



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

TEMA:

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII,
MORELIA, MICHOACÁN

Reciclaje y puesta en valor de la porción #186 del inmueble original
en calle Andrés Quintana Roo, Centro Histórico

Tesina para obtener el Diploma de Especialista en
Restauración de Sitios y Monumentos

PRESENTA:

ARIADNA BAUTISTA GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS:

DR. EN ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ

CO-ASESOR DE TESIS:

DR. EN ARQ. LUIS ALBERTO TORRES GARIBAY

MORELIA, MICHOACÁN, FEBRERO 2015

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a mí familia, amigos, colegas y profesores, quienes han creído en mí como persona y profesionista, motivando la superación y apoyándome en la adversidad.

Agradezco a la vida, por permitirme librar la batalla previa y brindarme la oportunidad de buscar la superación personal y profesional que tanto ansiaba, concluyendo favorablemente esta etapa formativa,

Agradezco a todo el cuerpo docente de la División de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por el conocimiento compartido durante el programa; me llevo profundas reflexiones en torno a esta etapa y el compromiso de seguir acrecentando los conocimientos para la prudente práctica profesional.

A mi tutor de tesis el Dr. Eugenio Mercado López y cotutores Dr. Luis Torres Garibay, Dr. J. Alberto Bedolla Arroyo por su orientación y aportaciones para concretar este documento.

Gracias a Berenice Báez Aburto, por su apoyo y aportación para la realización de este trabajo en su primera fase.

Especial agradecimiento a CONACYT, la beca que me fue otorgada hizo posible cursar los Estudios de Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos Históricos, es fundamental que existan en nuestro país este tipo de programas que fomentan el crecimiento profesional.

RESUMEN

El siguiente documento, se trata de una investigación para la realización de un Proyecto de Restauración, reciclaje y puesta en valor de un edificio representativo de la arquitectura del Centro Histórico de la ciudad de Morelia, Michoacán. Se trata de un edificio originalmente casa habitación, el cual a diferencia de muchos inmuebles que se deterioran por su abandono este ha permanecido habitado la mayor parte de su vida siendo la falta de valor que se le ha dado al inmueble aunado a los diversos usos que ha tenido, los motivos que lo ha llevado a presentar el grado de deterioro y la alteración espacial que hoy en día presenta el edificio.

La investigación se llevó a cabo a través de una sucesión de actividades que dieron comienzo con la prospección del inmueble para a través de ella entrar en contacto con el objeto y reconocer cada una de sus partes y poder extraer la información cualitativa que compone el levantamiento del estado actual del inmueble, con sus componentes materiales, sistemas constructivos y deterioros presentes en el objeto, de esta manera quedó registrado en fichas diseñadas particularmente para el caso y en planimetría arquitectónica. Esta información dio lugar a una serie de análisis de tipo arquitectónico, histórico, estructural, a los que se sometió el objeto para valorar diversos aspectos propios del objeto y los factores externos como los aspectos teóricos y normativos para complementar el ámbito de actuación en el que se desenvuelve un monumento histórico como es el caso.

A través de esto se pudo establecer el conocimiento profundo del inmueble para establecer un diagnóstico subjetivo, seguido de un dictamen que establecen los criterio de actuación para lograr la restauración buscando un nuevo uso a través de la propuesta de reciclaje que se desprende de un análisis de potencialidades de uso que pretenden lograr el uso más idóneo para el espacio y que a través de esto el inmueble no caiga en la constante en la que se había visto sometido anteriormente al ser ocupado para actividades que promovían su deterioro y alteración. Considerando que la conservación de un bien patrimonial está condicionada en gran medida al uso compatible al espacio que promueva el cuidado y ponga en práctica el mantenimiento permanente que cualquier edificación en particular un monumento que ha sido restaurado, y a través de esto buscar su permanencia y transmisión a futuras generaciones.

Palabras clave: Restauración y reciclaje de casa

ABSTRACT

The following document is a research for the realization of a Restoration Project, recycling and value of a representative building architecture Historic Centre of Morelia, Michoacán. It is a building originally household, which unlike many property deteriorate from its abandonment it has remained inhabited most of his life being the lack of value that has been given to the property together with the various uses has had, the reasons that led him to present the degree of deterioration and spatial alteration that today presents the building.

The research was conducted through a series of activities which began with the exploration of the property for through her contact with the object and recognize each of its parts and to extract qualitative information that makes up the lifting of current state of the property, with its material components, building systems and impairments present in the object, so it was recorded on cards designed especially for the event and architectural mapping. This information led to a series of analyzes of architectural, historical, structural, to which the object is subjected to assess different aspect of the object and external factors such as the theoretical and normative aspects to complement the scope in which a historical monument as is the case unfolds.

Through this it was possible to establish a deeper understanding of the property to establish a subjective diagnosis, followed by a report which set out the criteria for action to achieve the restoration looking for a new use through recycling proposal that emerges from an analysis of potential uses that aim to achieve the most appropriate use for the space and through this the property does not fall into the constant which had been submitted previously to be occupied for activities that promoted its deterioration and alteration. Whereas the conservation of a heritage asset is dependent largely consistent use space that promotes care and implement ongoing maintenance than any particular building a monument that has been restored, and through this search permanence and transmission to future generations.

Keywords: Restoration and recycling home.

ÍNDICE

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.....	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT.....	IV
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	2
ALCANCES.....	3
LOCALIZACIÓN.....	4
METODOLOGÍA.....	4
I. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA Y RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA.....	6
1.1. PRINCIPIOS TEÓRICOS ADOPTADOS.....	7
1.2. RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA.....	11
1.2.1. Origen y uso del predio inicial.....	12
1.2.2. Siglo XVIII, el conjunto como casa habitación y su extensión original.....	13
1.2.3. Siglo XVIII, posible sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid.....	19
1.2.4. Siglo XIX, El Asilo-Orfanato.....	26
1.2.5. Siglo XX, Oficinas del periódico La Voz de Michoacán y Bodegas de almacenaje.....	29
1.2.6. Siglo XXI, uso actual del inmueble.....	31
1.3. REFLEXIÓN PARCIAL.....	32
II. LEGISLACIÓN Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES.....	35
2.1. ESCENARIO INTERNACIONAL, CARTAS Y RECOMENDACIONES.....	35
2.2. LEY FEDERAL DE MONUMENTOS.....	37
2.3. NORMATIVIDAD LOCAL.....	38
2.4. SITUACIÓN LEGAL ACTUAL DEL INMUEBLE.....	40
III. REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL.....	42
3.1. LA PROSPECCIÓN.....	42
3.2. REGISTRO Y LEVANTAMIENTO.....	42

3.2.1. Detalles del proceso de levantamiento.....	45
3.3. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.....	48
3.4. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	49
3.5. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS.....	52
IV. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO.....	54
4.1. ANÁLISIS FUNCIONAL.....	54
.....	56
4.1.1. Circulaciones.....	57
4.2. ANÁLISIS AMBIENTAL.....	57
4.2.1. Iluminación.....	58
4.2.2. Orientación y vientos dominantes.....	60
4.2.3. Asoleamiento.....	61
4.2.4. Precipitación Pluvial.....	61
4.3. ANÁLISIS EXPRESIVO.....	61
4.4. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO.....	63
4.5. ANÁLISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	63
4.5.1. Cimientos.....	64
4.5.2. Pisos.....	64
4.5.3. Apoyos.....	67
4.5.4. Vanos y cerramientos.....	69
4.5.5. Entrepisos y cubiertas.....	70
4.6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL.....	71
4.6.1. Análisis cuantitativo.....	73
4.6.2. Ensayos de laboratorio.....	73
V. DIAGNÓSTICO Y DICTAMEN.....	76
5.1. DIAGNÓSTICO.....	76
5.1.1. Patologías producidas por el hombre.....	77
5.1.2. Patologías internas al elemento.....	78
.....	79
5.1.3. Patologías externas al elemento.....	80
5.2. DICTAMEN.....	81

VI. ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES DE NUEVO USO	83
6.1. ANÁLISIS DE NUEVO USO	85
6.1.1. La tradición gastronómica como patrimonio cultural inmaterial	85
6.1.2. Relevancia del nuevo uso, conjunción de patrimonio edificado y patrimonio intangible.....	87
6.2. DEFINICIÓN DEL NUEVO USO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	87
VII. PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y RECICLAJE	91
7.1. ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN.....	91
7.1.1. Actividades preliminares	91
7.1.2. Actividades de liberación	92
7.1.3. Actividades de consolidación.....	94
7.1.4. Actividades de integración	94
7.2. ACTIVIDADES DE REINTEGRACIÓN	95
7.3. PROYECTO DE RECICLAJE.....	96
7.4. REGLAMENTACIÓN PARA EL USO Y MANEJO DEL INMUEBLE	97
7.5. INSTRUCCIONES DE USO	97
7.5.1. Definición de los espacios e instrucciones de uso.....	98
7.6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	102
7.7. CATÁLOGO DE CONCEPTOS.....	104
7.8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	112
REFLEXIONES FINALES.....	113
BIBLIOGRAFÍA	115
ANEXOS	122
FICHAS DE REGISTRO:	122
1. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES.....	122
2. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS	122
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla. 01. Recopilación cronológica de antecedentes	24
sobre la primera Factoría de tabacos en Valladolid.....	24
Tabla 02. Cronología de usos del inmueble.....	34
Tabla 03. Cartas internacionales y las recomendaciones.....	36
que se retoman para la realización del Proyecto	36
Tabla 04. Prueba ultrasónica propuesta para diagnosticar el estado de la viguería de madera en cubiertas.....	75
Tabla 05. Selección de alternativas para el nuevo uso.....	83
Tabla. 06. Evaluación de potencialidades y selección de nuevo uso	84
Tabla. 07. Calendario de actividades de mantenimiento.....	103

