años ha sufrido del abandono y vandalismo estando actualmente en riesgo; en donde todos sus techados han colapsado, y que ha sufrido intervenciones deficientes; sin embargo, es un lugar importante para la población ya que fue la primera escuela primaria en el lugar. Se ha realizado un estudio y levantamientos necesarios para poder desarrollar un proyecto de **restauración** mediante "Arquitectura de Integración" en donde se planea la consolidación del monumento y reciclaje para un proyecto como **Centro Cultural**, con la idea que recupere su dignidad y pueda ser un espacio de inclusión, convivencia y difusión de las artes, en el cual los diversos núcleos de población que conviven en la tenencia, y que tienen diferentes características e intereses, ya que están por un lado la gente originaria del pueblo, extranjeros que durante los años sesentas y setentas llegaron a vivir a la zona, (siendo entre ellos diseñadores, artistas del vidrio, así como inversionistas y constructores), por otro lado, moradores de fraccionamientos y cotos residenciales en la zona y moradores de la zona conocida como Lomas del Durazno y Trincheras, zona de alta marginación y grandes necesidades de educación, económicas, desarrollo, etc., sin embargo se planea un espacio en donde los habitantes de la Tenencia puedan coincidir y convivir por medio de la cultura, a través de diferentes talleres, áreas de exposición y convivencia.

**Palabras clave:** pueblo de indios, Patrimonial, Restauración y Centro Cultural



## **ABSTRACT**

To the south of the city of Morelia in the old town of Indians, Santa María de los Altos, town that was the largest of the thirteen villages of Indians and place of Augustinian visit; where it was the settlement of the Matlalcingas or Pirindas Indians, there is a property with historical and heritage value. The property was the former elementary school November 20, later Magisterio high school and originally summer house.

For years he has suffered from abandonment and banditry while currently at risk; where all its terraces have collapsed, and it has undergone poor interventions; nevertheless it is an important place for the population since it was the first primary school in the place. A study and surveys have been carried out to be able to develop a restoration project through "Integration Architecture" where the consolidation of the monument and recycling for a project such as Cultural Center is planned, with the idea that it regains its dignity and can be a space of inclusion, coexistence and dissemination of the arts, in which the different population centers that live in the possession, and that have different characteristics and interests, since they are on the one hand the original people of the town, foreigners who during the sixties and seventy came to live in the area, (being among them designers, artists of the glass, as well as investors and builders), on the other hand, residents of subdivisions and residential preserves in the area and residents of the area known as Lomas del Durazno and Trenches, zone of high marginalization and great needs of education, economic, development, etc., however an e espacio where the inhabitants of the Tenure can coincide and live together through culture, through different workshops, exhibition areas and coexistence.

### **Alumna:**

Arq. María Elena Cortés Hernández, correo ma\_elena\_cortes@hotmail.com

### **Asesor:**

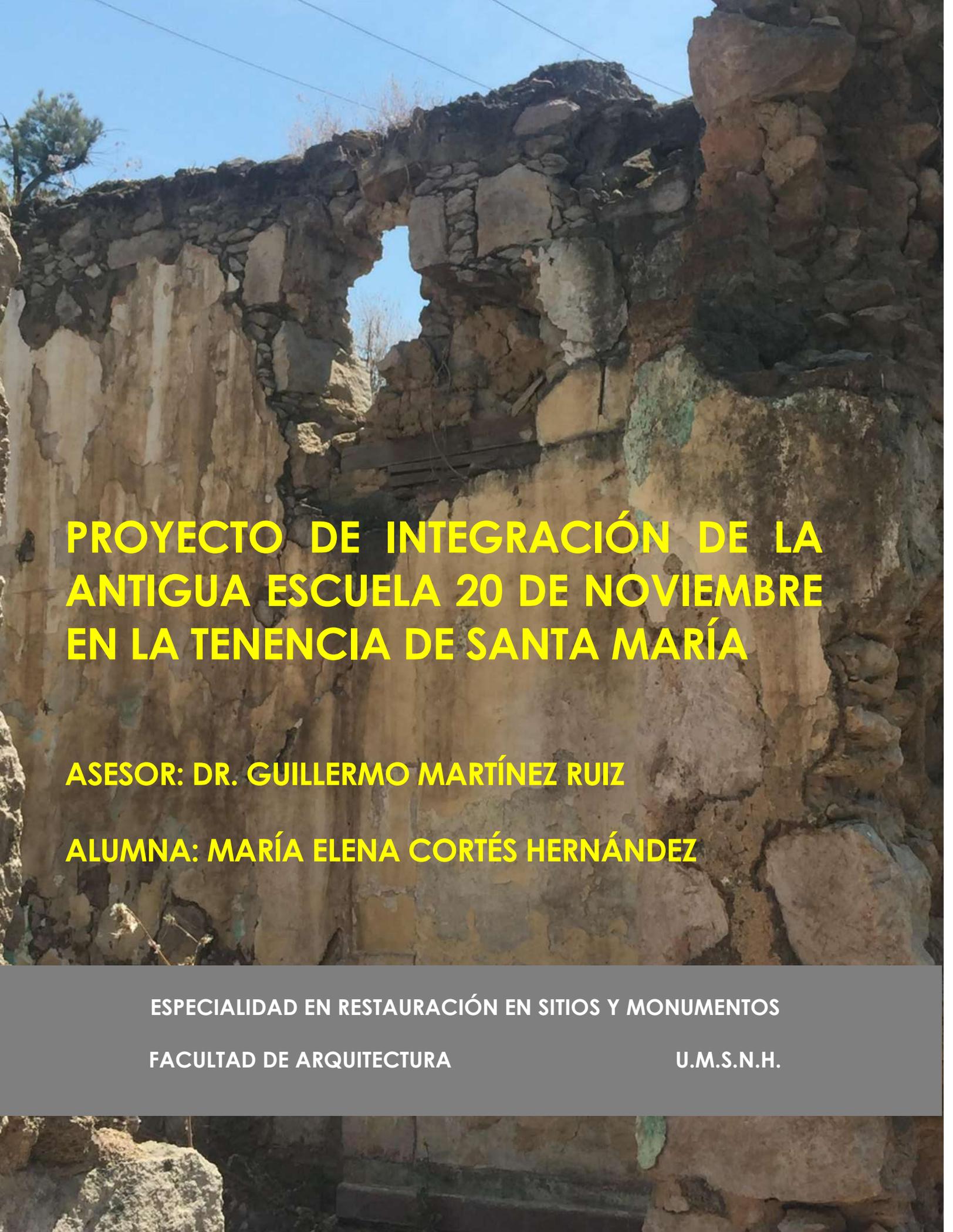
Dr. Guillermo Martínez Ruíz , correo guillermo.mtzruiz@gmail.com

### **Sinodal:**

Dra. Claudia Rodríguez Espinosa, correo claudiardgz@gmail.com

Dra. Catherine R Ettinger Mc Enulty, correo creetingerm@gmail.com

**Programa:** Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos. Facultad de Arquitectura. Universidad Michoacana



**PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE LA  
ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE  
EN LA TENENCIA DE SANTA MARÍA**

**ASESOR: DR. GUILLERMO MARTÍNEZ RUIZ**

**ALUMNA: MARÍA ELENA CORTÉS HERNÁNDEZ**

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN EN SITIOS Y MONUMENTOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

U.M.S.N.H.

## Índice

Introducción:.....	6
Planteamiento del problema:.....	7
Objetivos:.....	7
Problemática y condiciones de Santa María.....	8
1.  Ámbito Geográfico Regional.....	11
1.1.  Ubicación general.....	11
1.2.  Macro localización:.....	14
1.3.  Micro localización:.....	15
2.  Análisis Medio Ambiental.....	17
2.1.  Orientación.....	17
2.2.  Flora y fauna del lugar.....	22
2.3.  Hidrografía.....	22
2.4.  Topografía.....	23
2.5.  Geología.....	24
2.6.  Condiciones climáticas.....	25
2.6.1.  Temperatura.....	25
2.6.2.  Asoleamiento.....	25
2.6.3.  Dirección y velocidad del viento, precipitación pluvial y clima.....	26
3.  Antecedentes históricos.....	28
3.1  la ciudad de Valladolid.....	28
3.2  Santa María.....	31
3.3.  Información de caso de estudio.....	37
3.4.  Información de Otras Fuentes.....	46

4. Análisis del Entorno Inmediato .....	51
4.1. Antecedentes del contexto.....	51
4.2. Delimitación del Área de Estudio.....	53
4.3. Espacios Construidos.....	56
4.4. Espacio Público .....	57
4.4.1. Vialidades .....	57
4.4.1.1. Acceso a Santa María .....	59
4.4.1.2. Vialidades y Transporte.....	61
4.4.2. Uso de Suelo .....	62
4.4.3 Equipamiento urbano .....	64
4.5. Transformaciones de la Comunidad en la Zona .....	65
4.6. Análisis FODA .....	67
5. Análisis Normativo .....	73
5.1 Trámite ante el INAH .....	78
5.2 Trámite para Licencia de Construcción ente el Ayuntamiento de Morelia Michoacán.....	87
6. Registro y Levantamientos del Inmueble .....	95
6.1. Descripción del inmueble.....	95
6.2. Descripción del estado actual .....	96
6.3. Levantamiento arquitectónico.....	98
6.3.1. Prospección.....	98
6.3.2. Método para el levantamiento arquitectónico .....	100
6.3.3. Plano del levantamiento arquitectónico .....	103
6.4. Levantamiento fotográfico .....	103
6.4.1. Método utilizado para el levantamiento fotográfico .....	104

6.4.2.	Plano del levantamiento fotográfico .....	105
6.5.	Levantamiento de materiales y sistemas constructivos .....	106
6.5.1.	Método para el levantamiento de materiales y sistemas constructivos....	106
6.5.2.	Ficha de registro de materiales y sistemas constructivos .....	107
6.5.3.	Plano de levantamiento de materiales y sistemas constructivos.....	110
6.6.	Levantamiento de alteraciones y deterioros .....	112
6.6.1.	Método para realizar el levantamiento de alteraciones y deterioros.....	112
6.6.2.	Plano de alteraciones y deterioros .....	114
7.	Análisis Formal Expresivo .....	116
7.1	La figura.....	116
7.2	La medida.....	117
7.3.	La Plástica. ....	118
7.4.	Análisis constructivo estructural.....	119
7.4.1.	Subsuelo.....	120
7.4.2.	Infraestructura.....	120
7.4.3.	Muros .....	121
7.4.4.	Cerramientos.....	121
7.4.5.	Apoyos .....	123
7.4.6.	Pisos.....	123
7.4.7.	Entrepisos y cubiertas.....	124
7.4.8.	Instalaciones.....	124
7.4.9.	Carpintería.....	125
7.4.10	Herrería .....	125

8. Análisis cuantitativo y cuantitativo.....	128
8.1. Dictamen.....	145
9. Análisis Arquitectónico .....	151
9.1. Análisis Funcional .....	151
9.1.1 Áreas relacionadas con actividades sociales.....	153
9.1.2. Áreas relacionadas con actividades íntimas .....	153
9.1.3. Áreas relacionadas con actividades de recreación y aprendizaje .....	153
9.1.4 Áreas relacionadas con servicios .....	154
10. PLANTEAMIENTO DE POSTURA TEÓRICA .....	156
11. Proyecto Centro Cultural.....	165
12. Programa arquitectónico:.....	170
13. Bibliografía:.....	172
14. Anexos.....	178

## Introducción:

A lo largo de los años se ha estudiado acerca de la restauración, el doctor Carlos Chanfón en su libro *Fundamentos Teóricos de la restauración*, hace referencia al respecto de la restauración y lo que es un monumento.<sup>1</sup> Haciendo un recorrido a lo largo de la historia nos hace una semblanza acerca de lo que es un monumento, en donde desde su definición etimológica, monumentos es “todo lo que recuerda algo, lo que perpetúa un recuerdo”. Dentro de la labor de la restauración mediante un análisis a lo largo de diferentes momentos históricos haciendo referencia a personajes tan relevantes como Viollet le Duc y John Ruskin, pioneros de la restauración; labor que en si siglo XX se entiende como una labor multidisciplinaria y que gracias también a los avances de la ciencia y la tecnología han permitido que la protección del patrimonio se multiplique en muchos países en donde además, organizaciones internacionales como la UNESCO han contribuido y hecho conciencia de la importancia de la formación de especialistas de la restauración, siendo esta una labor del mundo actual.

En la esquina que forman las calles de Juan Ruiz de Alarcón y Salvador Díaz Mirón #58 en el pueblo de Indios Santa María de los Altos, hoy tenencia de Santa María de Guido, existe un inmueble que fue de origen casa de veraneo. Se trata de una construcción que forma parte del paisaje urbano, lugar en donde a lo largo de varios años estuvo la Escuela Primería 20 de noviembre, y que está gratamente presente en la memoria de muchos pobladores, actualmente se encuentra en lamentable situación de abandono, deterioro y se puede decir que está en riesgo; ya que es un inmueble que ha presentado pérdida de sus techos desde 1991<sup>2</sup> Es importante el preservar este inmueble que está catalogado como parte del

---

<sup>1</sup> Carlos Chanfón Olmos. *Fundamentos teóricos de la restauración*. Facultad de Arquitectura. UNAM

<sup>2</sup> Según información del archivo del Patrimonio Estatal, en donde hay una solicitud al gobernador (Genovevo Figueroa Zamudio) para la reparación de la techumbre del inmueble.

patrimonio arqueológico, artístico e histórico en la Ley Federal de Monumentos (1972).

La riqueza de los espacios permiten distinguir la distribución de ellos corresponde que a la distribución típica de las casas habitacionales del siglo decimonónico, que fue adaptada para escuela primaria y posteriormente secundaria, sin embargo la situación actual hacen considerar tanto a las autoridades de la tenencia, así como a colonos de Santa María quienes se han integrado en una Asociación Civil para velar por la guarda y custodia del mismo con el interés de que sea un edificio que vuelva a tener uso y sea la comunidad quien disfrute del inmueble por medio de un espacio que permita la inclusión y disfrute de la comunidad a través de un Centro Cultural; uso que se planea por medio de un proyecto de integración, que permita la convivencia entre los habitantes de la zona; para que sea un lugar de esparcimiento y reunión que contribuya a la equidad, inclusión y cohesión social.

### Planteamiento del problema:

Dentro de la problemática existente en el inmueble son los años de abandono, intemperismo, vandalismo, así como elementos agregados e intervenciones deficientes que se han llevado a cabo y que ponen el riesgo el inmueble, además de la falta de gestión de recursos para evitar su continuo y paulatino deterioro requiriendo incluso del apuntalamiento de elementos de tal manera que evite riesgo de colapso y accidentes mayores, ya que sus terrados han colapsado en su totalidad acelerando con ello su degradación.

### Objetivos:

Elaborar un proyecto de restauración del inmueble en donde estuvo la escuela primaria 20 de noviembre de Santa María de Guido, que permita su conservación y nuevo uso por medio de un proyecto de arquitectura de integración que permita mantener la calidad de los espacios existentes sumándose a ellos nuevos espacios,

dando un nuevo uso al inmueble que le permita ser útil a la comunidad, logrando un espacio de integración, inclusión y difusión de las artes.

## Problemática y condiciones de Santa María

En la loma de Santa María la población tiene diferentes características, en donde se tienen diferentes problemáticas y estilos de vida, como son la gente de la comunidad del pueblo, cuyos antepasados fueron los primeros moradores del lugar, teniendo como elementos en común ser personas sencillas, gente de trabajo apegada a sus costumbres y tradiciones. Por otro lado, en la tenencia se han establecido una serie de conjuntos habitacionales de clase alta y media alta en donde se han realizado cotos privados y fraccionamientos, varios de ellos delimitados por bardas y rejas de entrada, además de la comunidad marginada de la zona de Lomas del Durazno y Trincheras, comunidad con grandes necesidades económicas, de educación, infraestructura, servicios y desarrollo. Por otro lado, en años recientes en terrenos que fueron comprados a los ejidatarios de Jesús del Monte en donde se ha desarrollado un gran complejo residencial con centro comercial, hotel y hospital de especialidades, detonando un importante incremento poblacional en la zona. Esta es la forma en la que se ha ido conformando esta comunidad, en donde coinciden todos en este lugar de encuentro, estando integrada la tenencia por más de trecientas colonias

Actualmente se puede apreciar y las noticias permiten darse cuenta del deterioro en el tejido social de la Tenencia de Santa María, donde se han desatado una serie de acontecimientos delincuenciales de muy diversos tipos, ante estas circunstancias, es de relevancia el fortalecimiento de la cultura, ya que se considera que como tal tiene tres funciones fundamentales: la función social,<sup>3</sup> la

---

<sup>3</sup> Función social: La función esencial de la cultura consiste en reunir a una pluralidad de personas en una colectividad específica. Como dice Rocher: "La cultura se nos revela pues como el universo mental, moral y simbólico, común a una pluralidad de personas, gracias al cual y a través del cual pueden las personas comunicar entre sí, reconociéndose mutuamente unos vínculos, unos lazos, unos intereses comunes, unas divergencias y unas oposiciones, sintiéndose, en fin, cada uno

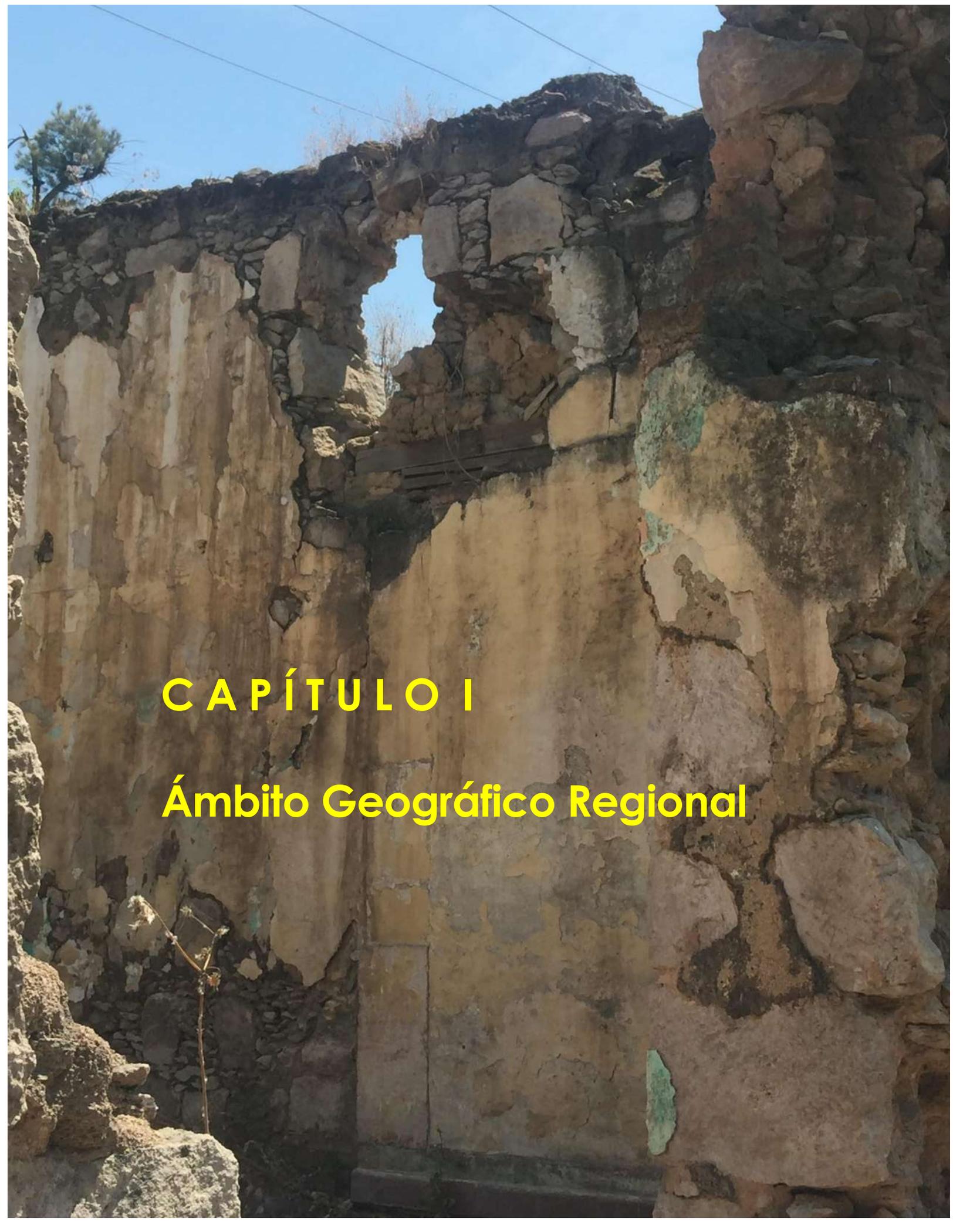
función psicológica<sup>4</sup> y la función adaptativa. La función adaptativa es quizá la función fundamental a la que hace referencia tanto la función social como la función psíquica. La cultura, en cierto modo, es la sustituta del instinto en el ser humano. Así, como el instinto le sirve al animal para adaptarse al medio, la cultura posibilita y favorece la adaptación del hombre y de la sociedad a su entorno y a la totalidad de las realidades con las que deben vivir. Se considera que la cultura es un importante valor que permite desarrollo de valores sociales como sentido de pertenencia, solidaridad, orgullo por nuestros orígenes, etc. por todo lo anterior se considera que el arte puede ser el elemento que permita la integración, convivencia y sano esparcimiento en la Tenencia.

Para este fin se ha seleccionado un inmueble de relevancia histórica que se localiza en la Tenencia de Santa María de Guido, y que es bien conocido por la comunidad como "la escuela antigua", espacio en donde funcionó primero la "Escuela Primaria 20 de noviembre" y posteriormente la "Escuela Secundaria Particular de Servicio Social Magisterio". La propuesta de intervención está dirigida a la conservación y nuevo uso para el inmueble, ya que actualmente se encuentra sin desarrollar ninguna función y con un gran deterioro; el interés es poder brindar a la tenencia un proyecto que les sea de utilidad para su intervención e implementación como Centro Cultural para la tenencia de Santa María, gracias a esto se considera que permitirá a la comunidad el poder disfrutar del inmueble en diversas actividades de servicio, esparcimiento y cultura para la comunidad; actividades que permitirán la protección del Patrimonio edificado, así como su trascendencia a futuras generaciones como testigo y símbolo de identidad en Santa María de Guido.

---

individualmente y todos colectivamente, miembros de una misma entidad que los rebasa, entidad que recibe el nombre de grupo, asociación, colectividad, sociedad".

<sup>4</sup> Función psíquica: La cultura, de alguna forma, moldea las personalidades individuales que componen una sociedad; las da forma, las in-forma, constituyéndolas en miembros de una sociedad y no de otra.

A photograph of a stone archway in a ruined building. The arch is made of dark, irregular stones. The walls on either side are made of lighter-colored, smoother stone or plaster, showing signs of decay and peeling. The sky is clear and blue. The text 'CAPÍTULO I' is overlaid in yellow, bold, sans-serif font in the center of the image.

# CAPÍTULO I

## Ámbito Geográfico Regional

## 1. Ámbito Geográfico Regional

### 1.1. Ubicación general

Morelia capital del estado de Michoacán de Ocampo y cabecera del mismo nombre está localizada en la zona centro-norte del estado el asiento geográfico; Morelia es una loma chata en el cerro del Valle de Guayangareo, situada en los 19° 42' 00" de latitud norte y 1 grado 50 minutos de longitud oeste del meridiano de Tacubaya o 101° 11' 00" al oeste del Meridiano de Greenwich, con una altura de 1951 metros sobre el nivel del mar.<sup>5</sup> Al sur de la ciudad se encuentra una loma que se llamaba Santa María de los Altos, ahora es la Tenencia de Santa María de Guido,<sup>6</sup> región que servía de asentamiento de los indios Matlatzingas o Pirindas, bravos guerreros aliados de los purépechas en sus guerras contra los Tecos y Aztecas. En este lugar se localiza el inmueble objeto de estudio. Construcción cuya edificación corresponde a la arquitectura civil y que es conocido por los pobladores del lugar como la "Antigua Escuela 20 de noviembre" del siglo decimonónico, la cual se localiza en la cima de una de las colinas ubicadas al sur de dicha ciudad a 2 km del centro de la ciudad.

---

<sup>5</sup> Rubén Murillo Delgado, *El centro histórico de Morelia*, Editado por FIMAX Publicistas, Morelia Michoacán, México, 1990

<sup>6</sup> En honor al licenciado José Trinidad Guido, benefactor, humanista e introductor del agua potable en Santa María de los Altos

Mapa de Michoacán, señalando la ubicación de Morelia.



El poblado de Santa María de Guido colinda al norte con la ciudad de Morelia, cuya principal característica es el ser uno de los limitantes naturales del valle de Guayangareo, que posteriormente se llamó Valladolid y actualmente Morelia<sup>77</sup>. En la cima se encuentra la tenencia que lleva el mismo nombre, tiene las coordenadas 19° 39'09'' de latitud Norte y 101° 30'35'' de longitud oeste y a 2000 metros sobre el nivel del mar.

---

<sup>77</sup> En septiembre del 1828 cambia su nombre de Valladolid a Morelia, ya que el cura don José María Morelos nació en Valladolid y en su honor la segunda legislatura constitucional del estado, cambio su nombre castellano de Valladolid por el de Morelia.

## Mapa del Municipio de Morelia y sus Tenencias

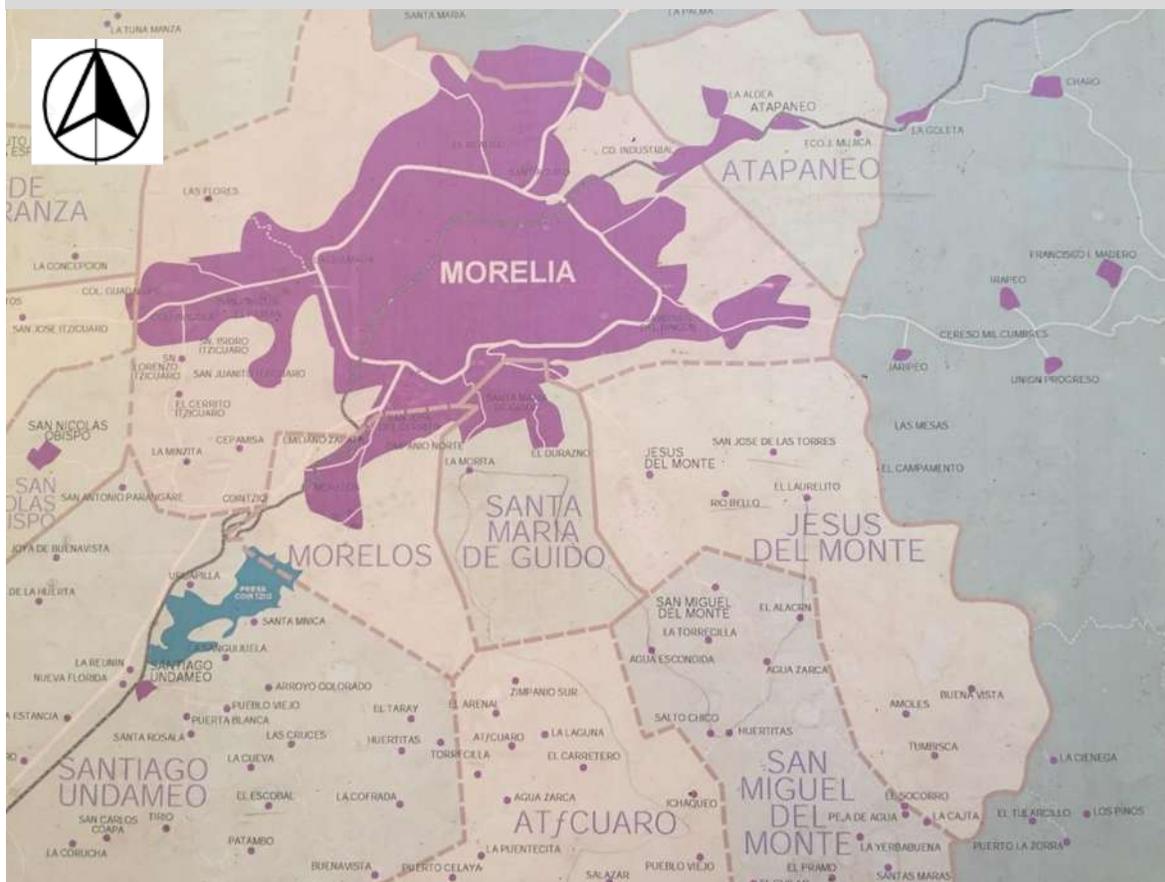


Imagen tomada de mapa facilitado por el señor Leopoldo Álvarez Cortés, vecino de Sta. María. Imagen en donde se aprecian las tenencias del municipio.

## 1.2. Macro localización:

Ubicación de la zona en donde se localiza el inmueble



Plano de Google Maps. [20-02-19]

El poblado de Santa María de Guido colinda al norte con la ciudad de Morelia; toda vez que en la cima se encuentra la Tenencia que lleva el mismo nombre; al sur linda con Atécuaro, al este con San Miguel de la Montaña y al oeste con Morelos.

### 1.3. Micro localización:

La ubicación del inmueble se encuentra dentro del Catálogo del Instituto Nacional de Antropología INAH, con el número 16053996 con la ficha 0009 con el nombre del edificio en letras de hierro que se encuentra en su fachada norte que dice “Escuela 20 de noviembre”, con una superficie registrada de 432.12 m<sup>2</sup> de acuerdo a la ficha existente.<sup>8</sup> En la Dirección de Catastro del Estado de Michoacán y que divide a la ciudad en cuatro sectores,<sup>9</sup> integrado cada uno de ellos por colonias; en este caso se localiza en el sector 23, el cual estaba conformado por 24 colonias, de las cuales Santa María ocupa la número 321.

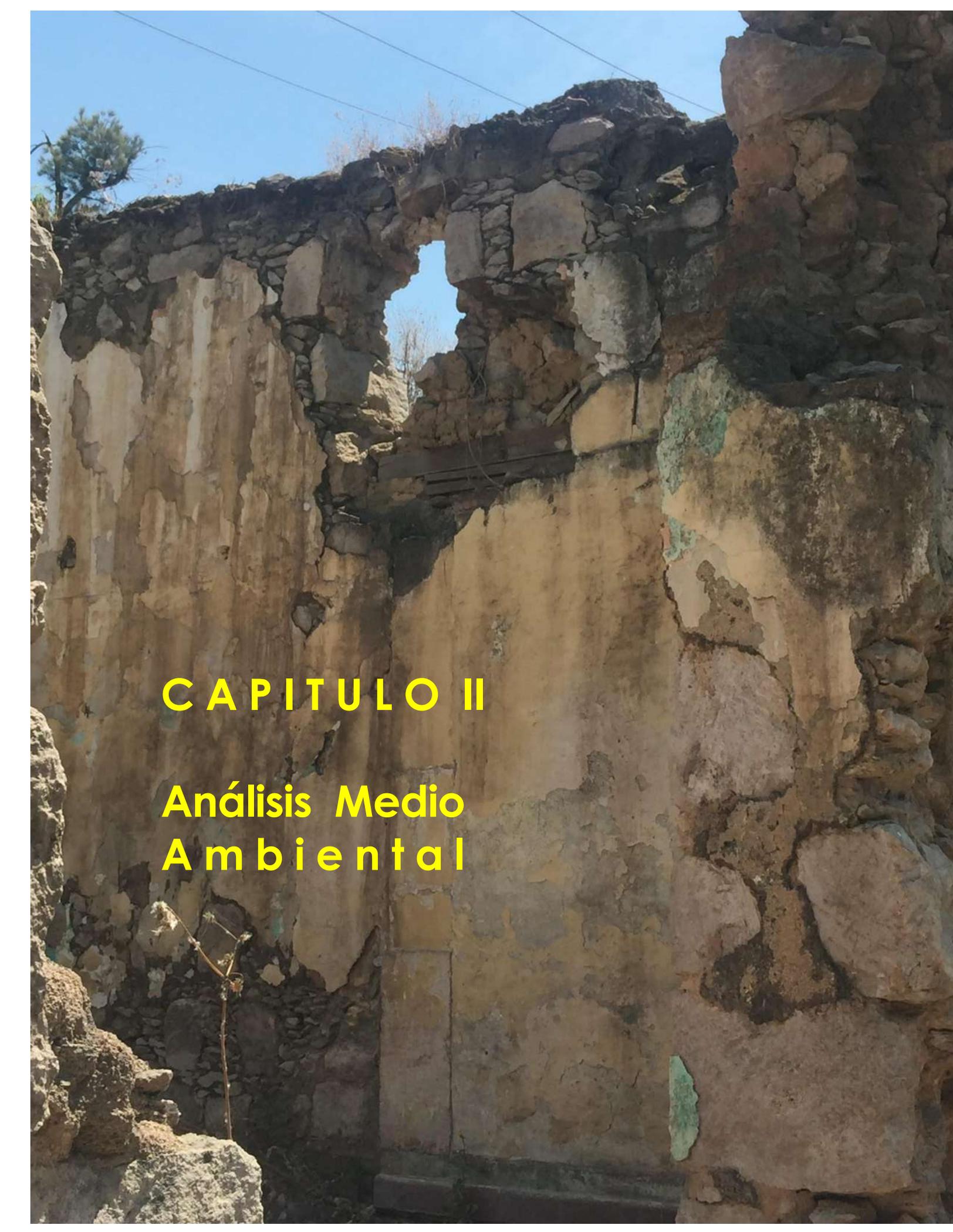


Plano de Google Maps. [20-02-19]

---

<sup>8</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de noviembre*, Trabajo de Investigación, Maestría en Restauración en Sitios y Monumentos, UG 2010

<sup>9</sup> Al norte los sectores: República y Revolución; al sur los sectores Independencia y Nueva España



## CAPITULO II

### Análisis Medio Ambiental

## 2. Análisis Medio Ambiental

En todo proceso de realización de un proyecto arquitectónico, uno de los primeros datos a analizar es la orientación del inmueble en donde se realizará el proyecto, ya que es una cuestión esencial del predio, su emplazamiento respecto del sol y de acuerdo al objetivo que se desee, que será analizado; tenemos cuatro puntos cardinales principales (norte, sur, oriente y poniente), a partir de esta información hay cuestiones y matices que darán un abanico de posibilidades para el aprovechamiento pasivo de la energía solar y así conseguir confort térmico en el proyecto.

### 2.1. Orientación

El caso de estudio, es un predio en esquina en la calle de Salvador Díaz Mirón y Juan Luis de Alarcón.



Fachada por la calle Juan Ruiz de Alarcón, linda al oriente con casa habitación de dos niveles, como se puede observar en la fotografía superior, en donde se aprecia

el acceso de servicio. El inmueble se encuentra en la esquina que forman la calle Juan Ruíz de Alarcón y Salvador Díaz Mirón 58.

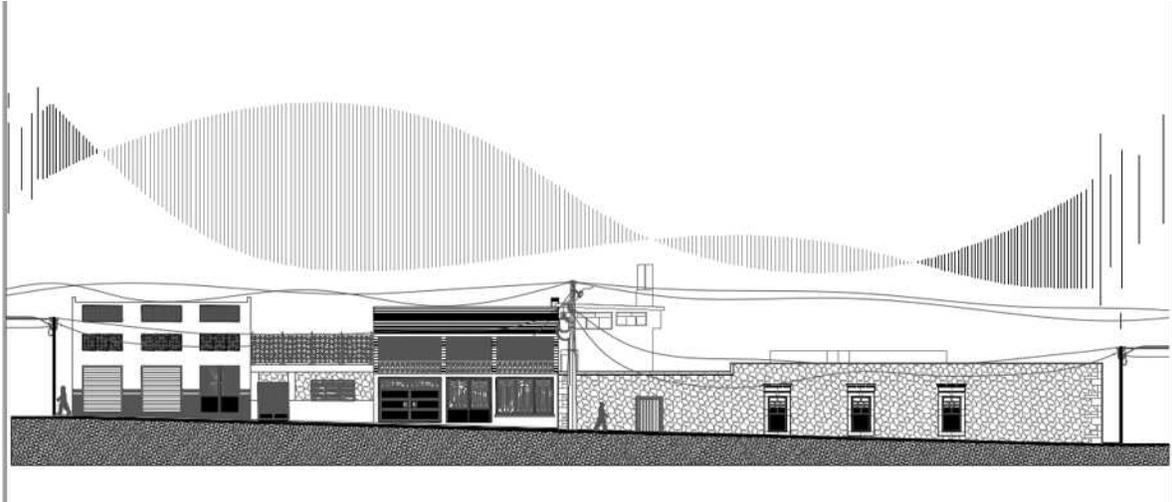




Fachada del inmueble a trabajar que la gente se Santa María lo conoce como la Antigua Escuela 20 de noviembre.



Languillo por la calle Juan Ruíz de Alarcón



Por la calle Salvador Díaz Mirón 58 se encuentra la fachada y acceso principal al inmueble, mismo que se encuentra tapiado, siendo el acceso a través de una puerta de servicio en la calle Juan Ruiz de Alarcón.



Aspecto de la calle Salvador Díaz Mirón que linda al sur con una construcción muy alta que no parece ser casa habitación, sino convento, por el detalle que se observa en la puesta de acceso.



Larguillo de la calle Salvador Díaz Mirón. Integración de fotografías de MECH.



La manzana está delimitada en sus cuatro orientaciones de la siguiente manera:



Plano con la delimitación de los lotes que integran la manzana. Proporcionado por Catastro Municipal.

## 2.2. Flora y fauna del lugar

La vegetación en el medio ambiente urbano sirve para satisfacer necesidad ecológica y mejorar el medio ambiente ya que mejora la calidad del aire ya que lo purifica y almacenas partes contaminantes, ya que mediante la fotosíntesis emite oxígeno al ambiente, además de que cuanto mayor sea el área verde, incrementa la recarga acuífera y favorece la precipitación pluvial.

Existe gran variedad de vegetación urbana, principalmente en la plaza Netzahualcóyotl, donde se pueden observar especies como ficus, laurel de la India, galeana, dólar, fresno, ficus chino, casuarina, níspero, camelina y flores de ornato.

Sobre el basamento indígena, conocido como el cerrito y que anteriormente se le denominaba a este lugar “El Mirador”, se encuentra un árbol nativo del lugar, además se observa dispersos sobre la zona, vegetación de las especies que se mencionan.

Respecto de las plantas de ornato están: azucenas, hipocampo, lluvia de estrellas, margaritas, tulipán, rosales y cola de novia. En las cañadas y parte de los cerros que rodean al pueblo, aún hay cedros y abetos que proporcionaron el material para la gran actividad productiva que hubo durante algún tiempo en el pueblo, que fue el carbón y la madera.

Respecto de la fauna en ella se encuentran animales domésticos, tales como gatos, perros, loros, pájaros, pericos, tortugas, peses, etc.

## 2.3. Hidrografía

Saber de la presencia de ríos o cuerpos de agua es útil para saber su transcurso, la cantidad de agua que conducen, investigar acerca de temporadas del año que hay crecidas de ríos provocando inundaciones o desbordamientos que puedan generar inundaciones o deslaves en zonas.

Por el noroeste, donde se localiza el poblado de Jesús del Monte, corre el río Chiquito, el cual dio de beber a la ciudad de Morelia y que se ha convertido en desagüe. Además, se localiza el arroyo La Higuera, El Guayabito, La Tinaja y El Durazno, que en conjunto desembocan sus aguas al río Grande. Cuenta además con tres ojos de agua, siendo uno de ellos el denominado "El Agüita", que es de uso público y que en el pasado abastecía a la población, actualmente una parte del agua potable se conduce mediante una tubería por gravedad, del río Chiquito que nace en la sierra de Oztumatlán y otra que se extrae mediante una bomba eléctrica de un pozo.<sup>10</sup>

## 2.4. Topografía

La topografía (proviene del griego *topos*, 'lugar', y *grafos*, 'descripción') se ocupa del estudio de los principios y procedimientos necesarios para representar gráficamente la superficie de la Tierra. Tiene gran importancia en la aplicación y proyección de diseños arquitectónico, ya que es la base en la que un diseño o futuro proyecto deberá emplazarse, también es muy importante para replanteos no solo de diseños a emplazarse, es fundamental para el correcto emplazamiento de estas en la superficie terrestre.

El área de estudio tiene un pendiente suave de 0 a 7% que permite, a veces de manera forzada la infraestructura de drenaje de las viviendas en función del desalojo de agua. Al norte de la tenencia está el cerro el Pino (2100 msnm.) al sur la barranca de la Compuertay el cerro Colorado (2100 msnm), al oeste el cerro Blanco y el cerro Prieto.<sup>11</sup>

---

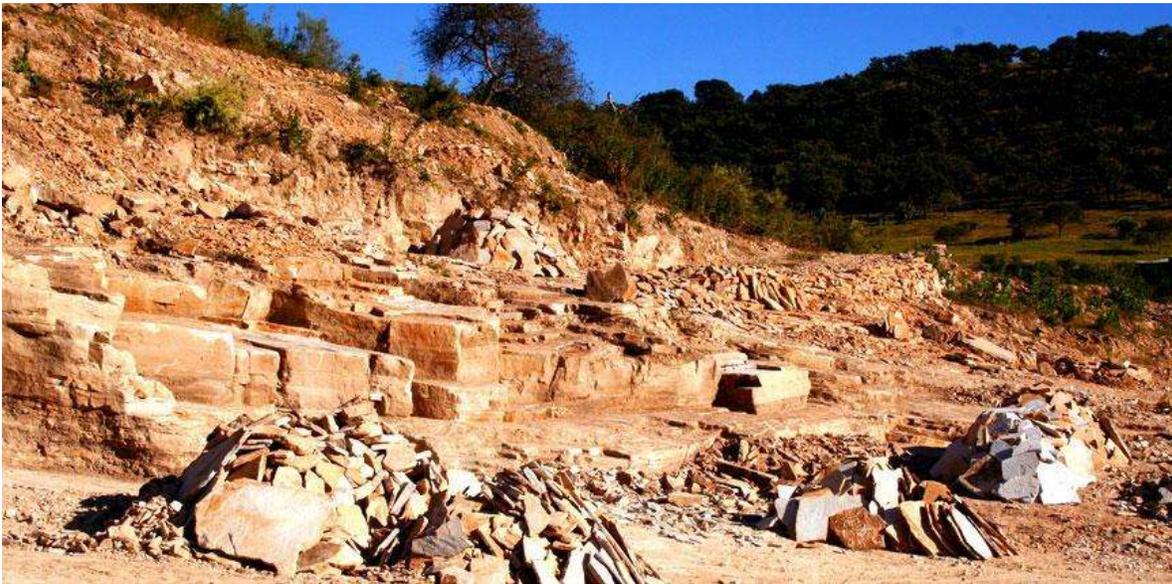
<sup>10</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de noviembre*, Trabajo de Investigación, Maestría en Restauración en Sitios y Monumentos, UG 2010.

<sup>11</sup> Ibidem

## 2.5. Geología

La geología estudia las estructuras presentes en la corteza terrestre, ya sea de todo el planeta o de una determinada región. En los estudios geológicos de esta naturaleza se realiza la identificación y análisis de las principales estructuras geológicas y su reconocimiento para descifrar información acerca de su historia de deformación y poder entender el campo de esfuerzo que resulta de las deformaciones observadas. El entendimiento de la dinámica de esfuerzos está ligado a una historia geológica, objetivo principal es entender la evolución estructural con respecto a los patrones regionales generalizados de las rocas como la formación de las montañas, debido a las placas tectónicas

En la composición del suelo en la zona hay toba riolítica<sup>12</sup> con una resistencia a la compresión de 121.72 kg/cm<sup>2</sup> a 184.90 kg/cm<sup>2</sup>, Datos proporcionados por el plan de desarrollo urbano del centro de la población de Morelia.



Piedra de la zona, se pueden apreciar los tonos rosados de la roca.

---

<sup>12</sup> La riolita es una roca ígnea extrusiva, volcánica félsica, de color gris a rojizo con una textura de granos finos o a veces también vidrio y una composición química muy parecida a la del granito.

## 2.6. Condiciones climáticas

Las condiciones climáticas predominantes en un entorno afectan de forma determinante el rendimiento energético de un edificio. Los recursos naturales disponibles pueden convertirse en una gran ventaja si son aprovechados mediante la aplicación coordinada de los materiales, el diseño y las instalaciones. Los principales factores que afectan a los edificios y al bienestar de sus ocupantes de un inmueble arquitectónico son la temperatura, humedad, radiación solar, vientos, nubosidad y pluviometría. A estos elementos se les llama parámetros climáticos y deben ser estudiados en las etapas iniciales de un proyecto,

### 2.6.1. Temperatura

La tenencia de Santa María de Guido, de acuerdo a los datos proporcionados por el INEGI, tiene un clima templado sub húmedo, con una temperatura media anual de 17° C, registrándose temperaturas máximas extremas de 23°C y mínimas extremas de 6°C; ya que se encuentra en un sitio elevado y próximo a la sierra, su clima es generalmente dos grados por debajo de la temperatura promedio de la ciudad de Morelia.

### 2.6.2. Asoleamiento

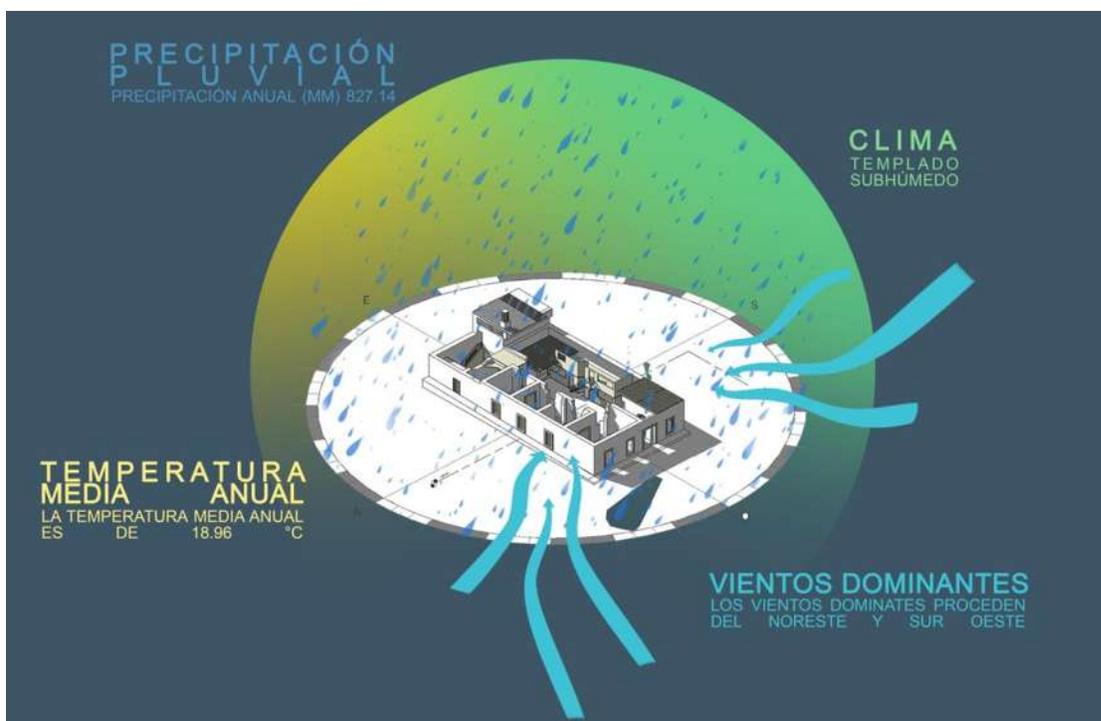
Respecto del asoleamiento, se puede apreciar en la gráfica siguiente:

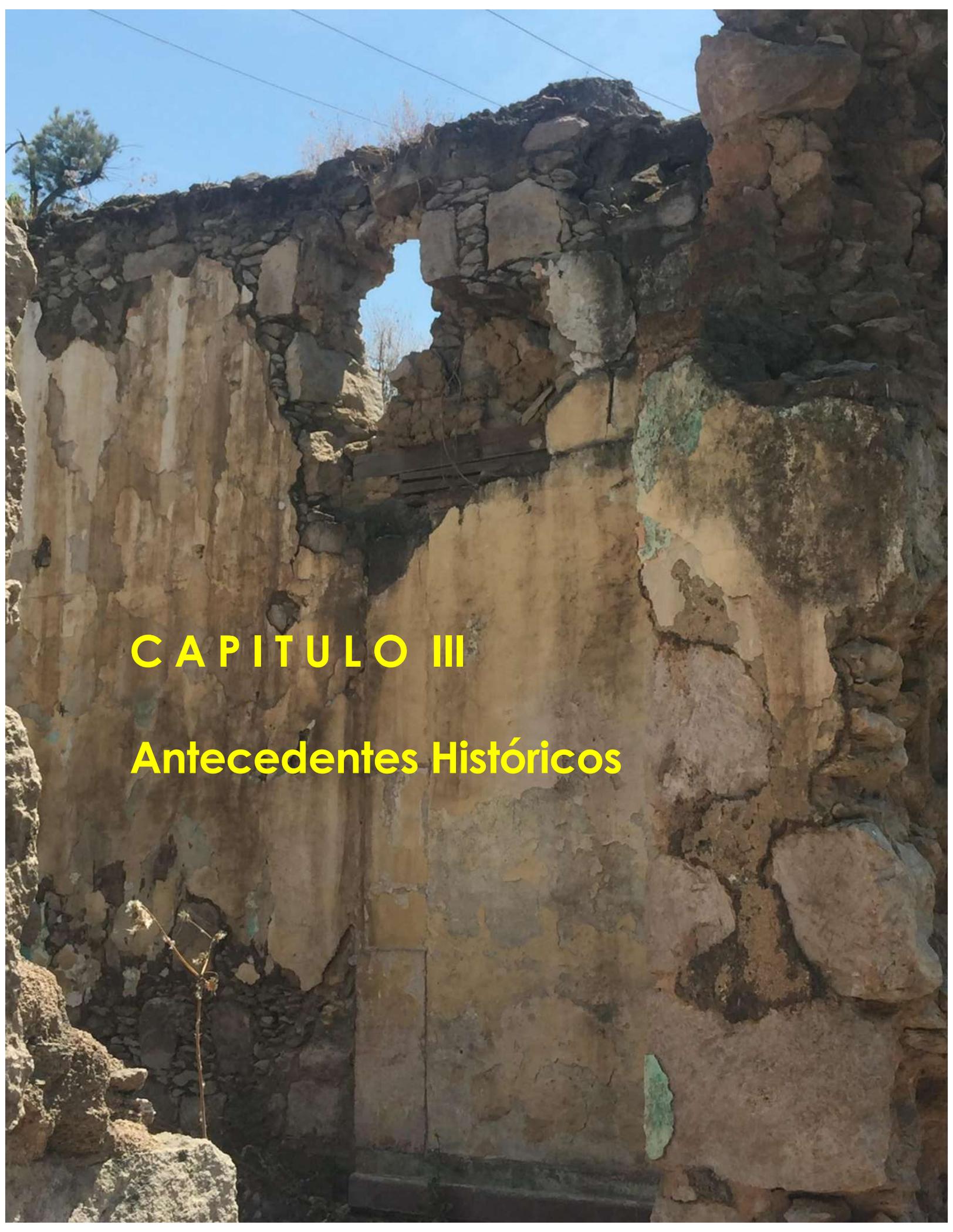


Imagen con el asoleamiento y las sombras que genera en el inmueble.

### 2.6.3. Dirección y velocidad del viento, precipitación pluvial y clima

Gráfico con los datos vientos dominantes, clima, temperatura media anual y precipitación pluvial.



A photograph of a stone archway in a ruined wall. The arch is made of dark, irregular stones. The wall on either side is made of lighter, smoother stone or plaster, showing signs of decay and peeling. The background shows a clear blue sky and some distant trees. The text "CAPITULO III" is overlaid in yellow, bold, uppercase letters in the center-left area.

## CAPITULO III

### Antecedentes Históricos

### 3. Antecedentes históricos

Llamamos antecedentes históricos a todos aquellos hechos que preceden a una acción o hecho; son circunstancias que nos permiten valorar hechos posteriores y entender su momento histórico en que se llevan a cabo. Entendiendo el momento histórico, la problemática, situación económica, pensamiento y circunstancias específicas en el entorno que precede un hecho histórico, de tal manera que nos permiten entender y comprender las circunstancias en que tuvo lugar una obra, o en este caso la construcción del panorama ante el cual nuestro inmueble responde a una situación y momento determinado

#### 3.1 la ciudad de Valladolid

La ciudad de Valladolid, hoy Morelia, fue fundada el 18 de mayo de 1541, por mandato del virrey de la Nueva España, Antonio de Mendoza. Siendo encomenderos los primeros pobladores, que tenían en sus alrededores sus tierras, como son Huango, Juan de Villaseñor y Orozco; de Tiripetío, Juan de Alvarado.<sup>13</sup>

El virrey, atendiendo a la Real Cédula del 27 de octubre de 1537, llega hasta el lugar llamado “Valle de Guayangareo” en donde había un pequeño poblado que servía de asentamiento a un pequeño grupo de indios Matlatzincas o Pirindas, los cuales se distinguían por ser bravos guerreros, aliados de los purépechas en sus guerras contra los Tecos y Aztecas. El rey Tzitzipandácuare hijo de Tanganxoan I les entregó como pago de sus servicios, el territorio que comprende desde Tiripetío hasta Indaparapeo.<sup>14</sup> Se sabe que este grupo de indios estaba asentado en la loma de Santa María.

---

<sup>13</sup> Rubén Murillo Delgado, *El Centro Histórico de Morelia*. México, Editado por FIMAX publicistas, 1990, P. 11

<sup>14</sup> *Ibidem*

Cabe destacar que el Valle de Guayangeo nunca fue considerado un pueblo indígena.

En este valle ya habían llegado los frailes franciscanos fray Juan de San Miguel y Fray Antonio de Lisboa, quienes edificaron una pequeña capilla dedicada a San Francisco de Asís, y que es considerado como el lugar en donde podemos decir que es el primer asentamiento de esta ciudad. En este lugar, años después se construirá el magnífico convento que podemos ver el día de hoy. A este asentamiento se suma cuando llegan los primeros frailes agustinos, de tal manera que franciscanos y agustinos serán las dos órdenes mendicantes que se asientan en este lugar, en donde emprenderían la catequización de los naturales en esta vasta comarca.

En este valle llegan posteriormente a establecerse en esta ciudad de Mechoacán otros españoles como: “Los Ávalos, Cisneros, Chávez, Carranzas, Herreros, Maldonados, Solórzanos, Salcedos, Vázquez, Vargas y Zúñiga”<sup>15</sup>. Los fundadores antes mencionados cubrieron funciones importantes para la corona y la iglesia, con labores de índole militar, público y por parte de los frailes con la función de la conversión de los indios al cristianismo.

Cabe mencionar que este valle contaba con características importantes para su fundación, como era el gran valle con un buen clima, con dos ríos que son el río Chiquito y el río Grande, así como un punto importante el que contaba con un buen banco de cantera, todo ello fue considerado en su fundación de la Antigua Valladolid.

Al quedar fundada Valladolid por encomenderos, la vida de la población se encausó a la producción agrícola; sin embargo, en las primeras décadas no hubo un aumento importante de la población, que pudiera compensar el título de

---

<sup>15</sup> Esperanza Ramírez Romero. Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Departamento de Investigaciones Artísticas. 1981. P. XVI

“Ciudad de Mechoacán” que se había otorgado, pero prevalecía la voluntad virreinal de crear la ciudad por razones políticas, aun sin tener la mano de obra indígena ni la población española necesaria.

A pesar de no tener la mano de obra indígena importante para la construcción de la ciudad, los encomenderos no podían cumplir con su misión; no así en Pátzcuaro, ciudad que crecía y que estuvo en disputa con Valladolid por el título de ciudad de Mechoacán, durante el siglo XVI. Los poderes eclesiásticos, serían trasladados hasta el año de 1582 de Pátzcuaro a Valladolid. Esto después de la muerte de Vasco de Quiroga, primer obispo de Mechoacán, quien se negaba rotundamente a que le fuese quitado este título a Pátzcuaro.

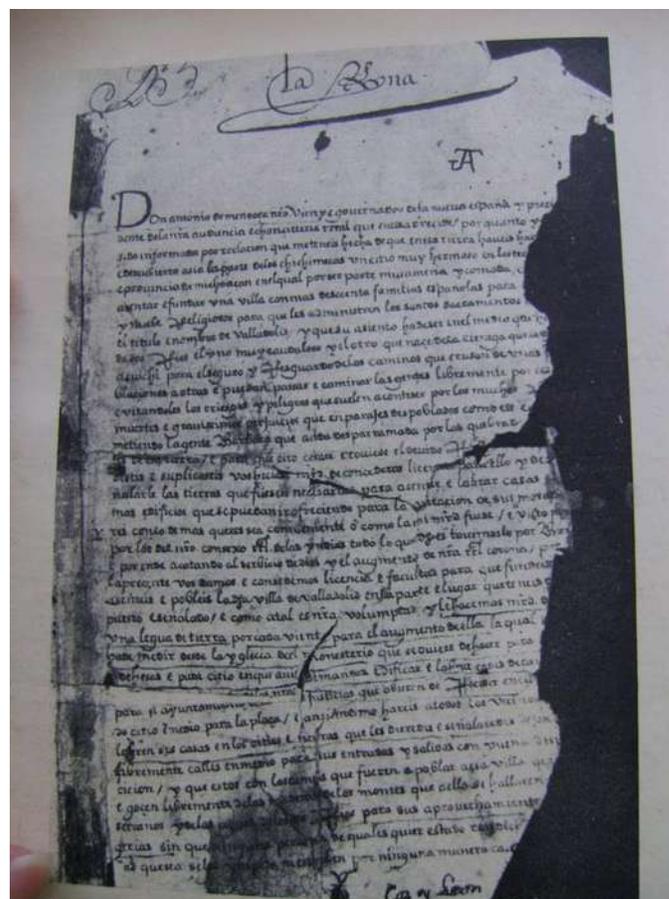
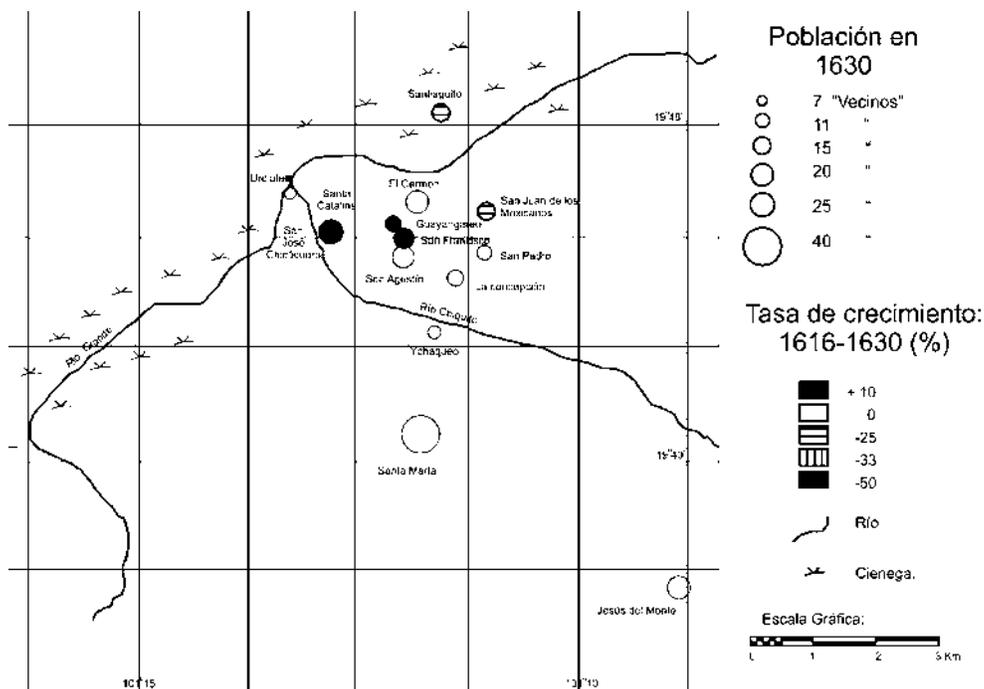


Imagen de la cédula para la fundación de la villa de Valladolid.

### 3.2 Santa María

Santa María, también llamada Santa María de la Asunción, Santa María de los Altos y más recientemente Santa María de Guido (1905).<sup>16</sup> La población de Valladolid fue creciendo, debido al ambiente propicio y contó con barrios indígenas, de los cuales es el más importante demográficamente hablando, de los 13 pueblos de indios suburbanos es Santa María. Como se puede observar en el siguiente mapa, de los pueblos suburbanos que son los barrios de la ciudad de Valladolid.<sup>17</sup>

Barrios de Valladolid 1629-1630.



Mapa elaborado a partir del mapa elaborado por Guillermo Vargas Uribe.

<sup>16</sup> Carolina Aguilar Ramírez, *Centro Cultural Santa Mariano*. Tesis de licenciatura, FAUM 2017

<sup>17</sup> Guillermo Vargas Uribe, *Santa María no puede ser una colonia más*. Estudio realizado como Investigador de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Dentro de las características de la población de Santa María, Vargas Uribe realizó el siguiente cuadro, señalando la cantidad de habitantes, así como sus características:

**CUADRO 1 POBLACIÓN Y SUJETOS DE SANTA MARÍA 1597-1889**

Pueblo / Año:	1597	1619	1630	1644	1700	1793	1794	1822	1860	1882	1889
Cabecera/Sujetos	Trib	Vecs	Vecs	Vecs	Vecs	Vecs	Vecs	Alma	Habs	Habs	Habs
<i>Santa María</i>	?	60 *	60 *	100			276 *	357 v		233tM	320tM
“SuComprensión”										234	249
<i>Jesús del Monte</i>	34 *	25 *	25 *				206 *	240 v		335tM	670tM
<i>S.Miguel Monte</i>	?	20 *	?				48 *	181 v		425tM	186tM
“SuComprensión”										278	530
H. <i>La Huerta</i>								390 v		573	?
8 Ranchos										431	?
TOTAL	124e	105	85	100	117	308	530	1168	2087	2509	1955
Sujetos		*	*	*	*	*	*	2	2	Tm	tM

Notas: ? = sin datos; \* Barrio de *Valladolid*; v = Partido de *Valladolid*; H. = Hacienda; e = estimado; tM = Tenencia de la Municipalidad de Morelia.

**CUADRO 2 COMPOSICIÓN ÉTNICA DE SANTA MARÍA 1597-1889**

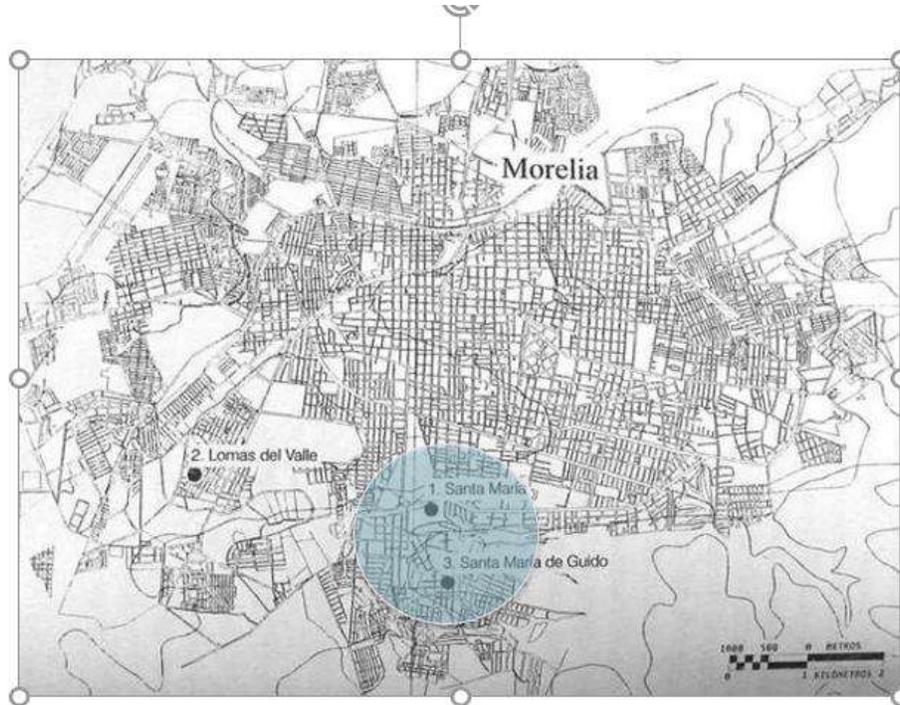
Año	Unidad	Indios	Indios	TOTAL
		Subtotal	%	(100%)
1579	Tributarios	124	100	124
1619	Vecinos	105	100	105
1630	Vecinos	85	100	85
1644	Vecinos	100	100	100
1700	Vecinos	117	100	117
1793	Vecinos	308	100	308
1794	Vecinos	530	100	530
1822	Almas	1168	100	1168
1860	Habitantes	?	?	2087
1882	Habitantes	?	?	2509
1889	Habitantes	858	43.9	1955

Notas: ? = sin datos.

Respecto de los indios que refiere en la fundación de Valladolid, los pirindas, asentados en la Loma de Santa María dejaron restos de basamentos y enterramientos, como se atestigua en el material fotográfico existente.



Imagen con Vestigios de basamentos en zona arqueológica en Santa María



Plano de Morelia con ubicación de vestigios arqueológicos encontrados

La tenencia de Santa María de Guido se encuentra conurbada a la ciudad de Morelia, en su extremo al sur y fue fundada en 1823.

A mediados del siglo pasado, era muy común que los habitantes de la ciudad de Morelia, acudieran a este lugar para el día 15 de mayo, fecha en la que se hace una gran fiesta en honor a la Virgen María y en donde continúa siendo un día de fiesta en la tenencia, era famoso el mole que ahí se comía, actualmente hacen incluso concurso de Mole cada día 15 de mayo en la tenencia.



Foto 5. Archivo fotográfico de María Ángeles Macouzet

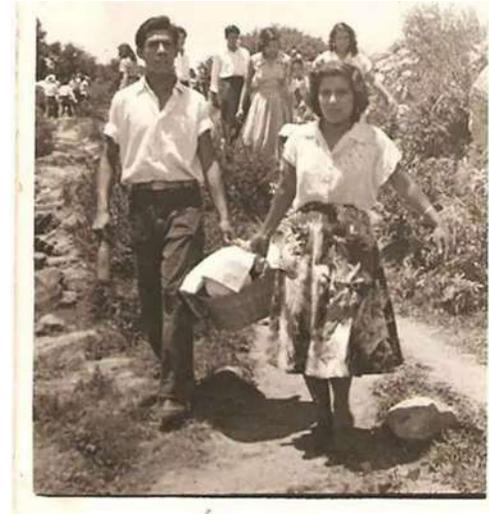


Foto 6. Archivo Fot. de María Ángeles Macouzet

Con el paso del tiempo esta comunidad ha ido creciendo, en los años sesenta llegan extranjeros a Santa María, entre ellos Don Stanley Shoemaker<sup>18</sup> (fábrica de muebles Señal), Raymond Coté (Hotel Villa Montaña)<sup>19</sup>, Bert Glauner (artista del vidrio a nivel internacional), entre otros que comenzaron a hacer sus casas en esta comunidad, posteriormente se fueron desarrollando una serie de fraccionamientos y cotos privados con casas tipo residencial, el atractivo de Santa María es sin duda el buen clima, la comunidad tranquila, además de la agradable vista de la ciudad de Morelia, en especial de su centro histórico. Es importante señalar a cerca de estos personajes llegados al lugar, ya que por ejemplo en el caso de Don Stanley Shoemaker, es considerado como un destacado diseñador de muebles, en donde esta labor desarrollada por años fue en este lugar, ya que en Santa María instala la fábrica de muebles "Señal", en donde realiza multitud de diseños de muebles y objetos, en su mayoría a partir de madera y cuero, diseños que han sido

---

<sup>18</sup> <http://donshoemaker.org/bio.html>. [10-12-2018]

<sup>19</sup> <https://www.hotelesboutique.com/prensa/hotel-boutique-villa-montana-refugio-legendario-en-el-cielo-de-morelia/> [10-12-2018]

reconocidos, incluso ha estado su obra expuesta en el Museo de Arte Rufino Tamayo en CDMX y hay un libro de su producción.

Otro de estos personajes es el artista del vidrio a nivel internacional, el austriaco Bert Gauner, reconocido artista a nivel internacional, el cual vivió en Santa María hasta su muerte.

El norteamericano Raymond Coté, construye el hotel Villa Montaña, siendo este un hotel representativo de Morelia, con categoría gran turismo y durante mucho tiempo emblemático hotel del sur de Morelia, actualmente continúa siendo un ejemplo por su arquitectura, excelente vista de la ciudad de Morelia y servicio. Raymond Coté contribuye como detonador del crecimiento de la colonia Vista Bella, en donde realiza una serie de construcciones que contribuyeron al crecimiento en esta zona durante los años cuarenta, cincuentas y sesentas.<sup>20</sup>

El interés por señalar estos personajes es porque de alguna manera, ellos pudieron percibir la “magia” o el interés generado por parte de intelectuales y artistas mexicanos que promovían en selectos grupos de norteamericanos, generándose un interés y gusto por lo indígena o aquellos elementos ajenos a su cultura, contribuyendo a conformar comunidades de expatriados en ciudades como Taxco, San Miguel Allende, Guadalajara y Morelia.<sup>21</sup>

Seleccionando este lugar para vivir. Se considera que cada uno de ellos desde su área de trabajo ha contribuido con su talento a la mejora del lugar, con una trayectoria reconocida, viviendo en esta comunidad que les permitió desarrollarse desde sus perspectivas de vida, y a través de su labor han contribuido en la vida de la comunidad, ya que generaban trabajo para la gente del lugar y siendo muy queridos por la sociedad.

---

<sup>20</sup> Ernesto Lara Martínez y Erika Jazmín Saldaña Tovar, Tesis “La Colonia Vista Bella en Morelia. La comunidad extranjera y su arquitectura”, Morelia, UMSNH, 2014, p.7

<sup>21</sup> *Ibidem*, p.19

### 3.3. Información de caso de estudio

En el Archivo Histórico Municipal de Morelia se investigó en expedientes a partir del año 1900 información respecto a Santa María. Un dato que es relevante es el dato que se menciona mediante correspondencia con el municipio de Morelia en donde señala que está llevando a cabo en 1912 de la construcción de una escalinata sobre la loma de Santa María de los Altos para el tránsito de la gente pobre, correspondencia fechada el 24 de junio.<sup>22</sup>

Imagen de la Escalinata a Santa María



---

<sup>22</sup> Archivo Histórico Municipal de Morelia (en lo sucesivo AHMM), Siglo XX, caja 22, legajo 3, expediente 59. 1912. Santa María de los Altos.

En otros expedientes en este mismo archivo, hace en diferentes momentos referencia a la escuela primaria en Santa María, pero señala que es una escuela muy pequeña y con muy poco alumnado, pero no se menciona en archivos el nombre de la escuela ni su ubicación.

De hecho mediante un decreto expedido en 1915, en donde se “obligaba a los padres a inscribir a sus hijos en establecimientos de educación”.<sup>23</sup>

Niño arriero en 1930.



México en Fotos, página web

Por lo anteriormente mencionado se puede deducir que la comunidad habitantes de la Loma de Santa María, en general son personas con muy pocos recursos y dada estas circunstancias y como debían de entregar a la escuela una cuota de inscripción para que sus hijos asistieran a ella, además de comprarles uniformes, las

---

<sup>23</sup> AHMM, Siglo XX, caja 34, legajo 1, expediente 2. 1916. Datos estadísticos. Santa María de los Altos

familias en su mayoría no ponen a sus hijos en la escuela debido a su precaria situación económica.<sup>24</sup>

El jefe de tenencia de Santa María remite al Presidente Municipal la noticia sobre escuelas oficiales establecidas en la tenencia. Menciona que hay pocos alumnos y pide a los padres de familia que obliguen a sus hijos para que asistan a la escuela. 15/05/1916.<sup>25</sup>

El Jefe de tenencia propone al Presidente Municipal de Morelia el nombramiento de María Guadalupe Macías como auxiliar de la escuela nocturna mixta "Águiles Serdán", Santa María de los Altos. 10/03/1917.

La Sección de Instrucción primaria comunica al Presidente Municipal el nombramiento de Rosa Rodríguez como Directora de la Escuela del Durazno, Santa María de los Altos. 15/05/1917.

El Presidente del Consejo de Instrucción Pública solicita al Presidente municipal que se dirija al Jefe de Santa María de los Altos para que averigüe cuál es la causa de la inasistencia de niños a la escuela, porque en una inspección se estableció que sólo asisten 10 alumnos y en la de Durazno, 6, esto para determinar si se cierra la escuela, 9/06/1917. <sup>26</sup>

Dadas estas circunstancias se plantea mediante oficio, que el Oficial Mayor comunica al Presidente Municipal la disposición para que se deje únicamente al servicio de la escuela de Santa María de los Altos de Niñas la casa destinada a ese objeto, lo que se comunica a la oficina de bienes intervenidos. 21/02/1917.

Investigando en otras fuentes, como lo es la que llevada a cabo por el historiador Guillermo Vargas Uribe se señala que a partir de 1925, el nombre del pueblo de Santa María de los Altos, ahora será el de Santa María de Guido, en honor a don

---

<sup>24</sup> AHMM, Siglo XX, caja 40, legajo 2, expediente 13, 1917 Santa María de los Altos

<sup>25</sup> *Ibidem*

<sup>26</sup> *Ibidem*

José Trinidad Guido Sandoval. Dicho personaje llevó el agua al sitio a partir de hidrantes desde el acueducto. Se le consideró un gran benefactor, con actitud humanista y desinteresada, muy culto, el cuál creó grandes obras.<sup>27</sup>

Continuando con una cronología de hechos, la dirección general de Educación primaria comunica al Presidente Municipal la reorganización de las escuelas rurales para intensificar la educación, la eficiencia de los maestros y garantizar sueldos. Se modifica la Ley Orgánica de Educación Primaria, derogando el decreto.<sup>28</sup>

Poco a poco la escuela va incrementando su matrícula, llegando a tener el padrón organizado que está compuesto por el nombre del niño, edad, nombre del padre o tutor y lugar. En total llegan a ser un total de 77 niños, de los cuales son 37 niños y 40 niñas, cuyas edades rondan entre los 7 y 15 años. Sin embargo, hasta este momento no contiene nombre de la escuela.<sup>29</sup>

Los miembros de la asociación de padres de familia solicitan al Presidente Municipal de Morelia material para reparar la casa-escuela (cal, arena) tenían presupuestado 261 pesos y sólo habían recolectado 80 pesos.<sup>30</sup> No menciona nombre o más datos del edificio.

---

<sup>27</sup> Guillermo Vargas Uribe, *Santa María no puede ser una colonia más*. Estudio realizado como Investigador de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>28</sup> AHMM, Siglo XX, caja 108, expediente 16, 1931. Censo escolar de tenencias y haciendas.

<sup>29</sup> *Ibidem*

<sup>30</sup> AHMM, Siglo XX, caja 183, expediente 22, 1936. Escuela Santa María de Guido.



Fotografía del estado anterior del inmueble, antes de los arreglos.

Foto del archivo de la Secretaría de Educación Pública.

Foto de archivo SEE. Archivo Histórico de Mich.

En los archivos de la secretaría de Educación del Estado se cuenta con un expediente en donde se proporcionan datos específicos de la Escuela 20 de noviembre en Santa María en donde ya se pueden disponer de datos más precisos a cerca del funcionamiento de la escuela, cabe señalar que se refiere a la misma con el nombre de “Escuela Secundaria Particular de Servicio Social Magisterio”, con clave de registro en trámite: ES-534-02-82.

A lo largo del expediente refiere compra de diversos insumos para habilitar laboratorio de biología y química, mostrándose algunas fotografías de los grupos con que contaba la escuela. Afortunadamente en este expediente se encuentran fotografías del inmueble en donde se descubre que se trata del inmueble ubicado en la esquina de las calles Juan Ruíz de Alarcón y Salvador Díaz Mirón 58, lo cual nos da la certeza de ser el inmueble en cuestión y donde se elaborará el proyecto.

Es importe señalar que en las fotografías se puede percibir algunas modificaciones que tenían, ya que se aprecia que se tenía un corredor perimetral al patio, así como que contaba con un gran árbol en él. Esta información nos sirve para en su

momento tener los argumentos necesarios que nos permitan llevar a cabo una reconstrucción histórica del inmueble.

En el archivo Municipal se encontraron datos en donde refiere que este inmueble era una casa habitación y que en 1921<sup>31</sup> comienza a funcionar como escuela. A partir de esta información se puede percibir el patrón constructivo típico de las casas habitación del siglo XVII – XIX en donde era común el que contaran con un patio con corredores en tres de sus lados en donde las recámaras orientadas generalmente al sur para gozar de un buen clima. Al fondo del patio se tenía generalmente el comedor y era común contar con un segundo patio o jardín, Este patrón se puede percibir completamente en el inmueble solo que se hicieron agregados posteriores, los cuales son fácilmente perceptibles por sus materiales como son muros de tabique, losas de concreto y cubiertas con láminas de asbesto; respecto del árbol que aparece al centro del patio ya no existe, sin embargo al centro del mismo se percibe un espacio que muy posiblemente fue jardinera, en donde incluso los muros que están junto tienen un quiebre, mismo que permite librar el espacio que requeriría el tronco del pino que se aprecia era una araucaria.<sup>32</sup> En entrevista con los miembros de la Asociación civil “Santa María de los Altos, hoy de Guido” quienes se encargan del cuidado y resguardo del inmueble, en entrevista con ellos, en una reunión realizada el dos de septiembre del 2019, mencionaron que la araucaria permaneció hasta los años 80 o 90.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> La casa era propiedad de José Amador Ortiz León, quién vende la propiedad de la Hacienda Pública del Estado de Michoacán. De 1921-1977 funciona como escuela primaria.

<sup>32</sup> La araucaria es un árbol capaz de crecer hasta 50 metros de altura. Su tronco es muy recto y cilíndrico, llega a medir 2 metros de diámetro. Su copa es característica y presenta una forma de pirámide, como si se tratara de un paraguas o una sombrilla.

<sup>33</sup> Entrevista oral con los miembros de la asociación “Santa María de los Altos, hoy de Guido” y con su presidente Miguel Ángel Rivera Luna [02/09/2019]

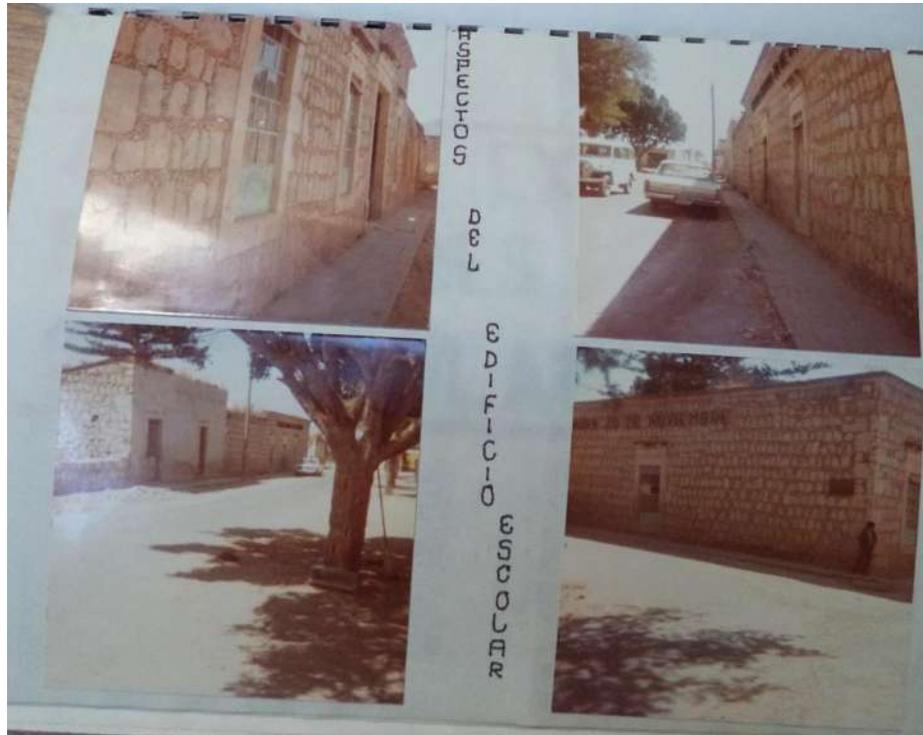


Imagen tomada del Archivo de la SEE. Archivo histórico de Michoacán.

En las imágenes de la parte superior se observa que no se cuenta aún con calle pavimentada, pero sí con banqueta elaborada con baldosas de cantería, como era lo común también en Morelia, misma que aún se conserva.

Gracias a las imágenes encontradas en el archivo de la SEE, es posible hacer algunas reconstrucciones de elementos que en la actualidad ya no se tienen como es la cubierta de viguería en los corredores del patio, la ubicación de un gran pino en el patio, así como un par de puertas por la calle Salvador Díaz Mirón, de las cuales solo se conserva una de ellas. La otra fue tapiada debido a que se hicieron unos sanitarios en esa área.



En esta imagen se puede observar el patio el cual tenía poyos que delimitaban el mismo, así como el enorme pino que se tenía.

Foto de archivo SEE. Archivo



Exterior de la calle Salvador Díaz Mirón

Foto de archivo SEE. Archivo Histórico de Mich



Fotografía de la esquina de las calles Salvador Díaz Mirón y Juan Ruíz de Alarcón.



Fachada de la escuela en donde se pueden apreciar los dos vanos que había.



Imagen del interior de la escuela en donde se puede apreciar la vigería del corredor, la cual ha perdido por completo.

INVENTARIO		S.E.E.	
		Archivo Histórico Michoacán	
FONDO:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO	SERIE:	Escuelas Primarias
SECCIÓN:	Dirección Federal de Educación	SUBSERIE:	Fundación y/o Federalización de Escuelas
MUNICIPIO:	Morelia	LOCALIDAD:	Santa María de Guido
NOMBRE DE LA ESCUELA:		20 de Noviembre	
CRONOLOGÍA:	DE: Mayo-45	A:	Enero-79
NO. DE EXP.:	1141	NO. DE FOJAS:	42
EDO. FÍSICO:	BIEN	REGULAR	MAL HONGO
NO. DE CAJA:	87		

El estado actual en que se encuentra, lamentablemente es de abandono, sin embargo, es un inmueble que la Tenencia de Santa María tiene el interés de gestionar recursos para su intervención.

### 3.4. Información de Otras Fuentes

En el inmueble a intervenir, la Antigua Escuela 20 de noviembre, fue propiedad de don José Amador Ortiz León, quien vende por \$2500.00 a favor de la Hacienda Pública del Estado de Michoacán en 1921,<sup>34</sup> como refiere la tesis de licenciatura de Heriberta Elvira García Figueroa con referencia a los archivos de la Hacienda Pública. De acuerdo a los datos proporcionados por Wilber Rosas Monje, refirió se gestiona un contrato de comodato para la Tenencia de Santa María, la cual se ha planteado el hacer un Centro Cultural para dar uso a la propiedad al servicio de la comunidad. En entrevista Rosas Monje, comentó del interés en la realización de este proyecto mediante la gestión de recursos federales que permitan la intervención

---

<sup>34</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación. Maestría en Restauración en Sitios y Monumento UG, 2010

en el inmueble para poder contar con un centro para difusión de las artes y la cultura.

En una página de noticias en la web, llamada: acueducto en line; señala que el inmueble a intervenir es propiedad del estado y que forma parte del catálogo de Morelia, misma propiedad que se dará en comodato<sup>35</sup> a la tenencia de Santa María para que se convierta en Centro Cultural.<sup>36</sup>

Habría que señalar que en investigación realizada en oficinas que Catastro Municipal se supo que el inmueble se encuentra registrado con el nombre de Andrés Rodríguez Pérez y socios. Con domicilio en Francisco Zarco 54. Cuenta de predial 45781, clave catastral 53 11 23 54, en el Sector 23, manzana 54, predio 16



Al conversar con vecinos y habitantes de Santa María, se percibe que es un inmueble al cual la población le tiene cariño y que se considera que este uso como Centro Cultural puede ser de beneficio a la comunidad, así como servir de elemento integrador a los habitantes de la zona, en donde conviven y se sienten identificados con su historia y patrimonio; ya sea porque algunos pudieron haber

<sup>35</sup> Comodato: Contrato por el cual se da o recibe prestada una cosa de las que pueden usarse sin destruirse con la obligación de restituirla.

<sup>36</sup> Héctor Tenorio, *Crónica en la Entidad de Morelia*. Crónica. En la intimidad de Morelia, por Acueducto on line. Abril 30, 2017 <http://acueductoonline.com/cronica-en-la-intimidad-de-morelia/> [05/12/2018]

estudiado en este lugar, así como que está en el corazón de la población, es un inmueble que pese al deterioro que presenta, tiene las condiciones para poder llevar acabo en él un centro que contribuya a la cohesión social de la población en donde se encuentra.

# Línea del Tiempo

18 de mayo 1541

Fundación de Valladolid en el Valle de Guayangareo por el virrey de la Nueva España, don Antonio de Mendoza en una zona que solo había un pequeño grupo de indios Matlalizincas o Pirindas.



1629-1630. Santa María de los Altos es el pueblo de indios más grande en Valladolid Pueblo de visita Agustina. Templo del siglo XVI.



1912. Construcción de la escalinata que lleva a Santa María de los Altos para el tránsito de la gente pobre.



1921. La casa propiedad de don José Amador Ortiz León, quien la vende en 2,500.00 a favor de la Hacienda Pública del Estado de Michoacán.  
1921 - 1977 funciona como Escuela Primaria.

1582. Traslado de los poderes eclesiásticos a Valladolid.



1823. Funda la Tenencia de Santa María de los Altos.



1917 Casa-escuela en Santa María, decreto para "obligar a los padres a inscribir a sus hijos en establecimientos de educación (solo 10 alumnos).



1926. Los niños pasan a la escuela federal y oficial de niños que se acaba de abrir.



1936. Solicitud para reconstrucción de la escuela (cal y arena).



1980. Escuela Secundaria Magisterio pasa al nuevo plantel de la Secundaria Federal No.8.



1925 Santa María de los Altos, ahora será Santa María de Guido en honor a don José Trinidad Guido Sandoval, quien lleva agua al sitio mediante hidrantes desde el acueducto.



1931. Escuela cuenta con 77 alumnos: 37 niños y 40 niñas.



1960-1970. Don José Tocaven Lavín colabora económicamente para la construcción de salones en la escuela.

1990. La SEP hace entrega física del inmueble para que funcione como centro de capacitación estatal, desayunador infantil y consultorio médico.



## CAPITULO IV

### Análisis del Entorno Inmediato

## 4. Análisis del Entorno Inmediato

Entorno inmediato es el espacio común o compartido por un grupo de habitantes, conformando una calle, un pasaje, o plaza, generalmente de carácter semipúblico o público. En él, las acciones de mejoramiento o abandono, tales como infraestructura, pavimentación, arborización y mobiliario urbano, son realizadas por personas individuales, organizaciones de pobladores, a veces, en conjunto con la autoridad local como es la tenencia de Santa María en donde todas estas acciones facilitan o inhiben la integración de sus habitantes.

### 4.1. Antecedentes del contexto

La zona de estudio se encuentra en Santa María de Guido, al sur de la ciudad de Morelia, ha tenido cambios en su traza urbana, en noviembre de 1909 se amplió la calle Ramón López Velarde, Hace poco más de 100 años.<sup>37</sup> Sobre esta calle se encuentra a un costado de la actual plaza, y lleva al templo del siglo XVI, de visita agustina. La arquitectura religiosa, ha sido el eje principal de la traza urbana, siendo su forma de tablero o damero (trazo de retícula); misma traza que ha sido transformada en dos ocasiones para dar origen a la nueva reubicación de la plaza Netzahualcóyotl y el Templo Nuevo de la Asunción.

La plaza es similar a la de la ciudad de Morelia por regirse de dos ejes perpendiculares, donde al oriente y poniente hay cambio de nomenclatura de las calles.

La localización original de la plaza Netzahualcóyotl se encontraba entre las calles de Francisco González Bocanegra, esquina con Juan Luis de Alarcón. Posteriormente, se fusionan dos manzanas cerrando parte de la calle Manuel Acuña y dando origen a la actual escuela primaria "20 de noviembre". Hoy en día la plaza está entre las calles Francisco González Bocanegra, Manuel Acuña, José

---

<sup>37</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación, Maestría en Restauración en Sitios y Monumentos, UG 2010

Otón y Ramón López Velarde. La plaza fue diseñada por los arquitectos Juan O'Gorman y Pablo Lezada a principios de los años cincuenta, en ese año se le cambió de nombre a las calles por poetas.<sup>38</sup>

Ya que se requería de una superficie mayor para en nuevo Templo de la Asunción de Santa María, se toman dos predios de dos manzanas distintas, lo cual conllevó a la función de estas, alterando en gran medida la gran medida la traza urbana original, interrumpiéndose la calle de Enrique González, con Jorge Joaquín Pesado con el fin de un nuevo templo, ubicándolo en el centro de la manzana.

### PLANO DE TRAZA ORIGINAL Y ACTUAL



<sup>38</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación, Maestría en Restauración en Sitios y Monumentos, UG 2010, p.27

## 4.2. Delimitación del Área de Estudio

Dentro de la delimitación del sitio se encuentra el inmueble catalogado por el Instituto Nacional de antropología e historia con el número de clave 16053996 y ficha 0009 con el nombre del edificio del edificio en letras de hierro en la fachada norte dice escuela 20 de noviembre con una superficie de 432.12 m<sup>2</sup>.

El área de estudio de acuerdo a la dirección de catastro del estado de Michoacán, divide la ciudad de Morelia en sectores, integrando cada uno por colonias; en este caso se encuentra en el sector 23, el cual está formado por 24 colonias de las cuales Santa María de Guido ocupa el número 321.

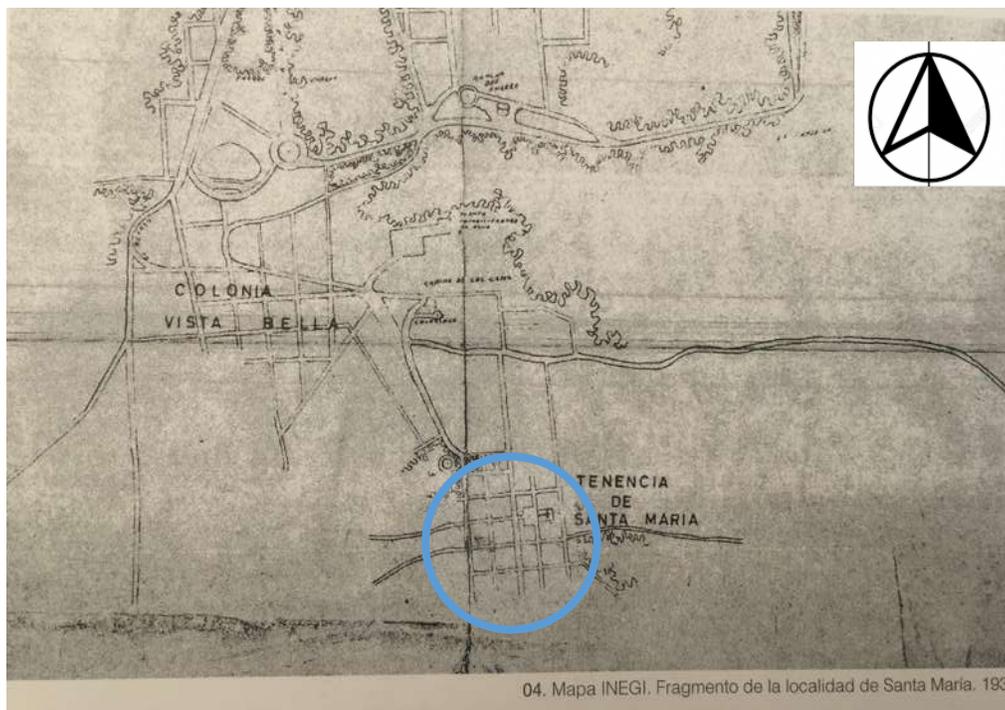
El área que he considerado como área de impacto del proyecto es el área comprendida entre las calles González Bocanegra y Luis Urbina al norte. Las calles Fernando Celda y Negrito Poeta; al oriente la calle Francisco González de León y al poniente Juan Ruíz de Alarcón. El motivo de por qué se tomó esta área es debido a que en este lugar además de que se encuentra ubicado el inmueble a intervenir, están en este lugar la Plaza Netzahualcóyotl, El actual templo de la Asunción de María y la antigua capilla como inmuebles más relevantes, ya que por un lado es la plaza pública de la tenencia y el templo y la capilla es un inmueble religioso de la tenencia y el lugar en donde en el siglo XVI fue el lugar de visita agustina del pueblo Santa María de los Altos; además de ello es un área en donde se encuentran la mayoría de los inmuebles catalogados por el INAH. En la manzana que forman las calles: Luis Urbina, Francisco González de León, Juan de Dios Peza y Enrique González Martínez se encuentra un espacio que puede percibirse como interesante, (por la vinculación con el arte del proyecto de esta tesis). este espacio se llama El Taller y es un área en donde se encuentran varios despachos de arquitectos, diseñadores y talleres de arte en la localidad, además que es un uso que está en sintonía con la vocación del inmueble (Centro Cultural), junto a este

espacio se encuentra un restaurant de comida internacional llamado Zaha, lugar con un diseño y concepto diferente del restaurante.

Otro elemento que ayudó a definir el área de influencia fue que gracias a un plano que se pudo tener acceso gracias a Don Leopoldo, vecino de Santa María, que muy amablemente permitió fotografiar.<sup>39</sup>

La imagen es un mapa de 1937, en donde aparece el pueblo de Santa María, que en ese año tenía la extensión de la zona seleccionada para el presente trabajo.

#### MAPA INEGI, FRAGMENTO DE LA COMUNIDAD DE SANTA MARÍA 1937



04. Mapa INEGI. Fragmento de la localidad de Santa María. 1937

---

<sup>39</sup> Publicación auspiciada por Beca Conaculta titulado *Santa María. Imágenes y recuerdos*, facilitado por Leopoldo Álvarez, vecino de Santa María de Guido

Fotografía, en donde se señala la Tenencia de Santa María, en cuanto al área que abarcaba en el año 1937

Al poniente del inmueble, es decir, a partir de la calle Juan Ruíz de Alarcón no he considerado esa parte, ya que en esa zona se encuentran fraccionamientos privados, algunos cerrados y delimitados por los cuales solo tienen acceso los que viven en el coto. Siendo área habitacional que si bien, ciertamente se verían beneficiados con el Centro Cultural propuesto, para este estudio no he considerado esa área.

En el siguiente plano se puede apreciar los inmuebles catalogados que se encuentran en el área de estudio. La flecha en color verde indica la pendiente natural del terreno.

#### INMUEBLES CATALOGADOS EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN



# CONSTRUCCIONES CONSIDERADAS COMO DESTACADAS HISTÓRICA Y CULTURALMENTE EN LA ZONA DELIMITADA



## 4.3. Espacios Construidos LLENOS Y VACÍOS



## 4.4. Espacio Público

Se llama espacio público al espacio que no está restringido por criterios de propiedad privada, en donde cualquier persona tiene derecho a circular en paz y armonía, abarca calles, plazas, carreteras, espacios naturales cuyo suelo es propiedad pública. Los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen impacto positivo no solo en las personas, incluso en su economía, por lo cual la inversión en estos espacios contribuye a mejorar la salud y el bienestar de los habitantes de la ciudad, reduce el impacto en el cambio climático, mejora la salud de sus habitantes, ya que se sentirán motivados a caminar o usar la bicicleta, aumentando la seguridad y disminuyendo el temor a la delincuencia. De acuerdo a lo propuesto por la ONU-HABITAT, el espacio público es clave en el desarrollo de una ciudad sostenible.

### 4.4.1. Vialidades

Las vialidades urbanas de los centros de población se podrán clasificar en:

Ejes Metropolitanos: aquéllos que cuentan con una sección superior a sesenta metros, medida de alineamiento a alineamiento, con camellón central, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, y que conforman una red de comunicación vial integral en las zonas metropolitanas.

Vías Primarias: aquéllas con una sección igual o mayor a cuarenta metros, pero inferior a sesenta metros, medida de alineamiento a alineamiento, con camellón central, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, y que conforman una red de comunicación vial integral en los centros de población.

Vías Secundarias: aquéllas con una sección igual o mayor a veinte metros, pero inferior a cuarenta metros, medida de alineamiento a alineamiento, con o sin camellón central, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, y que se encuentran conectadas con las vías primarias, conformando una red de comunicación vial integral entre las diferentes zonas que conforman los centros de población.

Vías Colectoras: aquéllas con una sección igual o mayor a quince metros, pero inferior a veinte metros, medida de alineamiento a alineamiento, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, y que se encuentran conectadas con las vías secundarias, formando parte de una red de comunicación vial integral entre las diferentes zonas que conforman los centros de población.

Calles: aquéllas con una sección igual o mayor a once metros, pero inferior a quince metros, medida de alineamiento a alineamiento, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, que permiten el acceso vial a los predios, lotes o inmuebles colindantes, y que se encuentran conectadas con las vías colectoras, formando parte de una red de comunicación vial integral al interior de las diferentes zonas que conforman el centro de población.

Calles Cerradas: aquéllas con una sección mínima de trece metros, medida de alineamiento a alineamiento, que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, que tienen su afluencia predominantemente para dar

acceso y servicio a los predios, lotes o inmuebles colindantes, previendo un sólo acceso con retorno vehicular, sin continuidad hacia otras vías o calles.

Andadores: aquéllas con una sección mínima de cinco metros, medida de alineamiento a alineamiento, que cuentan con la estructura vial exclusiva para la movilidad no motorizada, con restricción para la circulación de vehículos, para dar acceso y servicio a los lotes o inmuebles colindantes.

#### 4.4.1.1. Acceso a Santa María

El acceso a Santa María ha sido siempre un elemento importante debido a que se encuentra en una loma, a principios del siglo XIX, (1912), se hacen las escaleras que permiten el acceso de manera peatonal, ya que es un pueblo pequeño y de gente de muy pocos recursos.<sup>40</sup>

En cuanto a las vialidades existen varios accesos:

1) Se accede de la parte sur de la ciudad de Morelia después del libramiento por diferentes vías directas: la primera es por avenida rey Tanganxuan II esquina avenida Camelinas (libramiento) mejor conocida por la subida de Santa María.

2) Por “Casa de gobierno” se accede, entre el periférico y sobre la calle Rey Tariácuri, que hace apenas un par de años se repavimentó con concreto hidráulico la calle, que permite entroncar con la calle Tanganxuan y que permite el acceso a la zona.

3) Por la calle L. V. Beethoven, que se conoce como el acceso por “La Paloma” esquina con avenida Camelinas, siendo esta una vialidad con una pendiente mayor, pero que permite acceder a la zona hasta tomar la calle de J.J. Tablada para llegar al pueblo por la calle Ramón López Velarde

---

<sup>40</sup> Archivo Histórico Municipal de Morelia, Siglo XX, caja 40, legajo 2, expediente 13, 1917, Santa María de los Altos.

4) A partir del año pasado se tiene una nueva ruta de acceso a la loma de Santa María a través de un túnel y puente que va de la colonia Ocolucen a la zona conocida como Altozano Y que conecta por medio de la avenida Juan Pablo II que posteriormente cambia su nombre por J.J. Tablada y sube por la calle hasta llegar a la plaza Netzahualcóyotl.

Se ha realizado este nuevo acceso, que durante mucho tiempo estuvo en discusión por su impacto ambiental y tintes políticos, sin embargo, es innegable que cerca de la zona se encuentran hoteles, el seminario mayor de Morelia, colegios y centros educativos particulares y la planta purificadora en Vista bella antes de llegar a Santa María de Guido. Después de este poblado están los colegios y las universidades además de fraccionamientos privados y el mirador de la bandera entre otros. Por todo lo anterior era evidente su necesidad de que se pudiera contar con más opciones, siendo esta última de gran utilidad ya que se percibe como una obra que ha ayudado al movimiento vehicular de la zona.

### MAPA CON ACCESOS A SANTA MARÍA



#### 4.4.1.2. Vialidades y Transporte

Como se menciona, a Santa María de Guido se accede a través de diferentes vías afortunadamente ya que cada vez hay más cantidad de universidades, colegios, nuevos fraccionamientos, hospital, centros comerciales etc., de tal manera que es de consideración la cantidad de vehículos que transitan por Santa María y sus áreas cercanas como es Altozano, Lomas del Durazno y más fraccionamientos que han detonado gran desarrollo en toda esa zona.

Concretamente en el área de estudio que es el pueblo de Santa María, se cuenta con vialidades primarias y secundarias. De acuerdo con el mapa interactivo del IMPLAN, marca como vialidad primaria a la calle J.J. Tablada que sirve de acceso a la zona y como calles secundarias marca las calles de Francisco González Bocanegra, Juan Ruíz de Alarcón, Ramón López Velarde y Juan de Dios Pesa. El resto de las vialidades se considerarían como terciarias y como vialidad peatonal la que se encuentra perpendicularmente al atrio del nuevo templo de la Asunción de María.

En su mayoría, las vialidades son de asfalto, le sigue una parte de adoquín y en menor proporción en concreto hidráulico.