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 01. Vista de la fachada principal del inmueble, acceso central hacia la porción #186.....	3
Imagen 02, 03. Macro y Micro localización de la zona de estudio.....	4
Imagen 04. Esquema Metodológico para la realización del Proyecto de Restauración.....	5
Imagen 05. Portada principal del conjunto original, del cual formaba parte la propiedad #186..	13
Imagen 06. Portada principal del conjunto original, del cual formaba parte la propiedad #186..	14
Imágenes 07, 08, 09. Croquis indicando la extensión que tuvo originalmente el inmueble, fotos de los elementos de cantería ubicados en los vértices de la propiedad.....	15
Imagen 10. Croquis indicando la división de la extensión inicial de la construcción, originando siete inmuebles diferentes.	16
Imagen 11. Esquema del conjunto planteando una distribución hipotética de Casa Habitación del Conjunto inicial.	18
Imágenes 12, 13. Litografía de 1863, autor anónimo.....	19
Imagen 14. Litografía de 1883, autor Lic. Juan de la Torre, indicando la sede de la antigua fábrica de tabacos de Valladolid.....	20
Imagen 15. Vista del conjunto en fachada, el acceso con entablamento y frontón triangular es el acceso a la propiedad #186. El conjunto original que abarcaba hasta la calle La Corregidora, pudo ser sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid. Fuente: Fotografía tomada por Ariadna Bautista González.....	23
Imagen 16. Planteamiento hipotético de la distribución del conjunto como la casa que se rentó para que iniciaran las actividades del primer Estanco de Tabaco de Valladolid, sugiriendo el posible uso que tenían los espacios del conjunto, particularmente del inmueble # 186.....	25
Imagen 17. Planteamiento hipotético de la distribución del conjunto como Orfanato en el siglo XIX, replanteando el posible uso que tenían los espacios, particularmente del inmueble # 186....	27
Imagen 18. Fotografía aérea de la ciudad de Morelia, 1950, donde se aprecia el patio principal y se indica el cuerpo que ocupa la segunda planta del inmueble.....	28
Imagen 19. Fotografía tomada en 1976, donde se aprecia la fachada del inmueble. Afuera de él se dieron cita los empleados del periódico para realizar una celebración de posada, alusiva al mes de diciembre.....	29
Imagen 20. Planteamiento hipotético de cómo al dividirse el inmueble la porción #186, presenta adecuaciones para reutilizar los espacios en las nuevas actividades que se le destinaron.....	30
Imagen 21. Planta del estado actual del inmueble, identificando los periodos constructivos a los que pertenece y el uso que los generó.....	31
Imagen 22. Fachada de la propiedad, detalle del acceso de mayor jerarquía que corresponde al inmueble con el #186, catalogado como monumento histórico en la declaratoria de 1990.....	41
Imagen 23. Croquis que se realizaron en la etapa de levantamiento.....	44
Imagen 24. Collage de elementos que se utilizaron para realizar el proceso de levantamiento arquitectónico del inmueble.	47
Imagen 25. Plano de levantamiento fotográfico. Fuente: Elaboración propia.....	48
Imagen 26. Simbología utilizada en la planimetría del levantamiento de materiales.....	50
Imagen 27. Modelo de ficha para el levantamiento de materiales.....	51

Imágenes 28, 29. Simbología que se utilizó en la planimetría para registrar deterioros, y modelo de ficha diseñado para registrar los tipos de deterioros que se presentan en el inmueble.....	53
Imagen 30. Planta del estado actual del inmueble, identificando los periodos constructivos a los que pertenece y el uso que los generó esta disposición de los espacios.....	55
Imagen 31. Planta del estado actual del inmueble, identificando los espacios que conserva de uso original, Casa Habitación. Fuente: Elaboración propia, a través de los datos documentados del inmueble y las fuentes orales, así como la interpretación espacial en función a sus características y disposición,.....	56
Imagen 32. Planta circulaciones. Fuente: Elaboración propia.....	57
Imagen 33. Planta de tipo de iluminación de los espacios, según la configuración del estado actual.....	59
Imagen 34. Planta de ventilación del inmueble. Fuente: Elaboración propia.....	60
Imágenes 35, 36. Fachada principal de inmueble, acceso al inmueble. Fuente: ABG.....	62
Imágenes 37, 38. Pisos en el acceso al inmueble. Fuente: ABG.....	64
Imágenes 39, 40,41, 42. Pisos en el patio principal y vestigios de presencia de baldosa de cantería en lo que era el corredor norte del patio. Fuente: ABG.....	65
Imágenes 43, 44, 45, 46. Pisos en el patio principal y vestigios de presencia de baldosa de cantería en lo que era el corredor transversal poniente. Fuente: ABG.....	66
Imágenes 47, 48, 49, 50. Apoyos corridos en el inmueble. Fuente: ABG.....	67
Imágenes 51, 52. Apoyos aislados de cantería. Fuente: ABG.....	68
Imágenes 53, 54, 55, 56. Vanos y cerramientos. Fuente: ABG.....	69
Imágenes 57, 58, 59, 60, 61, 62. Entrepisos y cubiertas. Fuente: ABG.....	70
Imágenes 63, 64. Aplicación de equipo ultrasónico para ensayos no agresivos.....	74
Imágenes 65, 66, 67, 68, 69, 70. Materiales y sistema de cubiertas. Fuente: ABG.....	79
Imágenes 71, 72, 73, 74, 75. Humedad por capilaridad en muros. Fuente: ABG.....	79
Imágenes 76, 77, 78, 79, 80, 81. Humedad por capilaridad en muros.	80
Imagen 82. Vista integral del inmueble a restaurar.	82
Imágenes 83, 84. Imagen de cocinera tradicional cocinando y muestra de platillos tradicionales de Michoacán.....	86
Imágenes 85, 86. Imágenes de las actividades de la cocina tradicional Michoacana, ilustrando parte de las actividades que se llevarán a cabo en el Centro Cultural Gastronómico	88
Imagen 87. Modelo de ficha de especificaciones técnicas, detallando información del proceso constructivo para los trabajos de intervención.	112

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en la previa recopilación de información a través de levantamientos arquitectónicos, de materiales y sistema constructivo, alteraciones y deterioros además de levantamientos fotográficos los cuales conformar la parte de la anamnesis para conformar el análisis arquitectónico cualitativo, el cual permitirá la identificación de las diversas partes del objeto de estudio, el resultado de esta etapa, será la directriz y sustento para la realización de un Proyecto para la Restauración y Reciclaje de un inmueble considerado monumento.

Es importante señalar que no existía un registro documental amplio respecto al origen del inmueble seleccionado para la realización del presente trabajo, lo cual representaba en apariencia un panorama limitado para poder determinar elementos importantes para la reconstrucción histórica del inmueble. La triste realidad de muchos inmuebles históricos es pasar total o parcialmente desapercibidos y no valorados por sus particularidades individuales independientemente de su escala, de sus cualidades materiales, estéticas o de su estado de conservación, si bien múltiples son los factores que entran en juego a favor o en contra de la conservación de la arquitectura patrimonial resulta un caso más complejo la preservación de inmuebles bajo el resguardo de particulares, como es el caso del edificio seleccionado para el presente trabajo.

Por lo anterior, resulta un escenario paradójico de actuación como estudiante de una especialidad, abordar el estudio de un edificio que no cuenta con un antecedente documental que pueda ayudar a comprender la evolución constructiva sucedida, que permita datar y reconocer los hechos que dieron lugar a los cambios en la disposición interior, que en este caso resultan evidentes por la configuración atípica interior de la porción #186 que se presenta a la fecha actual.

Un edificio histórico que se pretende restaurar, demanda un amplio conocimiento, en este caso particular se tuvo que recurrir a la evidencia material que es el mismo edificio buscando correspondencias y confrontando datos que se retoman de fuentes como la misma escritura del inmueble, la ficha de catálogo del edificio realizada por el INAH, así como descripciones que se hacen del edificio en un par de libros y desde luego el testimonio de personas que recuerdan los usos que se le han dado al edificio para en base a esto hacer la reconstrucción histórica del inmueble.

JUSTIFICACIÓN

El edificio inicialmente casa habitación, conforma una parte integral de un contexto urbano que por sus características arquitectónicas, la temporalidad en que fue edificado, los materiales y sistemas constructivos utilizados, es un reflejo propio no sólo de la cultura, sino de una época de nuestra ciudad y la arquitectura representativa del momento, estos factores contribuyen a reforzar el sentido de su elección para el proyecto de restauración.

Otro motivo de relevancia para pretender la restauración y conservación de este inmueble, es que se encuentra ubicado en la zona de monumentos del centro histórico de la ciudad de Morelia, uno de los mejores conservados y de mayor importancia en nuestro país, puesto que su gran acervo edilicio, es motivo de que haya sido elegido para su inclusión como Patrimonio Mundial de la Humanidad en el año de 1991. Ante esto resulta necesario el rescate del patrimonio que se encuentra en peligro de prevalecer, caso de esto es el edificio seleccionado.

En lo personal, las experiencias profesionales me ha permitido el acercamiento al ámbito de la restauración, provocando una reflexión más profunda respecto a lo que implica la disciplina, así como el interés de ahondar en su estudio para comprender la problemática en torno a la conservación y a la pérdida de patrimonio a causa de la compleja conjugación de los diversos intereses públicos y privados que giran en torno al patrimonio edificado. Consiente del reto que implica abordar un proyecto de estas características, resulta una necesidad así como responsabilidad profesional, conocer los métodos y las herramientas de vanguardia para la correcta elaboración, gestión y ejecución de proyectos y obras de restauración.