## VIALIDADES Y BANQUETAS



### 4.4.2. Uso de Suelo

El uso de suelo se refiere al tipo de ocupación de una superficie de terreno, en función de su capacidad y potencial desarrollo, de acuerdo a su ubicación se puede clasificar como urbano o rural, lo cual representa un elemento muy importante en el desarrollo de la ciudad y sus habitantes, ya que a partir de esto se desarrolla su estructura urbana. En este caso Santa María fue una población rural y uno de los pueblos de indios más grandes que había cercanos a Valladolid. Poco a poco la población fue creciendo, sin embargo, se tenía una imagen en sus construcciones y tipología. Actualmente esto se ha ido modificando teniendo ahora una pluralidad dentro del paisaje urbano.

La zona de estudio tiene construcciones elaboradas con cantería y características que se tenían en la comunidad, sin embargo, como es una tenencia que ha ido creciendo día a día y que actualmente se encuentra conurbada con Morelia, tanto es así que incluso un tiempo perdió la connotación de tenencia para ser solo una colonia de Morelia, sin embargo, recuperó su carácter de tenencia.

De acuerdo a la investigación realizada el uso de suelo es en su mayoría habitacional, comercio, servicios. Respecto a la zona habitacional en su gran mayoría son viviendas de uno o dos niveles, si bien hay algunas con tres niveles, pero son cocas.

En cuanto a comercio y servicios, en su mayoría son modestos o pequeñas tiendas que ofertan productos de abasto para el día a día a la comunidad, donde podemos encontrar entre ellos

\*Comercio al por menor como panadería, carnicería, tintorería, abarrotes, etc

\*Servicios educativos como la Escuela Primaria 20 de noviembre, y escuela primaria Santa María de Guido

\*Servicios financieros como Presta fácil y Caja Popular Morelia Valladolid

\*Parroquia de Santa María de la Asunción

\*oficinas gubernamentales: Tenencia de Santa María

\*Establecimientos de venta de comida como taquerías

La información fue consultada en la página del INEGI del censo del 2015 que es la información más reciente de que se dispone.

USO DE SUELO: COMERCIAL Y HABITACIONAL



#### 4.4.3 Equipamiento urbano

A la par con el suelo, la vivienda e infraestructura, es el equipamiento urbano es un componente muy importante en un asentamiento humano, ya que su aportación para el desarrollo social y económico tiene que ver de manera directa con el bienestar de la comunidad y el desarrollo de actividades productivas de los habitantes en general.

El equipamiento urbano está integrado por el conjunto de edificios y espacios, principalmente de uso público en donde la población realiza actividades complementarias a las de trabajo y vivienda, y son las que proporcionan a la población bienestar social y apoyo en actividades económicas, sociales, culturales y recreativas, lo que brinda a la comunidad un desarrollo social, económico y cultural.<sup>41</sup>

Dentro de los sistemas y redes de organización de bienes y servicios en los centros de población, de acuerdo a la Ley de Desarrollo del Estado de Michoacán. El casco histórico del sitio cuenta con servicios básicos de agua potable, drenaje y

<sup>41</sup> Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDESOL 1999

alcantarillado, energía eléctrica, internet, alumbrado público, telefonía pavimentación en sus vialidades, todos ellos servicios elementales para el funcionamiento de la ciudad.

## VIALIDADES Y BANQUETAS



### 4.5. Transformaciones de la Comunidad en la Zona

La Tenencia de Santa María es una zona en donde cada día más gente de Morelia decide ir a vivir a Santa María, ya que es una zona en donde cada vez más se hacen fraccionamientos y lugares de espaciamento, se han reubicado de colegios y universidades, por lo cual hay cada vez más gente, sobre todo hacia la zona de Altozano, siendo este lugar un gran atractivo para la gente de recursos.

Lo que es el pueblo de Santa María en donde si bien también han hecho fraccionamientos habitacionales cerrados; podemos decir que en general conserva sus costumbres de pueblo en donde los habitantes se conocen y tienen usos y costumbres que se han mantenido a lo largo tiempo.

Además de ello en la zona posterior de la loma de Santa María hay una zona conocida como Lomas del Durazno, en donde hay gran cantidad de personas viviendo, siendo esta zona un lugar con marginación, con muy pocos servicios e infraestructura.

De tal manera que en esta zona conviven, por así decirlo tres realidades de vida muy diferentes desde la marginación en Lomas del Durazno, la comunidad del Pueblo, zona rica de tradiciones y costumbres, así como familias con alto poder adquisitivo.

Dado lo anterior se puede considerar que el proyecto a realizar en la “Antigua Escuela 20 de noviembre” podría ser un lugar en donde se permita la inclusión social que toda la comunidad de la zona, es sin duda este punto un gran reto, pero es importante tener en cuenta en su realización, para generar un espacio en donde todos los miembros de la comunidad puedan ser incluidos y convivir en armonía.

En la actualidad la vida moderna nos presenta requerimientos generales que deben ser cubiertos en el día a día en una ciudad, tales como son Accesibilidad, Eficiencia, Funcionalidad y Servicios, todas estas necesidades son importantes de ser consideradas ya que los Centros Históricos y el Patrimonio no pueden quedar al margen de estas necesidades, ya que, de ser así, el espacio urbano e histórico quedaría limitado o parcialmente aprovechado.

Sin embargo, en ocasiones pueden ser retos interesantes el proveer a estos inmuebles de elementos como elevadores que permitan la accesibilidad de todas las personas, introducir servicios como internet, voz y datos, así como fibra óptica; puede ser retos que requiera un análisis de las condiciones del inmueble para poder contar con los servicios pero que estos elementos no actúen en detrimento del inmueble, como se buscará en este proyecto.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Juan Luis de las Rivas Saenz. El futuro de la ciudad tradicional: la transformación tecnológica y el espacio urbano e histórico. Del Texto: Patrimonio, Restauración y Nuevas Tecnologías.

## 4.6. Análisis FODA

Una matriz FODA, es una herramienta de análisis sumamente útil y que puede ser aplicada a una situación, empresa, o proyecto en donde se esté realizando un estudio en un momento determinado. Por medio de un cuadro de la situación actual del caso de estudio, que permite de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite la toma de decisiones de acuerdo con objetivos y políticas; el cuadro se organiza tanto con las fortalezas como las debilidades que generalmente son elementos internos de la organización o del caso de estudio, lo que permite actuar sobre ellas de manera directa, las oportunidades y las amenazas son generalmente externas, pudiendo tener injerencia sobre ellas modificando aspectos internos.

Fortalezas: son factores positivos o capacidades especiales con los que se cuenta; oportunidades son factores que resultan ser positivos, favorables o explotables que se deben de descubrir en un entorno que permite obtener ventajas; debilidades: factores que provocan una desventaja con la competencia, pueden ser recursos de los que se carece o habilidades con las que no se cuenta; amenazas son situaciones que provienen del entorno y que pueden atentar en contra del proyecto.

### **Fortalezas:**

\*La comunidad del pueblo de Santa María tiene un gran cariño por el inmueble, ya que fue la primera escuela primaria para la comunidad.

\*En la comunidad hay gente que tiene contactos con senadores y políticos que podrían apoyar el proyecto y su intervención.

\*En la zona hay varios inmuebles catalogados como monumentos, lo cual hace relevancia al contexto del inmueble.

\*El pueblo de Santa María ha sido considerado como un lugar en donde la cultura, los buenos artesanos y el diseño han sido parte de la historia de la comunidad.

\*En el inmueble va a requerir de la colocación de instalaciones eléctricas y puede en este proyecto tener contemplado la integración de servicios como internet, voz y datos, tendido de fibra óptica, de tal manera que el inmueble cuente con los servicios digitales que se

### **Oportunidades:**

\*En la comunidad del pueblo hay gente interesada en trabajar en pro de un proyecto de beneficio comunitario

\*Al ser un proyecto de apoyo a la comunidad habría oportunidad de Gestión de Recursos, a nivel federal para la realización del proyecto.

\*El realizar un proyecto de beneficio social puede ayudar a componer el tejido social en la tenencia y la zona, de tal manera que se ofrezcan opciones a la juventud de tener otras formas de superarse.

\*En la comunidad desde los años sesentas se han integrado extranjeros que han contribuido al desarrollo de la comunidad y la promoción de mano de obra de calidad.

\*Cercano al inmueble hay predios que pueden ser utilizados para crear espacios de estacionamiento en las cercanías del inmueble.

\*Se puede ofrecer servicios de internet y medios digitales que

requieren en la actualidad y con acceso a la población de la zona

\*En la zona se cuenta con lugares como "El Taller" en donde hay despachos de arquitectos, talleres diversos relacionados con la creatividad que fomentan la cultura y superación de la gente del contexto y se concentran en las cercanías del inmueble, dentro de la zona marcada de impacto en la zona.

contribuyan al desarrollo e integración de los habitantes del pueblo para adquirir las herramientas digitales que son indispensables en este momento.

\* Enfrente del inmueble a intervenir se encuentra la actual escuela 20 de noviembre en donde se están impartiendo talleres de artes gráficas a niños de 5°. Y 6°. Grado, lo que deja ver el interés que hay en la zona y que es conveniente despertar y generar entre mayor cantidad de gente de la comunidad.

### **Debilidades:**

\*El costo de la intervención de un proyecto de restauración tiene costos muy elevados para su realización

\*El inmueble ya ha sufrido saqueos, como fueron los marcos de los vanos del interior que fueron sustraídos, y algunas personas de la comunidad

### **Amenazas:**

\*El inmueble se encuentra en muy malas condiciones debido al abandono y la falta de sus cubiertas que han dejado a la intemperie sus muros, provocándose el deterioro del inmueble.

\*Se requiere de un manejo de recursos transparentes para que las

supieron que fue por ex funcionarios de la tenencia hace ya varios años.

\*Los pocos recursos con los que se cuentan en la tenencia y en el gobierno para designar recursos al inmueble.

\*El inmueble no cuenta con área de estacionamiento cercano para las personas que arriben a "Centro Cultural" en automóvil.

\*El inmueble requiere de intervención en instalaciones no solo eléctrica, sino además de internet y medios que permitan su uso con los requerimientos que se tienen en la actualidad.

\*El inmueble a intervenir, despierta varios y diversos intereses entre los políticos y candidatos de la tenencia, lo cual si no se cuida podría generar problemática y beneficio solo de unos cuantos y no de la comunidad.

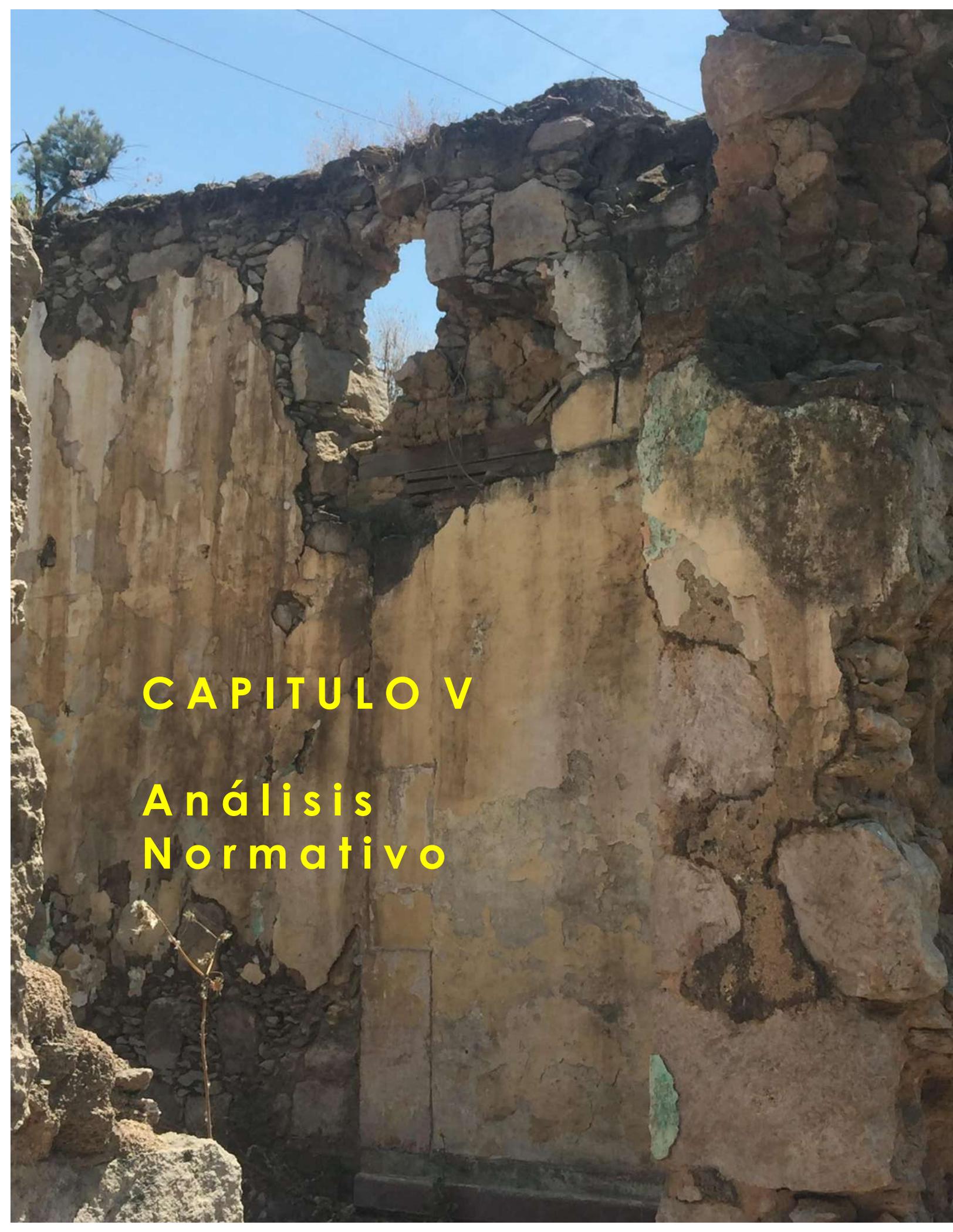
personas de recursos de la comunidad y las instancias gubernamentales puedan aportar recursos a la obra de rescate del patrimonio.

\*El vandalismo se ha visto incrementado en la zona, lo cual es en detrimento de la comunidad y de su calidad de vida.

\*Que a las nuevas autoridades de la tenencia no les interese o no vean como prioridad de su labor, la intervención en el inmueble del patrimonio.

\*Debido a que no cuenta con la mayoría de las cubiertas y que en meses pasados se tuvo gran cantidad de lluvias torrenciales y actualmente altas temperaturas. Los muros del inmueble han perdido parte del material de relleno de los muros y en especial una parte presenta abombamiento y podría haber desprendimiento de materiales y colapso de partes del muro.





# CAPITULO V

## Análisis Normativo

## 5. Análisis Normativo

A nivel internacional se han percatado las naciones de la importancia de la preocupación por la preservación del patrimonio arquitectónico, se han formado instituciones con la encomienda de elaborar y aplicar leyes y reglamentos para que a través de ellas se encarguen de la guarda y custodia de su conservación. La reglamentación es un punto indispensable ante cualquier intervención en el patrimonio de una nación, dicha intervención deberá de partir de un sustento y postura teórica de preservación y conservación de lo existente. Para una intervención en un monumento o zona de monumentos es importante partir del estudio de la documentación histórica del monumento, defendiendo la conservación del patrimonio existente ya que forma parte de nuestra identidad e historia de una zona en donde se requiere conocer de su función, momento histórico en donde se genera el monumento, conocer las diversas modificaciones e intervenciones para que a partir de esta información poder tomar decisiones acerca de su estado actual, los daños que presenta, qué agentes lo han ocasionado; con base en este análisis, estudio y conocimiento, poder tomar decisiones acerca de lo mejor para la conservación del patrimonio, pero que si bien es importante que el monumento sea útil a sus moradores, propietarios y usuarios, se considera que con el uso adecuado para que el inmueble se conserve y continúe siendo útil, pudiéndose decir, que el inmueble “se gana la vida”.

En la etapa de un nuevo uso, es importante la integración que se realizará, respetando la estructura original, con la incorporación de elementos que no afecten ni pongan en riesgo al inmueble, pudiendo ser reversibles y dejando evidencia del momento histórico en que se realiza la integración de los elementos arquitectónicos, de tal manera que permita su evolución conservando su esencia; es importante que en esta se considere el contexto actual y la forma en cómo influirá en el contexto existente y determinando de manera justificada cual será el radio de influencia del proyecto a realizar, integrando y no imponiendo caprichos ni corriendo riesgos.

Para la intervención existen normas y recomendaciones como es:

\*Cartas internacionales

\*Ley federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Histórico

\*Reglamento para la conservación del aspecto típico y colonial de la ciudad de Morelia

\*Reglamento Urbano de Sitios Culturales y las zonas de transición del municipio de Morelia, estado de Michoacán de Ocampo.

\*Visto bueno del Consejo Consultivo de Sitios Culturales del Municipio de Morelia Michoacán

Las cartas internacionales a las cuales se hace referencia, si bien existen diversas que hablan de la conservación y restauración de la protección del patrimonio en una nación, estas emiten recomendaciones, no siendo normativas que rigen la forma de intervenir el patrimonio, como es el caso de la Carta de Venecia de 1965, considerada la más importante y que se genera a partir de la destrucción patrimonial generada a partir de la Segunda Guerra Mundial, la carta indica los procesos que se pueden sugerir al intervenir en el rescate de un monumento histórico, con la intención de colaborar en su preservación. En la convención de 1972 surge la denominación de Monumento para las obras arquitectónicas, mismas que quedan delimitadas por el estado, considerándose a estas obras como parte del Patrimonio Cultural, formando en el caso de Morelia la zona de monumentos, misma que está normada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), es una institución a nivel federal, que tiene injerencia directa en la preservación de la zona de monumentos en la ciudad de Morelia y de los muebles declarados como monumentos por su relevancia histórica y artística, siendo esta intervención limitada a dar asesoría profesional, interviniendo en la autorización del proyecto y en la supervisión en la propuesta de intervención.

La ley que cataloga y se encarga de la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán<sup>43</sup> (1974), ley en donde se propone la creación de una junta estatal encargada de la protección y vigilancia del patrimonio artístico, histórico y natural del estado. Junta integrada por miembros del INAH, Secretaría de Educación Pública, departamento de Turismo, dirección de Obras Públicas del Estado entre los más destacados. Junta que se encarga de recibir y analizar las solicitudes para restaurar o modificar las obras existentes,<sup>44</sup> teniendo la facultad de emitir licencias de restauración de edificaciones existentes dentro de la zona de monumentos.

En las Leyes federales sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas,<sup>45</sup> que se encuentra en vigor se encuentra referido en el artículo 11, se hace mención de los beneficios que tendrá el propietario al contribuir a la conservación del inmueble, como se observa en la cita a continuación:

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 16-02-2018

ARTICULO 11.-Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos que los mantengan conservados y en su caso los restauren, en los términos de esta ley, podrán solicitar la exención de impuestos prediales correspondientes, con base en el dictamen técnico que expida el instituto competente, de conformidad con el reglamento. Los Institutos promoverán ante los Gobiernos de las entidades federativas la conveniencia de que se exima del

---

<sup>43</sup> Publicada en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán, el jueves 8 de agosto de 1974.

<sup>44</sup> Artículo 14-III, Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del Estado de Michoacán, Diario Oficial del gobierno del Estado el jueves 8 de agosto de 1974.

<sup>45</sup> Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas. Diario Oficial de la Federación del 6 de mayo de 1972, última reforma publicada en el DOF 09 el 19 de enero de 2018.

impuesto predial, a los bienes inmuebles declarados monumentos, que no se exploten con fines de lucro. Artículo reformado DOF 23-12-1974, 19-01-2018

El inmueble, motivo de este proyecto se encuentra como ya se ha mencionado en la Tenencia de Santa María de Guido; dentro de la delimitación del sitio se encuentra el inmueble catalogado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia con el número de clave 16053996 y ficha 0009 con el nombre del edificio del edificio en letras de hierro en la fachada norte dice escuela 20 de noviembre con una superficie de 432.12 m<sup>2</sup>.

El área de estudio de acuerdo a la dirección de catastro del estado de Michoacán, divide la ciudad de Morelia en sectores, integrando cada uno por colonias; en este caso se encuentra en el sector 23, el cual está formado por 24 colonias de las cuales Santa María de Guido ocupa el número 321.

Respecto del uso del suelo en la zona, es habitacional y comercial, como se aprecia en el siguiente mapa.



Respecto de los formatos para trámite en INAH, es por medio del formato

Trámite 06-001.

Trámite para Licencia de Construcción:

	<b>H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA</b> SECRETARÍA DE DESARROLLO METROPOLITANO E INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN DE ORDEN URBANO DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	<b>FECHA DE EXPEDICIÓN:</b> 15/01/2016
		<b>FOLIO DE INGRESO:</b> 1819116
<b>LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN</b>		N° de Licencia: 201003601
<small>DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 182, 183, 184, 185 Y 277 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCCIDENTE Y LO ESTIPULADO EN LOS ARTÍCULOS 118 Y 119 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA Y DEMÁS NORMATIVAS APLICABLES EN SU OPORTUNIDAD. SE OTORGA LA PRESENTE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN CONFORMIDAD AL DESTINARIO DE LA MISMA QUE DA ORIGEN A LA OBSERVANCIA DE LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.</small>		
<b>DATOS DEL PROPIETARIO:</b> RESIDENCIAL R.F.C.: PA- ben @gmail.com	<b>DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA:</b> R.F.C.: B .com	
<b>DATOS DEL SOLICITANTE, POSEEDOR Y/O ARRENDADOR:</b> S. A. DE C. V. R.F.C.: @gmail.com	<b>USO/DESTINO DE SUELO AUTORIZADO Y DEL INMUEBLE:</b> LICENCIA: 13 GIRO: TIENDA DE	
<b>VIGENCIA:</b> DOS AÑOS	<b>NÚMERO DE CUENTA PREDIAL:</b> 101 - 1 -	<b>SUPERFICIES A CONSTRUIR:</b> SOTANO 1 268.80 SOTANO 2 268.80 PLANTA BAJA 268.80 1ER NIVEL 268.80 2DO NIVEL 268.80 3ER NIVEL 268.80 PRESUPUESTO 350.50
<b>DATOS DE LA OBRA:</b> CALLE: PERIFÉRICO PASEO COLONIA: <b>DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES:</b> TIENDA DE AUTOSERVICIO EN DOS SOTANOS PARA ESTACIONAMIENTO, AREA COMERCIAL EN PLANTA BAJA, OFICINAS EN PRIMER NIVEL Y DOS DEPARTAMENTOS EN SEGUNDO Y TERCER NIVEL CON CISTERNA Y ELEVADOR POR PRESUPUESTO. SE ENTREGAN PROMETIENDOSE A RESPETAR LO CONDICIONADO POR LA AUTORIZACION DE LA JUNTA DE CAMINOS DEL ESTADO RESPECTO A LA UTILIZACION DEL DERECHO DE VIA PARA VARIAS OBLIGACIONES DE ESTACIONAMIENTO E INTEGRAR RESOLUTIVO DE IMPACTO VIAL Y URBANO.	<b>CÓDIGO DE LECTURA:</b> 	<b>TOTALES:</b> M2 1,963.30 ML 0.00 PRESUPUESTO 3500.50
<b>REGISTRO DE PAGO DE DERECHOS:</b> RECIBO: 3184928 IMPORTE: \$ 17,625.53	<b>AUTORIZACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO</b>	
<b>SECRETARÍA DE DESARROLLO METROPOLITANO E INFRAESTRUCTURA</b>		<b>SELLO OFICIAL:</b> 
LA LICENCIA SE SUSTENTA EN EL LLENADO DE SU SOLICITUD, EL PROPORCIONAR DATOS FALSOS O EL INCUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES NORMATIVAS, DEJAN SIN EFECTO LEGAL ALGUNO LA PRESENTE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN. LA PRESENTE AUTORIZACIÓN SE OTORGA DE ACUERDO A LOS PLANOS QUE LA ACOMPAÑAN QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO CONSTRUIR EN ZONAS VOLADAS FUERA DEL ALINEAMIENTO OFICIAL (MARQUEZNAS Y SOBRES MARQUEZNAS) PARA UTILIZARSE COMO PISO SOBRESALIENTE EN VOLAJOS SOBRE LA VÍA PÚBLICA. PROHIBIDO HACER MEZCLA EN LA VÍA PÚBLICA.	FAVOR DE PRESENTAR LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN CUANDO LE SEA REQUERIDA POR LOS INSPECTORES ES OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO TRAMITAR LA TERMINACIÓN DE OBRA SEGÚN ACUERDO DE CABLEO DEL 10 DE MAYO DE 1987 MANTENGASE A LA VISTA EN OBRA, DE NO HACERLO, SE HARA ACREEDOR A UNA MULTA DE 25 A 50 SALARIOS MÍNIMOS SIN POSIBILIDAD DE CANCELACIÓN DE ACUERDO AL ARTÍCULO LA PRESENTE, NO CAMBIA EL RÉGIMEN DE PROPIEDAD.	

## 5.1 Trámite ante el INAH

Es necesario realizar este trámite ya que el inmueble a trabajar aun cuando no se encuentra la denominada “Zona de Monumentos” de la ciudad de Morelia, el inmueble está catalogado como monumento Histórico, con ficha nacional de catálogo de monumentos históricos con el número: 160539960009.

Para la realización del trámite se requiere de acudir a la Ventanilla Única instalada en el Centro INAH Michoacán, ubicada en:

Av Francisco I. Madero Oriente 369

Centro histórico de Morelia,

Código postal 58000, Morelia, Michoacán

Teléfonos: 443 313 2650 y 443 312 8838 con la extensión 248035 (ventanilla única)

Horario de atención para trámites de 9 a 15 horas.

Características del trámite:

Con base en lo señalado por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, para la realización de cualquier tipo de obra en un inmueble considerado monumento histórico, requieren de la autorización expresa del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Cuando el interesado (propietario y/o poseedor) tengan interés en efectuar algún tipo de obra en el inmueble considerado Monumento Histórico.

Para la realización del trámite se requiere acudir al Centro INAH Michoacán y preséntate en la Ventanilla Única con el formato INAH-02-002-A (1 original y 1 copia), adjunta la documentación requerida, espera la fecha de resolución y recibe oficio de respuesta

Documentos que se deben anexar a la solicitud

Juego completo de planos del estado actual del monumento (doblados en tamaño carta). (1 juego.)

Juego completo de planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas), planos a escala, debidamente acotados y con las especificaciones de los materiales, acabados. (1 juego).

Secuencia fotográfica a color de toda la calle donde se encuentra el inmueble así mismo, fotografías de los lugares donde se llevará a cabo la obra (se presentarán en hojas tamaño carta). (1 Original).

Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.

Responsiva del Director Responsable de la Obra o cédula profesional del arquitecto responsable de la obra (1 copia). Presentar original para su cotejo.

Documentos legales que acrediten la propiedad del inmueble. (escritura pública registrada en el Registro Público de la Propiedad o contrato de arrendamiento con la autorización por escrito del propietario del inmueble, anexas copia de la identificación oficial del propietario o arrendatario). (1 copia). Presentar original para su cotejo.

Constancia de alineamiento y número oficial vigente. (1 copia). Presentar original para su cotejo.

Certificado único de zonificación de uso de suelo vigente o Certificado Único de Zonificación del Suelo Digital o Certificado de Acreditación de Uso del Suelo por Derechos Adquiridos, expedida por la autoridad local. (1 copia). Presentar original para su cotejo.

En caso de ser persona moral o jurídica, copia del documento que acredite la personalidad del representante legal (Personas físicas: Poder Notarial e Identificación Oficial del representante o apoderado o Personas morales: Acta Constitutiva, Poder Notarial e Identificación Oficial del representante o apoderado). (1 copia).

Plazos de respuesta:

10 días contados a partir del primer día siguiente a la fecha de recepción de la solicitud.

En el caso de no obtener respuesta en el tiempo señalado, el interesado considerará que la solicitud fue negada.

Fundamento jurídico:

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, artículos 42, 43 y 44.

Reglamento de Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, artículos 42, 43, 44.

Acuerdo No. 394 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999, por el que se dan a conocer los Trámites y Servicios Inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, a cargo de la Secretaría de Educación Pública y del Sector que coordina.

Vigencia de la Autorización:

Es de un año, la cual puede ser prorrogable por un período igual.

Información adicional:

Para la realización de las siguientes obras: ampliación; obra nueva, reestructuración, recimentación, troquelamiento y excavación, se requiere el Visto bueno de la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH (Trámite INAH-00-017).

El formato INAH-02-002, así como los requisitos para la Modalidad "A" también los puedes obtener en las Ventanillas Únicas de Atención INAH.

Con el fin de que el solicitante pueda dar continuidad a los trámites respectivos ante otras autoridades competentes una vez aprobada la solicitud, el interesado deberá presentar dos juegos de planos completos del proyecto autorizado; los

cuales deberán estar firmados de manera autógrafa por el propietario y el arquitecto responsable para certificación del Instituto.

A juicio del Instituto, deberá otorgar fianza que garantice a satisfacción el pago por los daños que pudiera sufrir el monumento.

La autorización emitida tiene una vigencia de un año, la cual puede ser prorrogable por un período igual, para tal caso la solicitud de prórroga es viable siempre y cuando se haya iniciado la obra y esta no se hubiere concluido.

Si no ejecutaron las obras autorizadas en la licencia dentro de su vigencia o no se solicitó la prórroga en el término establecido, se deberá solicitar una nueva Licencia.

Cuando la autorización se encuentre vigente y el interesado requiera realizar modificaciones al proyecto previamente aprobado, el interesado deberá solicitar una Modificación de Proyecto.

Una vez concluida la obra, el solicitante deberá dar aviso de terminación de obra.

A continuación, se puede observar la ficha del inmueble en donde se tiene la evidencia de que es un inmueble con declaratoria de monumento.

1. LOCALIZACIÓN

Estado : Michoacán  
Municipio : Morelia  
Localidad : Santa María de Guido  
Colonia ó barrio : Centro  
Calle y núm. : Salvador Díaz Mirón no. 58  
Otra localización : Esquina Juan de Dios Peza

Región :  
Manzana :  
Lote :



2. IDENTIFICACIÓN

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

Época de construcción:

XVI  XVII  XVIII  XIX  XX

3.- CARACTERÍSTICAS

Fachada : Aparente  
Muros : Cantera  
Ancho de muros : mts.  
Entrepisos :  
Forma entrepisos :  
Cubierta : Viguería de madera, terrado  
Forma cubierta : Plana  
Niveles : 1  
Otros elementos :

Estado de Conservación

R  
R  
R



4.- ASPECTOS LEGALES

Régimen de propiedad : Privado

5.- DATOS HISTÓRICOS

Datos Históricos (1. Orales 2. Documentales 3. Inscripciones)

6.- BIBLIOGRAFÍA

7.- OBSERVACIONES

La fachada que corre sobre la calle Salvador Díaz Mirón mira al poniente y se integra con un nivel en planta baja. La composición formal de la fachada, se integra con tres vanos puerta. El sistema formal de los vanos puerta se integra con enmarcamiento en cantería, con jambas y platibandas lisos. El paramento del muro de la fachada acusa la mampostería ciclópea de fábrica de cantera que lo constituye y remata con una cornisa moldurada en cantería. (M. L. Aguilera G.)

B.- BIENES MUEBLES

Realizó : E. Ramírez R.

E. M. Gallegos R.

J. Gordillo R.

01/07/00

En la ficha se observa que hay un dato equivocado, ya que señala como un inmueble del siglo XVIII, teniéndose datos que refieren como un inmueble del siglo XIX, posiblemente este error se generó posiblemente por no haber podido tener acceso al inmueble ya que solo está el levantamiento del exterior.

Secretaría de Cultura  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Solicitud para autorización de obra  
INAH-02-002 A, B, C y D

Fecha de publicación del formato en el DOF			Fecha de recepción		
23	09	2019			
DD	MM	AAAA	DD	MM	AAAA
Expediente número		Centro INAH		Ventanilla número	

Tipo de obra

<input checked="" type="radio"/> Monumento histórico	Colindante a monumento histórico	En zona de monumentos históricos	
	<input type="radio"/> Obra mayor <input type="radio"/> Obra menor	<input type="radio"/> Obra mayor <input type="radio"/> Obra menor	

Ubicación del inmueble o predio

Código postal:		Calle: <small>(Ejemplo: Av. Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calz., Corredor, Eje vial, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:	Colonia: <small>(Ejemplo: Ampliación Juárez, Residencia Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>	
Localidad (opcional):		Municipio o Alcaldía:	
Estado:		Zona de monumentos históricos:	
Nombre del inmueble (opcional):			

Datos de la obra solicitada  
A. Descripción y especificaciones de la obra solicitada

*\*De conformidad con los artículos 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 46, fracción VII de la Ley General de Mejora Regulatoria, los formatos para solicitar trámites y servicios deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación (DOF).\**



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



Contacto:  
C.P. 06020, Estado Ciudad de México,  
Alcaldía Cuauhtémoc, Col. Centro, Calle  
Correo Mayor N°. 11 Planta Baja  
Tel. 41660790 Ext. 413027 Y 413028.

Secretaría de Cultura  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

B. Áreas del terreno por intervenir en m<sup>2</sup>

Tipo de intervención	Planta sótano	Planta baja	Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel	Cuarto nivel	Otro

C. Duración de la obra

--

Datos generales

Propietario del inmueble o predio

CURP/RFC:		Nombre, denominación o razón social:
Lada (Opcional):	Teléfono fijo:	
Teléfono móvil:		Correo electrónico:

Domicilio del propietario del inmueble o predio

Código postal:	Calle: <small>(Ejemplo: Av. Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calz., Corredor, Eje vía, etc.)</small>
Número exterior:	Colonia: <small>(Ejemplo: Ampliación Juárez, Residencia Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)</small>
Estado:	Municipio o Alcaldía:

Perito responsable de la obra

CURP:		Nombre(s):
Primer apellido:		Segundo apellido (Opcional):
Lada (Opcional):	Teléfono fijo:	Teléfono móvil:
Correo electrónico:		



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



**Contacto:**  
C.P. 06020, Estado Ciudad de México,  
Alcaldía Cuauhtémoc, Col. Centro, Calle  
Correo Mayor N°. 11 Planta Baja  
Tel. 41660780 Ext. 413027 Y 413028.

Secretaría de Cultura  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Domicilio del perito responsable de la obra

Código postal:		Calle: (Ejemplo: Av. Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calz., Corredor, Eje vial, etc.)
Número exterior:	Número interior:	Colonia: (Ejemplo: Ampliación Juárez, Residencia Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)
Estado:		Municipio o Alcaldía:
<hr/> Firma del perito responsable de la obra		

Datos generales del solicitante

CURP:		Nombre, denominación o razón social:
Primer apellido:		Segundo apellido (Opcional):
Lada (Opcional):	Teléfono fijo:	Teléfono móvil:
Correo electrónico:		

Domicilio del solicitante

Código Postal		Calle: (Ejemplo: Av. Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calz., Corredor, Eje vial, etc.)
Número exterior:		Colonia: (Ejemplo: Ampliación Juárez, Residencia Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)
Estado:		Municipio o Alcaldía:
<hr/> Firma del solicitante		



Declaraciones

Bajo protesta de decir verdad y sabedor de las penas en que incurrir los falsos declarantes, de conformidad con lo establecido en el Art. 311 del Código Penal para la Ciudad de México en Materia Común y Art. 247 del Código Penal Federal para toda la República en Materia Federal.

De acuerdo con el artículo 42 fracción VI y VII del Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de diciembre de 1975, acepto la realización de inspecciones por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia. De igual forma, en caso de ser necesario a juicio del Instituto, acepto otorgar fianza que garantice a satisfacción del instituto, el pago por los daños que pudiera sufrir el monumento histórico.

Nombre del propietario del inmueble o predio:

\_\_\_\_\_  
Firma

Se hace de su conocimiento que todos los datos personales recabados para la realización del presente trámite, se encuentran protegidos de conformidad con lo que establece la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Usted podrá verificar el aviso de privacidad integral y simplificado en el siguiente vínculo: <https://inah.gob.mx/transparencia/8139>.



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



Contacto:  
C.P. 06020, Estado Ciudad de México,  
Alcaldía Cuauhtémoc, Col. Centro, Calle  
Correo Mayor N°. 11 Planta Baja  
Tel. 41660780 Ext. 413027 Y 413028.

## 5.2 Trámite para Licencia de Construcción ante el Ayuntamiento de Morelia Michoacán.

Para el trámite de la Licencia de Construcción, el trámite se realizará ante la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, ubicada en Circuito Mintzita número 420, Módulo II, del fraccionamiento Manantiales de Morelia.

Teléfono 443 322 0703

Para la licencia de construcción ante el Ayuntamiento de Morelia, los requisitos son los siguientes:

- 1) Solicitud en formato oficial, firmada por el propietario, copropietarios, usufructuarios con nudos propietarios o poseionarios.
- 2) Copia de identificación del propietario y copropietarios del inmueble. En caso de que no sea el propietario quien gestione la licencia de construcción, es indispensable presentar carta poder simple con copia de identificaciones oficiales vigentes del propietario y del gestor, en las que se pueda apreciar las firmas y dos testigos.
- 3) Copia de Constancias de alineamiento y número oficial expedido por el departamento de Fraccionamientos y Nomenclatura de la Dirección de Orden Urbano.
- 4) Copia de escritura pública inscrita en el registro público de la propiedad y comercio del estado; título de propiedad registrado; constancia ejidal del asentamiento reordenado, expedida por el Comisionario ejidal y/o resolución judicial expedida por la autoridad competente, mediante la cual acredite la posesión del inmueble.
- 5) Copia del pago del impuesto predial por lo menos del bimestre en curso.
- 6) Copia del contrato o recibo de pago de agua y alcantarillado sanitario.

- 7) Copia del pago de derechos.
- 8) Dos copias del plano de proyecto arquitectónico, el cual deberá incluir instalaciones: hidráulica, sanitaria, gas y eléctrica, así como sus isométricos y planta de azoteas; firmados, junto con la solicitud, por un Director Responsable de Obra (D.R.O.) inscrito en la Dirección de Orden Urbano de la S.D.M.I.
- 9) Dos copias del proyecto estructural en Memoria de cálculo y planos, conteniendo Planta de cimentación y armado de losas, tipos de cimentación, armado de trabes, cadenas, castillos y columnas con sus especificaciones, debidamente firmados por el D. R. O. y por el Estructurista anexando copia de su cédula profesional.
- 10) Firmas del contrato de Responsiva Estructural emitido por la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas.

Debido a que la obra es una restauración, se solicita que los planos tengan los sellos y firmas del I.N.A.H. así como el oficio la autorización. A continuación, se anexan los formatos para tramite.



**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MORELIA**  
**SECRETARÍA DE URBANISMO Y OBRAS PÚBLICAS**  
**DIRECCIÓN DE ORDEN URBANO**  
**DECLARACIÓN DE RESPONSA**

Morelia, Michoacán, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2020.

**ING. MARIO RODRIGUEZ LOEZA**  
**SECRETARIO DE URBANISMO**  
**Y OBRAS PÚBLICAS**

**CIUDAD :**

Por medio de la presente y en los términos de los artículos 116, 117, 118, 119, 120, 124, 126, 132, 134, 216, 217, 323, 406, 407, 432 fracción I y V, 966, 967, 968, 970, 978, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1073, 1076, 1081, 1082, 1098, 1099, 1269, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1389, 1794, 1795 y 1806 del Código Civil para el Estado de Michoacán de Ocampo; 8 fracción III, 14 fracciones VIII, XV y XXXII, 147, 148, 150, 153, 154, 155, 160, 163, 164, 168, 275 fracción II, 277, 284, 296, 331, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 421, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 439, 440, 442, 443 y 449 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y disposiciones aplicables del Reglamento de Construcciones y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, el(la) que suscribe C. \_\_\_\_\_, propietario(a) del inmueble ubicado en la calle \_\_\_\_\_, número \_\_\_\_\_, de la colonia \_\_\_\_\_, de esta ciudad capital, en donde se obtuvo la autorización para \_\_\_\_\_, con la licencia número \_\_\_\_\_, asumo plena responsabilidad de la instalación y/o construcción en todas sus etapas; de los daños que ocasione ésta a otros inmuebles, instalaciones, servicios o a personas; de mis obligaciones de acuerdo a la normatividad aplicable vigente; así como de respetar el uso y destino del suelo; comprometiéndome tanto en materia administrativa, civil, como penal y reparar los daños ocasionados, así como cubrir las sanciones respectivas que resulten, deslindando completamente al H. Ayuntamiento de Morelia y a sus funcionarios de toda responsabilidad ante cualquier vía legal.

De la misma manera yo, como responsable en la ejecución de la obra señalada anteriormente y en mis atribuciones como Director Responsable de Obra yo el(la) C. \_\_\_\_\_, con número registro \_\_\_\_\_ ante la Dirección de Orden Urbano de la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, asumo plena y absoluta responsabilidad de mis obligaciones sobre el inmueble descrito anteriormente en cuanto al seguimiento y cumplimiento de la normatividad aplicable vigente según el proyecto autorizado y de cualquier incidente que pudiera surgir relacionado con dicha obra, deslindando completamente al H. Ayuntamiento de Morelia y a sus funcionarios de toda responsabilidad ante cualquier vía legal; señalando como mi domicilio para recibir notificaciones en la calle \_\_\_\_\_, número \_\_\_\_\_ de la colonia \_\_\_\_\_ de esta ciudad capital.

Así mismo yo, como corresponsable especialista en estructuras, mediante la presente me responsabilizo tanto en materia administrativa, civil como penal, por el cálculo estructural presentado para la ejecución del proyecto en el inmueble aquí referido, respaldando tal estudio con la memoria y planos firmados y anexando copia de mi Cédula Profesional con número \_\_\_\_\_, como parte integrante de la documentación que se requiere para la expedición de la Licencia de Construcción; por cualquier incidente que pudiera surgir relacionado con dicho proyecto, señalo como mi domicilio para recibir notificaciones en el número \_\_\_\_\_ de la calle \_\_\_\_\_, ubicada en la colonia \_\_\_\_\_ de esta ciudad capital.

<p><b>PROPIETARIO</b></p> <p>_____          CREDENCIAL DE IDENTIFICACIÓN I.N.E.          NO. _____</p>	<p><b>ATENTAMENTE DIRECTOR RESPONSABLE</b></p> <p>_____          REGISTRO DE D.R.O          No. _____          CEDULA PROFESIONAL          NO. _____          AÑO _____</p>	<p><b>ESTRUCTURISTA</b></p> <p>_____          CEDULA PROFESIONAL          No. _____          AÑO _____</p>
--	---	--

Circuito Míztla No. 470  
 Fracc. Manantiales de Morelia  
 C.P. 58170  
 Tel: 322 07 03  
 www.morelia.gob.mx



SUPERFICIES POR CONSTRUIR:		DATOS DE LA OBRA:		
UBICACIÓN:	METROS CUADRADOS:	TIPO:	SUPERFICIE:	VALOR POR METRO CUADRADO:
BARDA				
SOTANO				
PLANTA BAJA				
MEZANINE				
1er NIVEL				
2do NIVEL				
3er NIVEL				
4to NIVEL				
5to NIVEL				
6to NIVEL				
7mo NIVEL				
8vo NIVEL				
9no NIVEL				
10mo NIVEL				
ADICIONALES				
TOTAL CONST.		MONTO TOTAL POR LA LICENCIA: _____		
OBSERVACIONES:				

DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN:					
ALINEAMIENTO OFICIAL	<input type="checkbox"/>	VISTO BUENO (USO DE SUELO)	<input type="checkbox"/>	CONTRATO DE ARRENDAMIENTO	<input type="checkbox"/>
No. OFICIAL	<input type="checkbox"/>	2 JUEGOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS	<input type="checkbox"/>	LICENCIA DE USO DE SUELO	<input type="checkbox"/>
COPIA DE ESCRITURA	<input type="checkbox"/>	2 JUEGOS PLANOS DE INSTALACIONES	<input type="checkbox"/>	LICENCIA DEL INAH	<input type="checkbox"/>
RECIBO IMPUESTO PREDIAL	<input type="checkbox"/>	2 JUEGOS PLANOS - ESTRUCTURALES	<input type="checkbox"/>	DICTAMEN DEL CONSEJO CONSULTIVO	<input type="checkbox"/>
RECIBO DE PAGO DEL AGUA	<input type="checkbox"/>	MEMORIA DE CÁLCULO	<input type="checkbox"/>	IDENTIFICACIÓN OFICIAL	<input type="checkbox"/>
LICENCIAS ANTERIORES	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>	ACTA CONSTITUTIVA	<input type="checkbox"/>

RECIBIDA:	PARA ENTREGA:						
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;">DÍA</td> <td style="width: 20px;">MES</td> <td style="width: 20px;">AÑO</td> </tr> </table>	DÍA	MES	AÑO	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;">DÍA</td> <td style="width: 20px;">MES</td> <td style="width: 20px;">AÑO</td> </tr> </table>	DÍA	MES	AÑO
DÍA	MES	AÑO					
DÍA	MES	AÑO					

**CONSTANCIA DE TRAMITE DE LICENCIA**

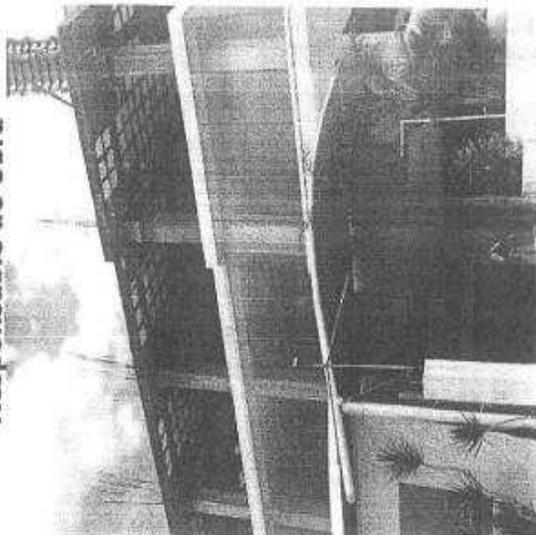
LA PRESENTE NO ES LICENCIA O AUTORIZACIÓN, POR LO CUAL QUEDA PROHIBIDO INICIAR OBRA HASTA EN TANTO OBTENGA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE EL EXPEDIENTE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE REVISIÓN POR LO QUE LA FECHA DE ENTREGA PUEDE VARIAR O CONDICIONARSE PREVIO PAGO DE MULTAS, SEGÚN LA PARTICULARIDAD DEL CASO; EL PRESENTE TALÓN DEBERÁ ENTREGARSE PARA PODER RECIBIR LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

Folleto informativo proporcionado en las oficinas del ayuntamiento ubicadas en el fraccionamiento Manantiales de la ciudad de Morelia Michoacán.



**SECRETARÍA DE URBANISMO Y OBRAS PÚBLICAS**

**Requisitos para**  
**Licencias de Construcción,**  
**Alineamientos, Números Oficiales,**  
**Terminación de Obra y**  
**Registro de Director**  
**Responsable de Obra**



---

**Estimado Usuario:**

Solo se recibirán solicitudes acompañadas de expedientes con la totalidad de los documentos citados.

Horario de atención Lunes a Viernes de 9:00 a 14:30 hrs.

**Normatividad:**

Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo  
 Reglamento de Construcciones y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia

**Informes:**

Le agradeceremos acudir al Centro de Atención Ciudadana localizado en las instalaciones de la Dirección de Orden Urbano de la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, ubicada en Circuito Minziza número 470, Módulo II, del Fraccionamiento Manantiales de Morelia o en el teléfono:

3 22 07 03



Página de Internet  
[www.morelia.gob.mx](http://www.morelia.gob.mx)

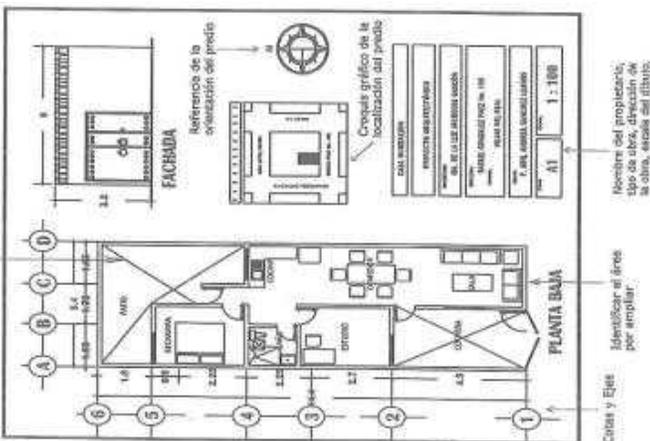
---

**Información que debe contener un croquis:**

En caso de que la construcción a realizar sea menor a 60 m<sup>2</sup>, se podrán integrar croquis en vez de planos arquitectónicos, debiendo incluir en dibujo, la construcción existente ó el estado actual y por otro lado la construcción a realizar, en el caso de ampliaciones.

Todos los dibujos arquitectónicos deberán ajustarse a las medidas que se plasman en la escritura pública. Los datos y declaraciones proporcionados en los trámites de responsabilidad del propietario o responsable de la obra, por lo que de resultar falsos, se cancelará la licencia y se aplicarán las sanciones administrativas, penas y/o sanciones que establecen las leyes.

**Ejemplo:**



Dibujo de la planta arquitectónica y fachada (contenerán con medidas y ejes).

Cotas y Ejes

Identificar el área por ampliar.

Nombre del propietario, sus datos, dirección de la obra, entre otros.

## Requisitos para licencias de construcción:

### A) Construcciones menores a 60 m<sup>2</sup> en predios baldíos:

- 1.- Solicitud en formato oficial, firmada por el propietario, copropietarios, usufructuarios con nudo propietario o poseionarios.
- 2.- Copia de la identificación del propietario(s) y copropietarios del inmueble. En el caso de que no sea el propietario(s) quien gestione la licencia de construcción, es indispensable presentar carta poder simple con copia de identificaciones oficiales vigentes del propietario y del gestor, en las que se puedan apreciar las firmas y dos sellos.
- 3.- Copia de Constancias de Almaciento y Número Oficial expedido por el Departamento de Fraccionamientos y Monumentos de la Dirección de Orden Urbano y Comercio del Estado; Título de propiedad registrado; Constancia ejidal del asentamiento no ordenado, expedida por el Comisariado Ejidal y/o resolución judicial expedida por autoridad competente, mediante la cual acredite la posesión del inmueble.
- 4.- Copia del pago del impuesto predial por la mens del bimestre en curso.
- 5.- Copia del contrato o recibo de pago del agua y alcantarillado sanitario.
- 6.- Dos copias del croquis de la construcción a realizar, que contenga la(s) planta(s) arquitectónicas con medidas parciales y totales, fachada, orientación, croquis gráfico de localización del predio y cuadro de datos con el nombre de(s) los propietarios, domicilio, tipo de obra y escala del dibujo, (ver ejemplo anexo).
- 8.- Copia del pago de derechos.