OBJETIVOS

- El rescate del documento que con el paso del tiempo ha sufrido diversas alteraciones a lo largo del tiempo en busca de su adaptación a diferentes usos que no han fomentado la conservación del sitio.
- Encontrar un nuevo uso para el inmueble, basado en el estudio previo que garantice la conservación posterior al proyecto de restauración.
- La realización de un proyecto que identifique las patologías latentes del edificio, para la realización de un diagnóstico apegado a una realidad que justifique sin duda alguna que las acciones propuestas promoverán a través de su ejecución el rescate del inmueble.

ALCANCES

La construcción original de la cual se desprende la porción de estudio identificada con el número oficial 186 con una extensión de 55x80m de longitud, siendo su fachada principal sobre la calle Andrés Quintana Roo. El conjunto habitacional, a lo largo de los años se fue dividiendo en diferentes inmuebles; la fachada principal con extensión inicial de 55 m a fecha actual se encuentra dividida en 3 inmuebles diferentes con los siguientes números oficiales para su mejor identificación, comenzando por el lindero norte del edificio con el #186, seguido por el #192 y el #204 haciendo esquina con la calle La Corregidora.

El alcance del siguiente proyecto se centra únicamente en la porción correspondiente al número 186, la cual abarca prácticamente la mitad del conjunto original, conservado esta porción de estudio el acceso de mayor jerarquía que presenta la fachada principal del originalmente una casa habitación.



Imagen 01. Vista de la fachada principal del inmueble, acceso central hacia la porción #186.
Fuente: Ariadna Bautista González

LOCALIZACIÓN

El inmueble por analizar, se localiza en la calle de Andrés Quintana Roo #186, esquina con calle La Corregidora, en el sector Independencia del Centro Histórico de la ciudad de Morelia, Michoacán.



Imagen 02, 03 Macro y Micro localización de la zona de estudio

Fuente: Imagen 02 Google Earth, fecha de consulta: febrero del 2014, imagen 03, Elaboración propia.

METODOLOGÍA

Existen varias vertientes metodológicas que han sido planteadas por diversos personajes activos y comprometidos en el ámbito de la restauración, proponiendo a través de sus diversos esquemas teóricos que desde su experiencia y perspectiva les permiten realizar modelos metodológicos aplicables para abordar un problema de restauración en un bien inmueble. Se analizaron las posturas teóricas y los métodos que se desprenden de ellas, en torno a la disciplina de la restauración; teniendo entre sus más destacados exponentes a Egène Viollet-le-Duc y John Ruskin, quienes a partir de su perfil profesional, experiencia y filosofía particular, cada uno adopta visiones opuestas respecto a la tarea del restaurador con respecto a un bien monumento.

Considerando que no existe una estrategia o metodología aplicable universalmente a cualquier edificio histórico que demanda de una intervención, la estrategia metodológica que se planteó, se diseñó en base a lo que a criterio de la autora de este trabajo, se consideró afín a los objetivos que se plantean alcanzar a través de la realización de este proyecto en pro del rescate de un patrimonio deteriorado.

Aunado a las teorías o metodologías, existen diversas recomendaciones internacionales que se emiten con la intención de guiar, planteando referencias metodológicas a partir de las cuales se pueda abordar la práctica de la restauración. Las cuales también se analizaron para conformar la metodología propuesta para este caso particular. El esquema metodológico adoptado para la realización del proyecto es el siguiente:

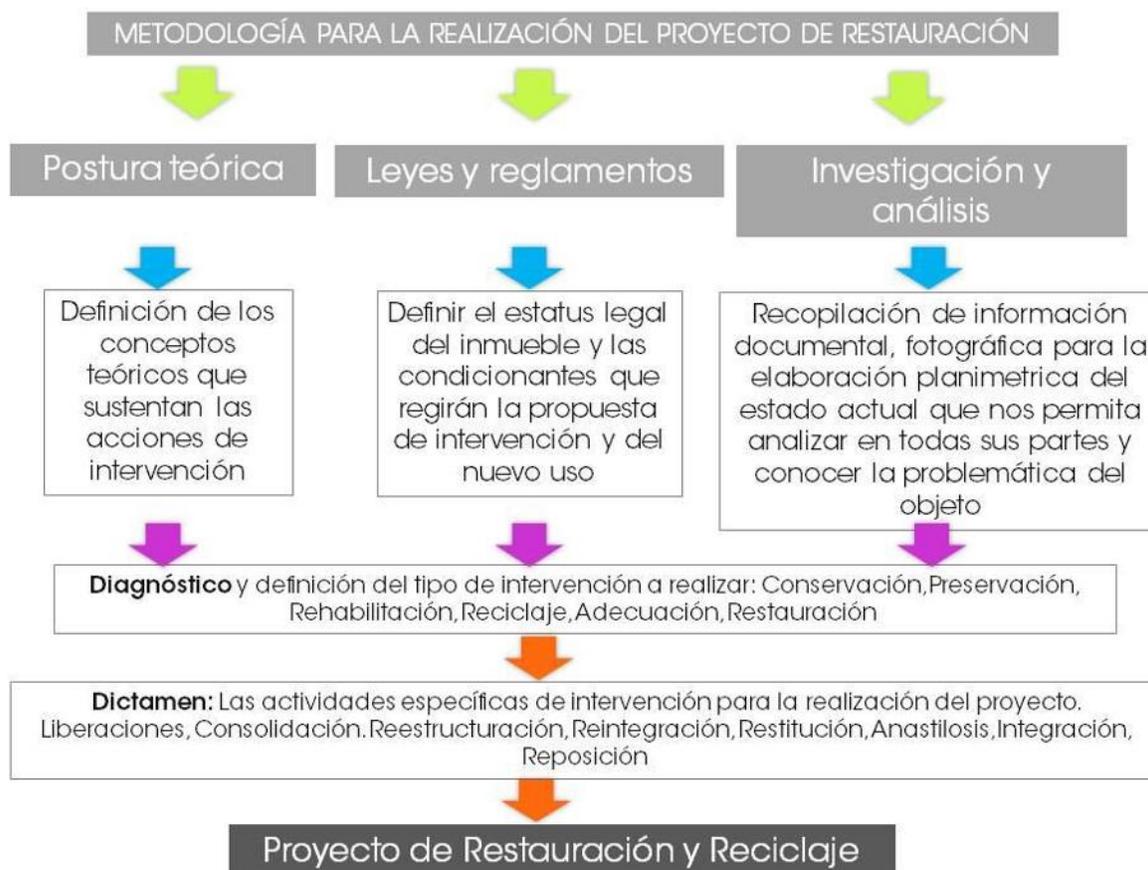


Imagen 04. Esquema Metodológico para la realización del Proyecto de Restauración
. Fuente: Elaboró Ariadna Bautista González, retomando elementos del esquema Metodológico para la realización de proyectos de restauración de Carlos Eduardo Mendoza Rosales.

Las referencias teóricas retomadas para reforzar la estrategia metodológica son: la restauración objetiva, planteada por Antoni González Moreno-Navarro, aunada a las recomendaciones que se desprenden de la carta de Cracovia del 2000, conjuntando las emitidas por el ISCARSAH, que es el Comité Internacional Científico para el Análisis y Restauración de Estructuras del Patrimonio Arquitectónico, organismo perteneciente al ICOMOS.

I. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA Y RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

Para la realización del proyecto de restauración se definirán en una primera fase, las posturas teóricas, que a criterio de la autora de este proyecto representan el sustento de las acciones específicas de intervención que se propondrán para lograr la restauración, reciclaje y puesta en valor del edificio que son el objetivo de este proyecto.

Los debates teóricos a comienzos del siglo XIX en torno a las consideraciones de personajes muy influyentes en este ámbito, se trata del británico John Ruskin y el francés ViolletLe-Duc, en torno a los planteamientos de ambos surge la interrogante de qué postura se debe adoptar, si la de restaurar o la de conservar. En torno a esta cuestión, diversas son las teorías, recomendaciones y cartas que se desprenden. Pero hasta ahora ninguna se considera un postulado válido, con el rigor y la fórmula certera para encarar una restauración. Sigue prevaleciendo plantear una restauración para cada edificio; ya Annoni defendió en su momento la imposibilidad de encontrar un método para la restauración, debido al valor individual de cada obra.¹

Diversas son las posturas a lo largo del siglo XX, las cuales básicamente plantean dos conceptos con divergencias en el significado que le otorgan, el de conservación y rehabilitación, siendo el último una intervención en grado mayor y la conservación referido a actividades más relacionadas al mantenimiento. Los matices o variaciones que se le dan a los significados en torno a estos términos han sido una constante en el campo de la restauración desde sus orígenes, lo cual ha provocado diversas reflexiones en torno a ellos generando diversos planteamientos, métodos para la intervención o bien teorías de la restauración.

Para el caso particular de este proyecto, se retomarán diversos conceptos de personalidades en el ámbito de la teoría de la restauración así como recomendaciones de las cartas internacionales para construir una aproximación teórica que respalde la propuesta de restauración que se plasme al final de este documento.

¹ V.: Ambrogio Annoni Scienza ed Arte del Restauro Architettonico, Milán, 1964. Citado por: Antón Capitel, Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración, Madrid, Alianza Forma, 1998, p. 48.

1.1. PRINCIPIOS TEÓRICOS ADOPTADOS

A continuación se presentan los principios teóricos que sustentarán el proyecto de restauración, mencionando el concepto que se retomará y lo que se pretende lograr a través de la adopción de ellos.