### B) Para construcciones mayores de 60 m<sup>2</sup>, y menores a 200 m<sup>2</sup>:

- 1.- Los mismos requisitos señalados en el inciso A), sustituyendo las dos copias del croquis de la construcción (No. 7), por dos copias en plano del proyecto arquitectónico, el cual deberá incluir instalaciones: Hidráulica, Sanitaria, Gas y Eléctrica, así como sus isométricos y planta de azotes; firmados, junto con la solicitud, por un Director Responsable de Obra (D. R. O.) inscrito en la Dirección de Orden Urbano de la S.D.M.L.

### C) Para construcciones mayores a 200 m<sup>2</sup>:

- 1.- Los requisitos contenidos en los incisos A) y B) así como tres copias del proyecto estructural en Memoria de Cálculo y planos, conteniendo: planta de cimentación y de armado de losas, tipos de cimentación, armado de trabes, cadenas, casilleros y columnas con sus especificaciones, debidamente firmados por el D. R. O. y por el Estructurista anexando copia de su cédula profesional.
- 2.- Firmas del firmante de Responsiv Estructural emitido por esta Secretaría.

### D) Para construcciones, restauraciones o mantenimiento en el Centro Histórico:

- 1.- Los requisitos contenidos en el inciso A) sustituyendo las dos copias del croquis de la construcción (No. 7) con el original y copia de la Licencia del Proyecto a realizar (planos y fotos), autorizada y expedida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 2.- Los planos deberán tener señalada el área autorizada, además de contener los sellos y firmas del I.N.A.H.
- 3.- Todos los planos de proyectos presentados deberán ajustarse a las medidas indicadas en la escritura sin excepción alguna; debiendo respetar, en el caso que los hubiere, los muros medianeros.
- 4.- Todos los proyectos de inmuebles ubicados en el Centro Histórico y dentro de la Zona de Transición serán turnados al Consejo Consultivo de Sitios Culturales de Morelia para su evaluación y aprobación, teniendo que esperar el resolutorio para poder iniciar con el proceso de autorización.

## NOTAS:

- 1.- Todo proyecto deberá ajustarse a los lineamientos del Reglamento de Construcciones y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, y demás normatividad aplicable vigente.
- 2.- En el caso de usos comerciales o de servicios, deberá presentar copia de la Licencia de Uso del Suelo y sello de visto bueno del Departamento de Regulación Urbana de esta Secretaría, sin importar la antigüedad que tenga de construido y/o funcionamiento como local.
- 3.- En caso de que su vivienda este bajo el régimen de propiedad en condominio, es obligatorio traer por escrito el consentimiento de propiedad en condominio (proprietarios), anexando una copia de su identificación oficial y comprobante de domicilio, debiendo obtener el 50% mas 1 como mínimo; Presentando además, una responsiva en formato oficial firmada por el propietario(s) deslindando al H. Ayuntamiento de responsabilidad por la construcción en todas sus etapas y de los daños que de la misma deriven, así como respetar el proyecto y el uso de suelo autorizados.
- 4.- Con arduidades de cinco años a la fecha, se actualizarán los m<sup>2</sup> de construcción para solicitar D.R.O., instalaciones o bien calculo estructural.
- 5.- Para el caso en que correspondan a modificaciones, remodelaciones, sistemas, elevaciones, demoliciones, muros de contención, repavimientes y demás semejantes, deberá presentar presupuesto del costo de la obra (material y mano de obra), firmado por Director Responsable de Obra (D.R.O.) acreditado en esta Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, anexando copia de su cédula profesional.
- 6.- Para construcciones en segundo nivel, deberá presentar Memoria Descriptiva Estructural, firmada por el Director Responsable de Obra (D.R.O.) acreditado en esta Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, con copia de su cédula; validando que el inmueble soporte la ampliación.
- 7.- Todos las obras en el Centro Histórico y en la Zona de Transición serán turnados al Consejo Consultivo de Sitios Culturales para su evaluación y aprobación teniendo que esperar el resolutorio para poder iniciar con el proceso de autorización ante esta Secretaría.
- 8.- Las Licencias de Construcción serán entregadas hasta verificar que no existan multas pendientes y que éstas ya hayan sido pagadas.
- 9.- En el caso de no traer el Traslado de Dominio, ante el Departamento de Adquisiciones, ésta Secretaría no se hace responsable de que aparezca el predio a nombre de antepasados propietarios.
- 10.- El tiempo de respuesta dependerá de si el expediente se encuentra completo y cumple con la normatividad vigente.
- 11.- Se otorgarán Números Oficiales, Almacientos y Licencias solo en predios con nomenclatura oficial. Las Licencias se otorgarán individualmente y hasta que se tenga asignado el número de cuenta predial.
- 12.- No se otorgarán Licencias con números provisionales emitidos solo para la solicitud de servicios.
- 13.- La Secretaría se reserva el derecho de solicitar requisitos adicionales a los relacionados en este listado, dependiendo de la particularidad de cada obra y normatividad aplicable vigente.

## Registro de Director Responsable de Obra:

- 1.- Para personas físicas:
  - 1.- Solicitud en formato oficial.
  - 2.- Fotografía tamaño infantil.
  - 3.- Copia del Título Profesional y de la Cédula Profesional.
  - 4.- Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo, con el comprobante de pago actual.
  - 5.- Pago de derechos.
- 2.- Para personas morales:
  - 1.- Acreditar estar legalmente constituida y que su fin social este parcial o totalmente relacionado con el proyecto y construcción de las obras a que se refiere este procedimiento
  - 2.- Acreditar que la persona moral cuenta con los servicios profesionales cuando menos de un Director Responsable de Obra.
  - 3.- Acreditar que es miembro activo o de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, con el pago actual.
  - 4.- Pago de derechos.

### E) Para ampliaciones, modificaciones, remodelaciones, demoliciones, restauración o mantenimiento:

- 1.- Los requisitos contenidos en el inciso A) sustituyendo, solo en caso de presentar la Licencia anterior, los puntos 3., 4. y 6.
- 2.- En caso de haber copropietarios, deberá anexar la copia de escritura.
- 3.- Copia de las Licencias de Construcción anteriores (cartula y planos) que muestren el estado actual del inmueble en todos sus niveles. En caso de no contar con estos documentos deberá iniciar el trámite de regularización de la construcción, dado a que ya no se aceptan las Constancias de Antigüedad para evaluar lo construido.
- 4.- Presentar, en los proyectos el estado actual del inmueble y la propuesta del proyecto a realizar.
- 5.- Para poder aceptar croquis en lugar de planos arquitectónicos, el proyecto deberá ser menor a 60 m<sup>2</sup> y que las Licencias anteriores o Escrituras Públicas, avalen la existencia del resto de la construcción.
- 6.- En remodelaciones, demoliciones, modificaciones, restauraciones muros de contención, sistemas, estructuras para anuncios, antenas y todo lo que no sea ampliación, se deberá integrar un presupuesto de obra que incluya material, equipo y mano de obra, así como estar firmado por un profesionalista anexando copia de su cédula profesional.

### F) Para construcción, de barda perimetral:

- 1.- Reunir los requisitos señalados en el inciso A) sustituyendo el punto número 6.

### G) Revalidación de Licencia de Construcción:

- 1.- Solicitud en formato oficial, firmada por el propietario, copropietarios, usufructuarios con nudo propietario o poseionarios.
- 2.- Copia de la identificación del propietario(s) y copropietarios del inmueble. En el caso de que no sea el propietario(s) quien gestione la Licencia de Construcción, es indispensable presentar carta poder simple con copia de identificaciones oficiales vigentes del propietario y del gestor, en las que se puedan apreciar las firmas y dos sellos.
- 3.- Copia de la Licencia de Construcción a revalidar (cartula y planos, sellos y firmados).
- 4.- En caso de haber copropietarios, copia de escritura y copia de identificación de los copropietarios.
- 5.- Ficha de inspección emitida por el área de Inspección y Supervisión de la Dirección de Orden Urbano de esta Secretaría.
- 6.- Copia del pago del impuesto predial por la mens del bimestre en curso.
- 7.- Pago de derechos.

### Otros servicios:

#### H) Constancia de Número o Almaciento Oficial: Trámite a realizar en Dirección de Movilidad Urbana

- 1.- Copia del pago del impuesto predial por la mens del bimestre en curso.
- 2.- Copia de escritura pública inscrita en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado; Título de propiedad registrado; Constancia ejidal del asentamiento no ordenado, expedida por el Comisariado Ejidal y/o resolución judicial expedida por autoridad competente, mediante la cual acredite la posesión del inmueble.
- 3.- Copia de identificación del propietario.
- 4.- Pago de derechos.

#### I) Certificado de Terminación de Obra:

- 1.- Copia de la Licencia de Construcción (Cartula y Planos, sellos y firmados).
- 2.- Ficha de Inspección emitida por el área de Inspección y Supervisión de la Dirección de Orden Urbano de esta Secretaría.
- 3.- Pago de derechos.



**CAPÍTULO VI**  
**Registro y Levantamientos del**  
**Inmueble**

## 6. Registro y Levantamientos del Inmueble

### 6.1. Descripción del inmueble

El inmueble se encuentra en la loma de Santa María, en el corazón del pueblo está la Tenencia del mismo nombre, en lo que la gente comúnmente llama la Escuela Antigua, lugar en donde funcionaba la Escuela Primaria 20 de noviembre, ubicada en la esquina de las calles Juan Ruíz de Alarcón y Salvador Díaz Mirón 58.

El inmueble tiene la distribución de una casa habitación del siglo XIX, dado que el inmueble tubo de inicio la función como casa de veraneo en el pueblo de Santa María, misma que se realiza para don José Amador Ortiz León, quien fue su primer propietario hasta 1921, cuando es vendida de acuerdo a la Hacienda Pública del Estado de Michoacán en donde el inmueble pasara a ser Patrimonio Estatal de Michoacán.<sup>46</sup>

El inmueble presenta el partido característico de las casas tradicionales del siglo XIX, época de su construcción; tiene dos accesos, el principal, en su fachada más angosta con orientación poniente y el acceso secundario o de servicio con orientación norte, presentando espacios cerrados integrados por las crujías, espacios abiertos que son los dos patios con que cuenta el inmueble, así como espacios intermedios, integrados por pórticos que rodean al patio principal.

Teniendo elementos característicos, como son el tener dos patios. El patio central de mayor tamaño y para distribución de los espacios en su alrededor en forma de "C" teniendo los espacios para dormir, estar y comer, presentando una orientación norte-sur en una de sus crujías, así como poniente-oriente en dos de ellas; existe un

---

<sup>46</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación. Maestría en Restauración en Sitios y Monumento UG, 2010

corredor perimetral en diferente nivel del patio y que además comunica con el segundo patio, de menor tamaño y con función de servicio y sanitarios.

Cuando el inmueble cambia de uso de casa habitación a escuela sufre algunos cambios como son que entre los años sesentas y setentas se construyen en el patio principal, se agregan dos niveles para albergar cuatro salones, así como en el segundo patio se hace un aljibe, se integraron tres niveles bodegas y sanitarios, ambas intervenciones con materiales contemporáneos como son muros de tabique y losas de concreto.



Reconstrucción del partido original de la casa habitación a partir de información brindada por miembros de la "asociación civil Santa María de los Altos hoy e Guido", el trabajo de investigación de Heriberta Elvira y observación en el lugar.

## 6.2. Descripción del estado actual

Actualmente se encuentra en franco deterioro ya que han colapsado sus terrados, quedando aun en pie los muros de cantería, todos ellos en malas condiciones, esto debido a que ya no tiene los terrados en ninguno de los espacios que los contenían,

con esto se han generado daños ya que han quedado expuestos los muros sin cubiertas y como los muros son de cantería y en su centro tiene relleno de lodo, el hecho de no tener cubiertas ha generado el que se hayan disgregado parte de su núcleo, además que carece de los marcos de puertas y platabandas de cerramiento, posiblemente por vandalismo.

En la investigación realizada por Heriberta Elvira, la cual fue realizada en el 2010, ahí aparecen fotografías en donde se puede ver los marcos de puertas de los diferentes espacios del interior, así como se la vigería de pasillos en torno del patio principal; elementos que no se tienen y con lo cual se ha acelerado el deterioro que presenta el inmueble día a día.<sup>47</sup>

Se señala que a lo largo de meses que se ha ido en diversas ocasiones al inmueble, se puede apreciar que el daño en los muros se ha incrementado con algunos desprendimientos, desplomes y flambeos de elementos.

Actualmente, el inmueble está parcialmente apuntalado, hay en sus cubiertas un par de espacios lamina de asbesto, mismas que están fracturadas, permitiendo el paso de lluvia; además se percibe un fuerte olor que permite darse cuenta de la presencia de murciélagos tanto por el olor como por el guano,<sup>48</sup> es evidente también la presencia de musgo y líquenes en la cantería, incluso macro flora como cactus en cubierta de asbesto.

---

<sup>47</sup> Heriberta Elvira García Figueroa, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación. Maestría en Restauración en Sitios y Monumento UG, 2010.

<sup>48</sup> El guano (del quechua *wánu*, 'abono') es el sustrato resultante de la acumulación masiva de excrementos de murciélagos, aves marinas y focas en ambientes áridos o de escasa humedad. Como abono, el guano es un fertilizante altamente efectivo debido a su excepcional contenido alto en los tres componentes principales para el crecimiento de las plantas: nitrógeno, fósforo y potasio.

### 6.3. Levantamiento arquitectónico

Una actividad importante para un arquitecto que se dedique a la restauración es su preparación en adquirir las herramientas necesarias para hacer Prospección, registros y levantamientos; por lo tanto, es necesario adquirir los conocimientos y herramientas para sintetizar, organizar, registrar información del patrimonio arquitectónico. Todo esto requiere de un método (labor organizada y sistematizada), que permita tener una solución ordenada del problema.

Para este trabajo requiere de varias etapas como lo es el conocer el desarrollo histórico del inmueble, las condiciones materiales y constructivas, fallas de fábrica, virtudes o defectos estructurales, cambios de uso que a lo largo de su historia se hayan llevado a cabo, y que esto ha provocado; así como el deterioro por agentes tan diversos como agentes físicos, químicos, biológicos y humanos.

Dentro de la restauración, adecuación y/o reciclaje, es importante el conocimiento del léxico de la arquitectura, saber de las corrientes histórico arquitectónicas. Por lo tanto, la lectura sistemática de un bien patrimonial implica el conocimiento de métodos prospectivos, lexicología arquitectónica aplicada, conocimiento técnico constructivo y de la estereotomía de los materiales y de los sistemas de construcción ante la perspectiva del registro integral. A medida que el profesional se vaya familiarizando en este conocimiento, esta tarea será más ágil, de forma certera, adecuada y como resultado se tendrán mejores interpretaciones que se aplicarán al proyecto de intervención.<sup>49</sup>

#### 6.3.1. Prospección

Término que proviene del término latino *prospectio*, que se refiere al estudio de superficies o terrenos para conocer sus características, e identificar posibles

---

<sup>49</sup> Eugenia María Azevedo Salomao, y Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos*, Ed. Silla Vacía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2018, p.46

hallazgos de diversa índole. La prospección son lecturas sistemáticas con referencia al terreno o entorno, al edificio o conjunto, al poblado o la ciudad. De acuerdo a como lo refiere Carlos Chanfón Olmos.<sup>50</sup>

Para este trabajo es de suma importancia la observación directa del caso de estudio, esta revisión se refiere a los recorridos de superficie en las áreas externas, así como en los espacios internos, que permite establecer las primeras deducciones y su problemática que puede tener diversas condiciones estético-formales, constructivo estructurales, distributivo-funcionales y medio ambientales. La prospección se puede hacer de manera directa al observar, detectar y registrar aspectos inherentes al caso de estudio que se pretende resolver.

Actualmente contamos con avances tecnológicos que permiten mejorar los registros y observaciones, así tenemos:

Fotografía Aérea, que permite identificar aspectos como la volumetría y el trazado urbano.

Por medio de la *fotogrametría*, permite identificar, reproducir y medir objetos, permitiendo construir documentos gráficos en 3D.

La *fotointerpretación* es el proceso que permite extraer información contenida en la fotografía aérea, permite observar tamaño y forma de los elementos, así como profundidades y alturas, distribución de elementos, texturas, colores, etc.

La *fotografía estereoscópica*, que permite un efecto de visión binocular, como se hacía en daguerrotipos en el s. XIX para fines cartográficos. La *ortofotografía*, es una representación fotográfica exacta de una zona de la superficie terrestre.

---

<sup>50</sup> Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos Teóricos De La Restauración* Facultad de Arquitectura UNAM. 1983.

La *fotografía orbital*, realizada desde satélites, es útil en la arquitectura y estructuras urbanas. La *fotografía electromagnética* es por medio de luz infrarroja y ultravioleta, permite identificación de patologías.<sup>51</sup>

### 6.3.2. Método para el levantamiento arquitectónico

El levantamiento consistió en medir, registrar y elaborar los planos del levantamiento arquitectónico del inmueble que se requerían para trabajar el proyecto, esto constituye una herramienta primordial e indispensable para una restauración, tanto para el arquitecto especialista, así como para su equipo. El levantamiento arquitectónico se realizó posteriormente a la prospección y observación del inmueble, percatándose de su magnitud y dificultad, ya que se requería de conocer el edificio, su tamaño, observar sus detalles y elaborar un croquis para vaciar las medidas que se tomaron de manera directa. Para este fin, se utilizó cinta métrica de 30 metros, brújula, balizas, tabla de apoyo, hojas, lápiz y gis, que permitiera poner algunas marcas en niveles que se pudieran posteriormente borrar sin que afectaran al inmueble; organizados equipos de tres personas, de las cuales una persona iba anotando las medidas en el croquis y las otras dos iban con cinta midiendo, cuidando el tensado de la cinta y tomando diagonales que permitieron tener todos los datos necesarios para la elaboración de las plantas arquitectónicas, cortes y fachadas en donde se vertieron medidas de alturas.

Para el levantamiento del inmueble de la escuela 20 de noviembre, se tuvo el apoyo de un grupo de alumnos de la facultad de arquitectura, los cuales estaban tomando una materia optativa con el ingeniero Ramón Olguín, mismo que los

---

<sup>51</sup> Eugenia María Azevedo Salomao, y Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos*, Ed. Silla Vacía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2018

coordinó en la elaboración del mismo y cuidó el procedimiento del levantamiento del inmueble y la elaboración de planos base.

En el levantamiento se determinó el nivel cero con respecto al nivel de la calle Salvador Díaz Mirón, que es donde se encuentra el acceso a la escuela. La medición se hizo a cinta corrida, y se fue haciendo en cada uno de los espacios de acuerdo a como fueron numerados, primero los espacios interiores, patios y haciéndose al final el levantamiento de la fachada. Teniéndose el cuidado de medir cada una de las partes de cada espacio y quedando registrado en el croquis previamente elaborado.<sup>52</sup>

Respecto del procedimiento, la forma en que se hizo fue numerando cada uno de los espacios en sentido de las manecillas del reloj, cada uno de los locales se fue midiendo también en este sentido, para que la cinta se pudiera leer en este sentido, para así tener la mayor precisión. Las medidas se fueron obteniendo a cinta corrida iniciando en el cero y se fueron refiriendo las medidas de jambas, vanos de ventanas, puertas, etc. **Hasta** el final del elemento del paramento que se medía; además de estas medidas, se fueron tomando las medidas en diagonal de los espacios, esto es, de esquina a esquina, esta medida fue de suma importancia, ya que cuando se realiza un levantamiento de un inmueble, al menos se tomaron dos diagonales para tener mayor exactitud del levantamiento que se realizó.

Para la medida de las alturas de los muros se hizo con ayuda de una escalera que permitió hacer la medición de los muros, alturas de ventanas y puertas, capialzados, espacio en donde se encontraban la vigas y cubiertas.

Para medir las alturas en fachadas se hizo en sentido contrario a las manecillas del reloj, ya que así los números de la cinta quedaron de forma tal que no dio lugar a confusiones en números como el 6 y 9, ya que los números se veían mejor. Además

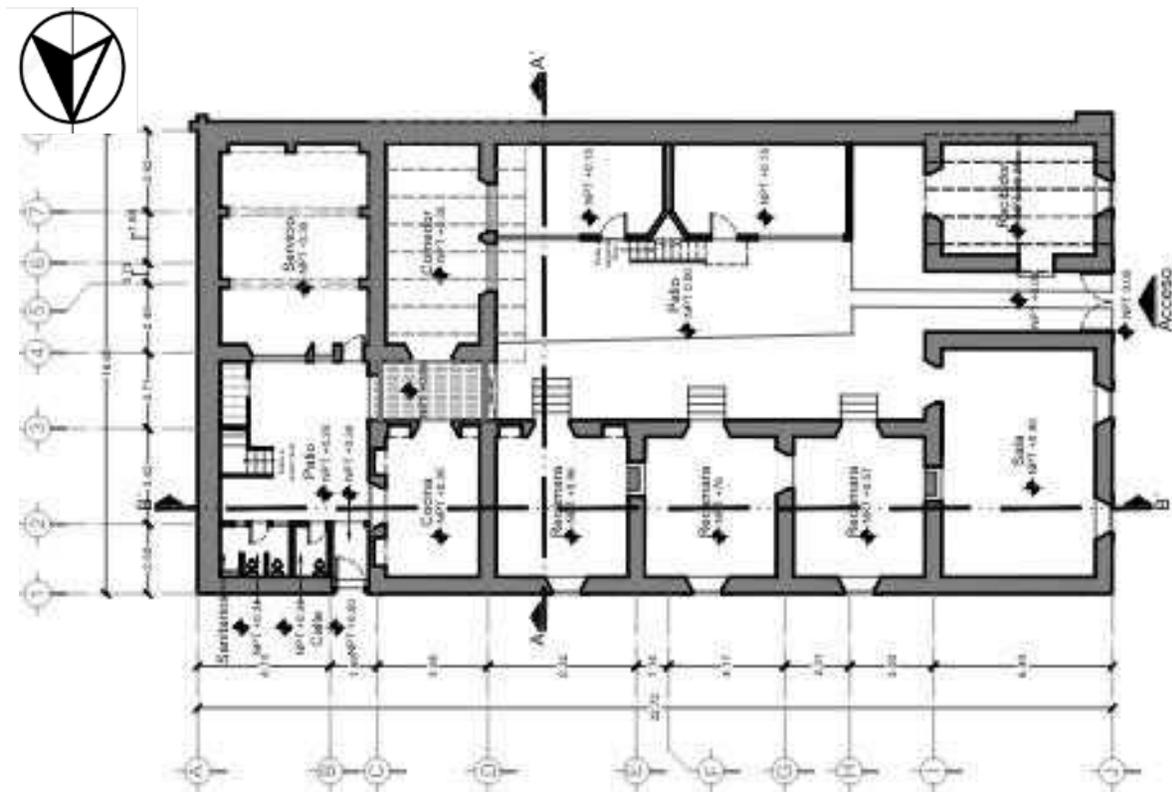
---

<sup>52</sup> Mario Barrera Barrera, Proyecto de Restauración Casa del Estudiante Nicolaíta de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán. Tesina para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos, Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay, 2007

de esto se inició tomando una medida de una altura de un metro que se pasó a lo largo de la fachada (la marca se hizo con un gis), manteniéndose el mismo nivel, de tal manera que a partir de esta marca se tomó la medida hacia la parte superior e inferior, pudiéndose apreciar de esta manera como fue variando el nivel en la fachada, debido a la pendiente de la calle. Se tomaron las medidas de alturas de vanos, cerramientos, cornisas, etc., todos los elementos presentes en la fachada del inmueble. Fue también de gran ayuda las fotografías que se tomaron, para que con apoyo en ellas se despejaran dudas al momento de construir en gabinete los planos, en las imágenes se colocaba la baliza, la cual también sirvió como referencia para las medidas de alturas.

Con toda esta información tomada en campo para el registro y levantamiento arquitectónico se procedió al trabajo de gabinete, para la elaboración de la planimetría y fichas de registro de materiales y sistemas constructivos correspondientes. Cabe mencionar que se realizaron para este trabajo diversas visitas para tomar mayor cantidad de fotografías de detalles o elementos, e incluso corroborar alguna medida, de tal manera que pudiera dar mayor certeza en la elaboración tanto de la planimetría, cortes por fachada, así como de la elaboración de las fichas.

### 6.3.3. Plano del levantamiento arquitectónico



### 6.4. Levantamiento fotográfico

Un levantamiento que es muy importante, es sin duda el levantamiento fotográfico, ya que es una herramienta que ayuda en la construcción de la planimetría, para ver sistemas constructivos, materiales, su estado actual y despejar dudas que pudieran surgir al trabajar en gabinete. Para este levantamiento se fue haciendo una serie de tomas fotográficas que permitieran identificar elementos de los espacios tanto generales como detalles específicos y el contexto.

El levantamiento se realizó de manera conjunta con el levantamiento arquitectónico y de materiales y deterioros; además que fue de gran utilidad para el diagnóstico y dictamen para el proyecto de restauración.

### 6.4.1. Método utilizado para el levantamiento fotográfico

Desde la primera visita de prospección, comúnmente se toman fotografías de manera general, mismas que sirven para conocer el inmueble y ayudan a conocerlo y elaborar el croquis para luego hacer el levantamiento arquitectónico. Se hacen diversas tomas a lo largo de los diferentes levantamientos ya que son elementos de gran ayuda, por lo cual es importante hacer tomas tanto de interior como exterior de los espacios del conjunto arquitectónico en donde se pueda apreciar materiales, sistemas constructivos, detalles de deterioros y alteraciones que presenta el inmueble en su análisis.

El registro fotográfico permite ordenar el material en un plano arquitectónico en donde se pueda ubicar el lugar desde donde se tomó y la perspectiva que se tiene del lugar. Este material es de gran utilidad porque cuando se trabaja en gabinete, permite despejar dudas o percatarse de elementos que no fueron bien observados en la visita o se tiene alguna confusión.

Es importante tener vistas frontales de la fachada, que permita tener la imagen completa, cuando se trata de una fachada muy larga o para integrar el larguillo de la fachada, se puede integrar las diferentes tomas, mediante programas digitales como Photoshop e ilustrador que permite integrar diferentes imágenes en una sola toma, hay también ahora aplicaciones que permiten enderezar tomas y lograr mejores imágenes. Los larguillos de la fachada y de la cuadra son muy útiles para trabajar el proyecto y revisar alturas del contexto y vistas que se pueden tener en el proyecto y como impactará el paisaje urbano.

## 6.4.2. Plano del levantamiento fotográfico

### Levantamiento fotográfico de fachadas y espacios interiores



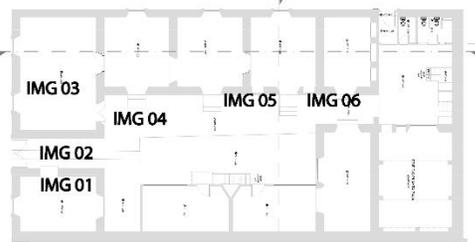
### Levantamiento Fotográfico, imágenes del interior del inmueble



FACHADA NORTE



FACHADA OESTE



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

## 6.5. Levantamiento de materiales y sistemas constructivos

Para el registro de materiales y sistemas constructivos, alteraciones y deterioros se realizaron fichas de registro de cada uno de los espacios de la escuela 20 de noviembre, con la intención de poder identificar de manera rápida y sistemática cada uno de los espacios y tener las imágenes del estado actual.

Se diseñaron fichas que pudieran ser de utilidad en donde se fueran llenando con datos específicos y puntuales sobre cada uno de sus elementos del inmueble como muros: su tipo, material base y acabado, así también en pisos, entresijos y cubiertas, elementos de herrería, carpintería, e instalaciones. Para el registro de materiales y sistemas constructivos en el llenado de las fichas se asignaron claves.

### 6.5.1. Método para el levantamiento de materiales y sistemas constructivos

Para hacer el levantamiento se hizo con apoyo en el material generado del levantamiento arquitectónico realizado en gabinete, de tal manera que con la ayuda de copias en donde se fue vaciando la información de los elementos observados en el lugar. Los materiales constructivos se pueden dividir en orgánico (reino animal y vegetal) e inorgánicos (reino mineral), en donde de manera conjunta los componentes forman una organización funcional con una misión constructiva específica de estructura, protección, expresiva, de confort y delimitación de un espacio; de tal manera que se integran en un conjunto articulado con una misión específica que permita el correcto funcionamiento del inmueble.<sup>53</sup>

En la elaboración de planos con esta información se usa simbología para señalar los materiales de pisos, apoyos y cubiertas, de tal manera que a través de formas

---

<sup>53</sup> Eugenia María Azevedo Salomao, y Luis Alberto Torres Garibay, Restauración de inmuebles históricos, Ed. Silla Vacía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2018.

geométricas y números se pueda verter la información recabada en sitio. Información que es vertida tanto en plantas como el cortes y fachadas.

### 6.5.2. Ficha de registro de materiales y sistemas constructivos

Se diseñó una ficha para tener los datos de los diferentes espacios del inmueble, en donde aparece la ubicación de cada espacio en el plano del conjunto arquitectónico, se señala el tipo de cimentación, sus apoyos, tipos de vanos y cerramientos, instalaciones, elementos de herrería, carpintería o instalaciones especiales.

Para la elaboración de una ficha con estas características se hace a partir de las características que tiene el inmueble de tal manera que se puedan ir llenando casillas en donde se puedan tener las diferentes opciones de acuerdo a los tipos de elemento de que se trata, bien estructurales, materiales, acabados y apariencia. Es importante señalar que de acuerdo al inmueble de que se trata se elabora la ficha con la información que se requiere para el tipo de edificio, materiales e información que se considera pertinente tener clasificada en la ficha, de tal manera que se puede diseñar una ficha específica para cada inmueble, ya que cada edificio presenta sus características particulares y únicas.<sup>54</sup>

En la ficha se asigna espacio para colocar imágenes que permitan observar los elementos que se están levantando, así como poder agregar notas de observaciones que se consideren pertinentes. Cuando se está haciendo este trabajo se puede ayudar de gravar notas de voz en donde se puede describir los elementos que se observan, de tal manera que facilite su elaboración en gabinete y vertido de imágenes y datos.

---

<sup>54</sup> Mario Barrera Barrera, *Proyecto de Restauración Casa del Estudiante Nicolaíta de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán*. Tesina para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos, Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay, 2007.

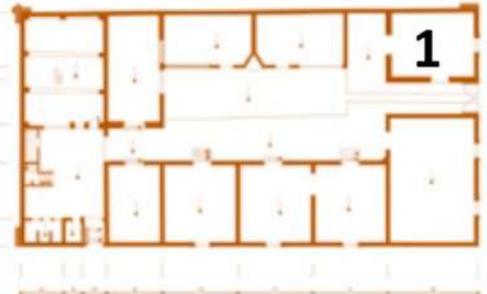


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 1	FICHA N°	1	CLAVE	P.B
----------	-----------	----------	---	-------	-----

1.-DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos	PIEDRA	

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de Mosaico		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	CONCRETO		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	<b>BLANCO</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS	LAM DE ASBESTO	CIELO RASO		APARENTE	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA A LA FACHADA CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLABABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, LOS MUROS ESTAN ELABORADOS DE MAMPOSTERÍA DE CANTERA CON APLANADO SOLAMENTE EN EL INTERIOR Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MURO DE CANTERÍA	CERRAMIENTO DINTELADO DE CONCRETO, CON FALTANTES EN PIEZAS DE CANTERÍA	CUBIERTA DE LÁMINA DE ASBESTO
------------------	--	-------------------------------

<b>APOYOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	<b>ENTREPISOS</b>
---------------	---------------------	-------------------



### 6.5.3. Plano de levantamiento de materiales y sistemas constructivos



#### ACABADOS PISO



- Baldosa de cantera aparente
- mosaico de
- pasta Concreto
- pulido

ACABADOS

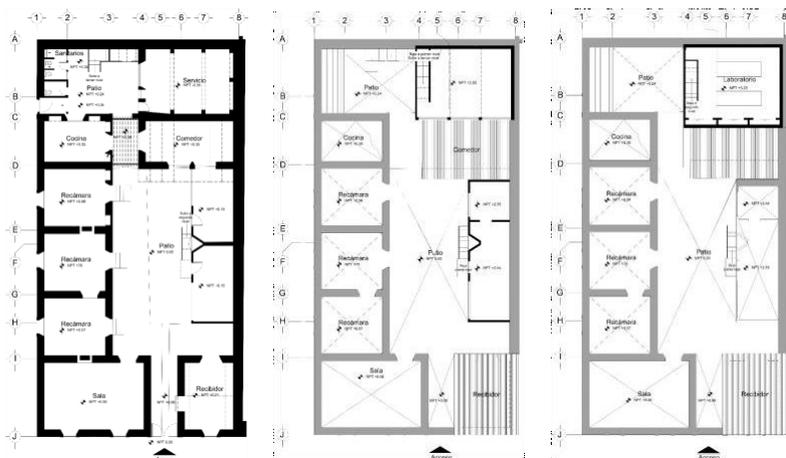
PRIMER NIVEL

SEGUNDO NIVEL

TERCER NIVEL



#### ACABADOS MUROS



Muro de cantería aparente

Muro de cantería, aplanado mortero, pintura vinílica

Muro de cantería, aplanado arcilla-cal, pintura vinílica.

Muro de cantería, aplanado arcilla-cal

Muro de tabique, aplanado mortero, pintura vinílica

Muro de tabique, aplanado mortero, pintura esmalte

Muro de tabique, aplanado mortero o aparente

ACABADOS

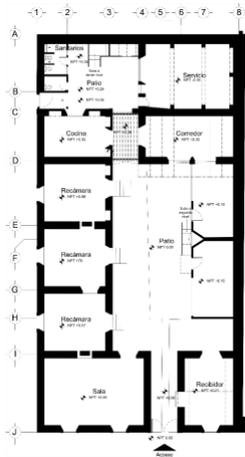
PRIMER NIVEL

SEGUNDO NIVEL

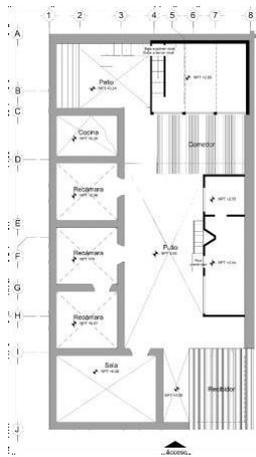
TERCER NIVEL



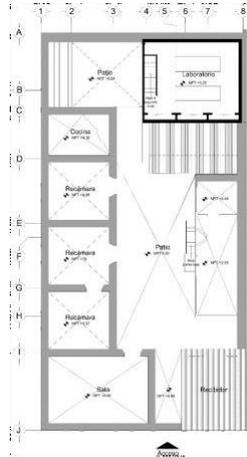
## ACABADOS CUBIERTAS



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL

Losa de concreto con aplanado de mortero cemento-arena, y acabado en pintura vinílica

lámina de asbesto aparente

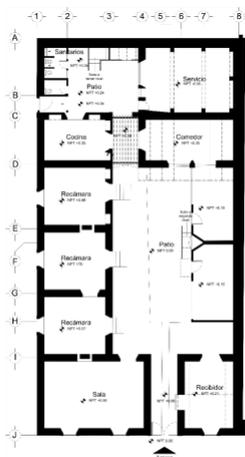
Losa de concreto con aplanado de mortero cemento-arena, y acabado en pintura esmalte

Losa de concreto aparente

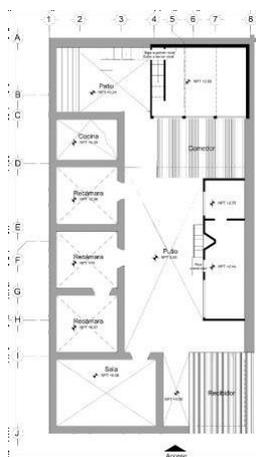
ACABADOS



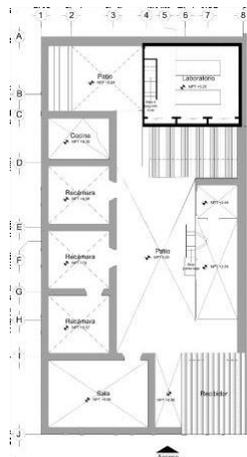
## ACABADOS VANOS



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL

Enmarcamiento de piedra con cantera labrada

Dintel de concreto, aplanado con mortero, y pintura vinílica.

Dintel de concreto, aplanado con mortero, y pintura de esmalte

ACABADOS

#### 6.5.4. Levantamiento de alteraciones y deterioros

Este levantamiento consiste en registrar todas las patologías que tiene el inmueble, las cuales se pueden deber a diversas causas, mismas que se han clasificado en abióticos, bióticos y antrópicos, mismas que de acuerdo al agente de deterioro puede tener una causa específica y provocar un efecto, para este punto; valdría señalar que una alteración es el cambio o modificación que se hace en los elementos, en el entorno o en las características de un bien cultural, espacio público (sitio) o inmueble en detrimento de su esencia y condición.

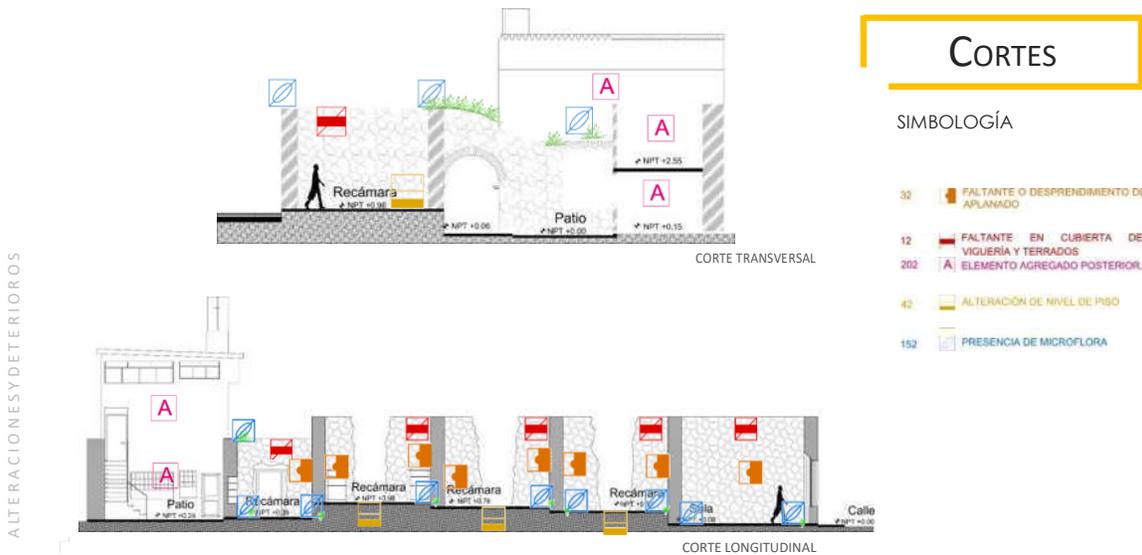
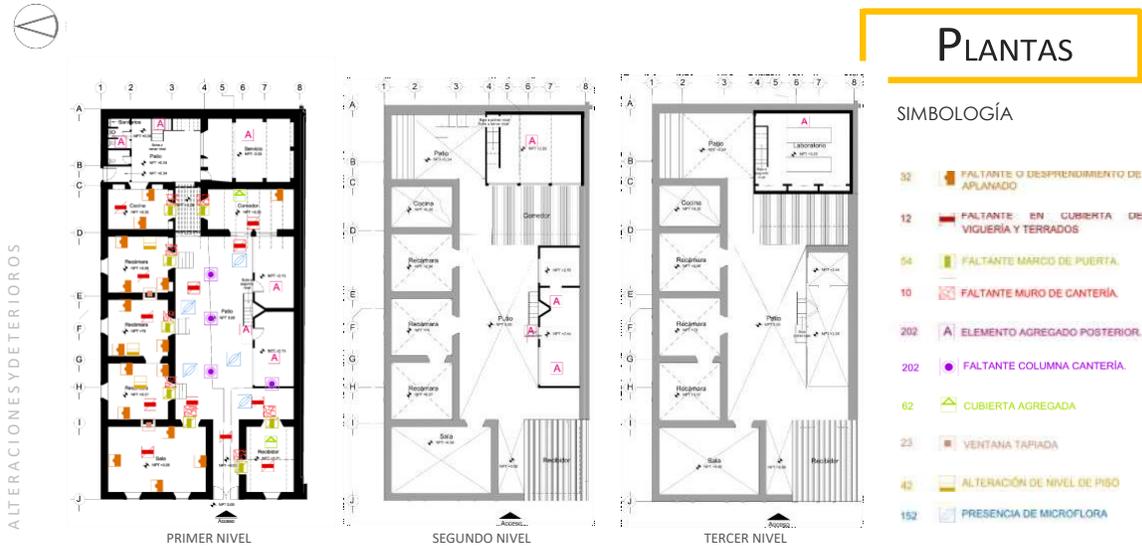
Por deterioro en general son los cambios que sufre la materia física, todo aquello que provoca un cambio o alteración en los materiales que conforman un monumento. Todo deterioro es una alteración, pero no toda alteración es un deterioro.

#### 6.5.5. Método para realizar el levantamiento de alteraciones y deterioros.

Con la ayuda de planos arquitectónicos se fue señalando en planta, cortes y fachadas los diversos deterioros y alteraciones existentes en el inmueble de tal manera que posteriormente se elaboraron planos en donde se puede tener la ubicación exacta de los observado en sitio. Para la elaboración de los planos se fue señalando mediante simbología que ya se maneja en libros de y proyectos de restauración.

AGENTES DE DETERIORO		CAUSA	EFEECTO	
A B I O T I C O S	F I S I C O S	Temperatura	Dilatación diferencial	Separación de aplanado
		temperatura y agua	Torrefacción	Desprendimiento de elementos
		Luz	Exposición al sol	Caolización
		Vibraciones	Trafico	Grietas, fisuras, separación de aplanados
	Q U I M I C O S	Humedad	Hidrolisis de metal	Cambio de color (café a amarillento)
		Temperatura	Expansión y Contracción	Aplanados agrietados
		Agua y dióxido de carbono	Acción del óxido carbónico	"Azucarado"
		Sales solubles y agua	Eflorescencias	"Salitre"
		Sales solubles y agua	Eflorescencias	Pulvulencia superficial
		Sales solubles y agua	Subflorescencias	Exfoliación y decapado
Contaminantes atmosféricos sólidos	Presencia de polvo y hollín	Suciedad		
B I Ó T I C O S	Organismos Superiores Vegetales	Raíces de árboles y arbustos	Grietas y fisuras	
	Hormigas y tijerillas	Anidadas y transito	Túneles y orificios	
	Microflora	Colonias de algas, musgos o líquenes	Pérdida de aplanado	
A N T R Ó P I C O S	Seres Humanos	Vandalismo	Graffiti	
	Seres Humanos	Incuria	Basura	
	Seres Humanos	Incuria	Falta de Mantenimiento	
	Seres Humanos	Intervención errónea	Ignorancia (Moda)	
	Seres Humanos	Introducción de instalaciones	Aplanados afectados	
	Seres Humanos	Desuso del inmueble	Falta de Mantenimiento	

## 6.5.6. Plano de alteraciones y deterioros





**CAPÍTULO VII**  
**Análisis Arquitectónico del Edificio**

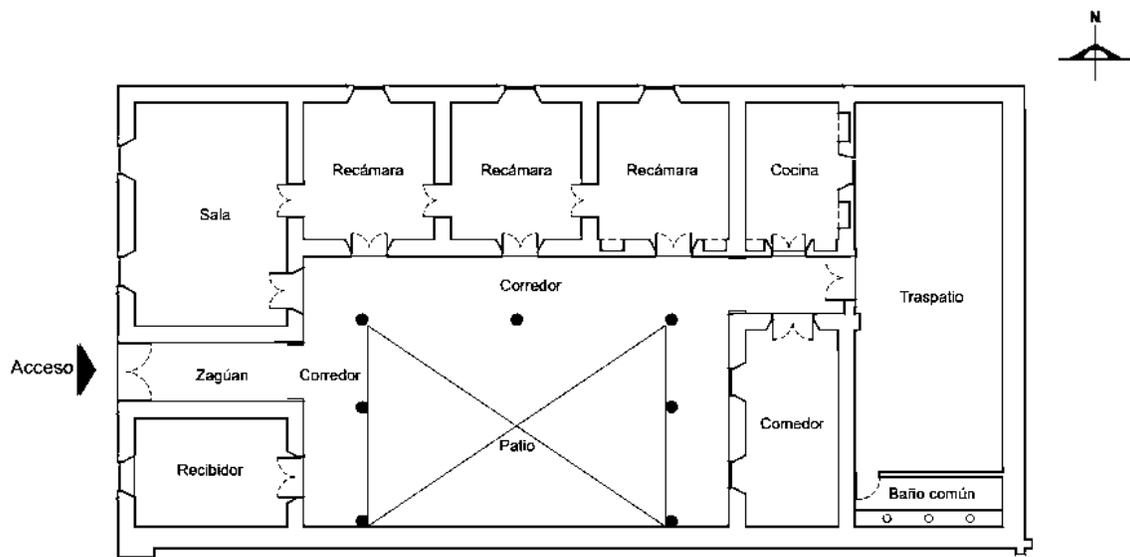
## 7. Análisis Formal Expresivo

### 7.1 La figura

El inmueble, tiene una proporción de 1 a 2, respecto de la envoltura general en su volumetría, ya que sus medidas son 16 por 32 (redondeándolas a enteros), el volumen esta generado con muros de cantería irregular con junta rajueleada; la cantería no está a plomo y regla, ya que tenía aplanados de cal arena, como se puede ver en los pequeños restos que se encuentran entre la platabanda de cerramiento de puertas y ventanas y su remate con la cornisa como elemento ornamental, tanto de la puerta principal como de las ventanas que dan a la calle, ya que los cerramientos de los vanos interiores de cantería no los tiene ya que fueron sustraídos del inmueble.

El partido arquitectónico, corresponde con la planta típica de las casas que se han realizado a lo largo de varios siglos, en donde se puede observar un partido arquitectónico en torno de un patio principal de forma longitudinal, en donde en tres de sus cuatro lados tiene espacios interiores y un patio secundario o traspatio que permite el área de servicio. Su volumetría exterior es horizontal, notándose que en el sentido corto del predio, en donde se ubica el acceso a la casa, una fachada que se percibe más ligera, ya que está integrada por un zaguán y tres ventanas en donde se puede apreciar ventanas y zaguán con forma rectangular que podría señalarse enfatizan la verticalidad y la percepción de ligereza, pese a que su fachada está integrada por muro de cantería irregular con junta ancha con rajuela; en ambos extremos de la fachada se aprecia el acomodo de piedras de mayor dimensión en el remate o solución de ángulo. Por la calle Salvador Díaz Mirón en donde proporcionalmente su fachada duplica la medida de la otra

acera, se tienen vanos de tres ventanas y un acceso de servicio (de manufactura posterior). Al ser esta fachada del doble del otro flanco y también tener 4 vanos; esta fachada se percibe con más masiva y pesada, ya que “dominan los llenos sobre los vanos”, aun cuando la altura del muro va disminuyendo ya que el terreno natural tiene un ascenso.



Plano del inmueble, cuando tenía uso de Casa de Campo.<sup>55</sup>

## 7.2 La medida.

Respecto de los atributos de la obra arquitectónica se observa la escala, dimensión y la proporción, cualidades que están juntas.<sup>56</sup>

El módulo básico es la proporción que tiene el edificio y es la relación de sus medidas de cada uno de los espacios en cuanto a su ancho y largo en

<sup>55</sup> Plano elaborado a partir de información de Heriberta Elvira...

<sup>56</sup> Mario Barrera Barrera, *Proyecto de Restauración de la Casa del Estudiante Nicolaíta de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán*. Tesina para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos, Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay, 2007.

proporción con su altura manteniendo un equilibrio entre sus elementos constructivos; respecto de las medidas volumétricas podemos apreciar una relación de uno a dos con respecto al ancho y largo del inmueble y el predio en donde se desplanta.

### 7.3. La Plástica.

La ornamentación actual de la fachada está constituida por muro de cantería unida con argamasa de sal arena con amplia junta con rajueleado (o con ripio), de cantera, en la parte superior de los vanos de ventanas y acceso principal se aprecian pequeños restos de aplanado de cal que tuvo el inmueble, sin embargo desde hace varios años sus muros fueron desprovistos de aplanados exteriores, las jambas y cerramientos de sus vanos son de cantería labrada en forma aparente, de forma simple y sencilla en la parte superior de los vanos está provista de platabandas.



Fachada por la calle Juan Ruíz de Alarcón en donde se aprecian restos de aplanados entre el marco de las ventanas y puerta con la cornisa que remata. Imagen tomada por MECH.

En la esquina superior de la fachada principal queda una piedra en el extremo sur, de una cornisa que remataba el pretil del muro. En el interior del inmueble, pese al grado de deterioro tan avanzado en que se encuentra el

inmueble, todavía hay restos de aplanados y pintura a la cal en donde se aprecian colores como amarillo ocre, azul, y verde. Al interior del inmueble fueron retirados todos los marcos de cantería en las puertas, muy probablemente por vandalismo; lo que generó el desprendimiento y pérdida de toda la cantería que estaba en la parte superior, además de que, con las cubiertas de vigería y terrados, se ha incrementado el deterioro en el inmueble. Además de esto, tampoco se tienen las puertas del interior, solamente una puerta metálica en uno de los espacios, que ciertamente no forma parte de las puertas de tubo de origen.

Respecto de los colores que había en los espacios interiores, fueron cambiando de acuerdo al gusto de los usuarios, sin embargo mediante calas se podrían determinar los colores precisos de épocas anteriores.<sup>57</sup>



#### 7.4. Análisis constructivo estructural.

Basándose en las observaciones, levantamientos fotográficos, de materiales y sistemas constructivos, así como daños y deterioros se establece las

---

<sup>57</sup> Mario Barrera Barrera, *Proyecto de Restauración SEP Casa del Estudiante Nicolaíta de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán*. Tesina para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos, Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay, 2007.

características particulares de su estructura y la comprensión del sistema constructivo.



#### 7.4.1. Subsuelo.

Cuando hay referencias a la ciudad de Morelia, se le llama de manera frecuente "la ciudad de la cantera rosa", que ciertamente en algunas zonas de la ciudad como la zona de la colonia obrera, en donde se aprecian los paredones de los bancos de cantera. Para el caso de la loma de Santa María es una zona en donde la cantera se encuentra a flor de tierra, es decir, bastan unos cuantos centímetros de excavación para encontrarla. Así que en ese sentido el caso de estudio se encuentra desplantado sobre cantera en el subsuelo.

#### 7.4.2. Infraestructura.

El sistema constructivo que tienen generalmente las casas vallisoletanas de siglos XIX y XX, tienen cimentación de mampostería de piedra irregular de cantería, asentada con mortero cal arena, sobre un estrato de terreno sólido

y resistente como es el caso de Santa María con un dimensionamiento de sección rectangular; con un ancho igual a dos veces el espesor del muro ( $B=2e$ ) y una altura en relación con la altura de muro que soporta con un valor de un 10% de la altura del muro ( $h=0,10H$ ).<sup>58</sup> Sobre esta estructura se distribuyen las cargas de la superestructura.