Resulta fundamental en un proyecto de restauración tener un amplio conocimiento del objeto a restaurar, la Carta de Cracovia menciona lo siguiente al respecto: La conservación del patrimonio edificado es llevada a cabo según el proyecto de restauración, que incluye la estrategia para su conservación a largo plazo. Este "proyecto de restauración" debería basarse en una gama de opciones técnicas apropiadas y organizadas en un proceso cognitivo que integre la recogida de información y el conocimiento profundo del edificio y/o del emplazamiento. Este proceso incluye el estudio estructural, análisis gráficos y de magnitudes y la identificación del significado histórico, artístico y sociocultural. En el proyecto de restauración deben participar todas las disciplinas pertinentes y la coordinación deberá ser llevada a cabo por una persona cualificada y bien formada en la conservación y restauración.²

A través de esta etapa inicial en el proceso del proyecto se recopilará la información para lograr el conocimiento profundo necesario, realizando diversos análisis arquitectónicos cualitativos para comprender y reconocer los valores propios del elemento a restaurar.

Otro aspecto fundamental a considerar es el respecto a la historicidad del inmueble: "La restauración tiene...un papel mediador...consigue revivir aquel objeto del pasado, que vuelve a ser un espacio habitado, a través de una actuación que es inevitablemente actual,..., es, por tanto, recuperación de la verdad que entraña el monumento; lo que no significa, en ningún modo, que el restaurador devuelva la obra a su estado original, acción imposible,..., se trata de establecer un diálogo entre pasado y presente, entre el objeto y el sujeto, exteriorizar y manifestar en el trabajo de restauración el sentido del tiempo histórico...".³

² Versión española del Instituto Español de Arquitectura (Universidad de Valladolid), Carta de Cracovia, 2000

³Concha Fernández Martorell, "Filosofía y restauración. El monumento como registro de la experiencia" Loggia, Arquitectura y Restauración, N°. 16, Valencia, 2004. Citado por: María Antonia Pardo Fernández, Un siglo de Restauración Monumental en los conjuntos Históricos declarados de la Provincia de Badajoz: 1900-200, Tesis de Doctorado, Cáceres, Universidad de Extremadura, Historia del Arte, 2006.

A través del conocimiento exhaustivo de las partes y los componentes que comprenden la documentación histórica del edificio, se podrán identificar las historias que dieron lugar a los diversos elementos que componen el objeto en su estado actual, determinando posteriormente la relevancia que tienen en él, si los elementos que se adicionaron en este caso resultan significativos o por el contrario degradan los valores originales y generan una situación de riesgo que comprometa de manera parcial o integral la estabilidad estructural del edificio. El reconocimiento de esto servirá para tratar de conciliar entre las partes y tomar decisiones respecto a qué partes requiere ser liberadas, cuáles consolidadas para su permanencia para integrar a su vez la propuesta de reciclaje.

El monumento es inseparable de la historia que es testigo y del lugar que está ubicado. En consecuencia, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser consentido más que cuando la salvaguarda del inmueble lo exija o cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo justifiquen.⁴

La carta de Venecia establece uno de los argumentos más rígidos en el que se ampara el respeto que debe guardar el inmueble al ser por sí mismo evidencia material de la historia y del lugar en donde se encuentra, entendiendo este concepto como la negativa a que se pierda ése vínculo de inmueble-historia-sitio, o bien la supresión de su totalidad o alguna de sus partes.

Ante esto surge la necesaria cuestión de cómo lograr ese respeto por la historicidad del inmueble. Si se asume al monumento como evidencia material de la historia a la que pertenece; para ello es preciso hacer mención de otro concepto de relevancia para lograr el respeto a la historicidad; se trata de "la autenticidad arquitectónica" del cual hace mención Antón Capitel, refiriendo que esta: demanda la correcta interpretación de la estructura formal del edificio en cuanto sometida a un plan compositivo con leyes y principios propios, y que exige la permanencia de una relación coherente, aunque diversa, entre forma y construcción.⁵

⁴Carta de Venecia: Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y de conjuntos histórico-artísticos, ICOMOS, 1964.

⁵Antón Capitel, *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, Madrid, Alianza Forma, 1999, p. 47.

Para la aplicación de los conceptos de respeto a la historicidad y autenticidad arquitectónica, se vuelve a enfatizar la relevancia de conocer en todas sus formas, estructura material y constructiva el inmueble para comprender cómo funciona y la relación que guarda con el espacio en el que se encuentra y a través de esto llegar al respeto de la historicidad.

Sin embargo, como es el caso de este edificio, ¿qué sucede cuando un inmueble demanda de una intervención mayor, que implique realizar trabajos con un grado superior al de mantenimiento por el estado de deterioro que presenta? El proyecto a realizar busca no sólo la restauración del edificio, busca además adecuar el espacio a un uso que sea afín a las cualidades espaciales y que permita la conservación del inmueble.

Esta adecuación espacial dará como resultado una nueva disposición que responda a las necesidades de la nueva actividad a realizar en el espacio, para ello será necesario liberar elementos con la intención de lograr la funcionalidad de un nuevo programa arquitectónico aunado a la incorporación de nuevos elementos formales de esta forma se conjugará lo existente y lo nuevo dando lugar a la propuesta de reciclaje. Referente a la incorporación de nuevos elementos se retoma para ello lo que establece la carta de Cracovia, que menciona lo siguiente: Si se necesita, para el adecuado uso del edificio, la incorporación de partes espaciales y funcionales más extensas debe reflejarse en ellas el lenguaje de la arquitectura actual.⁶

La integración de elementos nuevos en el proyecto de restauración a realizar, será con la intención de salvaguardar la integridad total del objeto conjugando la funcionalidad de la nueva propuesta de uso, y no con un falso cometido como sería integrar elementos nuevos que parezcan originales o que no se tenga la certeza documental de la existencia de estos, con ello se perdería la capacidad de delación del documento, lo cual no es la finalidad de esta propuesta sino por el contrario, se trata de rescatar un objeto patrimonial que por la diversidad de factores a los que ha estado expuesto ha sufrido deterioro, y a través de la realización de un proyecto de restauración y reciclaje se logre rescatar los valores propios del objeto monumental que le permite su permanencia y legado a futuras generaciones.

⁶ Versión española del Instituto Español de Arquitectura (Universidad de Valladolid), Carta de Cracovia, 2000

Referente a los elementos que se integraron en historias anteriores, se aplicará el siguiente concepto: Cualquier intervención implica decisiones, selecciones y responsabilidades relacionadas con el patrimonio entero, también con aquellas partes que no tienen un significado específico hoy, pero podrían tenerlo en el futuro.⁷

Por ello elementos como el tipo de ventanas y puertas que se encuentran a lo largo de la fachada que se consideran no originales al inmueble, ya que el material y diseño no corresponden a las características del tipo de arquitectura del siglo XVIII al que pertenece el edificio, sin embargo la inserción de este tipo de elementos metálicos es el antecedente de alguna de las historias del inmueble, por ello se propondrá la prevalencia de este tipo de elementos.

En lo que respecta a la propuesta de reciclaje a realizar, esta tendrá en cuenta: [...] requiere un uso apropiado, compatible con el espacio y significado existente. Las obras en edificios históricos deben prestar una atención total a todos los periodos históricos presentes.⁸

Es vital que el nuevo uso que se le otorgue al edificio sea congruente con los espacios existentes, ya que la disposición particular que tienen los espacios y sus dimensiones no resultan afines a cualquier tipo de actividad de manera que sean bien aprovechados los espacios y resulte desde luego redituable la inversión de un proyecto de la escala que requiere el edificio, sin dejar de lado el hecho que aunque los espacios a partir del patio central se consideran no originales al partido original de la construcción, sí se consideran vestigio de una temprana alteración espacial del edificio respondiendo a los materiales y sistemas constructivos originales, resultando trascendente al caso la transformación de los espacios en este caso de un inmueble casa habitación como se reconfiguró en un espacio para la actividad industrial como en el siguiente capítulo se mostrará una semejanza al respecto de los diversos usos que se le han dado al inmueble.

⁷ Ibídem.

⁸ Ibídem.

1.2. RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

Consideramos la investigación histórica como un procedimiento que nos lleva a encontrar respuestas sobre los hechos históricos que dieron origen a los edificios del pasado, y creemos que es parte del proceso de conservación arquitectónica.⁹

Es importante conocer el origen de la construcción y las características que originalmente tenía el inmueble, desde el uso al que estaba destinado y para el que fue diseñado, así como las transformaciones que ha sufrido a lo largo de los años, para ello se realiza la reconstrucción histórica del edificio, el análisis de esta información nos ayudará a entender mejor el objeto como hoy lo conocemos para poder hacer un reconocimiento del partido arquitectónico original, los cambios que ha sufrido, las adaptaciones y transformaciones que se han suscitado a lo largo de su vida.

Todo esto llevará desde luego a conocer de manera más profunda el inmueble y a justificar aquellos elementos que en una primera instancia identificamos como no originales de la configuración inicial compositiva, material o constructiva del inmueble. Este análisis de igual forma representa el sustento para determinar qué elementos será necesario conservar y qué otros pueden ser liberados para conformar el proyecto de intervención.

Para llevar a cabo la investigación del edificio se recurrió a fuentes documentales, orales y archivos históricos; como ya se hizo mención en la parte introductoria del documento, es un edificio que a pesar de su ubicación y escala, no ha sido relevante como tema para investigaciones anteriores en donde se aborde todo lo referente a sus orígenes o se tenga registro de algún acontecimiento histórico notable en el sitio y por ello se identifique o se tenga algún dato de él. Aparentemente al no tener algún elemento de arraigo que representara valor para el recuerdo colectivo de la sociedad, representó el motivo por el cual ha pasado desapercibido y no documentado como es el caso de muchos edificios en el centro histórico de la ciudad de Morelia.

⁹ Elsa L. Inzuna Solano, Alfredo A. Varela Torres, Propuesta de conservación para el Real Obraje de Durango, Tesis de Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Universidad de Guanajuato, 1995, capítulo V.

1.2.1. Origen y uso del predio inicial

La temporalidad a la que pertenece el inmueble data del siglo XVIII, esta información se retoma de la ficha de catálogo de monumentos del INAH y la descripción que presenta Esperanza Ramírez, en su libro titulado Catálogo de Construcciones Artísticas Civiles y Religiosas de Morelia.

Los datos que arroja la escritura del inmueble, describen a la construcción como un inmueble que formaba parte de un terreno huerta, el cual se fue seccionando y vendiendo a particulares. Por su ubicación, la descripción en escritura del terreno "huerta", se plantea hipotéticamente que dicho terreno, por su proximidad al conjunto religioso de La Merced, pudo pertenecer al huerto del convento de la misma orden religiosa. Esta hipótesis se apoya en un esquema de la ciudad en 1620, en el libro Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541 -200, que plantea Carlos Paredes y Carmen Alicia Dávila, mismo que realizaron con apoyo en el padrón elaborado por el cura beneficiado de la catedral Francisco Pancho fechado el 26 de noviembre de 1620.

El texto antes citado hace una pequeña semblanza del desarrollo urbano de Valladolid en el siglo XVII importante de mencionar:

Al finalizar el siglo XVI, la pequeña población de Guayangareo pasó a ser la sede del extenso Obispado de Michoacán y centro político, administrativo y de justicia de la provincia. Las órdenes religiosas se apresuraron a construir templos, conventos y colegios, en las áreas inmediatas a la primera hilera de manzanas que rodeaban la plaza y la catedral. A la demanda de terrenos, la corona otorgó extensos predios que obstruyeron la traza desvirtuando el proyecto de ciudad reticular y abierta al crecimiento. Fueron seis los conventos que obstruyeron la circulación. El de San Francisco, construido extramuros e iniciado recién fundada la ciudad. El convento de San Agustín iniciado en 1549, en un predio que ocupaba desde la calle actual de Corregidora hasta el lindero del río Chico; el convento del Carmen, en una extensa área al norte de la ciudad. Los otros fueron el convento de monjas Catalinas, la Compañía de Jesús, y el convento de la Merced.¹⁰

Es así como se describe que para 1620 la extensión territorial que ocupaban estos centros religiosos entre ellos el conjunto de la Merced, era mayor a la porción que hoy en día conocemos, y que esta vasta extensión representaba en el siglo XVII una contraposición al proyecto de ciudad con la traza reticular que permitiera el crecimiento de la misma, de acuerdo a las Ordenanzas de Felipe II.

¹⁰ Carmen Alicia Dávila y Enrique Cervantes Sánchez, (coordinadores), Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia. 1541-2001, Morelia, UMSNH, 2001. P. 32.

De lo anterior se desprende el planteamiento hipotético sobre el origen del terreno donde se ubica el inmueble que ocupa este estudio, como posible extensión del huerto del convento de la orden de los Mercedarios, ver imagen 07.

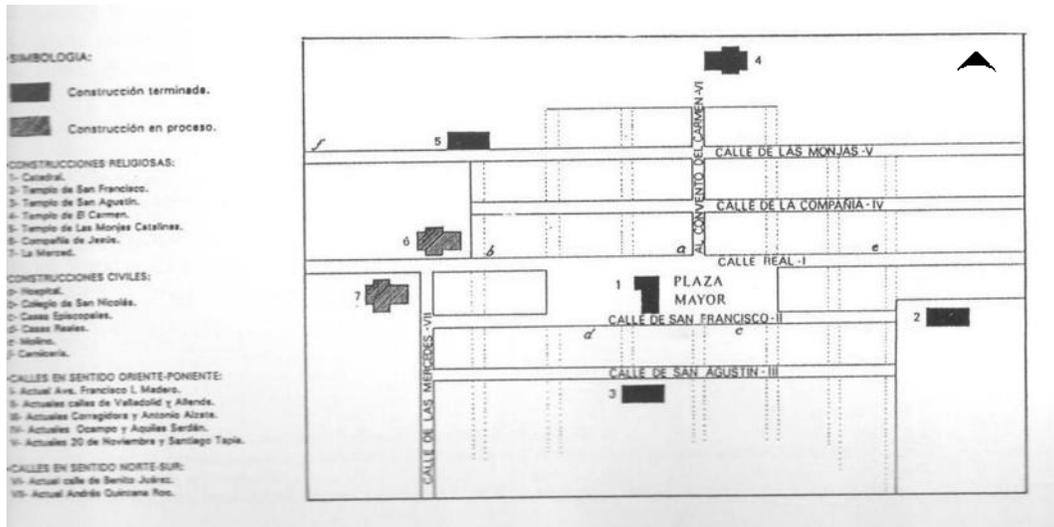


Imagen 05. Portada principal del conjunto original, del cual formaba parte la propiedad #186.
Fuente: Vista capturada con Google Earth, fecha de consulta: Febrero 2014.

1.2.2. Siglo XVIII, el conjunto como casa habitación y su extensión original

Al no encontrarse ninguna fuente documental de primera ni segunda mano que hiciera mención del edificio remontándose a sus orígenes, se retomaron los datos de escritura donde se describe a la propiedad como una Casa conocida con el nombre "El Asilo", la cual estaba conformada por los inmuebles con los números oficiales 186,192 y 204 ubicados sobre la Calle Quintana Roo, haciendo esquina con la calle Corregidora.

Este dato retomado de la escritura, permite corroborar lo que compositivamente muestra la portada principal del inmueble. En el momento de la prospección y de reconocer las partes que conforman el objeto de estudio, a simple vista la lectura de la portada nos habla de una propiedad con una extensión mayor a la que ocupa la porción con número oficial 186, el inmueble de estudio conserva el acceso de mayor jerarquía del conjunto inicial, el cual es el acceso principal a esta porción en particular.

La composición de vanos, las características de estos en sus proporciones y características, la sillería que compone el muro de toda la fachada, muestran una misma manufactura y estilo que conforma la unidad que se aprecia en la portada, ver imagen 06.

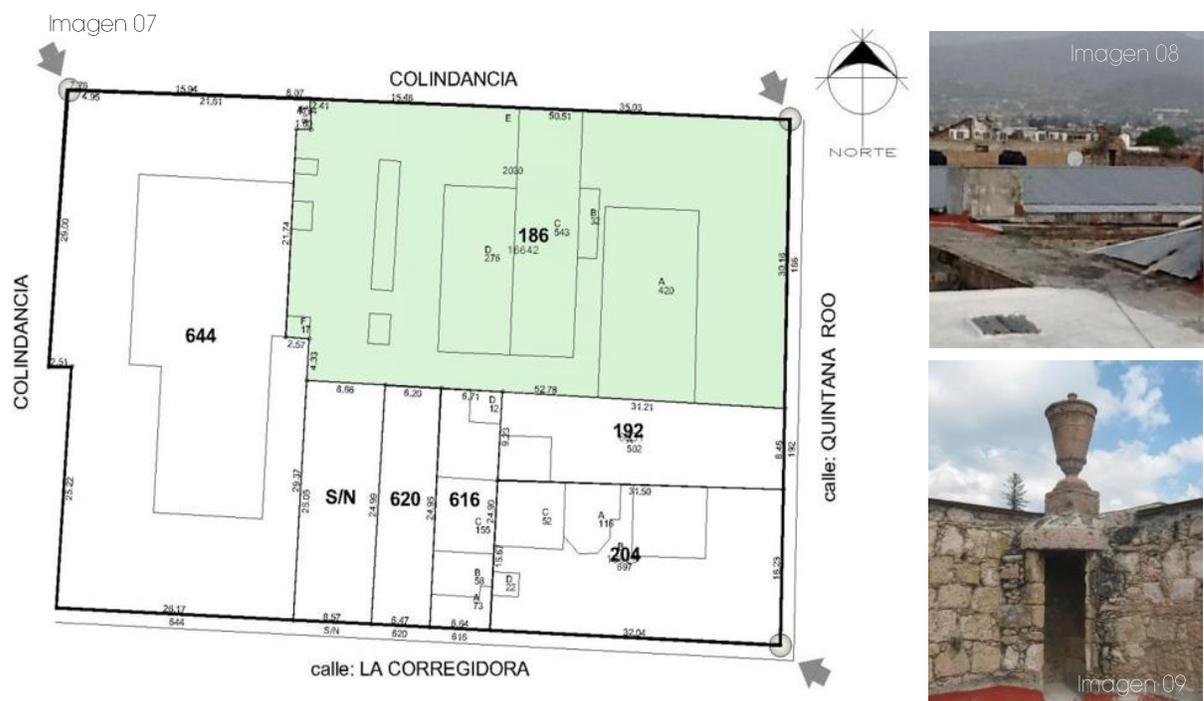


Imagen 06 Portada principal del conjunto original, del cual formaba parte la propiedad #186.
Fuente: Fotografía tomada por Ariadna Bautista González.

La escritura del inmueble, hace mención de la extensión sobre la calle Quintana Roo con una longitud de 45 m, y conformada por los números 186,192 y 204 y con una extensión en el lindero sur haciendo esquina con la calle la Corregidora con una longitud de 45 m, es decir que los inmuebles #192 y #204 era mayor en algún momento para poder alcanzar los 45 m de longitud que se describen en la escritura. Al analizar los inmuebles posteriores a este par de propiedades #192 y #204, los que se ubican sobre la calle La Corregidora se observó que la extensión que falta de fondo para cerrar los 45 m descritos en escritura, la ocupan 3 inmuebles con los números oficiales 616, 620 y una última sin número, los cuales aparentemente conformaban también parte de inmueble original para cubrir la longitud de 45 m que delimitan en esta porción sur.