### 7.4.3. Muros

Los muros del inmueble son de mampostería de piedra de cantería sin cariar, asentada con mortero de cal arena y ripio<sup>59</sup> en las juntas, con espesor de promedio de 70 centímetros, en las caras exteriores del muro tiene cantería y un relleno de lodo y pedacería de piedra. En sus caras exteriores tenía aplanado con mortero cal arena y pintura a la cal;<sup>60</sup> actualmente solo en espacios interiores quedan restos de aplanados y pintura, en cara exterior fue retirado su aplanado, quedando apenas fragmentos que atestiguan que tuvo aplanados.

### 7.4.4. Cerramientos

Se entiende por cerramiento que se encuentra apoyado sobre muros, pilares o columnas para conformar un vano, útil para comunicar un espacio con otro. De acuerdo a su forma hay tres tipos de cerramientos que son rectos, curvos y quebrados, definidos por su forma de trabajo estructural, que pueden ser: por retención de esfuerzos perpendiculares o por retención de esfuerzos diagonales. Los cerramientos rectos pueden ser de madera, piedra o ladrillos. Su construcción es de forma diversa, e incluso

---

<sup>58</sup> Apuntes de la clase Aspectos teóricos para el análisis de estructuras históricas, a cargo del doctor Guillermo Martínez.

<sup>59</sup> Ripio: conjunto de fragmentos de pedacería que se utilizan en las juntas de mampostería o como rellenos. Juan Alberto Bedolla Arroyo, Elia Mercedes Alonso Guzmán, *Guía de métodos y técnicas de conservación*.pdf División de estudios de posgrado. FAUM

<sup>60</sup> El terminado original debió ser pintura a la cal con sal de grano, baba de nopal y como colorante tierras naturales.

combinación de ellas. Los cerramientos de una sola pieza son los dinteles y pueden ser de madera o piedra, si son elaborados con varias piezas trabajadas entre si se les llama platabandas.<sup>61</sup> El inmueble tiene los vanos con cerramiento de platabandas de cantería, asentados con mortero arena-cal, en su interior tiene un pequeño capialzado elaborado con polines de madera.

Actualmente se conserva un vano arcado en el pasillo que conduce a las áreas en donde se ubicó la cocina y comedor. El arco está elaborado con tabique y piedras lacradas de cantería en tres piezas centrales del arco (área de la clave), así como en el arranque del arco, es decir, en la imposta y el salmer.



Imagen de arco de tabique y platabanda. Fotografías. María Elena Cortés Hernández

---

<sup>61</sup> Juan Alberto Bedolla Arroyo, Elia Mercedes Alonso Guzmán, *Guía de métodos y técnicas de conservación*.pdf División de estudios de posgrado. FAUM. P.15

#### 7.4.5. Apoyos



Imagen tomada por  
MECH

Los apoyos pueden ser aislados o continuos, en este caso, en el inmueble están constituidos por apoyos continuos, constituidos por muros de cantería de piedra con rajuela, con junta de mortero arenacal.

#### 7.4.6. Pisos

En el patio principal y corredores perimetrales hay baldosa de piedra de cantería asentada con mortero de cal-arena sobre piso de tierra, en los espacios interiores tiene mosaico de pasta de cemento, asentado con mortero cemento-arena en colores amarillo y rojo, en el área de cocina se encuentran combinados formando lo que se llama tablero de ajedrez, en el espacio del comedor tiene firme de concreto sin ningún otro tipo de acabado. Cabe mencionar que en espacios que eran las recámaras fue alterado el nivel original de los espacios, su acabado es también mosaico de pasta de cemento.

#### 7.4.7. Entrepisos y cubiertas

Se constituyen los entrepisos existentes por losa plana de concreto, ya que estas son las únicas que se conservan en el área que fue agregada posteriormente. Las cubiertas originales fueron a partir de vigas de madera y terrados, de las cuales ya no se conserva ninguna. Las cubiertas que existen son lámina de asbesto, algunas de ellas tienen la lámina fracturada.

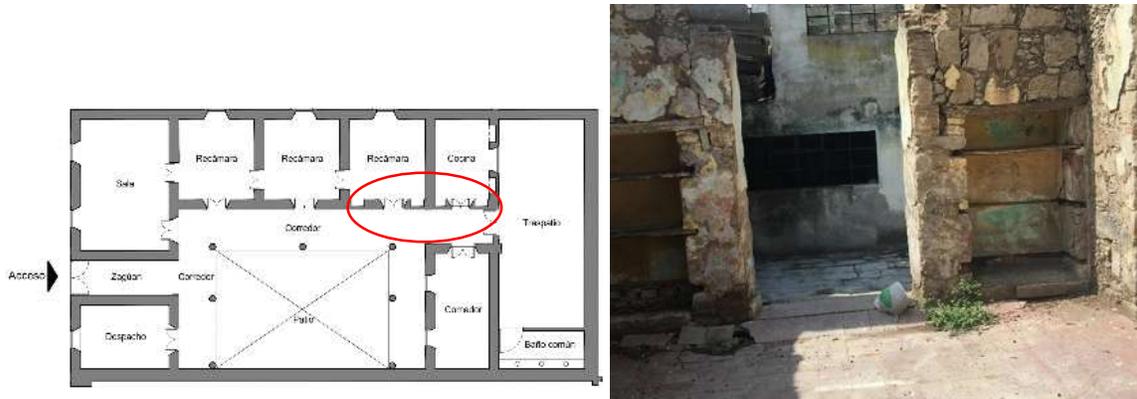


#### 7.4.8. Instalaciones

Respecto de las instalaciones solo quedan algunos restos de chalupas y pequeños tramos de cable. No hay luz en el inmueble. Se cuenta con un aljibe, sin embargo, la tubería de cobre fue arrancada y de la instalación sanitaria se puede apreciar en el patio unas baldosas que están levantadas y permiten ver parte de la instalación sanitaria labrada sobre cantería por medio de media caña. Aunque está un módulo de baños de cuando funcionó como escuela, se encuentra en el muro perimetral que da a la calle, para determinar su instalación sería preciso realizar una cala. No cuenta con instalación de telefonía ni red de internet.

### 7.4.9. Carpintería

Los restos de elementos de carpintería que se conservan en el inmueble son apenas unos entreaños de en el espacio 6 y 7 que corresponde a lo que fue una recámara y cocina del inmueble.



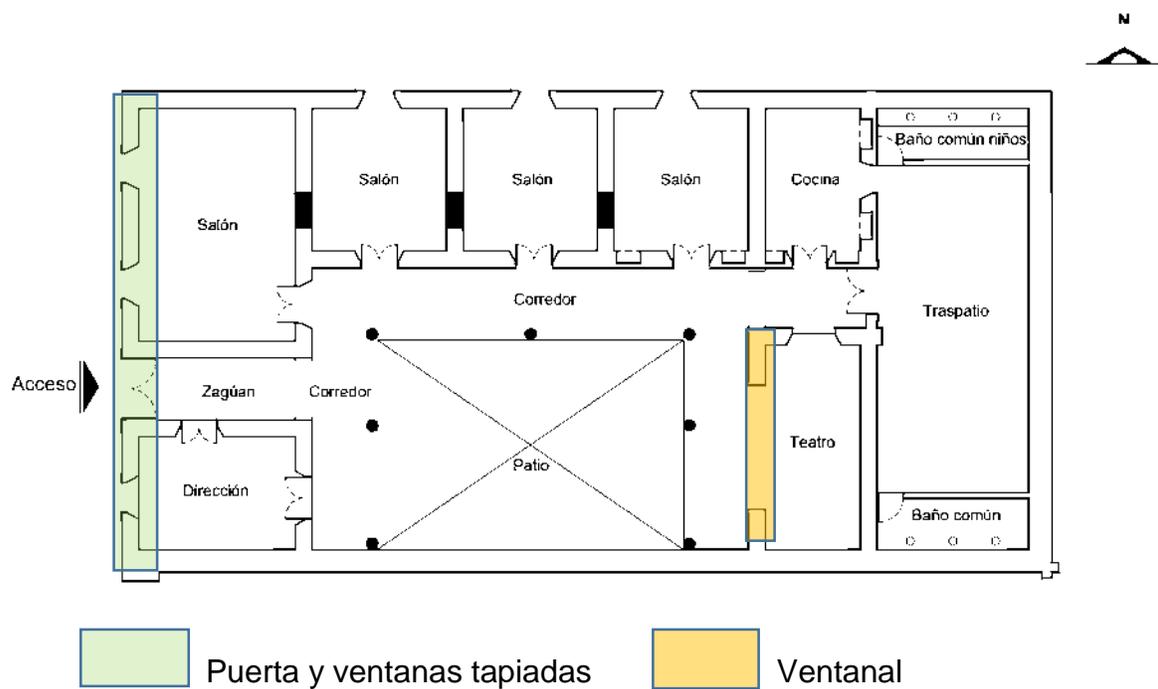
### 7.4.10 Herrería

Las puertas de acceso y las ventanas de la fachada poniente son de herrería elaboradas a partir de lámina, solera y escuadra, en el área del comedor se tiene un ventanal elaborado con solera metálica en muy malas condiciones y apenas con algunos fragmentos de vidrio. En el interior hay una puerta en



PLANTA BAJA

el espacio tres, elaborada con lámina acanalada y pintura esmalte negra con un grado de conservación malo. En la puerta por de acceso secundario hay una puerta elaborada con lamina acanalada con esmalte negro. En el área de baños y salones de los tres niveles que se agregaron posteriormente en el traspatio, hay también puertas de herrería elaboradas con lámina y ángulo en estado de conservación regular.





**CAPÍTULO VIII**  
**Análisis estructural**

## 8. Análisis cuantitativo y cuantitativo.

De acuerdo con el ISCARSAH,<sup>62</sup> para un correcto diagnóstico de un monumento histórico, se deben hacer dos tipos de análisis, un análisis cualitativo y un análisis cuantitativo .

El análisis cualitativo se refiere a las características del deterioro que presenta el edificio, debe ser realizado por un profesional con experiencia en el área; dentro de este análisis se encuentran desplomos, agrietamientos, deterioro de los materiales, etc., de acuerdo con lo anterior en el objeto de estudio se encuentran los siguientes deterioros

En la restauración de un inmueble se requiere una investigación técnica que incluye pruebas de materiales, análisis estructurales elaborados con modelos numéricos y el constante monitoreo del inmueble.

Existen diversas técnicas de diagnóstico y monitoreo estructural para determinar propiedades mecánicas como elasticidad y resistencia de compresión y a tracción de la mampostería. Es muy importante el determinar la calidad de los materiales y en algunos casos el grado de daño o deterioro que tiene un inmueble. Para este objetivo, se pueden utilizar técnicas directas e indirectas, siendo estas de tipo semi-destructivo y no destructivo.

En este caso para el inmueble de la Antigua Escuela 20 de noviembre en Santa María de Guido, el inmueble se encuentra en riesgo y es mejor optar por sistemas no destructivos. Dentro de las Técnicas indirectas (no destructivas) existen varias opciones:

---

<sup>62</sup> International Scientific Committee on the Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage. Comité Científico Internacional ISCARSAH sobre Análisis y Restauración de Estructuras de Patrimonio Arquitectónico

La Termografía, que se basa en la medición de la diferencia de emisión y condición térmica de los materiales. Utilizando instrumentos sensibles a la radiación infrarroja, las cuales son transformadas a señales eléctricas y posteriormente convertidas a imagen de colores, con este procedimiento permite **identificar cavidades**.

El Esclerómetro o martillo de rebote es un instrumento que permite una estimación sencilla y no destructiva de la **resistencia de la piedra**, además de que se puede utilizar a gran escala. Los resultados sin embargo son poco precisos ya que solo reflejan las características de una capa del elemento donde se practica la prueba.

El Magnetómetro o conocido también como pachometro, es un equipo formado por una pequeña sonda que mide el campo magnético. Con este equipo se puede detectar la presencia de elementos metálicos en el interior de una estructura de mampostería.

Existen también otros aparatos que sirven para la calificación de modelos numéricos, que son las técnicas dinámicas, siendo de carácter no destructivo. Una de ellas es la Medición de vibración ambiental, que se basa en la medición del ruido o vibración ambiental, generada por el tráfico, vehículos, ruido, etc., utilizando equipos acelerométricos sobre diferentes puntos del inmueble de la manera que permitan la creación de gráficas.

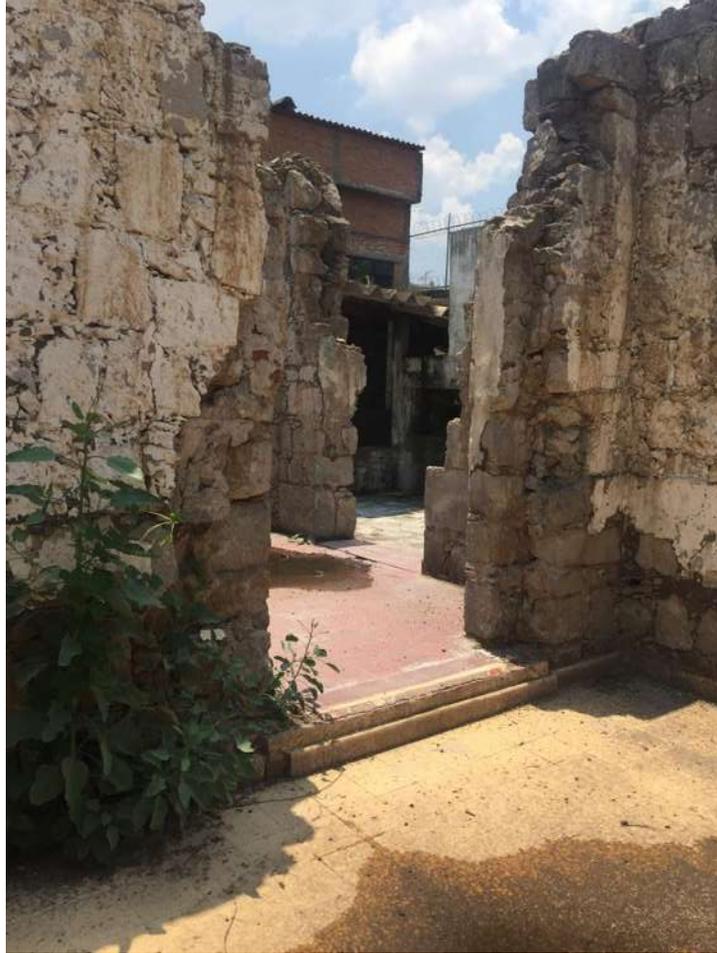


Por el hecho de no contar con el equipo y reducido tiempo para llevar a cabo estos estudios, se hizo en visita de prospección con Guillermo Martínez Ruíz, titular de la materia: Comportamiento estructural y criterios de reestructuración en edificaciones históricas, en donde se pudo observar el estado en el que se encuentra el inmueble, detectándose de manera especial dos secciones de muro con desplomos.



	Muro con desplome mayor a 5cm
	Muro con desplome menor a 5

El daño en el inmueble debido a que no cuenta con las cubiertas de viguería con terrado en sus espacios, y que al estar sus muros elaborados con mampostería de cantería y rajuela en sus caras exteriores del muro con un centro de lodo, que al quedar sin la protección de sus cubiertas, han provocado gran degradación de sus muros, aunado a que fueron arrancados los marcos de cantería de los vanos de acceso, provocándose el desprendimiento de la cantería superior de los marcos, existiendo grandes faltantes de secciones de muro.



Pérdida de cerramientos y muro de cantería en la parte superior de vanos



Interior del inmueble.

En la imagen anterior se puede apreciar la caída de aplanados y deterioro que está ocurriendo día con día en el inmueble, objeto de estudio.



	Muro con desplome mayor a 5cm
	Muro con desplome menor a 5 cm.

Los desplomos detectados se encuentran en el muro que se aprecia en la imagen anterior, para lo cual se midieron por dos métodos, con el uso de plomada haciendo mediciones a 50 centímetros del piso, 1 metro, 1.50, 2.00, 2.50, 3.00 y 3.50 de altura. Y además mediante lazer, solo que el problema que se tuvo fue que conforme fue siendo mayor la luz del día se hizo muy compleja su correcta medición, por lo cual se hizo también con plomada.

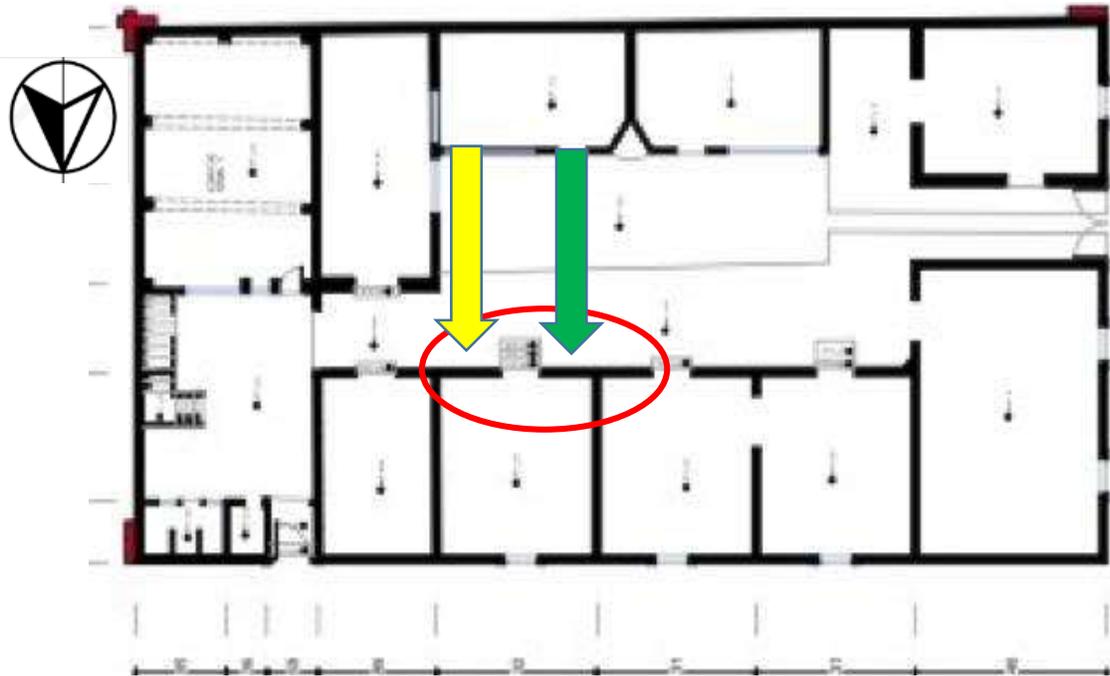
Se detectaron que en la parte en donde aparece la flecha en color verde, se encontraron desplomos de milímetros, mientras que en donde se aprecia la flecha en color amarillo, los desplomos fueron de varios centímetros, motivo por el cual se dictamina que será conveniente el desmontar el muro, esto es el numerar las piedras para bajarlas y volver a eleborar el muro reintegrando las piezas originales en su posicion original.



En la imagen se puede ver que mientras no hay mucha luz, es posible hacer las mediciones mediante rayo láser.



Imagen en donde se puede apreciar que se están marcando las diferentes alturas a las que se tomaros medias mediante el uso de la plomada.

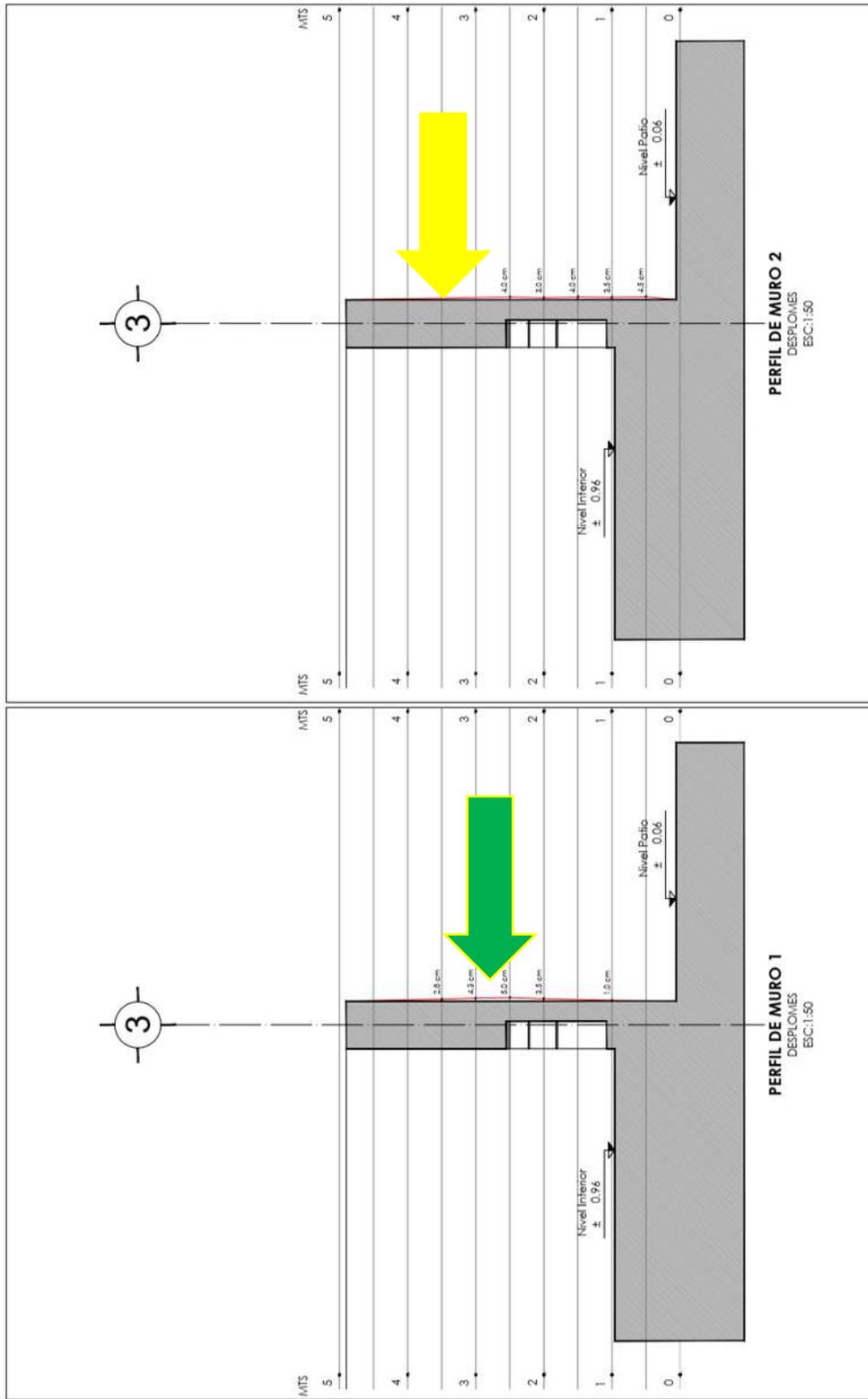


PLANTA ARQUITECTÓNICA

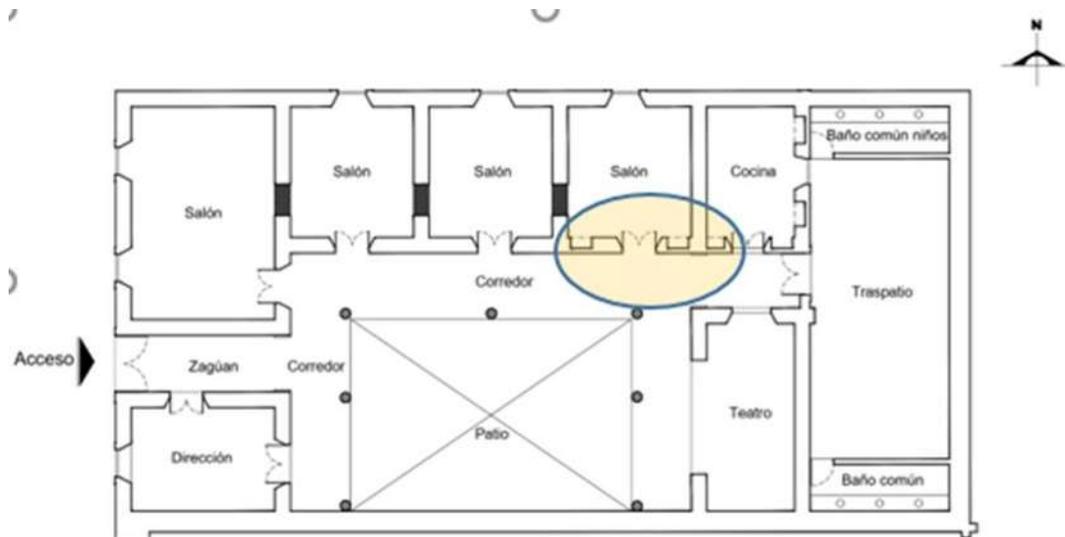
En las imágenes tomadas con dron se puede apreciar el grado de deterioro del inmueble debido a la pérdida de cubiertas y su exposición a lluvia, viento y sol, con lo cual se acelera su degradación.



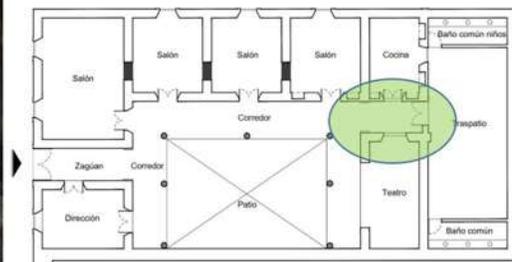
Imagen tomada con dron el sábado 20 de julio 8:30 de la mañana. MECH



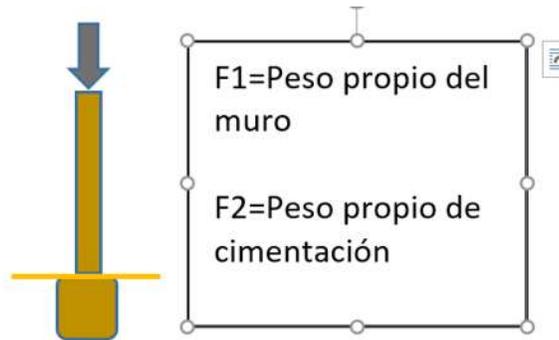
Por otro lado atendiendo al análisis cuantitativo, este análisis completa o refuerza al análisis cualitativo y en este sentido se hizo un análisis numérico para verificar la seguridad de los diferentes elementos estructurales que componen al edificio que pueden ser desplomos en muros, para verificar su estabilidad en muros, verificar la seguridad en vigas, etc., en el presente proyecto se registraron dos tipos de deterioros que requieren de análisis, uno de ellos son los muros que tenían desplomo como se puede apreciar en la siguiente imagen,



Además de la vigería que se encuentra en el pasillo que comunica los dos patios, y que además es el único elemento de la cubierta que se conserva en el inmueble.



## Calculo de pesos en muros de mampostería de cantería (peso propio)



$F_1 =$  Peso propio del muro

$$F_1 = 0.70 \times 3.50 \times 1.0 \times 2.2 = 5.39 \text{ si } \sigma = 2.2 \text{ ton/m}^2$$

$$F_1 = 5.39 \text{ ton/m}^2 = 5.39 \text{ ton/ m}^2$$

$$F_2 = 0.90 \times 0.40 \times 1.0 \times 2.2 = 0.792 \text{ ton/m}^2$$

$$F_1 + F_2 = 5.39 + 0.793 = 6.182 \text{ ton/m}^2$$

$$f = \frac{P}{A} \quad f = \frac{P}{A}$$

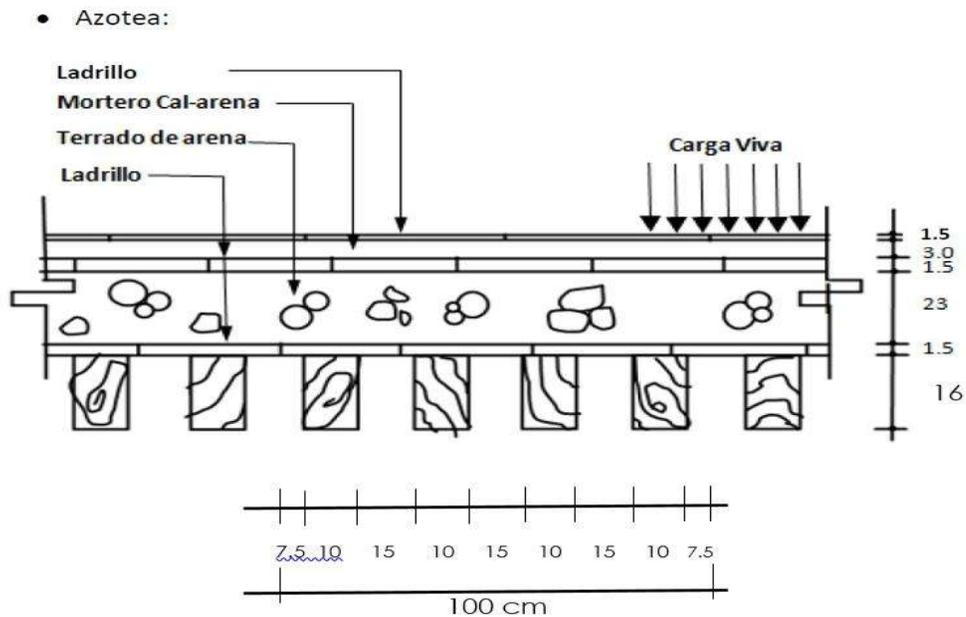
$$f = \frac{P}{A} = \frac{F_1 + F_2}{0.9} = \frac{6.182}{0.9} = 8.87 \text{ ton/m}^2$$

Capacidad de carga del terreno = 20 ton/m<sup>2</sup>

$$20 \text{ ton/m}^2 > 8.87 \text{ ton/m}^2 \quad \checkmark$$

No hay problema por el peso de muro respecto de la capacidad de carga del terreno

## Espacio con vigería



## Espacio con vigería

Esfuerzo de flexión permisible  $F_f = 126 \text{ kg/cm}$

Esfuerzo cortante permisible  $F_v = 8.4 \text{ kg/cm}^2$

Modulo Young  $E = 112,000 \text{ kg/cm}^2$

Peso volumétrico  $\gamma = 760 \text{ kg/m}^3$

Peso de vigas:

$$(4) (0.10) (0.16) (1.0) (760 \text{ kg/m}^3) = 48.64 \text{ kg/m}^2$$

Peso de la tapa de ladrillo:

$$(1.0\text{m}) (1.0\text{m}) (0.03\text{m}) (1500 \text{ kg/m}^2) = 45 \text{ kg/m}^2$$

Peso de arena:

$$(1.0\text{m}) (1.0\text{m}) (0.23\text{m}) (2100 \text{ kg/m}^3) = 529 \text{ kg/m}^2$$

Peso del mortero cal arena:

$$(1.0\text{m}) (1.0\text{m}) (0.03\text{m}) (2100 \text{ kg/m}^3) = 63 \text{ kg/m}^2$$

Peso del enladrillado:

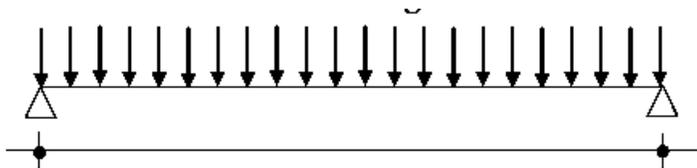
$$(1.0\text{m}) (1.0\text{m}) (0.03\text{m}) (1500 \text{ kg/m}^2) = 45 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Carga Muerta} = 730.64 \text{ kg/m}^2 + 100 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Carga Total} = 830.64 \text{ kg/m}^2$$

$$W = (830.64 \text{ kg/m}^2) (0.25\text{m}) = 207.66 \text{ kg/m}$$

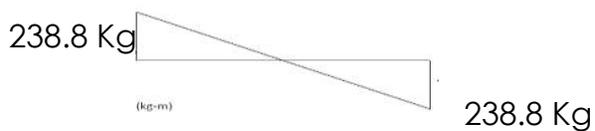
$$W = 207.66 \text{ Kg/m}$$



$$L = 2.30$$

Fuerza cortante = kgs

$$V_{\text{max}} = \frac{WL}{2} = \frac{(207.66) (2.30)}{2} = 238.8 \text{ kg}$$



Módulo Flexionante:  $M_{\max} = \frac{WL^2}{8}$

$$M_{\max} = \frac{(207.66\text{Kg}) (2,30\text{m})^2}{8} = 173.3 \text{ kg-m}$$

$$M_{\max} = 173.3 \text{ Kg-m}$$

Esfuerzo actuante por flexión: está dado por:

$$f = \frac{6 M_{\max}}{b h^2}$$

Donde  $M_{\max}$  es el momento flexionante máximo en Kg / cm

$b$  = es el ancho de la viga en centímetros = 10 cm

$h$  = es el peralte total de la viga en centímetros = 16 cm

Haciendo operaciones:

$$f = \frac{6 (13721 \text{ Kg.cm})}{(10 \text{ cm}) (16 \text{ cm})^2} = \frac{82326}{2560} = 32.18 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f \leq F_f \quad 32.18 \leq 125\text{kg/cm}^2 \quad \text{La viga es segura a flexión}$$

REVISIÓN POR CORTANTE:

$$\text{El esfuerzo cortante lo calculamos como: } f_v = \frac{1.5 V_{\max}}{b h}$$

Donde:  $V_{\max}$  = es la fuerza cortante máxima en Kgs

$b$  = es el ancho de la viga en centímetros

$h$  = es el peralte total de la viga en centímetros

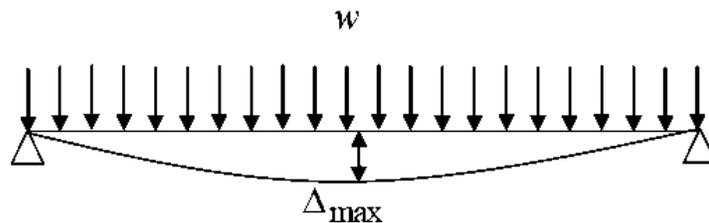
Y se deberá cumplir para que la viga sea segura

$$f_v \leq F_v$$

$$f_v = \frac{1.5 (238.8 \text{ Kg})}{(10\text{cm}) (16\text{cm})} = \frac{358.2}{160 \text{ cm}^2} = 2.24 \text{ Kg/cm}^2$$

$f_v = 2,24 \text{ Kg/cm}^2 \leq 8.4 \text{ Kg/cm}^2$  La viga es segura por cortante

REVISIÓN DEL ESTADO LÍMITE DE SERVICIO: (deflexión)



$$\Delta_{max} = \frac{5 WL^4}{384 EI}$$

$W$  = carga uniforme sobre la viga

$I = \frac{b h^3}{12}$  es el momento de inercia de la viga en  $\text{cm}^4$

$\Delta_p = \frac{L}{240}$  si la viga no soporta elementos que se puedan dañar

$$240$$

$\Delta p = \frac{L}{480}$  si la viga soporta elementos que se puedan dañar

En nuestro caso:

$$\Delta p = \frac{L}{240} \quad \text{en donde: } \Delta p = \frac{2.30}{240} = 0.958$$

La flecha actuante será:  $I = \frac{(10)(16)^3}{12}$

$$I = 3,413.33 \text{ cm}^4$$

$$\Delta \text{ max} = \frac{5 (2.0766) (2.30)^4}{384 (112\,000) (3,413.33)} = \frac{2.9056 \times 10^{10}}{1.460 \times 10^{11}} = 0.198 = 0.20 \text{ cm}$$

$\Delta \text{ max} = 0.20 \text{ cm}$

Como  $\Delta \text{ max} = 0.20 \leq \Delta p = 0.958 \text{ cm}$

La viga cumple por estado límite de servicio.

## 8.1. Dictamen

Como resultado de los análisis cualitativo y cuantitativo realizados al objeto de estudio se determina que es necesario desmontar el muro

que tiene los desplomos, ya el muro ha perdido su centro y en cualquier momento puede colapsar, no así el resto de los muros los cuales numéricamente se ha determinado que son estables, por lo cual se consolidarán, con esto se mejoró la seguridad del elemento y lo que se busca es estabilizar el muro en lo individual, ya que la estructura contemporánea estará totalmente aislada de la estructura principal.

Evidentes grietas en muros



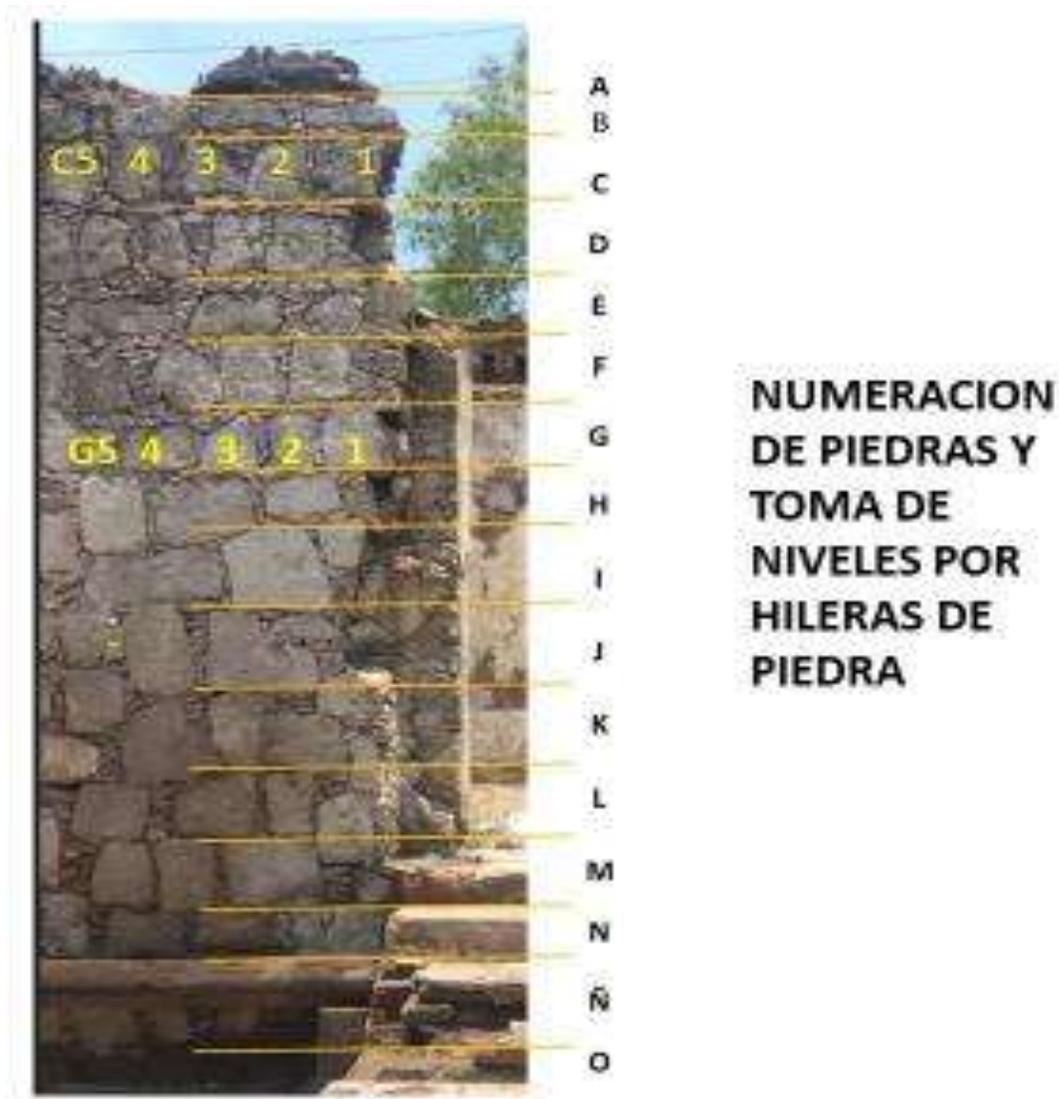
Para llevar a cabo este procedimiento de desmonte y restitución del mismo se acudió a expertos en el ramo. Gloria Angélica Álvarez y Alfonso Pacheco,<sup>63</sup> arquitectos que cuentan con gran experiencia en obras de restauración recomendando llevarlo a cabo de la siguiente manera:

---

<sup>63</sup> Entrevista con Gloria Angélica Álvarez y Alfonso Pacheco llevada a cabo el 6 de diciembre del 2019

1) Toma de fotografías del muro en donde se pueda apreciar el acomodo que tiene actualmente cada una de las piezas que lo integran.

2) Numeración de cada una de las piedras y toma de niveles por hilera. Las piedras se rotularán con gis para no afectar física ni químicamente la mampostería. Usando letras para cada una de las hileras de cantería y aumentar un número para determinar el orden de cada pieza en la hilera, comenzando de arriba hacia abajo, para ir desmontando el muro hasta donde sea necesario. En esta labor de desmonte se requiere de apuntalamiento por ambos lados. Se tomarán fotografía del muro con las piezas rotuladas.



3) Posteriormente se volverá a hacer el muro utilizando las mismas piedras en el orden que se tienen usando como junta de las mismas mortero a base de cal-arena, se irá pasando niveles en cada una de las hiladas para que queden con la misma altura que tenían el muro antes de su desmonte.

Es importante mencionar que se cuidará del cuatrapeo de las piedras para que haya un traslape de lado a lado del muro de manera alterna,

es decir, una hilada sin y otro con traslape de piezas para su mejora en consolidación y estabilidad.

4) Se reintegrará la cantería faltante tanto los marcos de las puertas, así como la parte superior que ya no se tiene.

En el inmueble hay piedras sueltas que se colocaron amontonadas en el patio, así que se reutilizarán esas piezas y solo se completará con piezas nuevas en caso de no ser suficientes con las que se tienen.

5) Se consolidará la parte superior de todos los muros del inmueble.



## 9. Análisis Arquitectónico

Este análisis nos sirve para definir las características arquitectónicas de un inmueble, los materiales y sistemas constructivos con los que se realizó en inmueble en estudio, contempla el análisis de su función en cuanto a los espacios requeridos para su función en sus necesidades y actividades realizadas en él, tanto de origen como las diversas transformaciones que a lo largo del tiempo fueron llevándose a cabo en él. Este es un análisis muy importante para la elaboración del diagnóstico y dictamen para el proyecto de restauración y reciclaje el inmueble; considerando que todo monumento es en cierta medida un monumento histórico que se puede leer por medio del análisis arquitectónico.<sup>64</sup>

### 9.1. Análisis Funcional

En este análisis se considera el partido arquitectónico y sus actividades diversas que en él se llevaron a cabo en cada espacio, así como sus relaciones entre sí. El partido general del edificio, como se desarrollan sus actividades, en este caso fue primeramente casa de veraneo a principios del siglo decimonónico.

En el inmueble en estudio se trata de una casa en donde se puede apreciar un partido en torno a un patio principal en donde la crujía de las habitaciones podemos apreciar con orientación al sur a través de un patio principal, las habitaciones intercomunicadas entre sí, como era la costumbre de las casas vallisoletanas. El acceso principal por el lado más angosto y centrado entre los espacios del despacho y la sala como espacio de convivencia familiar, estos espacios con orientación al poniente; a través del zaguán se tiene acceso al patio principal. Las habitaciones

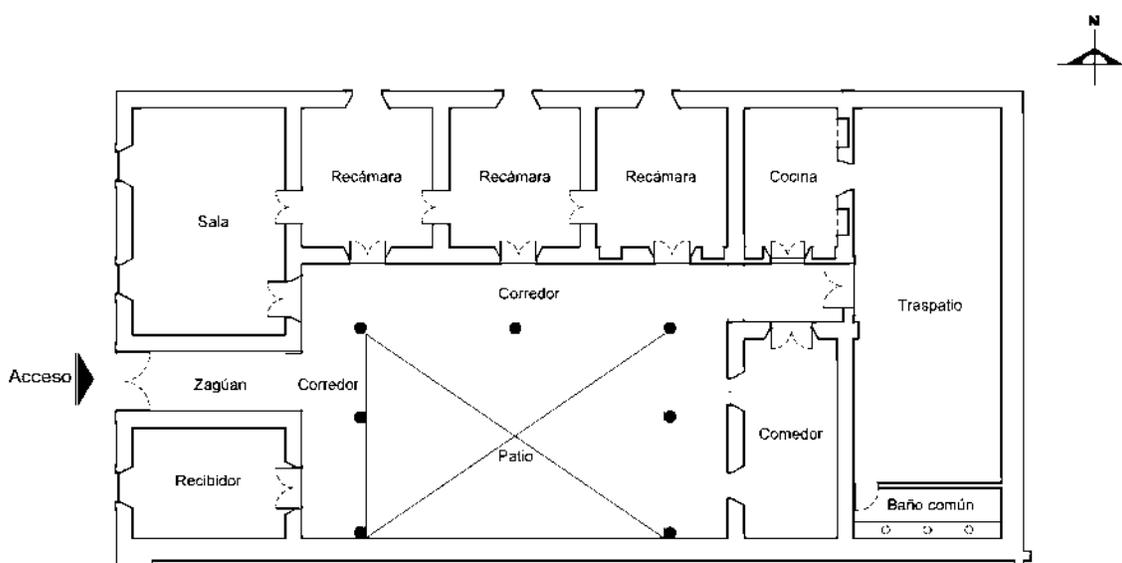
---

<sup>64</sup> Mario Barrera Barrera, *Proyecto de Restauración de Casa del Estudiante Nicolaita de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán*. Tesina para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos, Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay, 2007.

interconectadas una con otra formando la crujía con orientación al norte y su acceso a través de un pasillo cubierto en forma de letra C, que ve al patio principal y con la agradable temperatura que brinda al estar hacia el sur.

El comedor como es lo común se encuentra al fondo del patio principal que se iluminaba a través de un ventanal o un par de ventanas, junto a un pasillo a cubierto posiblemente, y que se encuentra enfrente del espacio que funcionaba como cocina. El patio de servicio o traspatio con acceso actualmente por la calle Salvador Díaz Mirón, al fondo el baño común, es posible mediante letrinas.

Reconstrucción hipotética de casa.<sup>65</sup>



---

<sup>65</sup> Reconstrucción a partir de las características observadas en el caso de estudio y de la información proporcionada por integrantes de la Asociación civil Santa María de los Altos hoy de Guido, así como información proporcionada por Heriberta Elvira...

### 9.1.1 Áreas relacionadas con actividades sociales

Estas actividades se desarrollaban en la sala y comedor los cuales generalmente eran espacios sociales de amplias dimensiones, en relación con la importancia de la casa, que en ocasiones podía tener decoraciones exuberantes. En este caso en el inmueble, en los restos de pintura que hay en el muro se puede identificar que tenía un guardapolvo en color azul y el resto del muro en color amarillo siena.

### 9.1.2. Áreas relacionadas con actividades íntimas

Dentro de estas actividades primordiales de la casa habitación, son los espacios destinados al descanso de los habitantes del inmueble, en este caso cuenta con tres recámaras intercomunicadas entre sí y que tienen su acceso por el sur a través del pasillo a cubierto que da al patio principal.

### 9.1.3. Áreas relacionadas con actividades de recreación y aprendizaje

Para este tipo de actividades tenemos el área que se encuentra al extremo sur del zaguán, el espacio destinado a despacho, con acceso a través del pasillo a cubierto que rodea en tres de sus extremos al patio principal, espacio con orientación oriente poniente con ventana a la fachada principal por la calle Salvador Díaz Mirón. La fachada en esta acera tiene todos sus vanos (acceso principal y dos ventanas) parcialmente tapiados, pero afortunadamente con sus marcos completos y sencillas cornisas que rematan su fachada en donde aún se pueden encontrar pequeños restos de los aplanados que tuvo en su parte exterior.

#### 9.1.4. Áreas relacionadas con servicios

Esta actividad genera las áreas de baños, regaderas, cocina, comedor y traspatio. El baño común se encuentra al fondo del traspatio, también área destinada al servicio y que es por donde se iluminaba el espacio que funcionó como cocina, ventana que actualmente se encuentra tapiada. En el espacio de la cocina se pueden apreciar alojados a ambos lados de la ventana, espacios con entrepaños que conservan aun pocos restos. El comedor se encuentra situado al fondo del patio principal y enfrente de la cocina, separando estos espacios hay un pasillo a cubierto, que es el único espacio del inmueble que conserva su viguería original y que se encuentra en muy malas condiciones. El traspatio que actualmente tiene un acceso por la calle Salvador Díaz Mirón, vano que fue abierto posteriormente y que se ve su cantería mutilada y con un marco de concreto en donde se encuentra una puerta de metal de una hoja que funciona actualmente como acceso al inmueble. Por medio de fotografías antiguas recabadas en el archivo.<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Secretaría de Educación del Estado. AHM. Serie Escuelas primarias. Caja 87, Exp. 1141 "Escuela 20 de noviembre, Santa María de Guido" Mayo 1945-1979.



CAPÍTULO X  
POSTURA  
TEÓRICA



Imagen 11. Composición gráfica de diferentes tipos de cubiertas

## 10. PLANTEAMIENTO DE POSTURA TEÓRICA

Para dar la definición de monumento, que si bien es un término que a lo largo de la historia ha tenido diversas interpretaciones en diferentes momentos histórico y para diferentes culturas, siendo considerados desde las tumbas, esculturas relevantes, etc., sin embargo el concepto de Monumento podríamos definirlo como “Monumento es todo aquello que puede representar valor para el conocimiento de la cultura del pasado histórico”<sup>67</sup>

Cabe mencionar que el término de monumento puede también ser abordado como patrimonio. Entendiéndose como el patrimonio cultural de México, el que está constituido por los bienes tangibles e intangibles, muebles o inmuebles, tanto públicos como privados, que son dignos de conservarse por sus valores históricos, artísticos, técnicos, científicos o tradicionales.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos Teóricos De Restauración*, Facultad de Arquitectura UNAM. 1983

<sup>68</sup> Eugenio Mercado López. *Ideología, Legislación y Patrimonio Cultural. Legislación local para la conservación del patrimonio urbano-arquitectónico en Morelia, 1825-2001*. Secretaría de Cultura de Michoacán. Centro de Documentación e Investigación de las Artes. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. H. Ayuntamiento de Morelia, Colegio de Arquitectos del Estado de Michoacán, 2013

Al hablar de Restauración, no podríamos hacerlo sin mencionar personajes como Viollet de Duc y su conocido Diccionario Razonado de la Arquitectura, quien, al referirse a Restauración, se refiere como un término y concepto “moderno”; sin embargo, es un término del cual, siglos atrás ya se tienen referencias del mismo, si bien a lo largo de la historia es un término que se ha ido enriqueciendo de forma notable, principalmente a finales del siglo XVIII, hasta nuestros días. En esta evolución no podemos dejar de mencionar el regreso humanista a la admiración de la Arquitectura Clásica, así como el movimiento de la Ilustración, buscando fuentes objetivas del conocimiento científico.

En el mundo romano, restauración era el “regresar a un estado anterior”; idea que se conserva a lo largo de la historia, la cual se va modulando de acuerdo las exigencias de la transformación cultural.