Al momento de realizar la prospección en el área de azotea para reconocer el estado en que se encontraba esta zona del inmueble, se pudo observar que existen vestigios que delatan la extensión inicial del inmueble. En la fachada principal sobre la calle Quintana Roo se puede observar como los límites de la portada sobre la cornisa que remata las últimas hiladas de los sillares que componen la fachada están rematados los vértices por dos elementos de cantería labrada con forma de una gran copa.

Desde el nivel de azotea se puede apreciar como los elementos anteriormente descritos, coronan un espacio de escala reducida construido en los ángulos interiores sobre el nivel de piso en azotea conformados por los pretilos del conjunto, este espacio de dimensiones limitadas en dónde sólo cabe una persona de pie sin posibilidad de maniobrar dentro de él aparentemente fungían como puntos para vigilar y poder observar a través de ellos la actividad en las proximidades al inmueble, Ver imágenes 07, 08 y 09.



Imágenes 07, 08, 09. Croquis indicando la extensión que tuvo originalmente el inmueble, fotos de los elementos de cantería ubicados en los vértices de la propiedad.
Fuente: Croquis de elaboración propia, retomando el levantamiento realizado por Catastro Municipal. Fotos: Ariadna Bautista González

El muro norte en sus límites hacia el lindero poniente, conserva aún otro de estos aparentes puntos de vigilancia, el cual ya perdió el remate de cantería pero su ubicación delimita la extensión que aparentemente llegó a tener en algún momento la propiedad superando la ubicación de este elemento los 45 m de longitud mencionados anteriormente en la escritura, este elemento se ubica sobre otra propiedad colindante al inmueble actual #186 en su lindero poniente, el cual alberga actualmente las instalaciones de la escuela primaria Esther Tapia, la cual tiene fachada hacia la calle La Corregidora la profundidad de este inmueble alcanza la extensión de los 45 metros de longitud que tienen los inmuebles 186, 192 y 204 sobre la calle Quintana Roo.

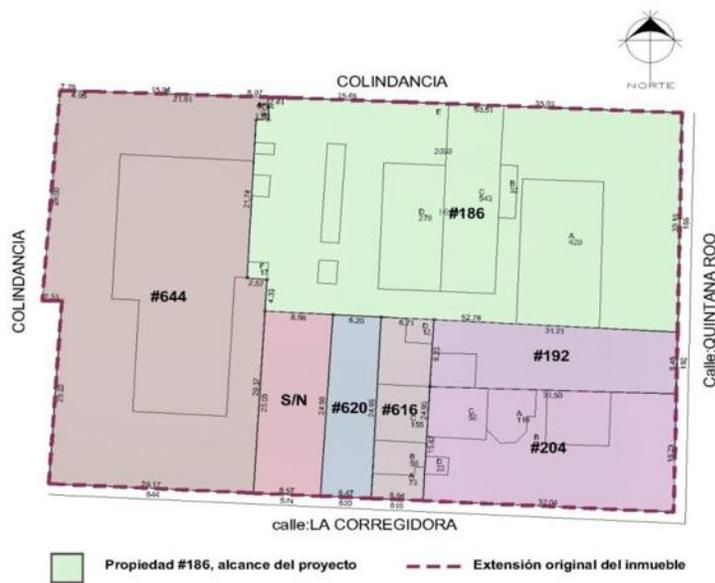


Imagen 10. Croquis indicando la división de la extensión inicial de la construcción, originando siete inmuebles diferentes.
Fuente: Croquis de elaboración propia, retomando el levantamiento realizado por Catastro Municipal.

A través de lo que se expuso anteriormente, se plantea que por los vestigios encontrados en azotea y la correspondencia de las propiedades 616, 620, s/n y 644 ubicadas en la calle la calle Corregidora, las cuales se analizaron con planimetría catastral de la zona para poder corroborar que la casa descrita en escritura como El Asilo con una extensión original abarcaba los inmuebles #186, #192 y #204, y que la extensión de estos tres inmuebles daba los 45 m sobre la calle Quintana Roo; en su lindero oriente, llegó a rebasar los 45 m que se plantean en la escritura sobre el lindero sur, alcanzando una longitud de 80 m sobre la calle La Corregidora, ver imagen 10 donde se ilustra en color verde el inmueble #186 (la porción de estudio de este trabajo) los inmuebles #192 y #204 al sur de este sobre la calle Quintana Roo y que conformaban la casa descrita en la escritura. Los vértices destacados con flechas indican la ubicación de tres de los cuatro posibles remates de cantería que delimitaban la propiedad anterior a la que se describe en la escritura antes mencionada.

Del uso del inmueble como casa habitación en base a estudios tipológicos de la arquitectura vallisoletana se sabe que: las primeras casas fueron construidas con material perecedero, muros de adobe y paja en los techos; precisamente cuando la ciudad experimenta el proceso de cambio en la estructura urbana que se inicia en la primera mitad del siglo XVII, es de suponerse que las viviendas inician un reemplazo de los materiales deleznable por sistemas constructivos más duraderos, con la utilización de la piedra de cantera que se convertirá en el material constructivo fundamental de la ciudad[...]¹

Aunque no se tiene el dato preciso de la fecha en que se comenzó la construcción o el tiempo que llevó concluir, partiendo únicamente del siglo en que está datada la construcción como del siglo XVIII, no se descarta que su configuración interior como casa habitación en sus comienzos haya sido construida con materiales perecederos y eso mismo haya beneficiado a la alteración temprana que pudo sufrir el inmueble conservando el uso de materiales y manufactura de la época pero con la nueva disposición espacial que requería el nuevo uso que se le dio al inmueble en una segunda historia.

Parte de este proceso de transformación de los inmuebles del siglo XVII y comienzos del XVIII, lo menciona Eugenia María Acevedo Salomao, en su artículo sobre la vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia, la vivienda en la ciudad de Valladolid-Morelia estuvo condicionada por las diversas etapas de configuración urbana del asentamiento y por la jerarquía social de los habitantes. Para ir conociendo los cambios se pueden determinar tres periodos: El momento de conformación del asentamiento; su integración, consolidación y desarrollo; y los cambios operados por la modernidad.¹²

La disposición de los espacios y las proporciones que guardan estos, particularmente del inmueble #186, no presentan una evidente correspondencia con la tipología habitacional del siglo XVIII; lo cual lleva a formular la hipótesis respecto a su temprana alteración.

¹¹ Eugenia María Acevedo Salomao, "La vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia", Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, vol. VII, núm. 146(071), 1 de agosto de 2003, fecha de consulta mayo 2014, dirección url: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(071\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(071).htm)

¹² *Ibidem*, p. 7.

Sin embargo analizando la clasificación que realiza Esperanza Ramírez Romero¹³ sobre las tipologías de viviendas vallisoletanas, en donde identifica cinco categorías y las relaciona al nivel de la población; la categoría con la que más podría guardar relación, partiendo por analizar la planta del conjunto inicial para poder determinar qué elementos conserva la porción de número 186, sería el tercer tipo [que] corresponde a las viviendas de un solo nivel, con fachada aplanada y los enmarcamientos de los vanos (jambas y dinteles) lisos. El patio principal limitado por tres, dos o un solo corredor; la sala ubicada al frente, la cocina en el lado opuesto y a los lados del patio habitaciones. En el segundo patio estaban la cocina y habitación de la servidumbre y en el tercer patio el espacio correspondiente a los animales.¹⁴ A continuación, se propone una distribución hipotética, partiendo de los levantamientos de los inmuebles en su estado actual, buscando las correspondencias de acuerdo al esquema tipológico mencionado anteriormente, respecto al uso como casa habitación, ver imagen 11.

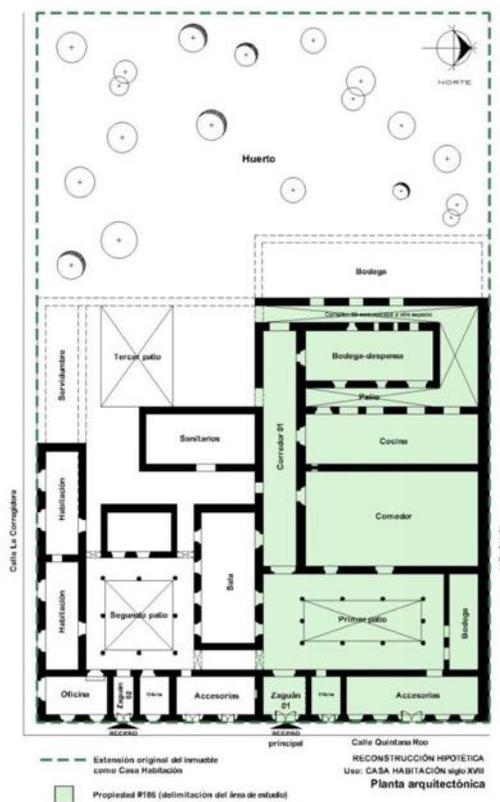


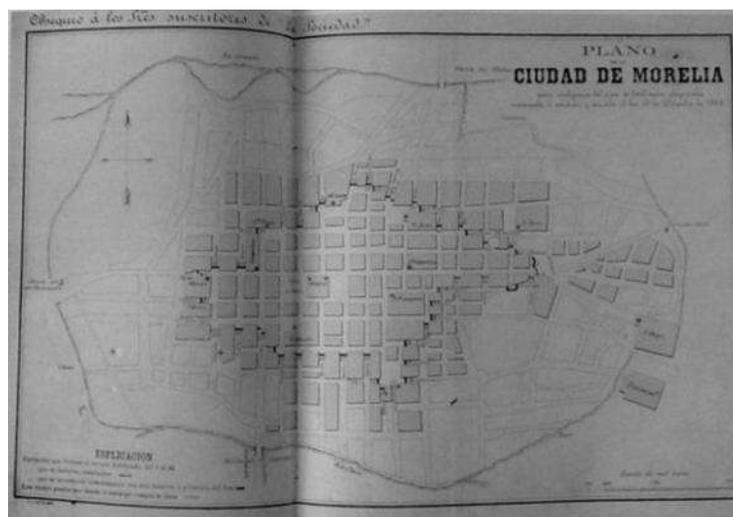
Imagen 11. Esquema del conjunto planteando una distribución hipotética de Casa Habitación del Conjunto inicial. Fuente: Croquis de elaboración propia, retomando el levantamiento de las fichas de catálogo de monumentos del INAH, de los inmuebles 204 y 186.