Desde el punto de vista etimológico, el verbo *restaurare*, puede tener diversas interpretaciones, tales como: repetición (en la época clásica *Restaurare*), así como poner de pie de forma estable, es decir Volver a poner en pie. En la época de Augusto: volver una cosa al estado donde se hallaba antes. También significó: volver a hacer, así como restituir en el trono. En el sentido latino es también: una creación renovada, la renovación es una creación, implica haber venido a menos, que se corrige o enmienda con el acto de renovación.<sup>20<sup>69</sup></sup>

Para Viollet Le Duc, la restauración era una manera de “terminar” el edificio, con la finalidad de recuperar su forma “prístima” incluso agregando elementos que nunca tuvo, considerando al monumento ajeno a su entorno, para Viollet

---

<sup>69</sup> Carlos Chanfón Olmos, Fundamentos Teóricos De La Restauración Facultad de Arquitectura UNAM. 1983

*« Restaurar un edificio significa restablecerlo en un grado de integridad que pudo no haber tenido jamás »<sup>70</sup>*

Una postura encontrada es la de John Ruskin, quien, en su nostalgia por el pasado, defendía la No Restauración, considerando la restauración como un falso de la historia, para el:

“Contar las piedras como se haría con las joyas de una corona; poner centinelas a su alrededor, como se haría con las puertas de una ciudad asediada; zuncharlo por donde empezara a debilitarse; estabilizarlo con puntales por donde se inclina sin considerar en la fealdad del soporte, pues ello es preferible a un elemento o miembro perdido hacerlo permanecer en pie reverentemente y continuamente y muchas generaciones nacerán y pasarán bajo su sombra. Al final llegará su hora y que ningún deshonesto y falso añadido lo prive del oficio fúnebre del recuerdo”<sup>71</sup>

Dentro de las posturas ante la restauración está la de Camillo Boittoni, quien abogaba por el restauro científico, considerando lo siguiente:

“Los monumentos documentan toda la historia de la humanidad. Aquéllos deben ser preferentemente consolidados antes que reparados y reparados antes que restaurados evitando las renovaciones y adiciones. En caso de precisar de éstas, se realizarán sobre datos seguros, con caracteres y materiales distintos y distinguibles, llevando un signo de identificación o la fecha de restauración. Todos los añadidos de cualquier época deben respetarse y las adiciones modernas no deberán interferir la unidad de la imagen, respetándose la forma del edificio”<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Anton Capitel, *Metamorfosis de Monumentos y Teorías de la Restauración*. Editorial Alianza Reforma. 1988

<sup>71</sup> *Ibidem*,

<sup>72</sup> *Ibidem*,

En México y a lo largo de la historia se ha ido realizando la protección y restauración de monumentos, haciendo referencia a la creación de instituciones para preparar a los profesionales de la restauración mediante posgrados, como es el caso de la Universidad de Guanajuato en 1963, la UNAM en 1966, el Centro Churubusco en 1973 y la Universidad La Salle 1977, Además de la carrera profesional a nivel licenciatura para la restauración de bienes muebles, en el Centro Churubusco 1972. Los primeros colegios profesionales de restauradores; El Colegio Nacional de Maestros en Restauración de Monumentos y Sitios, fundado en 1978 y el Colegio Nacional de Licenciados en Restauración de Bienes Muebles, en 1980 a promoción y con egresados de Churubusco.

Arquitectos como José Villagrán García que contribuyó con una nueva visión de la restauración al introducir la consideración y jerarquización de valores en la investigación para justificar el proyecto de restauración.

El caso de México revela que al encontrar bloqueado el camino de las obras de arte en su pasado prehispánico optó por una vía socio-antropológica, que ha resultado ser de muy buena aceptación actual, pues es el único que justifica plenamente la creación y desarrollo de la arqueología y las ciencias sociales aparecidas a partir de la ilustración. El móvil principal para nuestro país, ha sido el problema de la identidad, expresado en el sentimiento nacionalista.

Las dos grandes etapas impulsoras de cambio para la acción de restaurar es el Renacimiento y la Ilustración, ligadas estrechamente a la protección de testimonios del pasado a los conceptos de cultura, patrimonio común, historia, monumentos y recientemente conciencia- también de identidad.

Carlos Chanfón Olmos ha contribuido de manera decidida con la preparación de los profesionales de la restauración con la labor educativa, siendo este posgrado de la Facultad de Arquitectura un ejemplo de su gestión y compromiso con la restauración.

La ciudad de Morelia, nombrada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco a partir de 1991, hecho que justificaba el que existiera en la comunidad de profesionales de la construcción, profesionistas con la preparación especializada en este rubro para poder realizar de mejor forma y conscientemente la labor de la guarda y custodia de nuestra zona de monumentos.

En el centro histórico de Morelia se encuentran construcciones de diversas temporalidades desde el siglo XVI al XX, guarda una armonía entre mayoría de sus construcciones; quizá el caso más discrepante en esta armonía en su arquitectura sea el caso de la intervención con la obra de Mario Pani en el Hotel Alameda, en general se puede percibir una armonía en el conjunto.

Como afirma Alberto González Pozo, el paisaje urbano en un centro histórico es el resultado que se va integrando con diversas construcciones que a lo largo de los años se va formando, integrándose por la obra arquitectónica de diferentes temporalidades,

Si bien es cierto que en nuestros centros históricos los edificios corresponden a diferentes temporalidades, sin embargo, estos ejemplos a lo largo de la historia se habían llevado a cabo logrando la integración de ejemplos tan disímolos como ejemplos bizantinos, medievales, renacentistas y barrocas, sin embargo, logrando una fusión e integración entre cada uno de estos ejemplos como se puede ver en la Plaza de San Marcos en Venecia; y si en el pasado se ha logrado esta integración, por qué no poder continuar haciéndolo, con respeto a la arquitectura existente, respetando alturas,

materiales, dimensiones de vanos, etc.<sup>73</sup> Actualmente se tiene mayor conciencia por parte de la sociedad en considerar los centros históricos como parte de un legado de nuestros antepasados y esto constituye un patrimonio urbano arquitectónico al cual es conveniente cuidar y preservar, ya que este será transmitido a otras generaciones, por lo tanto es importante considerar que la destrucción del mismo es una tarea sumamente importante para los arquitectos, ya que deberá ser trabajado de manera respetuosa y responsable, ya que toda intervención alterará de la imagen urbana.<sup>74</sup>

Arquitectura de Integración, constituye una tarea de diseño que no es sencilla ya que hay que considerar tanto el contexto urbano y arquitectónico para lograr la armonía en lo nuevo y lo existente, asegurándose con esta tarea, la conservación de los conjuntos históricos con la obra nueva. Para esta labor es importante que sea realizada por especialistas de la rama que tendrán mejor preparación para su planteamiento en la intervención, ya que es importante partir de un trabajo de investigación en donde se conozca la importancia del inmueble a intervenir, sus diferentes etapas constructivas, su evolución, así como conocer el estado actual, si presenta daños o alteraciones, conocer sus causas para a partir de esta información, poder hacer un planeamiento coherente y consciente de la intervención que se llevará a cabo en este "reciclaje" en el monumento. El arquitecto que conoce y comprende la arquitectura histórica tiene mayores posibilidades de que lo que decida

---

<sup>73</sup> Alberto González Pozo, *Arquitectura Contemporánea En El Contexto De Las Zonas De Monumentos: El Enfoque Tipológico Y Sus Perspectivas*. VII Simposio Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental Universidad Autónoma de Puebla. 1987

<sup>74</sup> José Antonio Terán Bonilla, *Diseño de Arquitectura Contemporánea para su integración en Centros Históricos*. Universidad Autónoma de Sal Luis Potosí Facultad del Hábitat. 1996

proponer, por un lado deberá de corresponder a la temporalidad en la cual se lleva a cabo, esto es, características contemporáneas, pero respetando y en armonía con el contexto al que pertenece, para que así permita que el edificio siga teniendo un uso en donde justifique su razón de ser y podemos decir “se gane dignamente la vida”, esta forma es también una tarea amigable con la naturaleza y respeto a nuestro planeta, en donde si bien las necesidades de una población pueden ir cambiando y evolucionando; requiriendo que el edificio o monumento se adapte a las nuevas necesidades que la población tiene ante estas necesidades de la vida moderna, como podría ser desde algo tan básico como puede ser el ahora poder contar con baños en las recámaras, el poder contar con elevadores que permitan el arribo para todas las personas, tanto de la tercera edad como las que tienen dificultades motrices. Además, poder contar con servicio de internet, etc.

Sin embargo, la intervención en el patrimonio no es una tarea fácil, porque requiere de conocimiento, habilidades de observación, capacidad de investigación, gusto por el diseño, medida y responsabilidad, entre otras capacidades, además considerando que en esta labor no hay recetas de cocina, cada edificio es diferente, por su historia, materiales constructivos, daños, tipología, agregados, diversas intervenciones.

La relación con la arquitectura histórica facilita la formación de una mentalidad ecléctica capaz de analizar la arquitectura original, sus cualidades y sus problemas, ante la imposibilidad de obtener un método universal para la restauración, que permita al monumento el continuar en servicio, donde no se le niegue el derecho a permanecer con vida, adaptándose a los tiempos de cambio de acuerdo a lo que la sociedad requiere.

Dentro de la postura teórica que se tendrá para la intervención es la antigua escuela primera 20 de noviembre en la tenencia de Santa María es la de la teoría de integración urbano arquitectónica que permita la incorporación de nuevas tipologías arquitectónicas, fundamentándose en la búsqueda del equilibrio entre la historia, las necesidades del nuevo uso, las nuevas tecnologías buscando el equilibrio entre la conservación y la transformación. Dando soluciones contemporáneas mediante un diseño respetuoso y digno ante el patrimonio urbano arquitectónico, viendo al inmueble como un ente integral.

Por otro lado, se considera que con la reutilización del inmueble se plantea que este proyecto permitirá ser un proyecto que permita la regeneración social en la tenencia de Santa María, ya que con el paso del tiempo y marcadamente en fechas recientes la zona ha visto disminuida la calidad de vida de la comunidad debido a la inseguridad. Considerándose que a través de la cultura se pueden tener espacios de convergencia entre la comunidad en donde se conozcan sus miembros, puedan aprender y tener otras alternativas de esparcimiento, aprendizaje y convivencia entre las diferentes colonias que convergen en la Tenencia.

Buscando revalorizar a los habitantes de la tenencia, apuntando a dar comunidad incluso a través de la arquitectura de integración, integrándose sin estridencias revalorando el pasado, el arte y el espacio de comunicación y convivencia.



**CAPÍTULO XI**  
**Proyecto Centro Cultural**

## 11. Proyecto Centro Cultural

Durante el segundo semestre, dentro de la materia de proyectos se llevó a cabo un análisis del potencial de uso y las diversas opciones que podrían tenerse, analizando sus fortalezas y debilidades, radio de influencia e interés de la comunidad en donde se analizó su posible uso como centro cultural, escuela de artes y oficios, restaurant y mercado de productos orgánicos, así como cafetería y librería; en este trabajo se contemplaron su emplazamiento, su potencialidad, integración con el contexto, adaptabilidad, que el nuevo uso garantizara su conservación y confort, además de que su uso permitiera generar integración social entre los usuarios y que la zona se beneficiara a partir del nuevo uso. Como resultado se obtuvo como resultado con una mayor puntaje el que pudiera ser un centro cultural, lo cual sirvió como fundamento de la propuesta para nuevo uso.<sup>75</sup>

Este proyecto está dirigido a la población de la tenencia de Santa María que está integrada por más de 100 colonias, se busca como un espacio de aprendizaje y esparcimiento a través de diversos talleres, en donde sus usuarios puedan ir a algún curso, participar en actividades de aprendizaje y socialización, pudiendo compartir los saberes y conocimientos que se tienen y pueden difundirse entre sus usuarios. En la zona hay diversos lugares en donde se ofertan diversos cursos algunos sin costo y otros mediante el pago de alguna cuota, pero se tiene el interés en la vinculación actividades artísticas que contribuyan a la cohesión del tejido social. Se busca un espacio versátil, y que se pueda adaptar a diversas actividades, en donde lo mismo llevar a cabo una exposición de fotografía, cerámica, escultura, o

---

<sup>75</sup> Las dos tablas elaboradas en este ejercicio se agregaron en este trabajo dentro de los anexos.

bien, un ciclo de cine, muestra gastronómica y actividades que permitan difundir los valores, tradiciones y riqueza de las personas.

Existe en Santa María una asociación llamada: Asociación Civil Santa María de los Altos, hoy de Guido, que está integrada por vecinos de la escuela que se integraron como asociación civil con la finalidad de velar por el caso de estudio, y con la intención de protegerlo para buscar su conservación y que sea un inmueble al servicio de los moradores del lugar, ellos se reúnen una vez al mes, concretamente, el tercer lunes de cada mes a las 6 de la tarde, reuniéndose en la escuela y en ocasiones de ahí se van a la casa de algún vecino, miembro de la asociación.

Como presidente es el señor Miguel Ángel Rivera Luna, tuve la oportunidad de asistir a una reunión en donde pude conocerlos y saber de su labor e intereses respecto del inmueble. Durante esta reunión algunos datos proporcionados por los miembros de la asociación fueron los siguientes:

\*En 1957 la escuela ya contaba los 6 salones y área administrativa.

\*80's 90's todavía estaba la araucaria en el patio.

\*La escuela secundaria magisterio se cambia a la secundaria #8 en Santa María. Posteriormente funcionaron oficinas de la SEP, teniendo como Supervisor escolar a la maestra Corina Guía.

\*Brindaban desayunos escolares, en donde por una cooperación de 20 centavos se les daba a los niños leche, pan y un plátano.

\*En el inmueble vivió posteriormente la señora Carlota y Sergio Marín

\*Se atribuye a la señora Yesenia Córdova Delgado (jefa de tenencia entre 2008-2012), la pérdida de los marcos de las puertas del interior del inmueble, así como las columnas que rodeaban el patio y servían de soporte a corredor en torno del patio.

\*Gracias a la aportación del señor José Tocavén Lavín se colocó la rajuela en los muros de cantería de su fachada.

Aparte de esta información que se nos brindó, se pudo conocer que la asociación está involucrada en organización de diversos eventos en la tenencia de Santa María como es la realización de una feria gastronómica y concurso de panadería.

Se tuvo la oportunidad de mencionarles cual era la propuesta en la que se estaba trabajando, así como el interés de realizar un Centro Cultural y su propuesta de talleres, en lo que estuvieron de acuerdo y mencionaron del interés de la población de la tenencia de contar con clases de música y literatura.

Se anexa a continuación imágenes de la reunión llevada a cabo, que este día fue en la casa de una señora miembro de la asociación, cuya casa se encuentra a espaldas del inmueble.





Imágenes de la reunión con la Asociación Civil Santa María de los Altos, hoy de Guido, llevada a cabo el día lunes 2 de septiembre del 2019.<sup>76</sup>

A partir de lo anterior, se generó el programa arquitectónico considerando las aportaciones y comentarios de los futuros usuarios, lo observado en la zona de influencia, así como considerándose el potencial.

Se plantearon diversos talleres en donde un mismo espacio pueda funcionar en diferentes horarios con más de un uso, por ejemplo el taller de danza, será el mismo espacio en donde también se lleven a cabo clases de aerobics, zumba, Pilates, y yoga de tal manera que en el mismo espacio se

---

<sup>76</sup> Entrevista realizada a miembros de la Asociación Civil Santa María de los Altos, hoy de Guido, realizada por María Elena Cortés Hernández [02-09-2019]

puedan desarrollar más de una clase, buscándose lo usos que pueden requerir de la misma infraestructura, todo ello con el interés de que tenga uso constante por diversos usuarios de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, de tal manera que todos consideren que hay una actividad para cada uno de ellos acorde a sus gustos e intereses; pues como se ha mencionado, el interés de que sea un espacio incluyente, un lugar de encuentro entre los habitantes de la tenencia, sirviendo en la reconstrucción del tejido social.

## 12. Programa arquitectónico:

Talleres:

Taller de Cocina y repostería

Taller de Pintura, corte y confección

Taller de grabado y vitrales

Taller de artes plásticas

Taller de computación y fotografía digital

Taller de Danza, aerobics, zumba, karate, Pilates y yoga

Taller de Literatura y cuenta cuentos

Taller de guitarra, mandolina, flauta y coro

Área de Exposiciones y Muestras gastronómicas Cafetería

Salón de Usos Múltiples

Oficina Administrativa

Bodega de Limpieza

Área de embalaje

Bodega

Sanitarios

Elevador



### 13. Bibliografía:

Aguilar Ramírez Carolina, *Centro Cultural Santa Mariano*. Tesis de licenciatura, FAUM 2017

Azevedo Salomao Eugenia María, y Torres Garibay Luis Alberto, *Restauración de inmuebles históricos*, Ed. Silla Vacía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, 2018

Barrera Barrera, Mario. *Proyecto de Restauración Casa del Estudiante Nicolaíta de la U.M.S.N.H. Morelia Michoacán*. Tesina que para obtener el Diploma de Especialización en Restauración de Sitios y Monumentos. Asesor Dr. Luis Alberto Torres Garibay. 2007

Bedolla Arroyo Juan Alberto, Alonso Guzmán Elia Mercedes, *Guía de métodos y técnicas de conservación*.pdf División de estudios de posgrado. FAUM

Capitel, Antón. *Metamorfosis de Monumentos y Teorías de la Restauración*. Editorial Alianza Reforma. 1988

Cocom Herrera, José Luis. *Arquitectura de integración. La nueva arquitectura en el centro histórico de Mérida, enfoque crítico y propuesta metodológica*, Tesis de Maestría, Mérida, UADY. Facultad de Arquitectura. 1997.

Chanfón Olmos, Carlos. *Fundamentos Teóricos De La Restauración*  
Facultad de Arquitectura UNAM. 1983

De las Rivas Sáenz Juan Luis. "El futuro de la ciudad tradicional: la transformación tecnológica y el espacio urbano e histórico". Del Texto: Patrimonio, Restauración y Nuevas Tecnologías

Diario Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán, ejemplar del jueves 8 de agosto de 1974.

Diccionario de la Lengua Española.

García Figueroa Heriberto Elvira, *Proyecto de Restauración de la Antigua Escuela 20 de Noviembre*, Trabajo de Investigación. Maestría en Restauración en Sitios y Monumento UG, 2010. Revisado por Martín Armas Ramírez

González Pozo, Alberto. *Arquitectura Contemporánea En El Contexto De Las Zonas De Monumentos: El Enfoque Tipológico Y Sus Perspectivas* VII Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental Universidad Autónoma de Puebla. 1987

International Scientific Committee on the Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage. Comité Científico Internacional ISCARSAH sobre Análisis y Restauración de Estructuras de Patrimonio Arquitectónico

Lara Martínez Ernesto y Saldaña Tovar Erika Jazmín, *La Colonia Vista Bella en Morelia. La comunidad extranjera y su arquitectura*, Morelia, UMSNH, Tesis 2014

Macouzet María Ángeles. Archivos fotográficos

Martínez Guillermo. *Apuntes de la clase Aspectos teóricos para el análisis de estructuras históricas*, División de estudios de posgrado. FAUM

Mercado López, Eugenio. *Ideología, Legislación y Patrimonio Cultural. Legislación local para la conservación del patrimonio urbano-arquitectónico en Morelia, 1825-2001*. Secretaría de Cultura de Michoacán. Centro de Documentación e Investigación de las Artes. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. H. Ayuntamiento de Morelia, Colegio de Arquitectos del Estado de Michoacán, 2013

Murillo Delgado, Rubén. *El Centro Histórico de Morelia*. Editado por FIMAX publicistas. 1990

Publicación auspiciada por Beca Conaculta titulado *Santa María. Imágenes y recuerdos*, facilitado por Leopoldo Álvarez, vecino de Santa María de Guido

Ramírez Romero, Esperanza. *Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Departamento de Investigaciones Artísticas. 1981

Terán Bonilla, José Antonio. *Diseño de Arquitectura Contemporánea para su integración en Centros Históricos*. Universidad Autónoma de Sal Luis Potosí □ Facultad del Hábitat. 1996

Vargas Uribe Guillermo, *Santa María no puede ser una colonia más*. Estudio realizado como Investigador de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

### **Otras Fuentes:**

Entrevista realizada a miembros de la Asociación Civil Santa María de los Altos, hoy de Guido, realizada por María Elena Cortés Hernández, el 02-09-2019.

Entrevista realizada con Gloria Angélica Álvarez, doctora en restauración y con gran experiencia en obra de restauración de diferentes lugres y materiales. [06-12-2019]

Entrevista realizada con Alfonso Pacheco, arquitecto. [06-12-2019]

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Diario Oficial de la Federación del 6 de mayo de 1972, última reforma publicada en el DOF 09 el 19 de enero de 2018.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDESOL 1999

### **Consultas en Archivos:**

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 22, legajo 3, expediente 59. 1912. Santa María de los Altos.

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 34, legajo 1, expediente 2. 1916. Datos estadísticos. Santa María de los Altos

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 40, legajo 2, expediente 13, 1917 Santa María de los Altos

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 108, expediente 16, 1931. Censo escolar de tenencias y haciendas.

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 183, expediente 22, 1936. Escuela Santa María de Guido.

Archivo Histórico de la Secretaría de Educación del Estado. AHM. Serie Escuelas primarias. Caja 87, Expediente 1141 "Escuela 20 de noviembre, Santa María de Guido" mayo 1945-1979]

Archivo Histórico del Municipio de Morelia, Siglo XX, caja 183, expediente 22, 1936. Escuela Santa María de Guido.

Archivo de la SEE en Morelia Michoacán. Carpeta sin número de clasificación.

Archivo del Patrimonio Estatal

## Consultas en internet

<http://donshoemaker.org/bio.html>. [10-12-2018]

<https://www.hotelesboutique.com/prensa/hotel-boutique-villa-montana-refugio-legendario-en-el-cielo-de-morelia/> [10-12-2018]

<https://www.quadratin.com.mx/justicia/matan-a-2-en-santa-maria-morelia/> [13-04-2018]

<https://www.quadratin.com.mx/morelia/grandes-contrastes-en-santa-maria-guido-necesaria-intervencion/> [13-04-2018]

<https://www.quadratin.com.mx/justicia/conformaran-comite-desarrollo-integral-en-santa-maria-guido/> [13-04-2018]

Tenorio, Héctor. Crónica en la Entidad de Morelia. Crónica. En la intimidad de Morelia, por Acueducto on line. Abril 30, 2017 <http://acueductoonline.com/cronica-en-la-intimidad-de-morelia/> [5-12-2018]

<http://turismomorelia.com/tenencias/santa-maria-de-guido/> Consultado en mayo del 2018

Artículo publicado por: <http://www.maxwell.com.mx/articulos/don-shoemaker>. [11-01-2019]

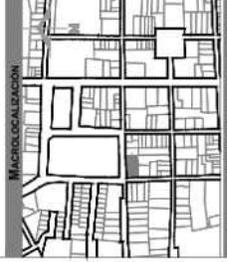
<http://recursostic.educacion.es/bachillerato/proyecto filosofia/web/A14-3d.htm> Funciones de la Cultura. [3-05-2018]

Tenorio Héctor, *Crónica en la Entidad de Morelia*. Crónica. En la intimidad de Morelia, por Acueducto on line [30-04-2017]

<http://acueductoonline.com/cronica-en-la-intimidad-de-morelia/> [05/12/2018]



14. Anexos



**ESPECIFICACIONES:**

- MURO DE CARGA
- MURO BAJO
- MURO DE TAZERNA
- PROTECCIONES
- ESES
- CORTES
- CORTES
- 1.0
- CORTES
- REJES
- NPT +0.20
- COLUMNAS

**MATERIA:**  
 TALLER DE PROYECTOR I  
 PROFESOR  
 DR. ...  
 ALUMNA:  
 MARA ELENA CORTES HERNANDEZ

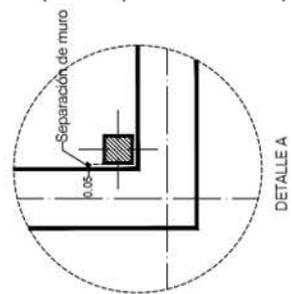
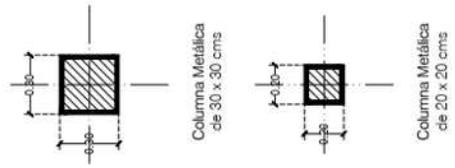
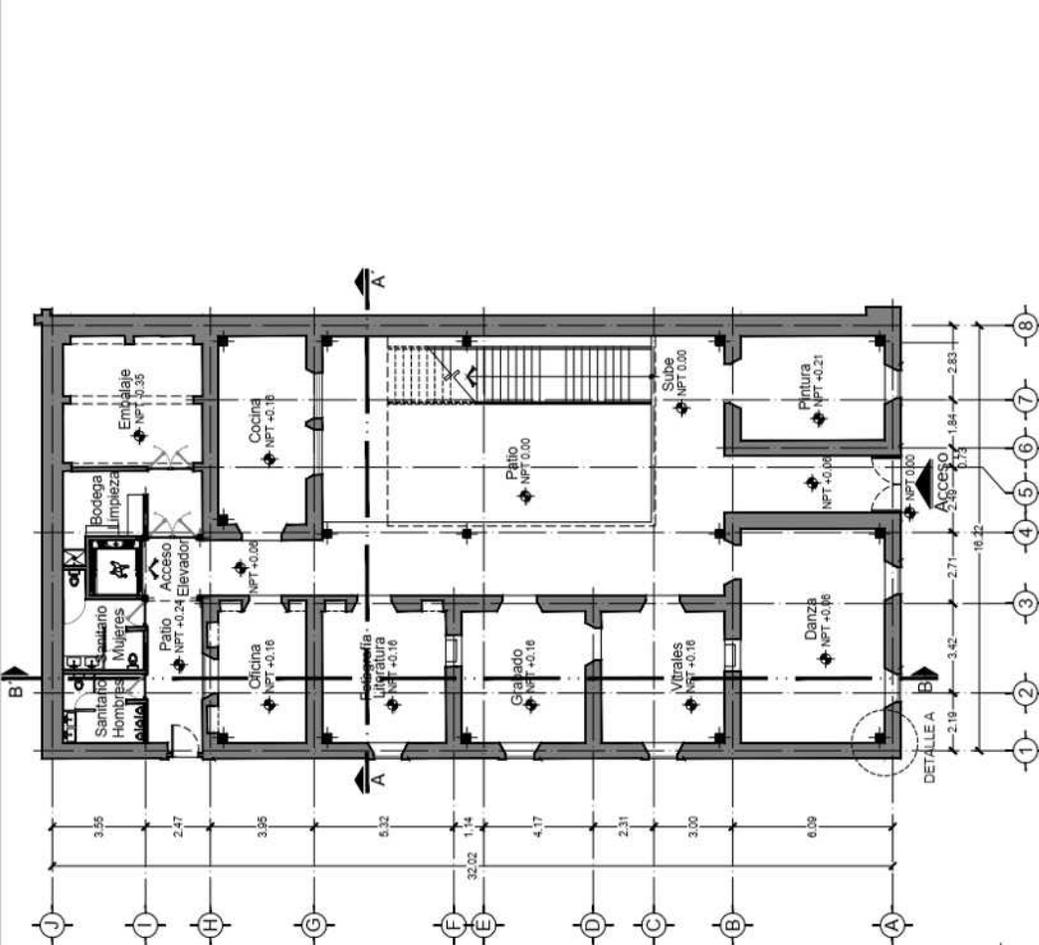
Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre en la Tenencia de Santa María

**LOCALIDAD:**  
 ST. ANTON DE LOS BAÑOS  
 MUNICIPIO DE SANTA MARÍA

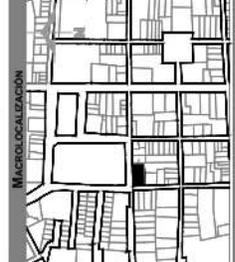
**ESCALA GRAFICA:**  
 ESCALA: 1:50  
 ACOTACION: 1/8"  
 PLANO DE ARQUITECTONICO

**ARQ-1/6**

CLAVE



**PLANTA ARQ. PRIMER NIVEL**  
**ARQUITECTÓNICOS**



**ESPECIFICACIONES:**

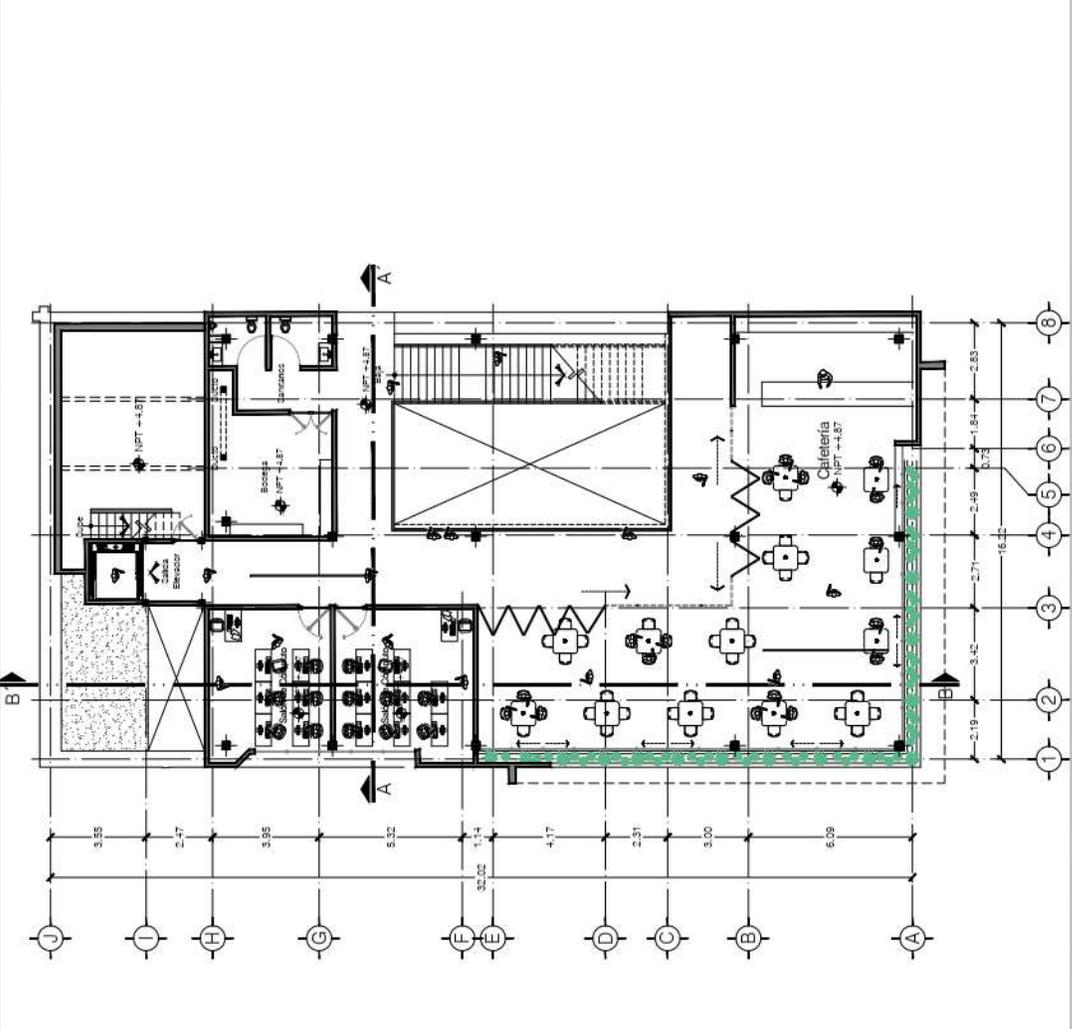
- MURO DE CARGA
- MURO BAO
- MURO DE MADERA
- PROTECCIONES
- EES
- CORTES
- COVAS
- NIVELES
- COLUMNAS

**MATERIA:**  
TALLER DE PROYECTOS I  
**PROFESOR:**  
DR. LUIS TORRES GARCÍA  
ALVARO GARCÍA  
MARIA ESTER GONZÁLEZ SERRANO

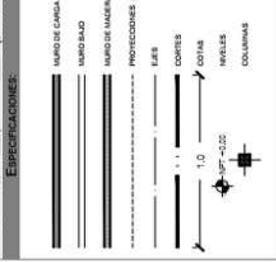
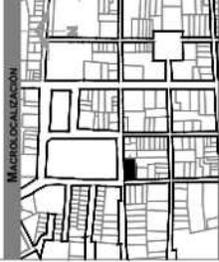
Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre en la Tenencia de Santa María  
**LOCALIDAD:**  
STA. MARÍA DE GUAYO  
**MUNICIPIO:**  
MIGUELLA  
**ESCALA GRÁFICA:**

ESCALA: 1:100  
**ACOTACIÓN:**  
PLANO DE ARQUITECTÓNICO

**ARQ-2/6**  
CLAVE



PLANO ARQUITECTÓNICO-2DO NIVEL



**MATERIA:**  
 PALETA DE PROYECTOS I  
 MÓDULO DE PROYECTO  
 DR. LUIS TORRES GONZALEZ

**ALUMNA:**  
 MARIA ELISA CORTES HERNANDEZ

Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre en la Tenencia de Santa María

**LOCALIDAD:**  
 SANTA MARÍA

**MUNICIPIO:**  
 MORELIA

**ESCALA GRÁFICA:**  
 1:100

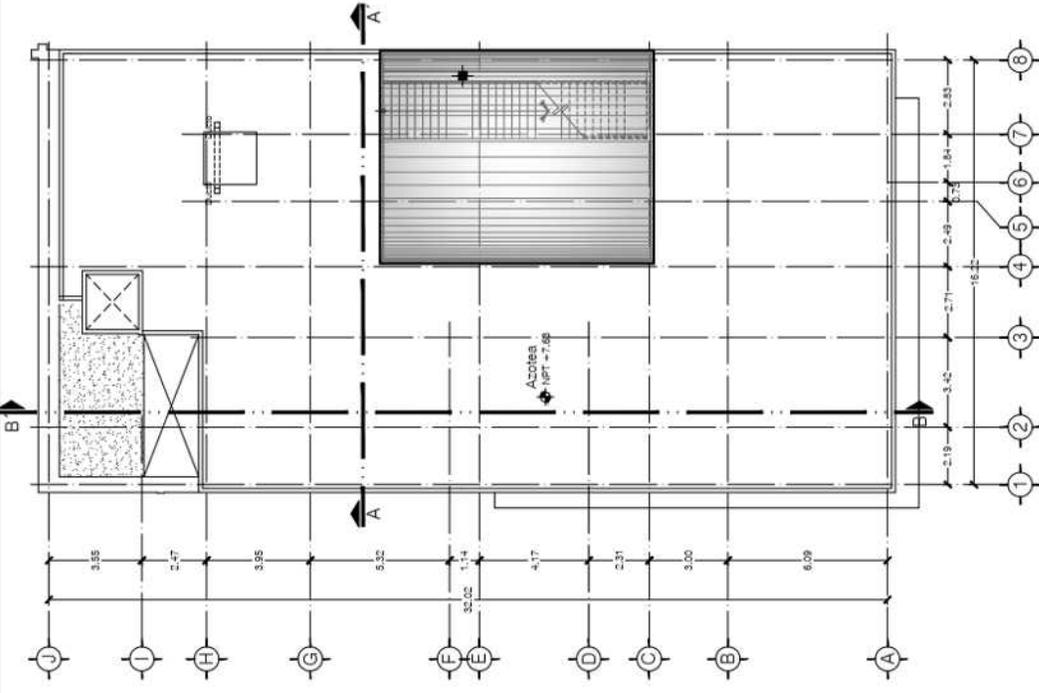
**ESCALA:**  
 1:100

**ACOTACIÓN:**  
 MTS

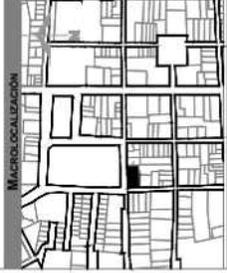
**PLANO DE:**  
 ARQUITECTÓNICO

**ARQ-3/6**

CLAVE



PLANO ARQUITECTÓNICO-TERCER NIVEL



ESPECIFICACIONES:

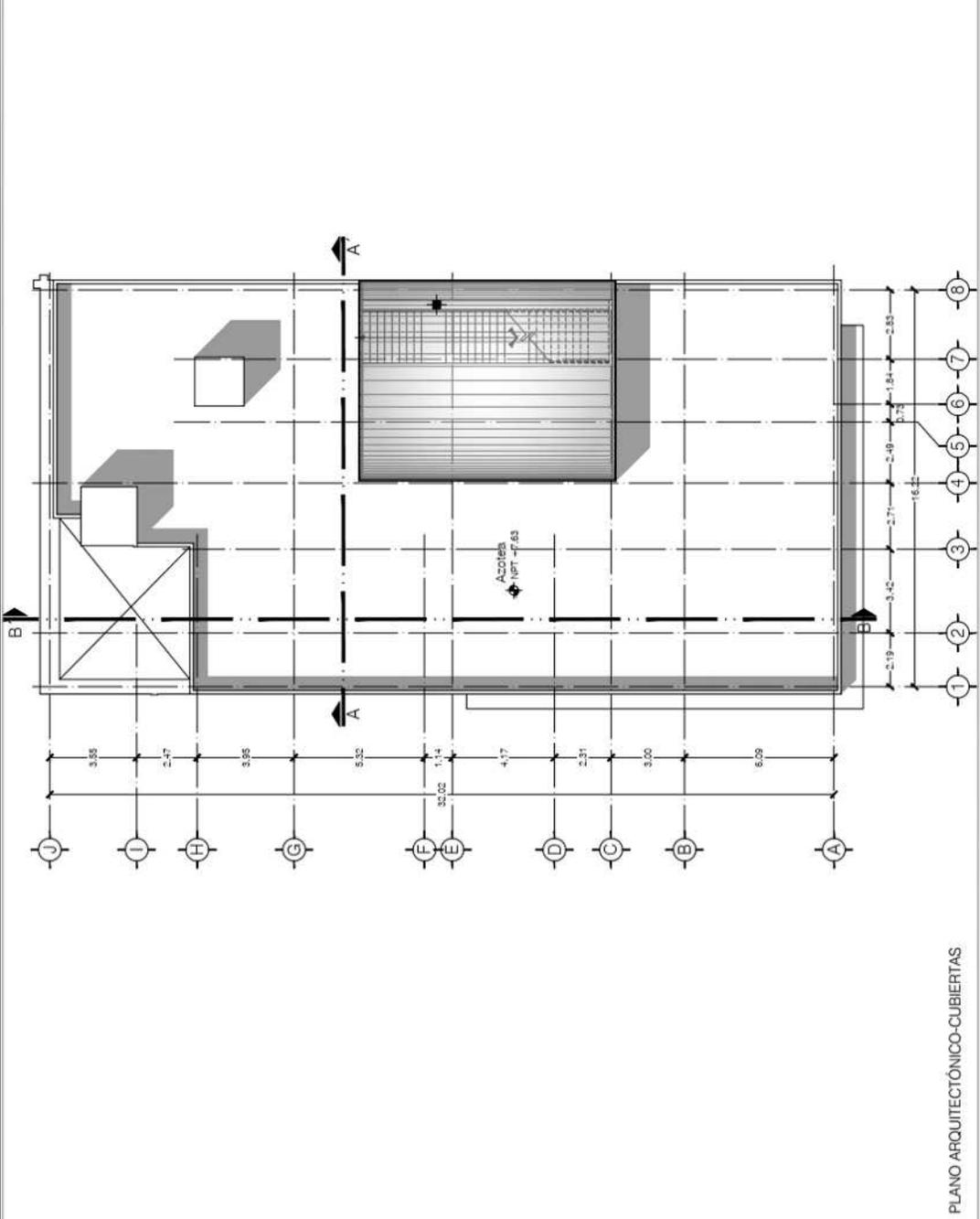
- MURO DE CARGA
- MURO SANO
- MURO DE UZAMA
- PROTECCIONES
- EJES
- CORTES
- COTAS
- WELLES
- COLUMNAS

**MATERIA:**  
 TUBERÍA: GALVALUM  
 PROFESOR:  
 DR. LUIS TORRES GARRAY  
 ALUMNA:  
 MARA ELISA CORTES HERNANDEZ

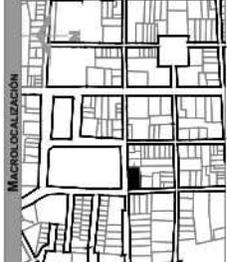
Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20  
 de nombre en la Unidad de Santa María  
 LOCALIDAD:  
 MUNICIPIO:  
 NOMBRIA

ESCALA GRÁFICA:  
 ESCALA:  
 ACOTACION:  
 PLANO DE:  
 ARQUITECTÓNICO

ARQ-3/6  
 CUAVE



PLANO ARQUITECTÓNICO-CUBIERTAS



**ESPECIFICACIONES:**

- MURO DE CARGA
- MURO BAO
- MURO DE MADERA

**PROTECCIONES:**

- EJES
- CORTES
- COTAS
- NIVELES
- COLUMNAS

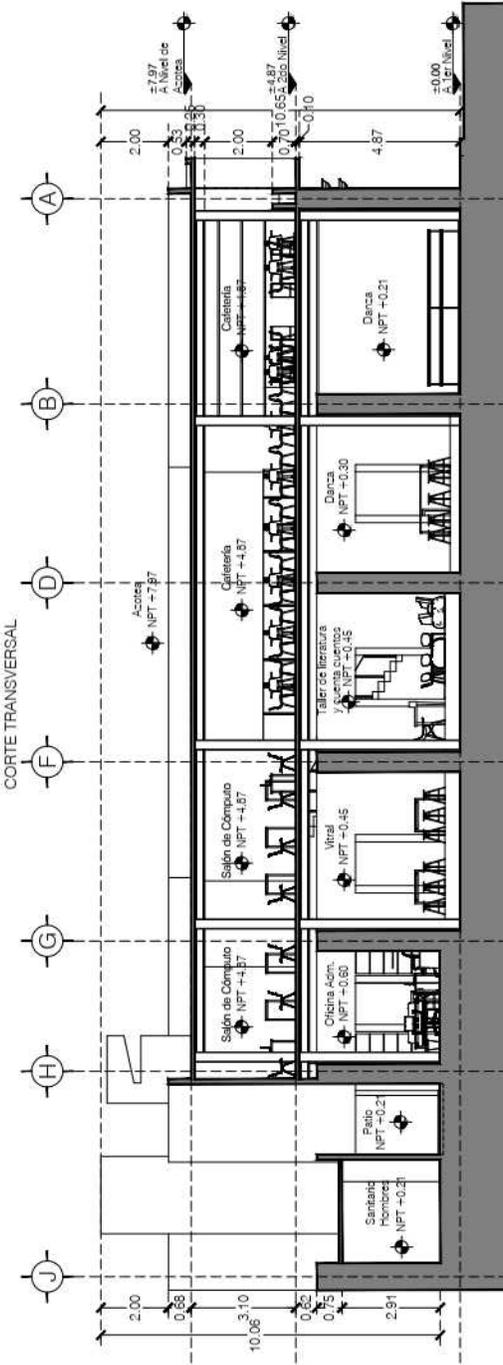
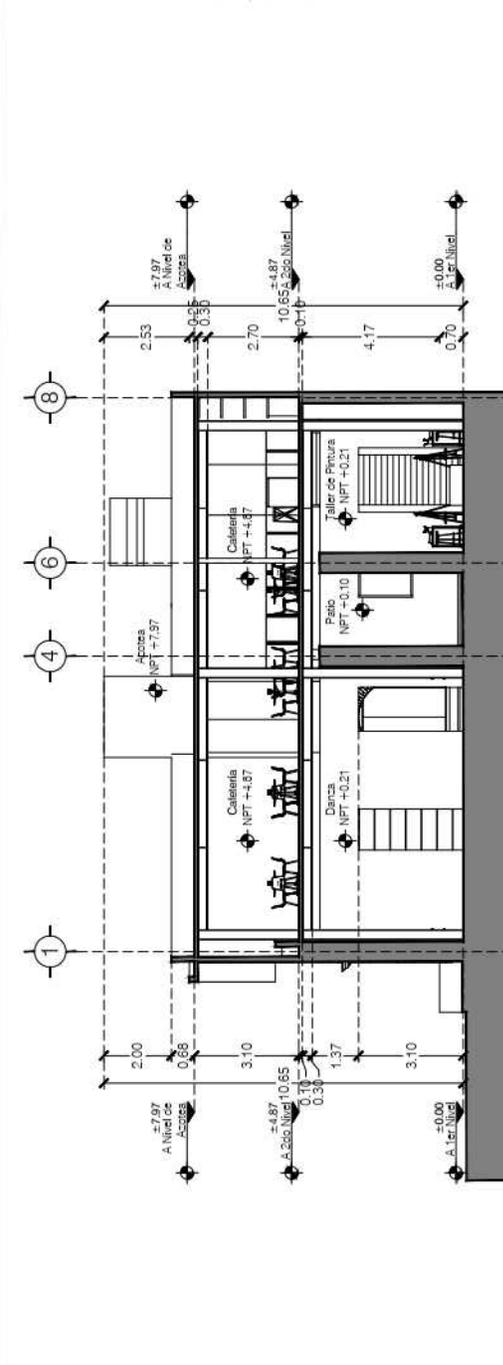
**MATERIA:**  
 Tipo de proyectos: **PROFESOR**  
 de autor: **ALUMNA**  
 PARA: **ELENA CORTES HERNANDEZ**

**LOCALIDAD:**  
 sra. zona de casco  
 Municipio: **SANTA MARTA**

**ESCALA GRAFICA:**  
 ESCALA: 1:100  
 ACCION: 1/15

**PLANO DE:**  
**ARQ-6/6**

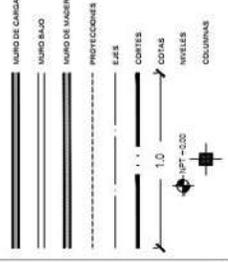
CLAVE



PLANO ARQUITECTÓNICO- CORTES



ESPECIFICACIONES:

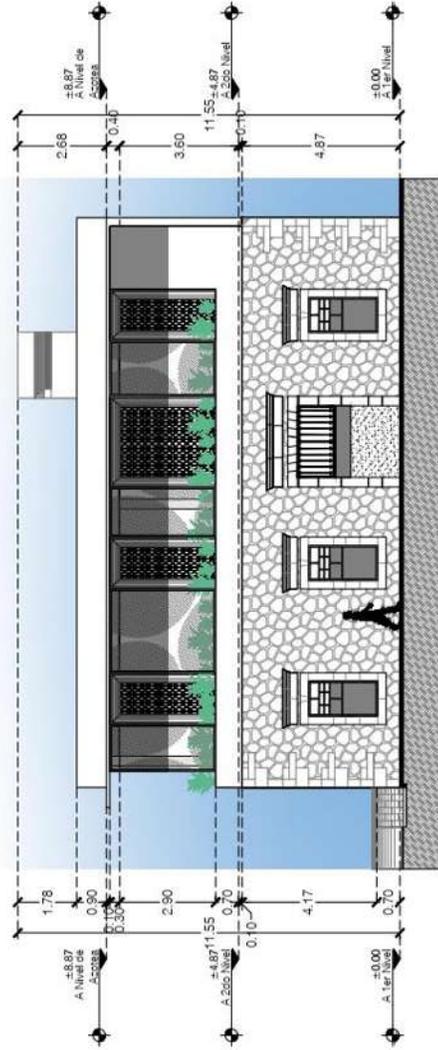


**Datos Personales:**  
**MATERIA:** TALLER DE PROYECTOS I  
**PROFESOR:** DR. LUIS TORRES GAMBAY  
**ALUMNA:** MARA ELIENA CORTES HERNANDEZ

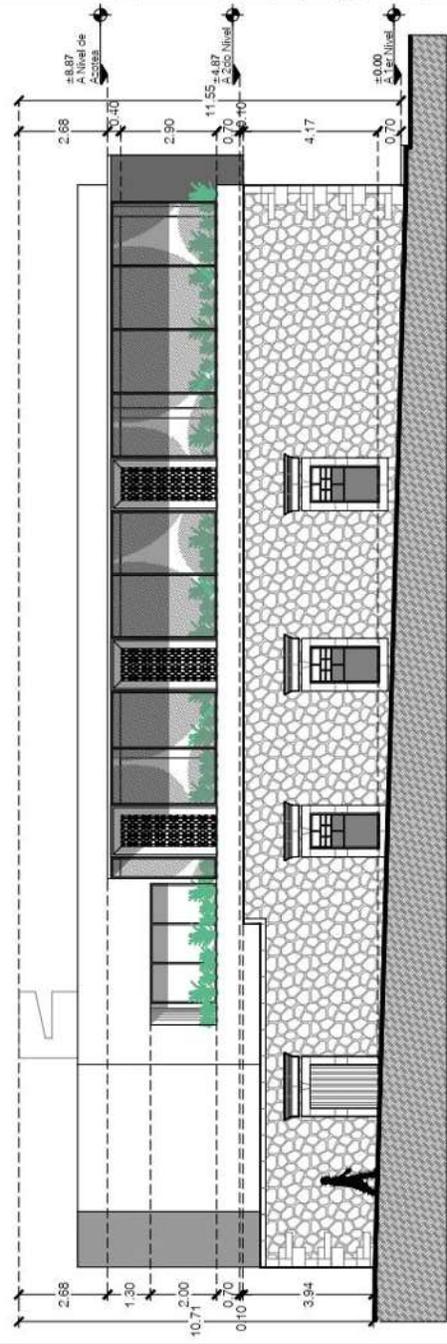
**Datos del Proyecto:**  
 Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20  
 de noviembre de 2016  
 Localidad: STA. MARIA DE GUANO  
 Municipio: MOPALEN  
 Escala Gráfica:

ESCALA: 1/100  
 ADOTACION: P. 100  
 P. 100 DE ARQUITECTÓNICO

ARQ-5/6  
 CLAVE

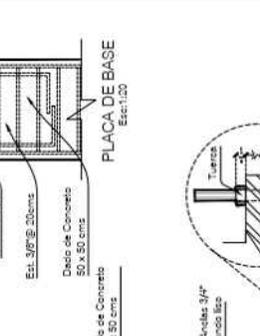
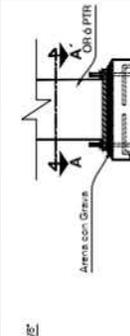