¹³ Esperanza Ramírez Romero, Morelia en el espacio y en el tiempo, Defensa del patrimonio histórico y arquitectónico de la ciudad, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, 1985, pp. 42-5. Citado por: Eugenia María Acevedo Salomao, "La vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia", Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, vol. VII, núm. 146(071), 1 de agosto de 2003, fecha de consulta mayo 2014, dirección url: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(071\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(071).htm)

¹⁴ Eugenia María Acevedo Salomao, 2003, *Op. Cit.* p. 9.

1.2.3. Siglo XVIII, posible sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid

Analizando la planimetría de la evolución urbana de Valladolid en busca de algún dato referente al destino inicial que ocupaba el inmueble, se localizó una litografía de 1863, de autor anónimo, publicado por el periódico "La sociedad", de la ciudad de México, se trata de un plano de la ciudad de Morelia, para inteligencia del trazo de fortificación. En este tipo de litografías, era común destacar los edificios más representativos de la ciudad. En el plano se registra sobre la manzana donde se ubica el inmueble, el aparente destino del edificio que se ubicaba en esta zona a través una inscripción clasificándolo como **fábrica**.



Imágenes 12, 13. Litografía de 1863, autor anónimo.
Fuente: Tomada del libro Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001.

Existe otra litografía que se consultó, la cual data del año de 1883, se trata de un plano de la ciudad de Morelia, bosquejo histórico y estadístico de la ciudad, realizado por el Lic. Juan de la Torre, el plano muestra en la parte superior izquierda un cuadro donde describe los nombres de templos, edificios públicos, lugares históricos, panteones, fábricas de tejidos, hoteles, mesones, etc., el cual incluye la esquina de las calles de Quintana Roo con La Corregidora donde se ubica el inmueble que aborda este estudio, asignándole el uso de **antigua fábrica de tabacos**.

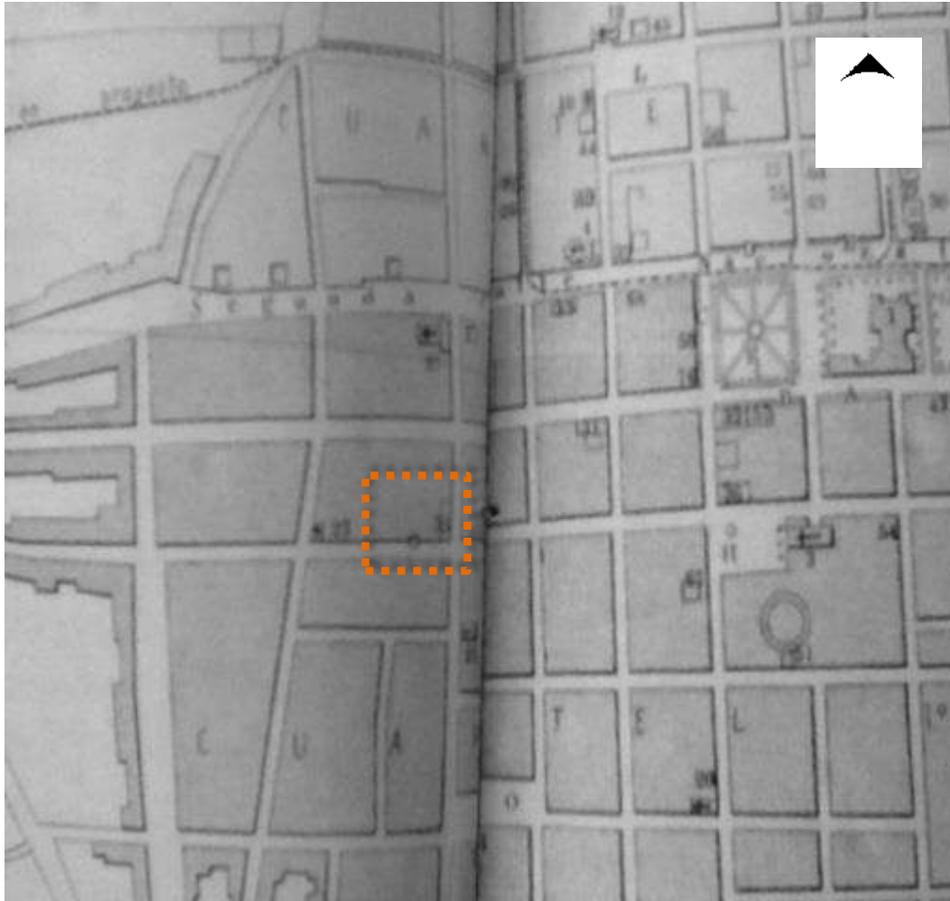


Imagen 14. Litografía de 1883, autor Lic. Juan de la Torre, indicando la sede de la antigua fábrica de tabacos de Valladolid.

Fuente: Tomada del libro Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001.

Por la información anterior en base a las litografías presentadas, lleva a considerar el posible uso del inmueble originalmente casa habitación, como la primer Factoría de tabacos en los años 1863 y 1883 fechas manifiestas en las anteriores litografías. Ver imagen 14, 15 y 16.

La actividad de la comercialización del tabaco tenía un peso muy importante para la época, ya que resultaba un negocio bastante lucrativo del cual se recaudaban grandes aportaciones para la Real Hacienda.

Partiendo de la información que ilustran las litografías anteriormente citadas, se consultaron otros documentos que abordan el tema de la Factoría de Valladolid para poder confrontar la información y reconocer el lugar en donde se establecía el edificio donde se llevaba a cabo dicha actividad.

En la tesis *Estanco de Tabaco y la Real Factoría de Valladolid 1764-1809*,¹⁵ menciona que la Factoría Vallisoletana, inició labores durante la primera mitad del año 1766, cuando el factor Francisco Xavier de Ibarrola¹⁶, se encargó de rentar una casa para ubicar, de manera permanente, a dicha oficina y continuó con la recepción de tabaco [...] ¹⁷. La relevancia de lo que este documento presenta para el tema que se estudia, es el hecho de que la factoría inició sus actividades en una sede diferente al que identificamos colectivamente como la Fábrica de tabacos, edificio que hoy en día es identificado como Palacio Municipal y que en la actualidad ocupan las oficinas del Ayuntamiento de la ciudad, el cual se ubica en la calle La Corregidora entre la calle Abasolo y Galeana.

¹⁵ Francisco Xavier de Ibarrola y Gorbea, de origen español. Llegó a Nueva España en el año de 1725, se desempeñó como Tesorero de la Santa Cruzada, Comisario de Guerra de los Reales Ejércitos del Rey en el obispado de Michoacán y Tesorero de las Cajas reales de la ciudad de Zacatecas, sin embargo, durante el ejercicio de este último cargo experimentó problemas de salud que le obligaron a pedir su transferencia a la ciudad de Valladolid, donde fue nombrado como Factor Administrador General de Reales Rentas del Tabaco, Pólvora y Reales Novenos, cargo que ocupó hasta el año de 1769 cuando es designado Contador Mayor del Real Tribunal de Cuentas de la Corte de México, por lo que deja la administración de la factoría vallisoletana en manos de Roque Yáñez. Como se puede observar es una equivocación considerar como primer factor de Valladolid a Yáñez, como lo han venido haciendo varios historiadores en trabajos precedentes. Véase: AGN, Indiferente virreinal, año 1769, vol. 420, exp. 6, fs. 11-12; AGNM, libro de protocolo del escribano Miguel e Mafra Bargas, año 1766, vol. 131, fs 69-71; libro de protocolo del escribano Miguel de Mafra Bargas, año 1767. Vol. 133; libro de protocolo del escribano Joseph de Arratia, años 1769-1771, vol. 137, fs. 169, 170, 175, 176, 179, 180, 181, 203, 204, 239 y 241; Ibarrola Arriaga, Gabriel, *Familias y casas de la vieja Valladolid, Fimax publicistas, Morelia 1967*, p 203. Para conocer quiénes fueron los factores de Valladolid durante la época colonial, véase el anexo 5. Citado por Nancy González Diosdado, *Estanco de Tabaco y la Real Factoría de Valladolid 1764-1809*, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Historia, sin fecha, pp. 90,91. Citado por: Nancy González Diosdado, *Estanco de Tabaco y la Real Factoría de Valladolid 1764-1809*, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Historia, pp. 90.

¹⁶ *Ibidem*, p. 91.

¹⁷ Jesús Romero Flores, *Michoacán, Cinco siglos de su historia*, B. Costa-amic editor, México, 1976, p. 58; Ibarrola Arriaga, Gabriel, *Familias y Casas de la vieja Valladolid*, *Op. Cit.*, p. 203; Hernández Días, Jaime, "El edificio del Ayuntamiento", *Op. Cit.*, p. 253.