FACHADA OESTE



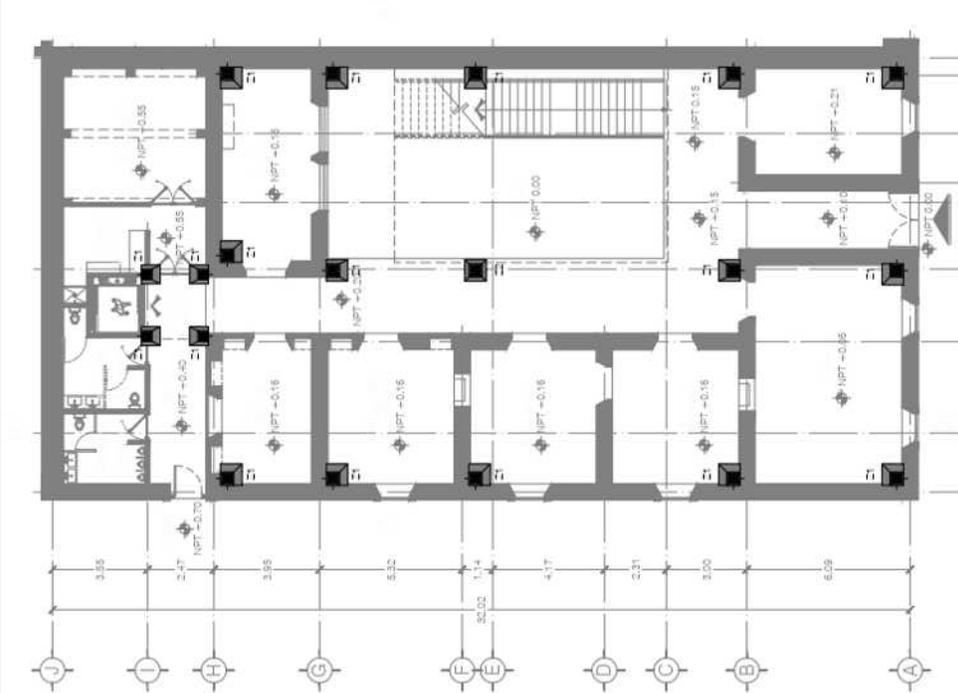
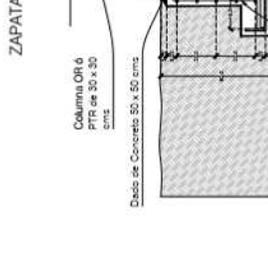
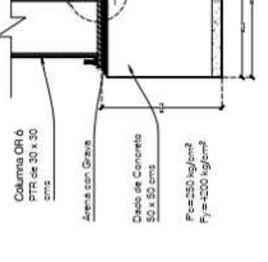
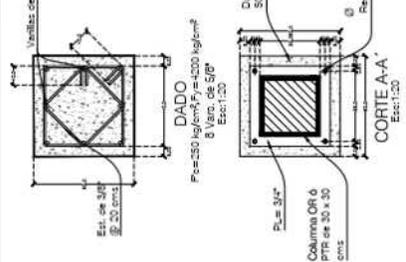
FACHADA NORTE

PLANO ARQUITECTÓNICO - FACHADAS

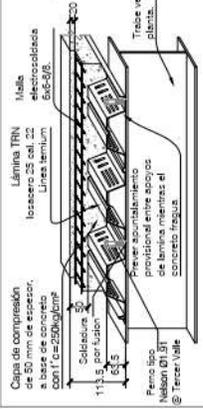


**DATOS PERSONALES:**  
 TALLER DE PROYECTOS:  
 MACROSECCION:  
 ALUMNO:  
 MESA Y FECHA:  
**DATOS DEL PROYECTO:**  
 Proyecto de Integración de la Anágua Escuela Primaria 20  
 de noviembre en la Tenencia de Santa María  
**LOCALIDAD:**  
 STA. MARÍA DE CUICO  
**INSTITUCIÓN:**  
 ESCUELA GRÁFICA:  
 ESCALA:  
 ACOTACIÓN:  
 PLANO DE:  
 ORIENTACIÓN:

**CIM-1/1**  
 CLAVE



PLANO DE CIMENTACIÓN 1 2 3 4 5 6 7 8

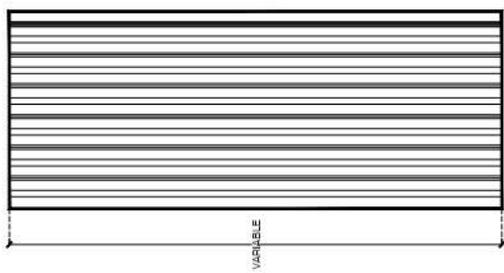


**SECCIÓN DE CUBIERTA**  
Sección tipo losa  
Esc:1:20

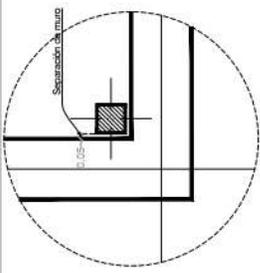
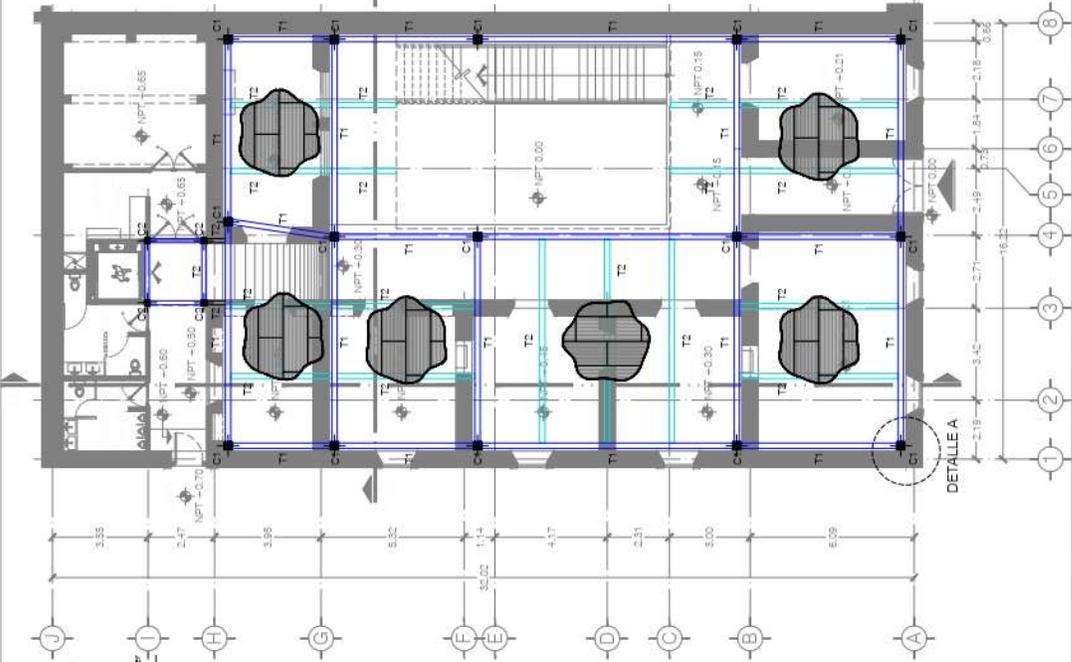
**GEOMETRÍA losa**  
Esc:1:20



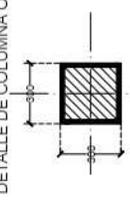
-Ancho efectivo 914.4 mm (36")  
-calibre 22  
-longitud Min. 2440 mm Max. 12000 mm



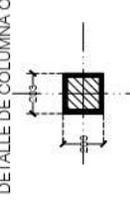
PLANO ESTRUCTURAL-1ER NIVEL



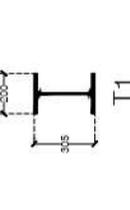
**DETALLE A**  
Separación columna-muro  
Esc:1:40



**C1**  
Esc:1:20  
Columna metálica OR  
de 305 x 905 mm



**C2**  
Esc:1:20  
Columna metálica  
de 203 x 9.5 mm



**T1**  
Esc:1:20  
Viga IR 305 x 74.5 mm

**MACROLOCALIZACIÓN**

**ESPECIFICACIONES:**

- MURO DE CARGA
- MURO BAJO
- PROTECCIONES
- ESES
- NOTAS
- NIVELES
- COLUMNAS OR

ACOTACION EN DETALLES: 1:10  
EN TODA LA ESTRUCTURA ENTRETIPO 1 Y 2 SE USARÁN ELECTRODOS DE LA SERIE E-10X

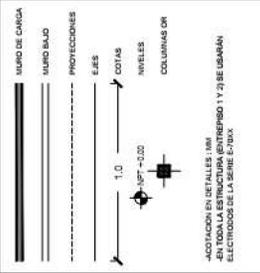
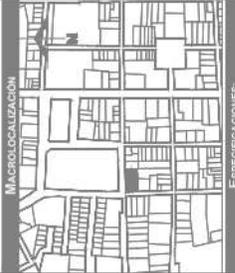
**MATERIA:**  
TUBERÍA: GALVALUM 100 x 1  
PROFESOR: DR. LUIS TORRES CARRASCO  
ALUMNA: MARIA ELENA CORTES HERNANDEZ

Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre en la Tenencia de Santa María  
LOCALIDAD: SANTA MARÍA  
MUNICIPIO: MOKILLA  
ESCALA GRAFICA: 1:100

ESCALA: 1:100  
ACOTACIÓN: 1:100  
PLANO DE: ESTRUCTURAL

**EST-1/2**

CLAVE



**MATERIA:**  
TALLER DE PROYECTOS I  
**PROFESOR:**  
DR. LUIS TORRES GONZALEZ  
MARI ELEN GONZALEZ HERNANDEZ

Proyecto de Integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre en la Tenencia de Santa Marta

**LOCALIDAD:**  
STA. MARA DE GUAYO

**MUNICIPIO:**  
MIGUEL ALBAREZ

**ESCALA GRAFICA:**

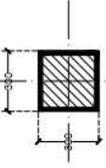
**ESCALA:**  
1:50

**ACOTACION:**  
PLANO DE  
ESTRUCTURAL

**EST-2/2**

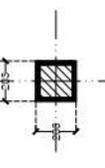
CLAVE

DETALLE DE COLUMNA OR



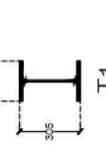
**C1**  
Esc:1:20  
Columna metálica OR  
de 305 x 905 mm

DETALLE DE COLUMNA OR

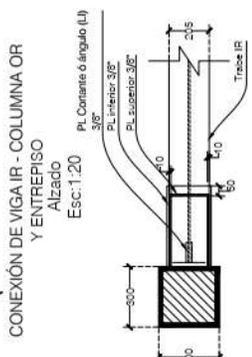
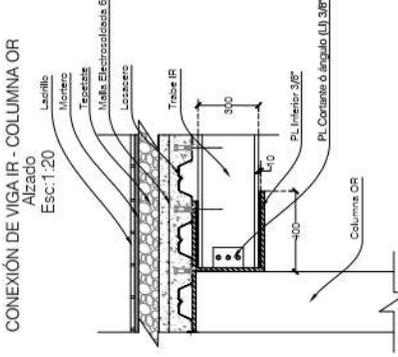
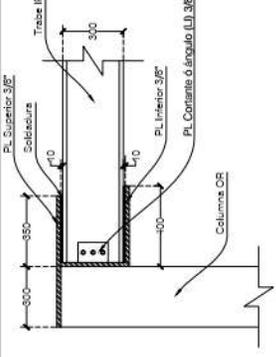
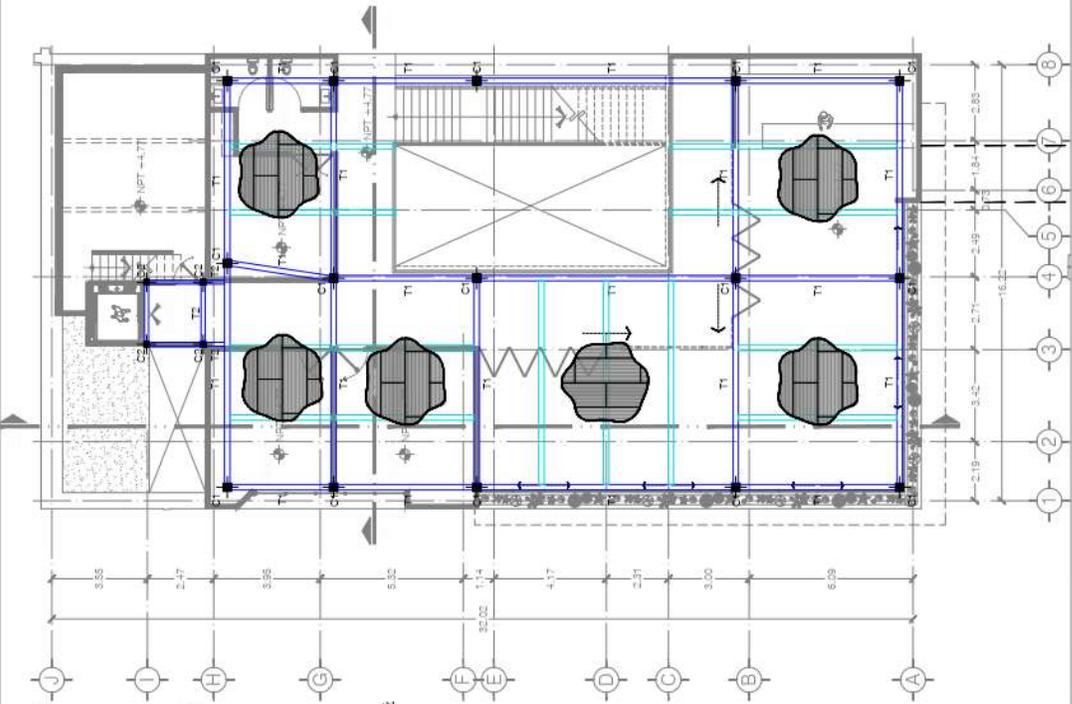


**C2**  
Esc:1:20  
Columna metálica  
de 203 x 905 mm

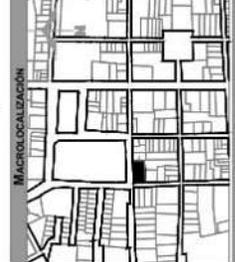
DETALLE DE VIGA IR



**T1**  
Esc:1:20  
Viga IR 305 x 74.5 mm



**PLANO ESTRUCTURAL-2DO NIVEL**



**ESPECIFICACIONES:**

	MURO DE CARGA
	MURO BAJO
	MURO DE MADERA
	PROTECCIONES
	LES
	CORTES
	COZAS
	1.0
	NIVELES
	COLUMNAS

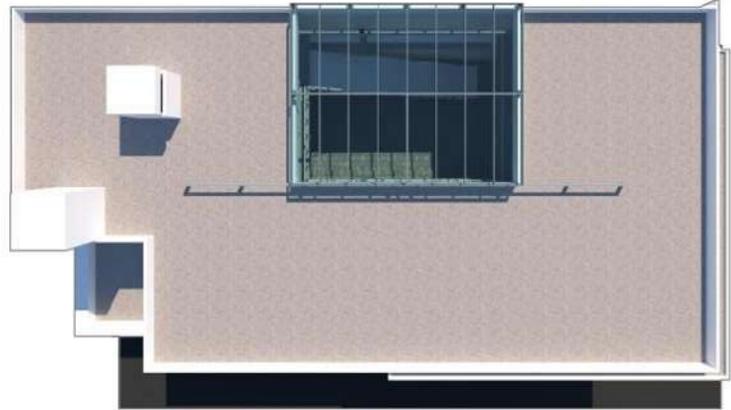
**MATERIA:**  
 TALLER DE PROYECTO I  
 PROFESOR:  
 DR. LUIS ALBERTO  
 ALUMNA:  
 MARIA ELENA CORTES HERNANDEZ

Proyecto de Integración de la Anbuq Escuela Primaria 20  
 de noviembre en la Tenencia de Santa María  
**LOCALIDAD:**  
 STA. MARIA DE GUADU  
**MUNICIPIO:**

**ESCALA GRÁFICA:**

**ESCALA:**  
 1:50  
**ACOTACIÓN:**  
 1/8"  
**PLANO DE:**  
 VISUALIZACIÓN

**ARQ-1/1**  
 CLAVE



PLANTA AZOTEA



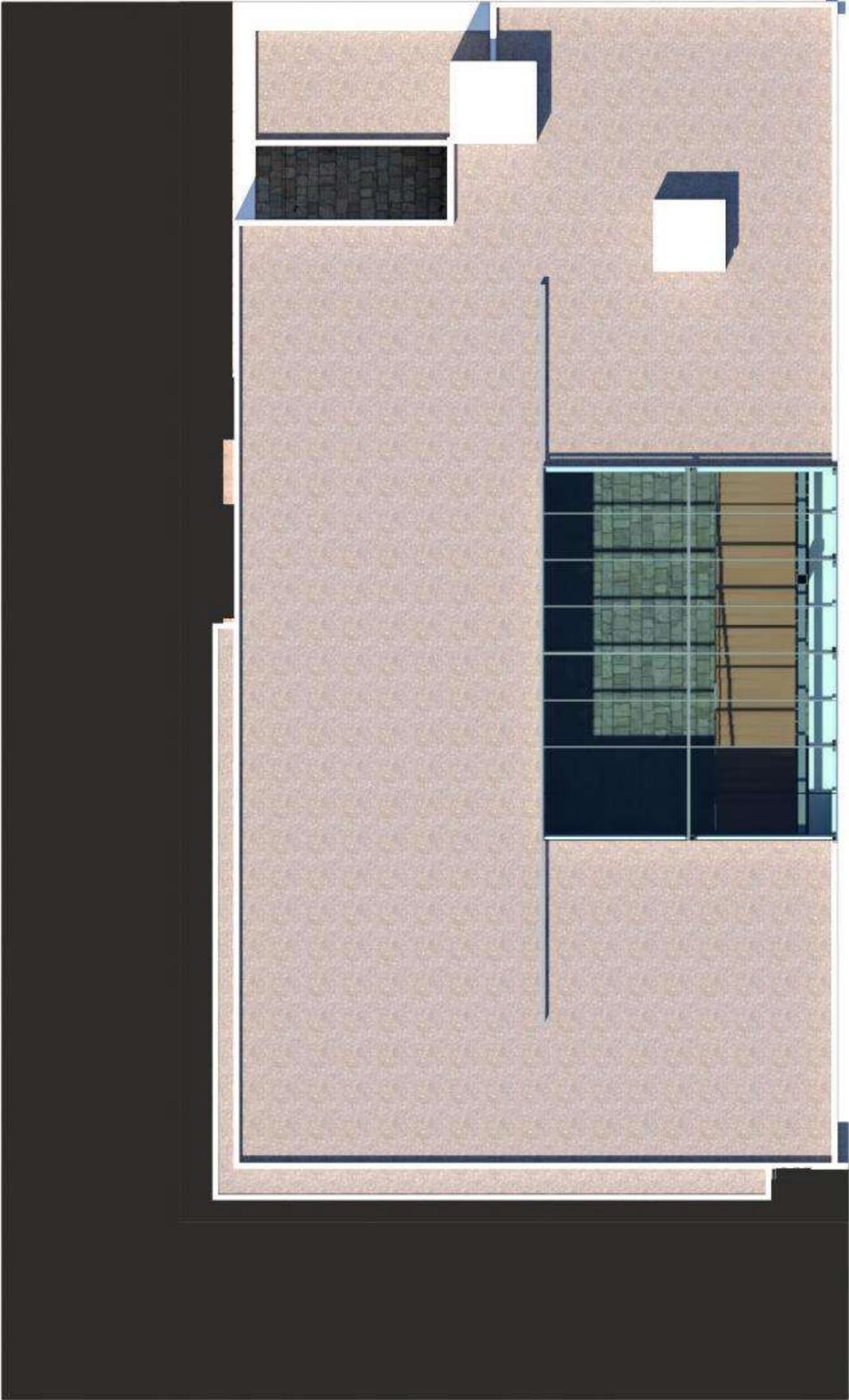
PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



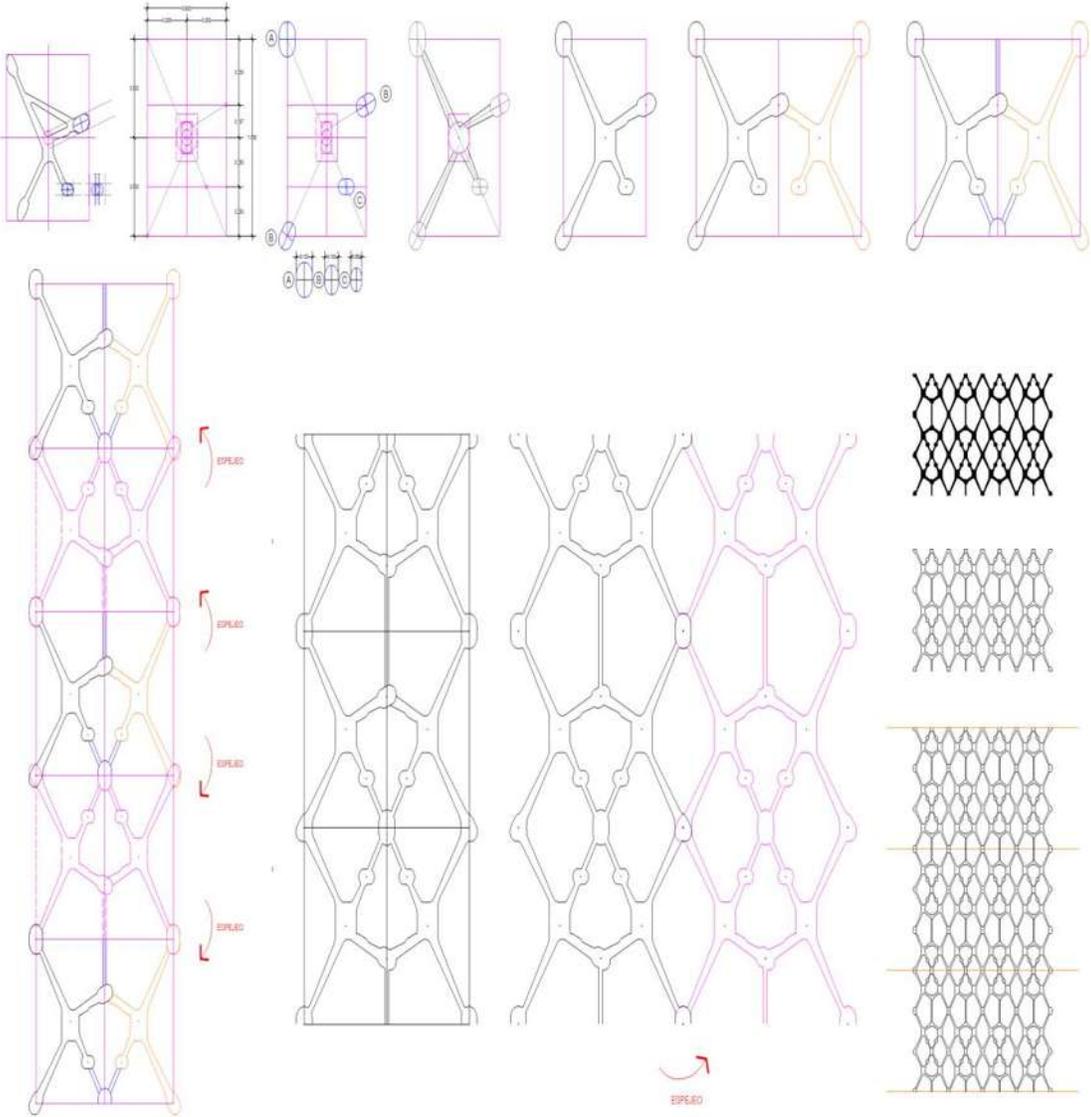




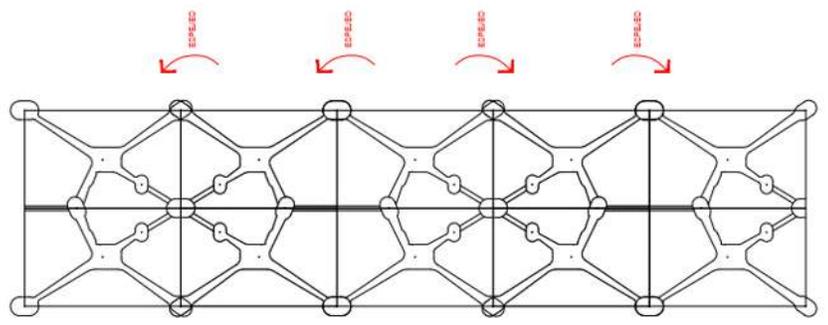
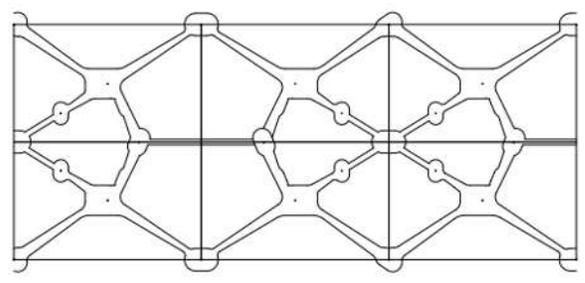
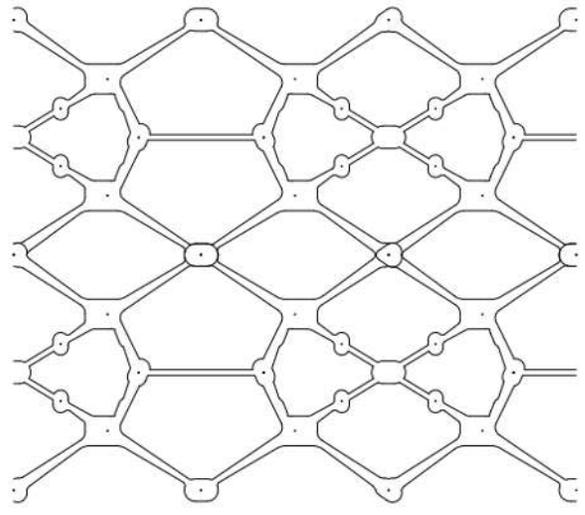
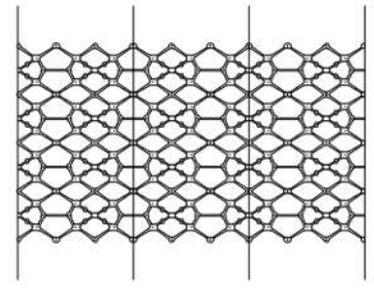
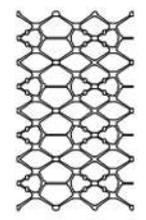
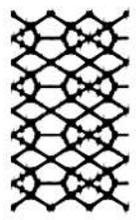
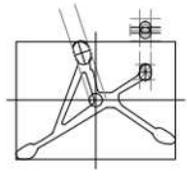
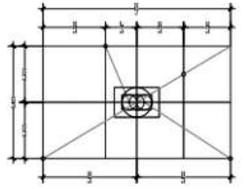
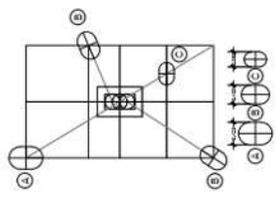
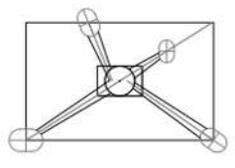
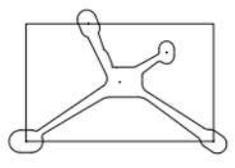
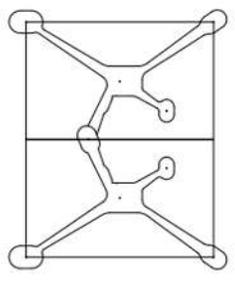
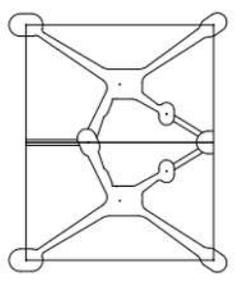


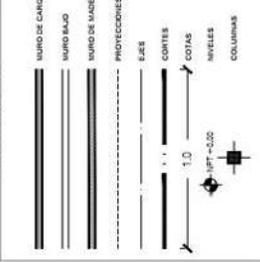
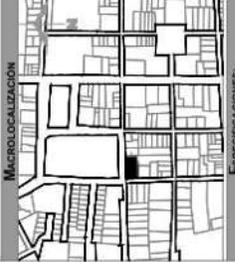
# Concepto en celosía

ESTANDARIZACIÓN MÓDULO PARA CELOSÍA



ESTANDARIZACIÓN MÓDULO PARA CELOSÍA

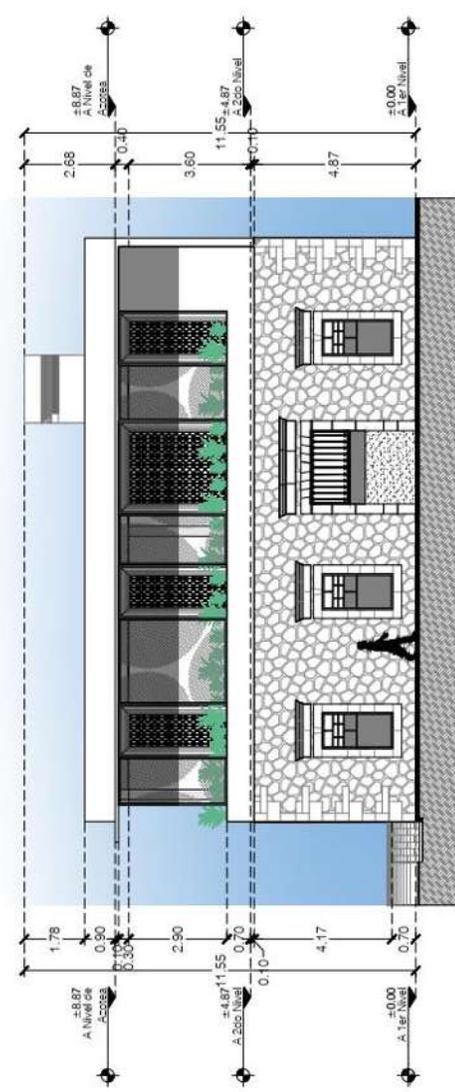




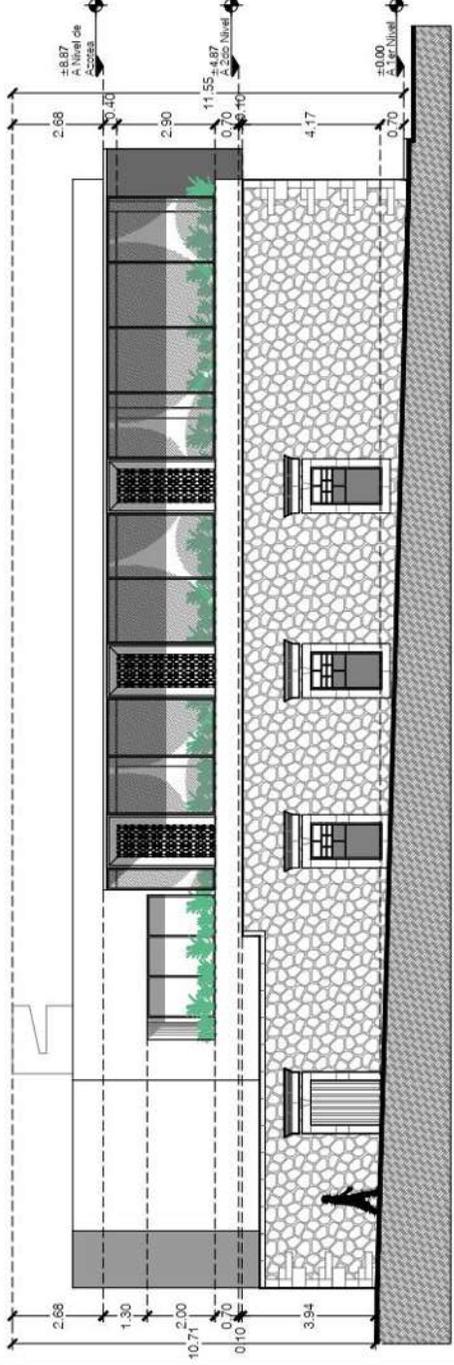
**DATOS PERSONALES:**  
**MATERIA:** TALLER DE PROYECTOS I  
**PROFESOR:** DR. LUIS TORRES GAMBAY  
**ALUMNA:** MARILENA CORTES HERNANDEZ

**DATOS DEL PROYECTO:**  
 Proyecto de integración de la Antigua Escuela Primaria 20 de noviembre de Santa María  
**LOCALIDAD:** STA. MARÍA DE GUAYO  
**MUNICIPIO:** MORELIA  
**ESCALA GRÁFICA:** 1:50

**ACOTACIONES:** 1:50  
**PLANO DE:** ARQUITECTÓNICO  
**ARQ-5/6**  
 CLAVE



FACHADA OESTE



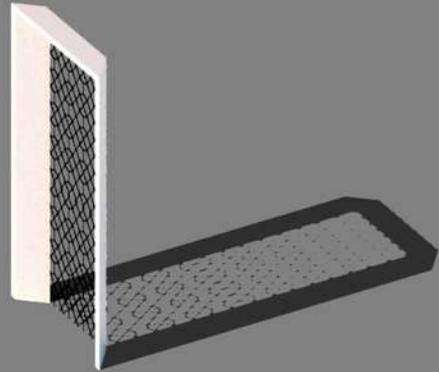
FACHADA NORTE

PLANO ARQUITECTÓNICO - FACHADAS

SUPERMÓDULO



SUPERMÓDULO + MARCO



ACERCAMIENTO GELOSÍA EN FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL

Efecto de la sombra que proyecta la celosía

Lámina conceptual



A continuación, Ficha de Catalogación del objeto de estudio, elaborado por María Elena Cortés Hernández,

Antigua Escuela 20 de Noviembre en la Tenencia de Santa María de Guído

Clave Catastral 53 11 23 54 Secto 23 Manzana: 54 Predio: 16

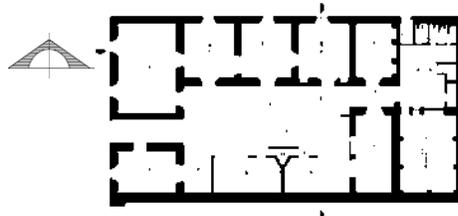
1. Identificación y catalogación

Nombre del propietario y/o referencia	Gobierno del Estado de Michoacán		
Dirección actual	Calle	Número	Sector
	Salvador Díaz Mirón	58	Esquina con calle Juan Ruiz de Alarcón.
Superficie construida original:		Superficie construida actual:	
Uso original:	Habitacional	Uso posterior:	Escuela
		Uso actual:	Sin uso (abandono)

Localización



Croquis



2. Género

Género:	Habitacional	<input checked="" type="checkbox"/>	Comercio	<input type="checkbox"/>	Mixto	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>
Valor patrimonial:	Monumento	<input checked="" type="checkbox"/>	Vernáculo	<input type="checkbox"/>	Contextual	<input type="checkbox"/>	Sin valor	<input type="checkbox"/>
Epoca:	S. XVIII	<input type="checkbox"/>	S. XIX	<input type="checkbox"/>	S. XX	<input checked="" type="checkbox"/>	S. XXI	<input type="checkbox"/>

Observaciones: Construcción que a lo largo de la historia ha cambiado de uso, de inicio fue casa de veraneo en Santa María a principios del siglo XX, posteriormente fue escuela primaria, posteriormente escuela secundaria, oficinas de la sep y actualmente sin uso en deplorables condiciones.

3. Estado de conservación

General:	Excelente /E/	<input type="checkbox"/>	Buena /B/	<input type="checkbox"/>	Regular /R/	<input type="checkbox"/>	Mala /M/	<input type="checkbox"/>	X EN RIESGO
----------	---------------	--------------------------	-----------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------	--------------------------	-------------

Elementos:

Fachada:		Cubiertas		Muros interiores	
Aplanado/ / Aparente/ X / Mixto/ / Otro/ /		Viguería-teja/ X / Viguería-lamina/ / Concreto/ / Otro/ MIXTO /		Mampostería de Cantería/ X / Tabique/ X /	

Observaciones: Construcción que ha perdido sus cubiertas de vigas y terrados, quedando solo algunos elaborados con losa de concreto y lamina de asbesto en agregados posteriores en el inmueble. Las crujiás originales no tienen cubierta y los muros no tienen ningún tipo de protección, quedando al descubierto las cabezas de muros.

Registro Fotográfico



Pisos:		Distribución espacial:		Observaciones:	
--------	--	------------------------	--	----------------	--

Tierra / / Concreto / / Madera / / Loseta / / Mosaico / X / Otros: Baldosas de Cantería



El inmueble conserva sus espacios originales de su creación a principios de siglo XX, todos los espacios son de muro de mampostería de cantería, tenía cubiertas con vigas y terrados los cuales se perdieron y solo se conserva un pasillo con viguería en muy malas condiciones. En el patio principal y en el de servicio hay espacios que fueron agregados en los años setentas para hacer salones, fueron elaborados con muro de tabique rojo recocado sentado con mortero de cemento arena, con losa de concreto y además se agregaron dos cubiertas con lámina de asbesto en dos espacios que ya habían perdido sus terrados originales. Tiene años que la propiedad no tiene uso y ninguna protección en sus muros, quedando la mampostería de los muros al descubierto y expuesta al vandalismo, así como daños físicos.

Fuente de información: De campo, archivo y bibliográfica

Elaboró:

Trabajo de campo: María Elena Cortés Hernández  
 Digitalización: Antonio Yépez  
 Fotografías: M.E. Cortés H.  
 Croquis: M.E. Cortés H.  
 Investigación: María Elena Cortés Hernández

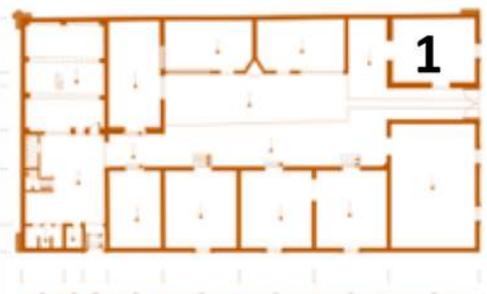


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 1	FICHA N°	1	CLAVE	P.B
----------	-----------	----------	---	-------	-----

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	<b>Continuos</b>	PIEDRA	

APOYOS			
<b>CONTINUOS</b>	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		<b>Aparente</b>	
Entortado de mortero cal arena		<b>Piso de Mosaico</b>		Martelinado	
<b>Firme de concreto</b>		Mármol			

VANOS					
<b>PUERTA</b>	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	CONCRETO		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	<b>BLANCO</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS	LAM DE ASBESTO	CIELO RASO		APARENTE	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	NO CONTIENE
HIDRAULICA	visible	oculta	NO CONTIENE
SANITARIA	visible	oculta	NO CONTIENE

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA A LA FACHADA CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLABABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, LOS MUROS ESTAN ELABORADOS DE MAMPOSTERÍA DE CANTERA CON APLANADO SOLAMENTE EN EL INTERIOR Y PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MURO DE CANTERÍA	CERRAMIENTO DINTELADO DE CONCRETO, CON FALTANTES EN PIEZAS DE CANTERÍA	CUBIERTA DE LÁMINA DE ASBESTO
------------------	--	-------------------------------

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPIOS**

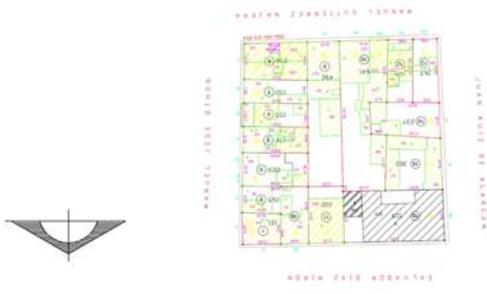
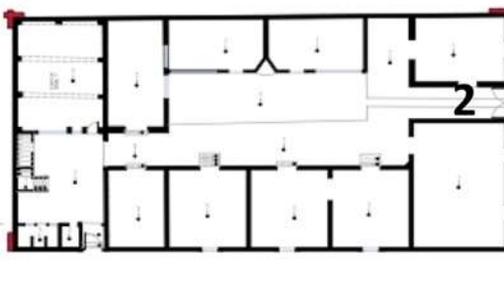


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	PASILLO. ESPACIO 2	FICHA N°	2	CLAVE	.P.B
----------	--------------------	----------	---	-------	------

1.-DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PLATABANDA DE CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>APARENTE</b>	

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	BLANCO

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	NO CONTIENE
HIDRAULICA	visible	oculta	NO CONTIENE
SANITARIA	visible	oculta	NO CONTIENE

**OBSERVACIONES**

ESTE ESPACIO HA PERDIDO SU CUBIERTA DE VIGUERÍA DE MADERA CON TERRADOS. EN NO DE LOS EXTREMOS SE PUEDE VER QUE TENÍA UN ARCO, EL CUAL SE HA PERDIDO, SIN EMBARGO SE PUEDE APRECIAR EN EL MURO DE CANTERÍA EL ESPACIO QUE OCUPABAN LAS DOBELAS EN EL ARRANQUE DEL ARCO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	CERRAMIENTO DINTELADO DE CONCRETO, CON FALTANTES EN PIEZAS DE CANTERÍA. LA PUERTA DE ACCESO A LA CASA ESTÁ TAPIADA EN EL EXTERIOR	
--	---	--

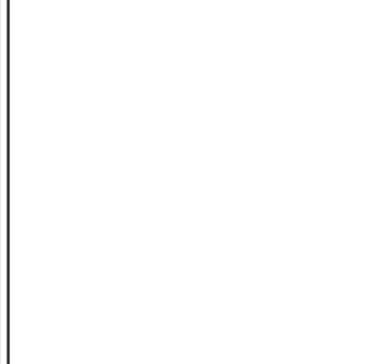
**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

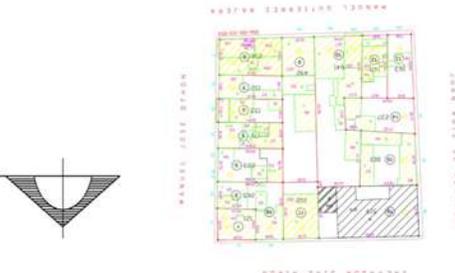
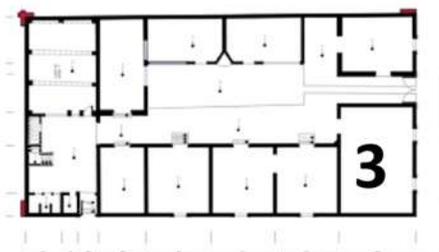


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 3	FICHA N°	3	CLAVE	P.B.
----------	-----------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	<b>Continuos</b>		

APOYOS			
<b>CONTINUOS</b>	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		<b>Aparente</b>	
Entortado de mortero cal arena		<b>Piso de cerámica</b>		Martelinado	
<b>Firme de concreto</b>		MOSAICO			

VANOS					
<b>PUERTA</b>	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PLATABANDA CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINÍLICA		<b>APARENTE</b>	

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERÍA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

NO CONTIENE YA CUBIERTA, VIGUERRÍA DE MADERA Y TERRADO. RESPECTO DE LAS INSTALACIONES YA TAMPOCO LAS CONTIENE

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO NO CONTIENE CERRAMIENTO DEBIDO A DESPRENDIMIENTOS DE PIEZAS DE CANTERÍA. LOS VANOS DE LAS VENTANAS DE LA FACHADA AUN CONTIENEN SU CERRAMIENTO DE PLATABANDA DE CANTERÍA	NO CONTIENE, SU CUBIERTA FUE DE VIGUERRÍA DE MADERA CON TERRADO
--	--	---

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

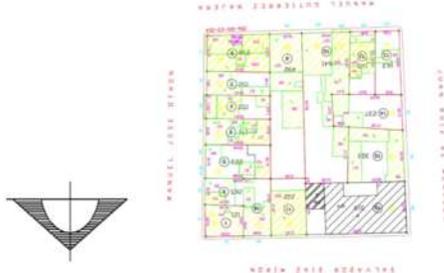


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 4	FICHA N°	4	CLAVE	P.B.
----------	-----------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos	CANTERÍA	

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		MOSAICO		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PALABANDA CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINÍLICA		<b>ACABADO</b>	<b>APARENTE</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERÍA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA A LA FACHADA CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLABABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, NO TIENE YA SU CUBIERTA QUE FUE DE VIGUERÍA DE MADERA Y TERRADO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN CON EL ESPACIO 4 NO CONTIENE CERRAMIENTO DEBIDO A DESPRENDIMIENTOS DE PIEZAS DE CANTERÍA. LOS VANOS DE LAS VENTANAS DE LA FACHADA AUN CONTIENEN SU CERRAMIENTO DE PLATABANDA DE CANTERÍA	NO CONTIENE, SU CUBIERTA FUE DE VIGUERÍA DE MADERA CON TERRADO
--	---	--

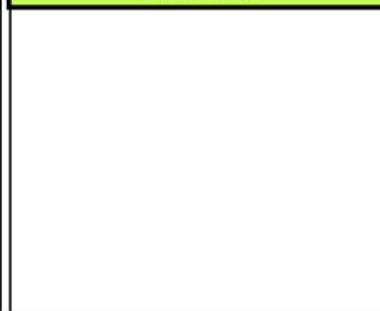
**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

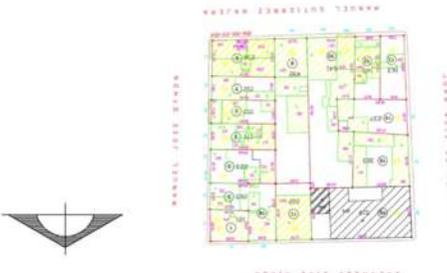
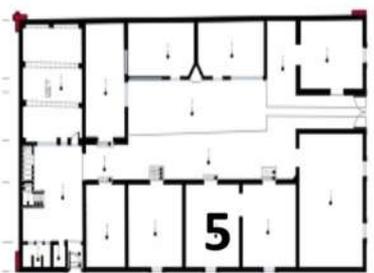


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 5	FICHA N°	5	CLAVE	P.B.
----------	-----------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

	
Localización	Fotográfico

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		MOSAICO		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	PLABATANDA DE CANTERIA		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PLATABANDA DE CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINÍLICA		<b>COLOR</b>	<b>BEIGE</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERÍA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	BLANCO

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA A LA FACHADA CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLATABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, NO TIENE YA SU CUBIERTA QUE FUE DE VIGUERÍA DE MADERA Y TERRADO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO HA PERDIDO SU CERRAMIENTO, LA COMUNICACIÓN CON EL ESPACIO 5 ESTÁ TAPIADO. EL VANO DE LA VENTANA DE LA FACHADA AUN CONTIENEN SU CERRAMIENTO DE PLATABANDA DE CANTERÍA, EN SU INTERIOR TIENE APLANADOS CAL ARENA CON ACABADO FINAL DE PINTURA VINÍLICA COLOR BEIGE	NO CONTIENE, SU CUBIERTA FUE DE VIGUERÍA DE MADERA CON TERRADO
--	---	--

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

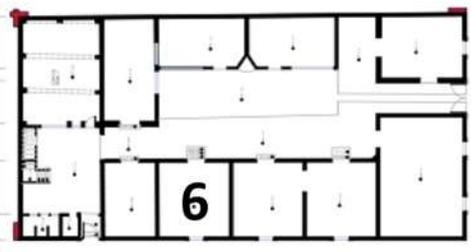


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 6	FICHA N°	6	CLAVE	P.B.
----------	-----------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS

CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES

Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS

Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		MOSAICO		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS

PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PLATABANDA DE CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	APARENTE		<b>COLOR</b>	<b>BEIGE</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERÍA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA A LA FACHADA CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLABABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, NO TIENE YA SU CUBIERTA QUE FUE DE VIGUERÍA DE MADERA Y TERRADO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO HA PERDIDO SU CERRAMIENTO, EL VANO DE LA VENTANA DE LA FACHADA AUN CONTIENEN SU CERRAMIENTO DE PLATABANDA DE CANTERÍA, EN SU INTERIOR TIENE APLANADOS CAL ARENA CON ACABADO FINAL DE PINTURA VINÍLCA COLOR BEIGE. HAY UNA PUERTA TAPIADA QUE COMUNICA CON EL ESPACIO 4	NO CONTIENE, SU CUBIERTA FUE DE VIGUERÍA DE MADERA CON TERRADO
--	---	--

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

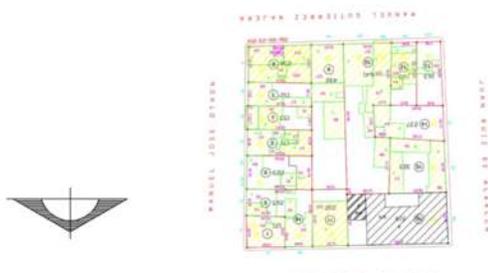
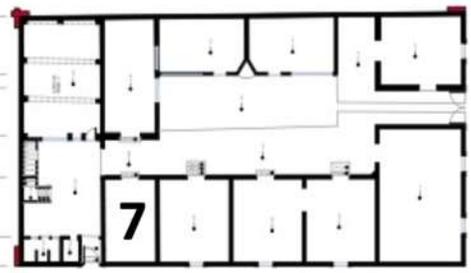


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 7	FICHA N°	7	CLAVE	P.B.
----------	-----------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ANTA ARQUITECTÓNICA</p>
---	--

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos	MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA	

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	PLATABANDA CANTERÍA		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	PLATABANDA CANTERÍA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	<b>BEIGE</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	BLANCO

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

YA NO SE TIENEN LOS CERRAMIENTOS EN EL VANO DE ACESO AL ESPACIO, TAL SOLO EN VANO DE LA VENTANA QUE DA AL PATIO CONTIENE EL CERRAMIENTO DINTELADO A PARTIR DE PLABABANDA DE CANTERÍA, ACABADO APARENTE, NO TIENE YA SU CUBIERTA QUE FUE DE VIGUERÍA DE MADERA Y

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE CANTERÍA, RAJUELEADA CON ACABADO APARENTE EN SU EXTERIOR Y EN SU INTERIOR HAY ALGUNOS RESTOS DE APLANADOS Y PINTURA	LA PUERTA DE ACCESO AL ESPACIO HA PERDIDO SU CERRAMIENTO, EL VANO DE LA VENTANA DE AL PATIO ESTA TAPIADO CON TABIQUE, EN SU INTERIOR TIENE RESTORS DE APLANADOS CAL ARENA CON ACABADO FINAL DE PINTURA VINÍLCA COLOR BEIGE. DOS DE SUS MUROS CONTIENEN ENTREPAÑOS DE MADERA SUMAMENTE DETERIORADOS.	NO CONTIENE, SU CUBIERTA FUE DE VIGUERÍA DE MADERA CON TERRADO
--	---	--

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

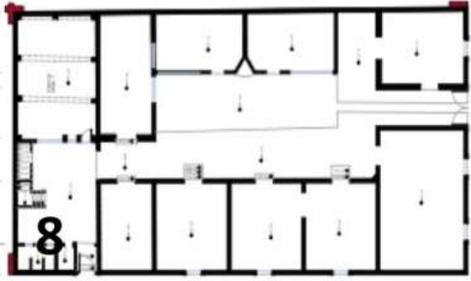


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	BAÑOS, ESPACIO 8	FICHA N°	8	CLAVE	P.B.
----------	------------------	----------	---	-------	------

1.-DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	CONCRETO		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO DE MORTERO		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	BLANCO PERLA

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	
SANITARIA	visible	oculta	

**OBSERVACIONES**

ESTE ES UN ELEMENTO AGREGADO QUE NO PERTENECE AL RESTO DE LA OBRA. YA NO HAY INSTALACION ELECTRICA EN EL INMUEBLE, POSIBLE ROBO DEL CABLEADO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MURO DE TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CON APLANADO DE MORTERO Y ACABADO FINAL DE PINTURA VINÍLICA BLANCA EN CIERTO GRADO DE DETERIORO	CERRAMIENTOS DINTELADOS DE CONCRETO CON ACABADO DE PINTURA BLANCA	CUBIERTA DE CONCRETO COLOCADA SOBRE POLINES DE MADERA
--	---	---

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**



ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	SALON, ESPACIO 9	FICHA N°	9	CLAVE	P.B.
----------	------------------	----------	---	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

<p>Localización</p>	<p>Fotográfico</p>
---------------------	--------------------

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	<b>Continuos</b>		

APOYOS			
<b>CONTINUOS</b>	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		<b>Aparente</b>	
Entortado de mortero cal arena		<b>Piso de cerámica</b>		Martelinado	
<b>Firme de concreto</b>		Mármol			

VANOS					
<b>PUERTA</b>	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	CONCRETO		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO DE MORTERO		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	<b>BLANCO</b>

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	<b>BLANCO</b>

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO CONTIENE</b>

**OBSERVACIONES**

ELEMENTO ADOSADO DE MUROS DE TABIQUE CON CUBIERTA DE CONCRETO, ACABADO DE ESMALTE BLANCO

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO APLANADO CON MORTERO CON ACABADO DE ESMALTE BLANCO	VANOS DINTELADOS DE CONCRETO CON ACABADO DE MORTERO CON ACABADO FINAL DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO	LOSA PLANA DE CONCRETO APOYADA SOBRE TRABES DE CONCRETO, CON APLANADO DE MORTERO Y PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO
---	--	--

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**



**ENTREPISOS**

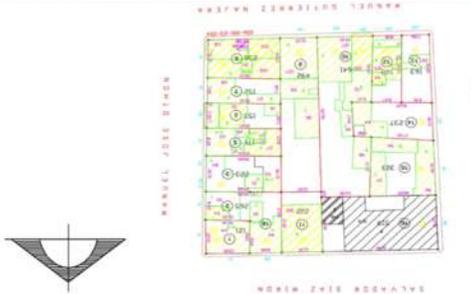
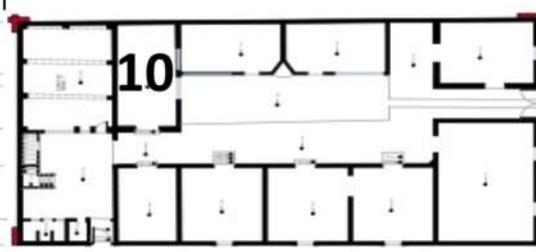


ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	ESPACIO 10	FICHA N°	10	CLAVE	P.B.
----------	------------	----------	----	-------	------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Ladrillo		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantería laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	MADERA		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO CAL ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	CAFE

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS	LAM ASBESTO	CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	NO CONTIENE
HIDRAULICA	visible	oculta	NO CONTIENE
SANITARIA	visible	oculta	NO CONTIENE

**OBSERVACIONES**

ESPACIO CON MUROS DE CANTERÍA Y CUBIERTA DE LÁMINA DE ASBESTO. EL ACCESO AL ESPACIO TENÍA PLATABANDA DE CANTERÍA QUE YA NO TIENE Y ESTA PARCIALMENTE APUNTALADO.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA ACABADO APARENTE Y EN EL MURO DEL VENTANAL APLANADO CAL ARENA Y PINTURA VINÍLICA	VANOS DINTELADOS CON CERRAMIENTO DE MADERA EN VENTANAL. EL CERRAMIENTO DEL ACCESO FUE CON PLATABANDA DE CANTERÍA PERO YA NO LO TIENE.	CUBIERTA CON LÁMINA DE ASBESTO, ACABADO APARENTE
---	---	--

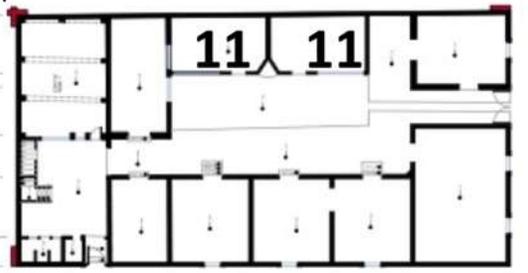
APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS
		

ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	(SALON) ESPACIO 11	FICHA N°	10	CLAVE	P. B.
----------	--------------------	----------	----	-------	-------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

 <p>Localización</p>	 <p>Fotográfico</p>
---	---

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos		

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Tabique		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantería laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	CONCRETO		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CONCRETO		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	PINTURA VINÍLICA		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	CONCRETO		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERIA DE PIEDRA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO MRTERO ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>

**OBSERVACIONES**

OBRA POSTERIOO AGREGADO DE SALONES CON MUROS DE TABIQUE ROJO ASENTADOS CON MORTERO CON APLANADO DE MORTERO ACABADO APARENTE. CON VANOS DINTELADOS Y EN SU MAYORÍA APLANADOS CON MORTERO.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CON APLANADO	VANOS DINTELADOS CON CERRAMIENTOS DE CONCRETO ACABADO APARENTE	ENTREPISO DE LOSA DE CONCRETO PLANA SOPORTADA SOBRE TRABES DE CONCRETO, ACABADO APARENTE
--	--	--

**APOYOS**

**CERRAMIENTOS**

**ENTREPISOS**





ANTIGUA ESCUELA 20 DE NOVIEMBRE. SANTA MARÍA DE GUIDO.

FICHA DE REGISTRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

ELEMENTO	(PATIO) ESPACIO 12	FICHA N°	12	CLAVE	P. B.
----------	--------------------	----------	----	-------	-------

1.- DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

<p>Localización</p>	<p>Fotográfico</p>
---------------------	--------------------

2.- MATERIALES CONSTRUCTIVOS

CIMIENTOS		MATERIALES	
Aislados	Continuos	CANTERÍA	

APOYOS			
CONTINUOS	DE CARGA	AISLADOS	DIVISORIOS

MATERIALES					
Inicial		Base		Final	
Piedra		Aparente		Aparente	
Cantera		Aplanado de cal		Pintura vinílica	
Tabicón		Aplanado de mortero		Pintura a la cal	
Tabique		cemento-arena		Pintura esmalte	

PISOS					
Inicial		Base		Final	
Piso de tierra		Cantera laminada		Aparente	
Entortado de mortero cal arena		Piso de cerámica		Martelinado	
Firme de concreto		Mármol			

VANOS					
PUERTA	CERRAMIENTOS	PLATABANDA		DINTEL	
	MATERIAL BASE	CANTERÍA		PIEDRA	
	ACABADO INICIAL	APLANADO CEMENTO CAL ARENA		APLANADO CAL ARENA	
	ACABADO FINAL	APARENTE		PINTURA ESMALTE	

<b>VANOS</b>	<b>CERRAMIENTOS</b>	DINTELADOS		ARCO	
	<b>MATERIAL BASE</b>	MAMPOSTERÍA DE CANTERÍA		MADERA	
	<b>ACABADO INICIAL</b>	APLANADO MORTERO ARENA		YESO	
	<b>ACABADO FINAL</b>	PINTURA VINILICA		<b>COLOR</b>	

**CUBIERTAS**

Materiales base		Acabado inicial		Acabado final	
VIGERIA DE MADERA		APLANADO CEMENTO ARENA		ENLADRILLADO	
LOSA DE CONCRETO		APLANADO DE YESO		MOSAICO	
OTROS		CIELO RASO		Color	

**INSTALACIONES**

ELECTRICA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>
HIDRAULICA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>
SANITARIA	visible	oculta	<b>NO EXISTENTE</b>

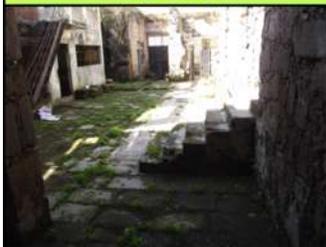
**OBSERVACIONES**

OBRA POSTERIOR. SE AGREGARON DOS SALONES CON MUROS DE TABIQUE ROJO ASENTADOS CON MORTERO CON APLANADO DE MORTERO ACABADO APARENTE. CON VANOS DINTELADOS Y EN SU MAYORÍA APLANADOS CON MORTERO Y PINTURA VINILICA COMO ACABADO FINAL.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

<p>LOS MUROS DE LOS DIFERENTES ESPACIOS CONTIGUOS AL PATIO SON DE MAMPOSTERÍA DE CANTERA RAJUELEADA, EXCEPTO UN PAR DE SALONES QUE FUERON AGREGADOS POSTERIORMENTE EN EL PATIO, QUE ESTÁN HECHOS CON TABIQUE APLANADOS CON MORTERO</p>	<p>LOS CERRAMIENTOS DE LOS DIFERENTES ESPACIOS QUE DAN AL PATIO SON VANOS DINTELADOS, A EXCEPCIÓN DE UN VANO ARCADADO EN EL ÁREA PONIENTE DONDE HAY UN ARCO DE MADIO PUNTO REALIZADO CON CLAVE DE CANTERIA Y TABIQUE EN ÁREA DE LAS DOVELAS</p>	<p>EL PISO ES DE BALDOSAS DE CANTERÍA, SIN JUNTA, HAY UN PEQUEÑO ESCALÓN QUE DELIMITABA EL ÁREA DEL ESCALON Y CORREDORES PERIMETRALES</p>
--	---	---

**APOYOS**



**CERRAMIENTOS**

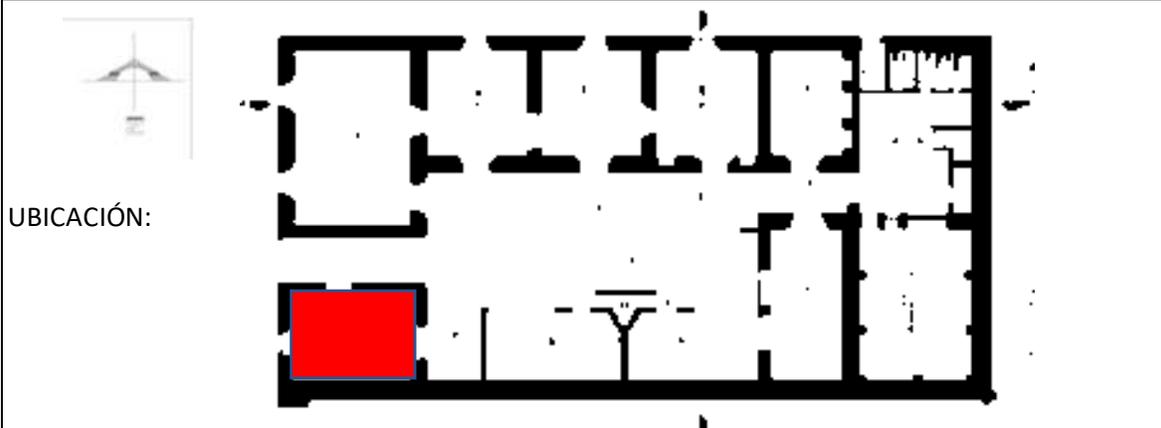


**PISOS**



**DIAGNÓSTICO**

<b>ELEMENTO</b>	<b>ESPACIO 1</b>	<b>FICHA N°</b>	<b>01-PB</b>	<b>CLAVE</b>	<b>P.B.</b>
-----------------	------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------



**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de dos marcos de cantería en puertas del interior, y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de las platabandas
- 3) Cubierta de lámina de asbesto facturada y con faltantes.
- 4) Pérdida de aplanados

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

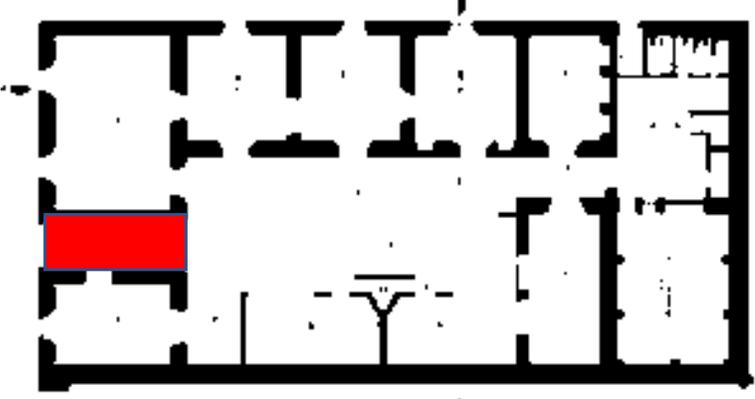
- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de todas las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior
- 3) Cubierta con lámina de asbesto apoyada sobre muros de cantería, con una pendiente hacia el interior del inmueble
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura vinílica como acabado final.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocando el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterías.</b>
<b>Hipótesis 3</b>	<b>Fractura en lámina de asbesto, debido al excesivo peso de la lámina y una irregular resistencia de muros por falta de elementos perdidos por desprendimientos y falta de mantenimiento, se ha fracturado la lámina fracturado las</b>
<b>Hipótesis 4</b>	<b>Debido a la falta de mantenimiento, humedades y falta de elementos de cantería sus aplanados han tenido desprendimientos.</b>

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Antrópico y Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>



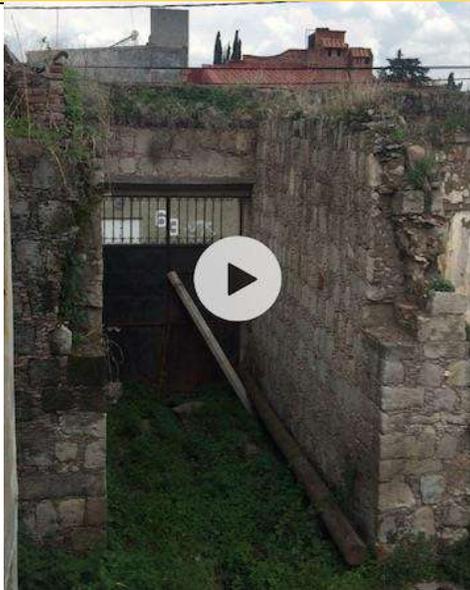
## DIAGNÓSTICO

ELEMENTO	ESPACIO 2	FICHA N°	02-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN:					

### 1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de placas de cantería en piso
- 3) Presencia de flora parásita

### 2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.

2) Piso a base de placas de cantería, sentada con mortero arena cal

3) Presencia de flora parásita en la superficie del área

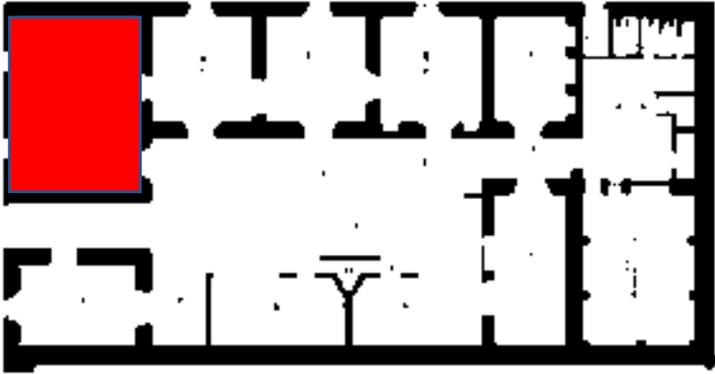
<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Posiblemente por vandalismo es que faltan placas de canteria en piso</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 3</b>	<b>Debido a la falta de mantenimiento se han perdido las juntas entre las placas de cantería y además hay piezas faltantes ya que fueron removidas de su lugar. Debido a la lluvia y que la propiedad está en el abandono, crecen plantas en el piso</b>
--------------------	--

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Biótico y Antrópico	<b>Agente de la causa 3</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 3	FICHA N°	03-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de marco de cantería en puerta interior, y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de platabanda
- 3) Desprendimiento de aplanados en el interior del espacio 3
- 4) Presencia de flora parásita en piso y parte superior de muros
- 5) Puerta de intercomunicación tapiada

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapiado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de todas las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior
- 3) Aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura a la cal como acabado final.
- 5) Tapial de mampostería de cantería en vano de puerta de intercomunicación

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la pérdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marco de cantería de puerta interior, provocando el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterías.</b>
--------------------	--

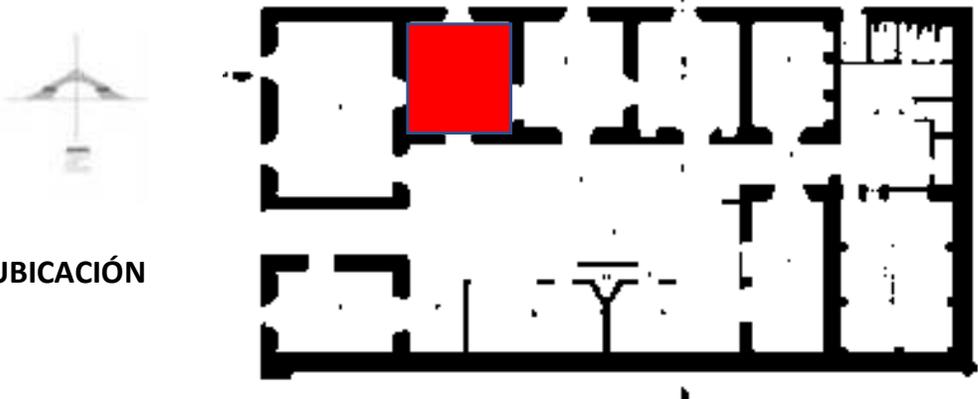
<b>Hipótesis 3</b>	<b>Debido a la falta de techo y el abandono del inmueble hay desprendimiento de aplanados, quedando la mampostería descubierta</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 4</b>	<b>Presencia de flora parásita en parte superior de muros y en pisos, debido a la pérdida de la cubierta, el inmueble se ha ido degradando y creciendo en su interior flora parásita y líquenes.</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 5</b>	<b>Debido al uso como salón de clase que tuvo en algún tiempo, se tapió la puerta de intercomunicación para que funcionaran como espacios independientes</b>
--------------------	--

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 5</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 4	FICHA N°	04-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de dos marcos de cantería en puertas del interior, y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de las platabandas
- 3) Desprendimiento de aplanados en el interior del espacio 4
- 4) Presencia de flora parásita en piso y parte superior de muros
- 5) Alteración en nivel original, mediante relleno y colocación de piso de mosaico

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de todas las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior
- 3) Aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura a la cal como acabado final.
- 5) Relleno en piso de habitación, con colocación de piso de mosaico color amarillo, cambiando el nivel original del espacio.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocando el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterías.</b>
--------------------	--

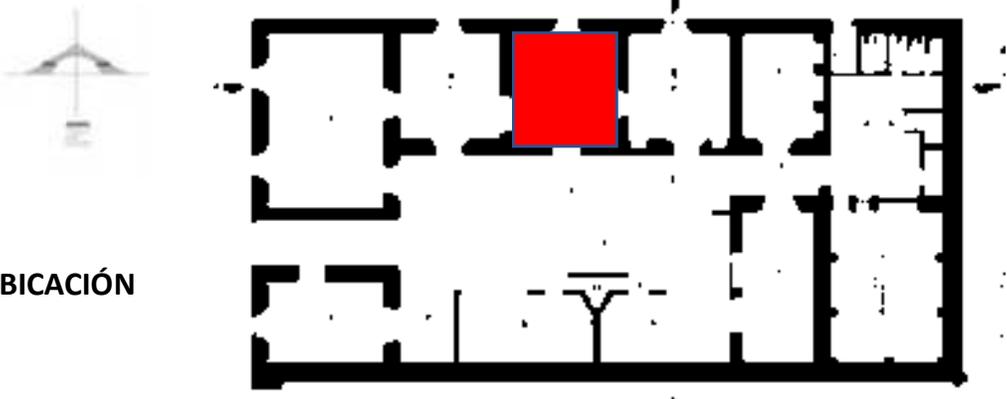
<b>Hipótesis 3</b>	<b>Debido a la falta de techo y el abandono del inmueble hay desprendimiento de aplanados, quedando la mampostería descubierta</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 4</b>	<b>Presencia de flora parásita en parte superior de muros y en pisos, debido a la pérdida de la cubierta, el inmueble se ha ido degradando y creciendo en su interior flora parásita y líquenes.</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 5</b>	<b>Debido al cambio de uso de casa habitación a escuela, se requirió que cada espacio fuese independiente y hubo relleno para que el vano de la ventana que da a la calle pudiera funcionar como puerta.</b>
--------------------	--

Antrópico y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 5</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 5	FICHA N°	05-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.

2) Falta de marco de cantería en puerta de acceso y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de las platabandas

3) Desprendimiento de aplanados en el interior del espacio 5

4) Presencia de flora parásita en parte superior de muros y piso.

5) Alteración en nivel original, mediante relleno y colocación de piso de mosaico

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapiado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior.
- 3) Aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura a la cal como acabado final.
- 5) Relleno en piso de habitación, con colocación de piso de mosaico color amarillo, cambiando el nivel original del espacio.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocádo el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterias.</b>
--------------------	---

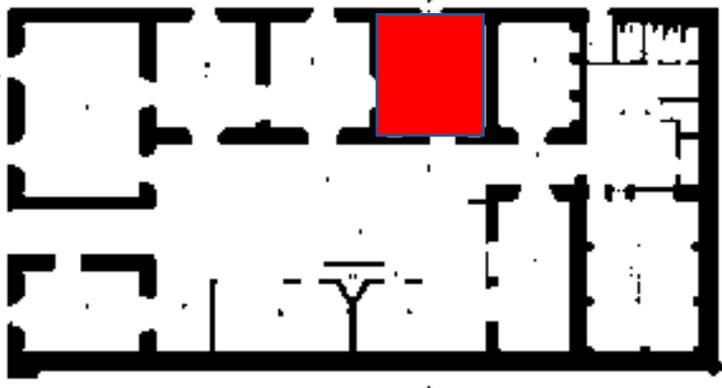
<b>Hipótesis 3</b>	<b>3) Aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 4</b>	<b>4) Presencia de flora parásita en parte superior de muros y en pisos, debido a la pérdida de la cubierta, el inmueble se ha ido degradando y creciendo en su interior flora parásita y líquenes.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 5</b>	<b>5) Debido al cambio de uso de casa habitación a escuela, se requirió que cada espacio fuese independiente y hubo relleno para que el vano de la ventana que da a la calle pudiera funcionar como puerta.</b>
--------------------	---

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 5</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 6	FICHA N°	06-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de dos marcos de cantería en puertas del interior, y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de las platabandas
- 3) Desprendimiento de aplanados en el interior del espacio 6 e importantes grietas en muro con entrepaños.
- 4) Presencia de flora parásita en parte superior de muros y piso.
- 5) Alteración en nivel original, mediante relleno y colocación de piso de mosaico

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de todas las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior
- 3) Muro de mampostería de cantería, con entrepaños de madera en dos mochetas laterales del acceso al patio. Con aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura a la cal como acabado final.
- 5) Relleno en piso de habitación, con colocación de piso de mosaico color amarillo, cambiando el nivel original del espacio.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocádo el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterias.</b>
--------------------	---

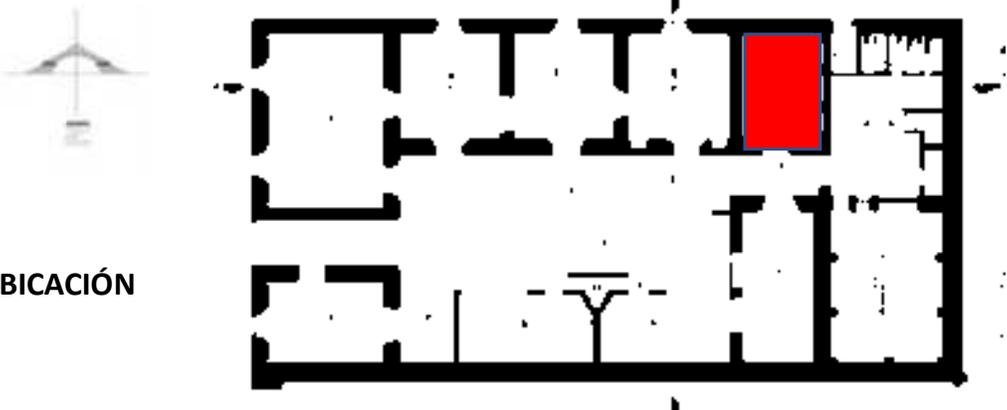
<b>Hipótesis 3</b>	<b>3) El muro demampostería de cantería que se encuentra a ambos lados del acceso desde el patio se encuentra con grietas y desplome, ya que el faltar las jambas y dintel del acceso, el espacio del entrepaño mide 40 centímetros, qudando en algunas partes solo 7 centímetros de mampostería al faltar tambien la cantería del marco de la puerta. Además que al estar sin ninguna protección en su cubierta, el muro ha perdido parte de su relleno y presenta desplome. Tiene partes aun con aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 4</b>	<b>4) Presencia de flora parásita en parte superior de muros y en pisos, debido a la pérdida de la cubierta, el inmueble se ha ido degradando y creciendo en su interior flora parásita y líquenes.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 5</b>	<b>5) Debido al cambio de uso de casa habitación a escuela, se requirió que cada espacio fuese independiente y hubo relleno para que el vano de la ventana que da a la calle pudiera funcionar como puerta.</b>
--------------------	---

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Antrópico, Biótico y Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 5</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 7	FICHA N°	07-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta gran parte de la cubierta en el espacio.
- 2) Falta de dos marcos de cantería en puertas del interior, y desprendimientos de piezas de cantería de la parte superior de las platabandas, parcialmente apuntalado.
- 3) Desprendimiento de aplanados en el interior del espacio 7
- 4) Presencia de flora parásita en piso y parte superior de muros
- 5) Ventana tapiada

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.
- 2) Posiblemente por vandalismo es que faltan los marcos de todas las puertas interiores en el inmueble, al faltar los marcos de los vanos, ha ocasionado el desprendimiento de piezas de cantería de la parte superior, se encuentra parcialmente apuntalado.
- 3) Muro de mampostería de cantería, con entrepaños de madera en dos mochetas laterales del acceso al patio. Con aplanado con mortero de arena y cal con pintura como acabado final
- 4) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura a la cal como acabado final.
- 5) Ventana dintelada de cantería que permitía la iluminación a través del patio de servicio y que fue tapiada con muro de tabique rojo recocado asentado con mortero cemento arena, acabado aparente.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la pérdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 2</b>	<b>Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocando el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, además el desprendimiento de canterías.</b>
--------------------	--

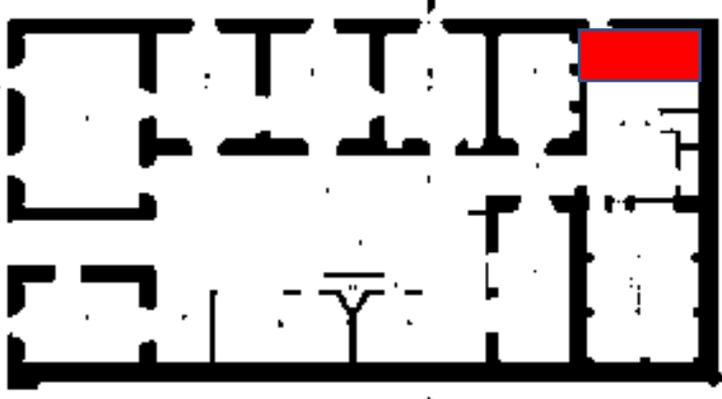
<b>Hipótesis 3</b>	<b>Fractura en lámina de asbesto, debido al excesivo peso de la lámina y una irregular resistencia de muros por falta de elementos perdidos por desprendimientos y falta de mantenimiento, se ha fracturado la lámina fracturado las</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 4</b>	<b>Presencia de flora parásita en parte superior de muros y en pisos, debido a la pérdida de la cubierta, el inmueble se ha ido degradando y creciendo en su interior flora parásita y líquenes.</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 5</b>	<b>Vano dintelado tapiado, debido a que su funcionamiento de origen era cocina y posteriormente fungió como salón fue tapiado para evitar distracciones con el patio</b>
--------------------	--

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 5</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 8	FICHA N°	08-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Espacio deteriorado y poco salubre para ser sanitario
- 2) No tiene iluminación, posible robo de cableado
- 3) Falta de mantenimiento en el espacio y presencia de líquenes.

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

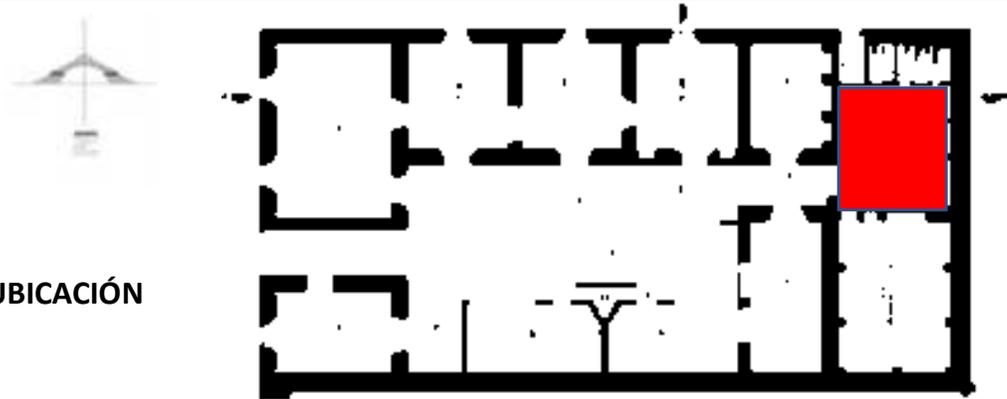
1) Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero cemento arena con aplanado de mortero cemento arena, acabado con pintura vinílica blanca. Cubierta con polines de madera de 4 por 6 pulgadas, colocadas con una separación de 60 centímetros. Tapa de ladrillo y mortero

2) Cableado aparente sujetado a muro mediante grapas con a pagador y salida centro

1) Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero cemento arena con aplanado de mortero cemento arena, acabado con pintura vinílica blanca. Cubierta con polines de madera de 4 por 6 pulgadas, colocadas con una separación de 60 centímetros. Tapa de ladrillo y mortero

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Falta de mantenimiento y abandono del inmueble.</b>
<b>Hipótesis 2</b>	<b>Vandalismo</b>
<b>Hipótesis 3</b>	<b>Falta de mantenimiento y abandono del inmueble.</b>
Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Antrópico y Biótico	<b>Agente de la causa 3</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 9	FICHA N°	09-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

1) Desprendimiento de aplanados y pintura

2) Presencia de líquenes y flora parásita

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

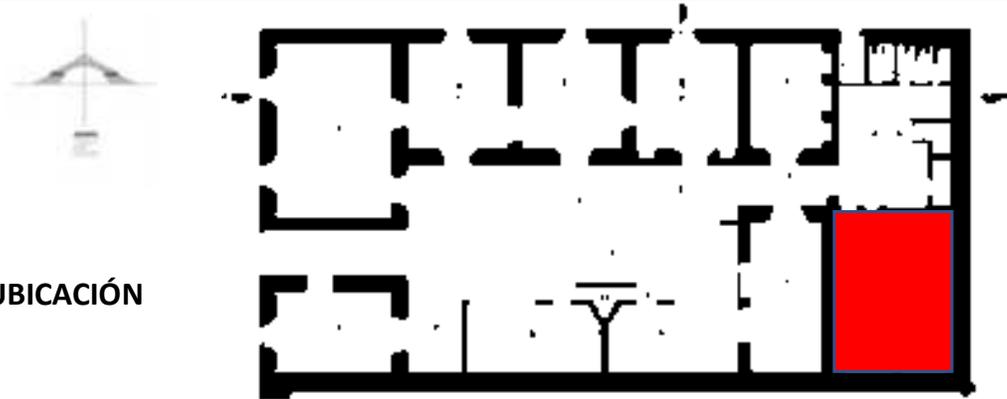
1) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo. Con aplanado con mortero arena y cal. Pintura vinílica como acabado final.

2) Firme de concreto acabado aparente

Hipótesis 1	Falta de mantenimiento y abandono
Hipótesis 2	Falta de mantenimiento y abandono

Antrópico	Agente de la causa 1
Antrópico Y Biótico	Agente de la causa 2

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 10	FICHA N°	10-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Pintura deteriorada
- 2) Falta de iluminación artificial
- 3) Vidrios rotos

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**

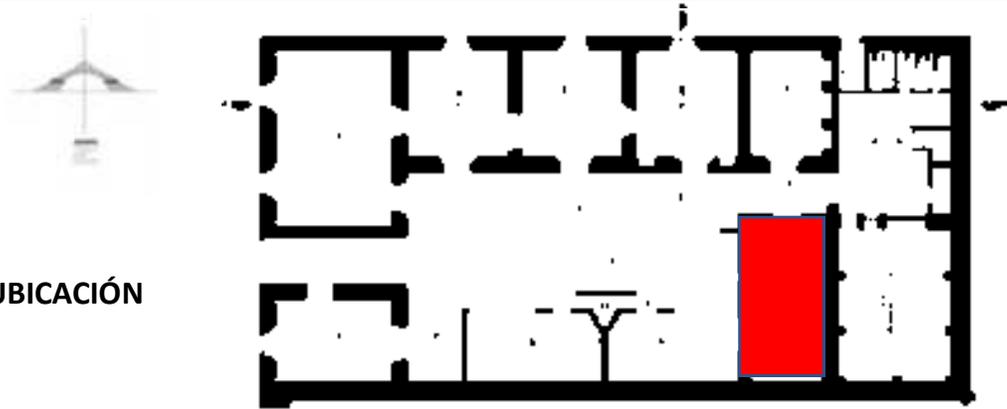


**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Muro de tabique rojo recocado asentado con mortero cemento arena con aplanado de mortero cemento arena, acabado con pintura vinílica blanca. Cubierta con losa de concreto, con aplanado de mortero y pintura vinílica blanca.
- 2) Cableado aparente sujetado a muro mediante grapas con a pagador y salida centro
- 3) Ventanas y puerta metálica con pintura esmalte roja y vidrios de 6 mm. En puerta y

Hipótesis 1	Falta de mantenimiento y abandono
Hipótesis 2	Vandalismo
Hipótesis 3	Vandalismo

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 11	FICHA N°	11-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Falta de marco de cantería en puerta de acceso, y desprendimientos de algunas piezas de cantería de la parte superior de la platabanda, parcialmente apuntalado
- 3) Cubierta de lámina de asbesto facturada y con faltantes.
- 4) Faltantes de elementos en ventanal y vidrios rotos.

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



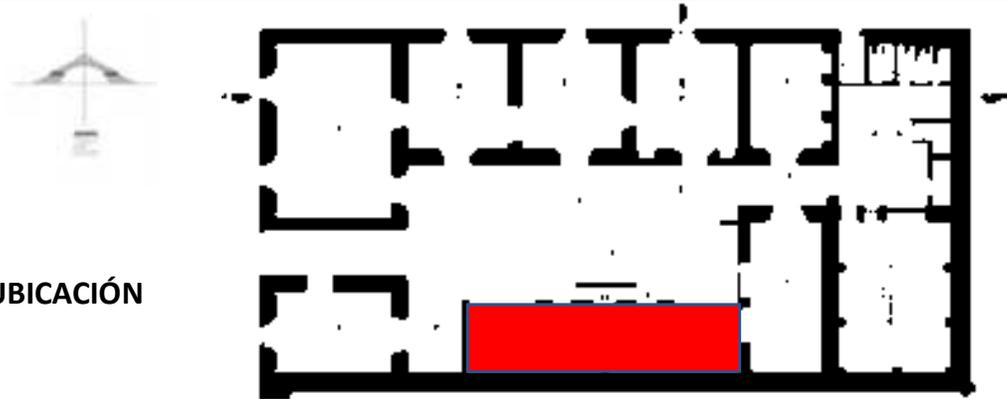
**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapiado en la parte superior.
- 2) Marco de puerta de acceso en cantería con jambas y platabanda en cerramiento.
- 3) Cubierta con lámina de asbesto apoyada sobre muros de cantería, con una pendiente hacia patio interior.
- 4) Ventana metálica con pintura esmalte blanca y vidrios de 6 mm

<b>Hipótesis 1</b>	Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la pérdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.
<b>Hipótesis 2</b>	Por vandalismo, pérdida de marcos de cantería de puertas interiores, provocando el desprendimiento de los elementos de cantería de la parte superior, perdiéndose no solo los marcos, provocando daños estructurales en mampostería.
<b>Hipótesis 3</b>	Fractura en lámina de asbesto, debido al excesivo peso de la lámina y una irregular resistencia de muros por falta de elementos perdidos por desprendimientos y falta de mantenimiento, se ha fracturado la lámina fracturado las
<b>Hipótesis 4</b>	Falta de mantenimiento y vandalismo.

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Abiótico	<b>Agente de la causa 3</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 4</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 12	FICHA N°	12-PB	CLAVE	P.B.
UBICACIÓN					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Humedad y estancamiento de agua por minaciones en cubierta
- 2) Falta de puertas de acceso a salones, así como ventanas sin vidrios.
- 3) Falta de aplanados en muro de mampostería de cantería y muro de tabique
- 4) Importante presencia de musgo en piso y líquenes en cubierta

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

- 1) Cubierta con losa de concreto, con aplanado de mortero y pintura vinílica blanca.
- 2) Ventanas y puertas metálica con pintura esmalte y vidrios de 6 mm. En puerta y ventanas.
- 3) Muro de tabique rojo recocado asentado con mortero cemento arena con aplanado de mortero cemento arena, acabado con pintura vinílica blanca. Muro de mampostería de cantería asentado con mortero cal arena con rajuelas en juntas. Cubierta con losa de concreto, con aplanado de mortero y pintura vinílica blanca.
- 4) Firme de concreto de 10 centímetros de espesor, acabado aparente. Cubierta con losa de concreto, con aplanado de mortero y pintura vinílica blanca.

<b>Hipótesis 1</b>	<b>Losa de entrepiso colgada y fuertes minaciones de agua por no tener cubierta en la parte superior.</b>
--------------------	---

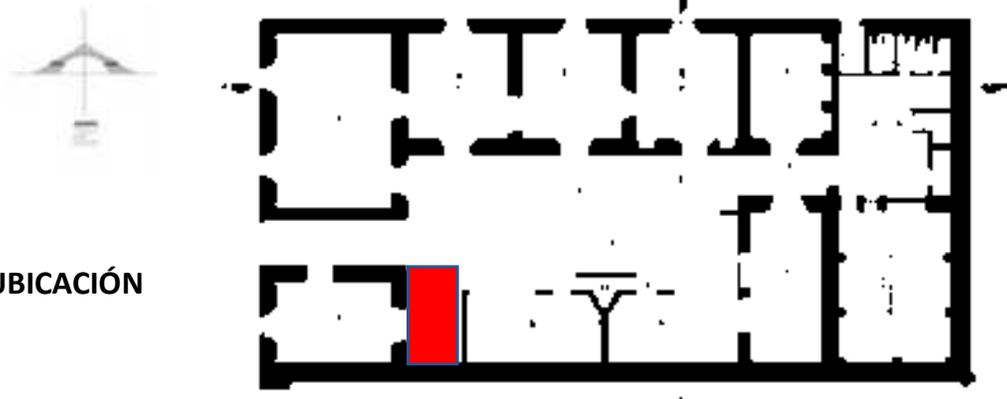
<b>Hipótesis 2</b>	<b>Falta de mantenimiento y vandalismo</b>
--------------------	--

<b>Hipótesis 3</b>	<b>Posiblemente por falta de recurso hubo muros que nunca se aplanaron y así han permanecido.</b>
--------------------	---

<b>Hipótesis 4</b>	<b>Falta de mantenimiento y abandono</b>
--------------------	--

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 2</b>
Antrópico	<b>Agente de la causa 3</b>
Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 4</b>

**DIAGNÓSTICO**

ELEMENTO	ESPACIO 13	FICHA N°	13-PB	CLAVE	P.B.
<p>UBICACIÓN</p> 					

**1. DESCRIPCIÓN DEL DETERIORO**

- 1) Falta de cubierta de terrado en el espacio.
- 2) Gran concentración de humedad en tiempo de lluvia

**2.- REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

1) Cubierta de vigería de cantera con ladrillo en la parte superior de las vigas, sobre este elemento tierra y cal compactada, entortado arena y cal con ladrillo cuatrapeado en la parte superior.

2) Muro de mampostería de cantería cariada en exteriores con relleno de lodo, con rajuela en juntas. Con aplanado con mortero arena y cal.

<b>Hipótesis 1</b>	Falta de mantenimiento en cubiertas, lo que provoca humedades, que al ser permanentes generan la érdida de cabezas de las vigas y como consecuencia el colapso de la cubierta.
--------------------	--

<b>Hipótesis 2</b>	Debido a que en este espacio se acomodó la cantería desprendida, es un lugar en donde se concentra mucha humedad en temporada de lluvias constantes ya que se encuentra a la intemperie con evidentes muestras de musgo y líquenes.
--------------------	---

Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 1</b>
Antrópico Y Biótico	<b>Agente de la causa 2</b>



ASIGNACION DE VALOR MÁXIMO POR FACTOR PARA EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE USO		
FACTOR	VALOR	CRITERIO
BENEFICIO PARTICULAR		No aplica, ya que se trata de un inmueble con la intención de que sea para beneficio de la comunidad.
UBICACIÓN URBANA	10	Bien ubicado, ya que se encuentra a una cuadra de la plaza y muy próxima a la tenencia, templo y lugares de actividad y gran flujo de personas.
POTENCIALIDAD DE USUARIOS	10	Como usuarios está la gente de la tenencia, en sepecial las personas del pueblo y fraccionamientos cercanos, considero que padría haberflujo constante de usuarios
INTEGRACION CONTEXTUAL	9	Se pretende realizar un proyecto de arquitectura de integración en donde la obra se integre al contexto
ADAPTACIÓN ESPECIAL	9	La restauración manendrá sus espacios de origen y se agregarán nuevas áreas, pero integrandolas y respetando su morfología
GARANTIA DE CONSERVACION	10	El proyecto garantizará el que el edficio se mantenga y pare su destrucción provocada por el abandono
CONFORT	10	El confort de los usuarios será una prioridad en la intervención, ya que contará con los servicios necesarios para su funcionaliento adecuado
INTEGRACIÓN SOCIAL	10	Este proyecto será un servicio a la comunidad a la cual se debe y servirá para el esparcimiento y convivencia de sus usuarios
BENEFICIO A LA ZONA	10	La zona se beneficiará con el uso del inmueble en un proyecto de beneficio social y además en un inmueble por el cual la comunidad tiene un gran cariño e interés

ASIGNACIÓN DE VALOR MÁXIMO POR FACTOR PARA EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE USO										
PROPUESTA DE NUEVO USO	UBICACIÓN URBANA 10	POTENCIALIDAD DE USUARIOS 10	INTEGRACIÓN CONTEXTUAL 9	ADAPTACIÓN ESPACIAL 9	GARANTÍA DE CONSRVACIÓN 10	CONFORT 10	INTEGRACIÓN SOCIAL 10	BENEFICIO A LA ZONA 10	CALIF	
CENTRO CULTURAL	5 50	5 50	5 45	5 45	5 50	5 50	5 50	5 50	390	1ro
ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	5 50	5 50	5 45	5 36	5 50	5 40	5 50	5 50	381	2o
MERCADO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS Y RESTAURANT	5 50	5 50	5 45	5 45	5 50	5 50	5 30	5 40	360	3o

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

GÉNERO	ALTERNATIVA	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
CULTURA	CENTRO CULTURAL	<p>Un <b>centro cultural</b> es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc. Puede ser financiado con fondos públicos o privados y suelen ofrecer enseñanza en distintas artes.</p>	<p>LA TENENCIA DE SANTA MARÍA, QUIEN TIENE EL INMUEBLE EN COMODATO, YA QUE PERTENECE A LA SEP, TIENE INTERÉS EN LA CREACIÓN DE UN CENTRO CULTURAL. SANTA MARÍA ES UN LUGAR EN DONDE A LO LARGO DE MUCHOS AÑOS SE HAN LLEVADO A CABO DIVERSAS MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS POR EXTRANJEROS Y GENTE DEL PUEBLO. TRADICIONALMENTE SE TENIAN EN LA COMUNIDAD ARTESANOS MUY CALIFICADOS, MUCHOS DE ELLOS SE HAN IDO PERDIENDO COMO EBANISTAS, CANTEROS, HERREROS, ETC. EL QUE FUESE UN CENTRO CULTURAL PERMITIRÍA PROMOVER EL ARTE Y LA CULTURA CON CURSOS, DIPLOMADOS, CONFERENCIAS, EXPOSICIONES. PERMITIR LA CONVIVENCIA ENTRE TODOS LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD EN UN ESPACIO QUE PERMITA EL DISFRUTE Y ESPARCIMIENTO; BRINDANDO PREPARACIÓN Y NUEVAS OPCIONES DE RECREACIÓN A LA COMUNIDAD CON LO CUAL SE PODRÍA AYUDAR A LA REGENERACIÓN DEL TEJIDO SOCIAL DE LA COMUNIDAD.</p>
EDUCACIÓN	ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	<p>Institución educativa dedicada a la enseñanza de las <b>artes</b> aplicadas y de los <b>oficios</b> artísticos. Históricamente, es un tipo de formación profesional que prepara para el desempeño de actividades artesanales y artísticas.</p>	<p>EL INMUEBLE TIENE CONTRATO EN COMODATO, YA QUE PERTENECE A LA SEP. SANTA MARÍA ES UN LUGAR EN DONDE A LO LARGO DE MUCHOS AÑOS SE HAN LLEVADO A CABO DIVERSAS MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS POR EXTRANJEROS Y GENTE DEL PUEBLO. TRADICIONALMENTE SE TENIAN EN LA COMUNIDAD ARTESANOS MUY CALIFICADOS, MUCHOS DE ELLOS SE HAN IDO PERDIENDO COMO EBANISTAS, CANTEROS, HERREROS, ETC. ESTE USO PERMITIRÍA EL QUE SE IMPARTIERAN CLASES QUE PERMITIERAN VOLVER A TENER GENTE CAPACITADA EN DIVERSOS OFICIOS, ASÍ COMO IMPARTIR CURSOS DE ARTE, A TRAVÉS DE DIPLOMADOS, CONFERENCIAS, ETC.</p>
EQUIPAMIENTO	MERCADO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS Y RESTAURANT	<p>Los <b>mercados</b> y tianguis <b>orgánicos</b> son lugares en donde el pequeño productor logra introducirse en el <b>mercado</b> local y regional para obtener un precio justo por sus productos y su trabajo de todo el ciclo de cultivo. Además, algo que ha venido a rescatar son las relaciones entre productores y consumidores. De la fusión de ambas, surgen varias propuestas de negocio, entre ellas, la venta de comida orgánica, que se refiere a los alimentos producidos en forma totalmente natural y libre de pesticidas o cualquier otro químico</p>	<p>ACTUALMENTE EXISTE UN SECTOR DE LA COMUNIDAD QUE ESTÁ PREOCUPADA POR UNA ALIMENTACIÓN MÁS SENA, A TRAVÉS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÁNICOS QUE NO CONTENGAN CONTAMINANTES QUE SON DEÑINOS PARA LA POBLACIÓN. EXISTIENDO UNA DEMANDA DE ESTOS PRODUCTOS ENTRE LA COMUNIDAD. EL INCONVENIENE QUE PODRÍA TENER ES QUE GENERALMENTE ESTE TIPO DE SERVICIOS SON BRINDADOS POR PARTICULARES QUE ATENDIENDO A LAS NECESIDADES DEL MERCADO, OFERTAN SUS PRODUCTOS A TRAVÉS DE LOS VEGETALES, CÁRNICOS Y GRANOS CONTRIBUYENDO A LA SALUD EN GENERAL. EL INCONVENIENTE DE TODOS ESTOS PRODUCTOS SON SUS COSTOS QUE PUEDEN LLEGAR A DUPLICAR LOS COSTOS DE PRODUCTOS NO ORGÁNICOS. POR LO TANTO NO SON DE CONSUMO POPULAR.</p>
SERVICIOS	CAFETERÍA Y LIBRERÍA	<p>Una <b>cafetería</b> es un establecimiento donde se sirve café. Por lo general estos recintos también ofrecen otras infusiones y bebidas, e incluso ciertos tipos de comida. Una <b>librería</b> es un establecimiento comercial o tienda que se dedica a la venta de libros. Existen librerías de todo tipo, desde pequeños locales con pocos ejemplares hasta edificios enteros que ofrecen miles de publicaciones. Las librerías pueden pertenecer a una cadena con muchas sucursales o tener un único punto de venta.</p>	<p>ESTE USO PUEDE SER COMPATIBLE CON EL INMUEBLE, YA QUE CUENTA CON ESPACIOS EN DONDE EL INMUEBLE INTERVENIDO MEDIANTE UN PROYECTO DE RESTAURACIÓN PODRÍA CONTAR CON ESPACIOS AGRAZABLES PARA EL DISFRUTE DE UNA TAZA DE CAFÉ Y LA LECTURA DE UN BUEN LIBRO. EL INCONVENIENTE CON ESTE USO CONSIDERO QUE ES UN NEGOCIO QUE CREO NO SERÁ COMPATIBLE CON EL ORIGEN DEL INMUEBLE (TENENCIA DE SANTA MARÍA Y SEP).</p>

Presupuesto Paramétrico						
<b>RESTAURACIÓN:</b>						
Demoliciones y desmonte de muro de cantería	m2	16.48	21,460	353,660.80		
Integración de cantería labrada en marcos de puertas	pieza	7	9750	68,250.00		
Integración de cantería faltante y consolidación de mampostería y elementos de apoyo	m2	638.48	6,245.50	3,987,626.84		
recuperacion de niveles originales	m2	78.26	890.90	69,722.00		
Integración de estructura de cimentación, soporte y cubierta de entepiso	m2	473.28	6,885.96	3,258,987.15		
Integración y construcción de acabados y complementos	m2	370	1638.48	237,060	7,975,306.79	
<b>OBRA NUEVA:</b>						
Integración de estructura metálica	m2	473.62	3,600	1'705,034		
Integración de instalación hidráulica y sanitaria	lote	1	372 000	372,000		
integración de instalación eléctrica e instalaciones especiales	elevador	1	490,000	490,000		
INTEGRACIÓN DE COMPLEMENTOS EN ESTRUCTURA METÁLICA.						
COMPLEMENTOS						
Carpintería	lote	1				
Cancelería y vidrio	m2	272	1,350	367,200.00		
Domo	pieza	1	160,000	160,000		
Escalera	pieza	1	73 800	73 800		
Construcción de obra nueva (obra gris)	m2	346.76	5500	1,907,180	5,075,214	
					SUBTOTAL:	13,050,520.00
				10%	TRAMITOLOGIA	14,355,572.90
				10%	ADMON OBRA	15,791,130.20
					COSTO INMUEBLE	3,000,000.00
					TOTAL:	18,791,130.00