Otro documento que realiza una investigación al respecto de la factoría es: "El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856"¹⁸, el cual menciona que para 1765 empezó a funcionar en Valladolid el estanco de tabaco, aunque no se sabe exactamente dónde estaba ubicado el inmueble.

Es hasta el año de 1777, donde [se] consultó con el Cabildo la conveniencia de presentar una solicitud al Virrey para "que en esta capital se estableciese fábrica de cigarros para ella, y todo el obispado o se vendiese tabaco a todo el público, para este se surtiese, y si lo trabajasen a su arbitrio".¹⁹ La construcción del nuevo edificio, hoy Palacio Municipal, se concluyó en 1810 y hasta esta fecha se trasladan al nuevo edificio para continuar las actividades comerciales.

Resulta necesario también resaltar que las fechas asentadas en las litografías antes citadas difieren en la fecha que la información documental de las tesis arroja. Los trabajos de investigación aludidos plantean que la factoría operó por 44 años en una casa que se rentó para establecer inicialmente la Factoría.

Por lo anterior analizado, es que se formula la hipótesis de que el inmueble original del que se desprende la porción #186 que ocupa este estudio pudo ser sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid, el cual pudo utilizarse de 1765 a 1810 posiblemente con este fin. No se encontraron planos de la época que pudieran mostrar algún indicio de la ubicación o la distribución que tenía el inmueble que se arrendó, para a través de ello comparar con el inmueble que se estudia.

Resulta conveniente mencionar que al momento de realizar la lectura en el sitio, llaman particularmente la atención los espacios que presenta el inmueble #186 en la segunda porción de la planta ya que las características de los espacios que presenta por sus cualidades espaciales parecieran estar destinados estos espacios a bodegas para almacenaje de algún producto, ya que las proporciones con respecto al espacio no corresponde a las bodegas o alacenas que se requerían para el uso de casa habitación del siglo XVIII, sumado a algunos vanos de ventanas que se conservan los cuales tienen una altura atípica rebasando la altura en desplante de ventanas para uso doméstico, presentando el arranque del vano a 1.80 m.

¹⁸ José Luis Jacinto Hernández, El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856, tesina para obtener el grado de licenciado en historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, p. 53.

¹⁹ A.H.M.M. Libro de acta de cabildo No. 43, 1776-1779, Sesión del 9 de julio de 1777. Ver documento #2 del apéndice. P. Citado por, Ibídem p. 64

Lo anterior representa otro elemento a partir del cual se considera este espacio por sus características y afinidad de los mismos con el uso industrial sumando los antecedentes mencionados que registran el uso de fábrica al inmueble elementos que llevan a formular la hipótesis del el edificio al que perteneció el inmueble #186 de la calle Andrés Quintana Roo en el Centro Histórico, como posible sede de la primera Factoría de tabaco de la ciudad, anterior a la fábrica de tabacos ubicada en la calle La Corregidora hoy Palacio Municipal.



Imagen 15. Vista del conjunto en fachada, el acceso con entablamento y frontón triangular es el acceso a la propiedad #186. El conjunto original que abarcaba hasta la calle La Corregidora, pudo ser sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid. Fuente: Fotografía tomada por Ariadna Bautista González.

Tabla. 01. Recopilación cronológica de antecedentes sobre la primera Factoría de tabacos en Valladolid

Antecedente	Año	Fuente
Empieza a funcionar en Valladolid el Estanco de tabaco, aunque no se sabe exactamente dónde estaba ubicado el inmueble.	1765	José Luis Jacinto Hernández, El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856, tesina para obtener el grado de licenciado en historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, p. 53.
Se inicia la actividad de la Factoría, a cargo del factor Francisco Xavier de Ibarrola, quien se encarga de rentar una casa para ubicar de manera permanente dicha oficina.	1766	Nancy González Diosdado, Estanco de Tabaco y la Real Factoría de Valladolid 1764-1809, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Historia, pp. 90.
Los maestros de arquitectura Diego Durán y Tomas de Huerta presentaron el plan de la construcción de la Factoría y fábrica de puros y cigarros.	1779	A.H.M.M. Libro de actas de Cabildo, No. 49,1781-1785. Sesión del 15 de septiembre de 1781. Citado por: José Luis Jacinto Hernández, El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856, tesina para obtener el grado de licenciado en historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, p. 69.
Se termina la construcción del nuevo edificio, y se traslada a él la actividad de la Factoría de tabacos	1810	José Luis Jacinto Hernández, El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856, tesina para obtener el grado de licenciado en historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, p. 71.
Aparece en litografía la manzana donde se ubica el inmueble de estudio, indicando el uso como Fábrica, sin precisar el inmueble específico al que le asigna esta actividad.	1863	Litografía de 1863, autor anónimo, tomada del libro Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001, UMSNH, Carmen A. Dávila Munguía, Enrique Cervantes Sánchez.
Inscripción en plano donde se ubican los edificios más representativos de la ciudad de Valladolid, se ubica en la manzana el inmueble de estudio, asignándole la actividad de Antigua Fábrica de tabacos.	1883	Litografía de 1883, autor Lic. Juan de la Torre, tomada del libro Desarrollo Urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001, UMSNH, Carmen A. Dávila Munguía, Enrique Cervantes Sánchez.

Fuente: Elaboración propia, tomada de diversos autores citados en ella.

En función de los levantamientos que se presentan en el catálogo de monumentos históricos inmuebles del INAH, se retoma la información en planta de los inmuebles con números oficiales 204,192 y 186, para construir la planta del conjunto original. Y en base a este planteamiento poder identificar un posible partido del conjunto funcionando como Factoría. Los espacios que se presentan a lo largo de toda la fachada, y que en la actualidad se conservan con algunas adecuaciones, hablan de una actividad comercial importante por la escala de los espacios que se presentan, lo cual debió necesitar de una infraestructura proporcional para operar la actividad que se llevaba a cabo en las accesorias. Dedicando particularmente el inmueble #204 para el área administrativa, el inmueble #192, el espacio de transición concentrando algunos servicios y la porción #186 la cual tenía la actividad comercial más evidente por las accesorias frontales y los espacios que aún se conservan en la segunda mitad de esta planta que presentan características de bodegas para el almacenaje. El siguiente esquema hipotético lo ilustra.



Imagen 16. Planteamiento hipotético de la distribución del conjunto como la casa que se rentó para que iniciaran las actividades del primer Estanco de Tabaco de Valladolid, sugiriendo el posible uso que tenían los espacios del conjunto, particularmente del inmueble # 186.

Fuente: Elaboración propia, retomando los levantamientos de los inmuebles 186, 204, de las fichas de catálogo de Momentos del INAH, se hizo el esquema hipotético.

1.2.4. Siglo XIX, El Asilo-Orfanato

Las fuentes orales fueron relevantes para corroborar los usos del edificio como Asilo-orfanato, a través de varios testimonios que mencionaron recordar que el edificio tuvo ese uso sin precisar la fecha en el siglo XIX. Lamentablemente no se pudo obtener información gráfica que permitiera conocer la distribución espacial de la planta que ocupaba para esta época.

Esta finca se encuentra en la calle Quintana Roo número 186. El orfanato fue fundado a finales del siglo XIX por la pía Doña Luz Corral, para dar hogar y oficio a niños huérfanos, quienes elaboraban chocolate y jabón,²⁰ En el siglo XIX se encuentra registro del uso del inmueble como orfanato; como se ha mencionado anteriormente la escritura refiere al inmueble como casa conocida como "El Asilo" a los inmuebles #204, #192 y #186.

Es importante mencionar que para el siglo XXI existía diferencia entre un asilo y un orfanato, aunque ambos eran lugares destinados a ofrecer protección a aquellas personas que por diversas condiciones dejaron de gozar de ella, la edad de las personas que albergan estas instituciones es en asilos dirigido a las personas de la tercera edad, mientras que el orfanato destinado a la protección de menores de edad. Pero la concepción que se tenía para el siglo XIX referente a estos espacios para albergar personas sin hogar, era diferente, estas instituciones surgen como espacios de uso mixto en el que la actividad principal era ofrecer atención médica y de asistencia a enfermos. México heredó de dos grandes culturas la institución hospitalaria [...]. Se adoptaron las funciones heredadas de la España medieval como la hospedería, el orfanato, el asilo y el sanitario. Estas funciones con el tiempo cambiaron y se delimitaron hasta convertirse en establecimientos dedicados exclusivamente a la curación de enfermos.²¹

²⁰ Sergio Tirado Castro, *Casas y Familias de Morelia, Remembranzas de la cantera*, México, Papiro Omega, 2010, p. 205.

²¹ José Calderón Kluczynski, "Arquitectura de la salud en México durante el siglo XIX", AAPAUNAM, Vol. 5, número 2, abril-junio, 2013, consulta julio 2014, <http://www.aapaunam.mx/drupal/node/265>.

Respecto al interior del inmueble se menciona lo siguiente: De la construcción únicamente perdura la fachada principal en cantera, rematada en las esquinas por dos copas; el interior es de factura moderna y está fraccionado y modificado [...].²²

Ante esta aseveración que plantea el autor²³, considerando sólo la fachada como original y todo lo interior de factura moderna, existen argumentos que arroja el levantamiento del inmueble, los cuales muestran la existencia de muros de 80 y 60 cm de sección así como características materiales y constructivas que pueden pertenecer a un periodo constructivo sino original, sí antiguo; por lo cual resulta apresurado tomar esa aseveración como un hecho, al no tener más elementos que sustenten lo expuesto por el autor antes citado. Por lo tanto hasta este punto se propondría realizar calas arqueológicas con la finalidad de poder datar mejor este tipo de elementos que presenta el inmueble.

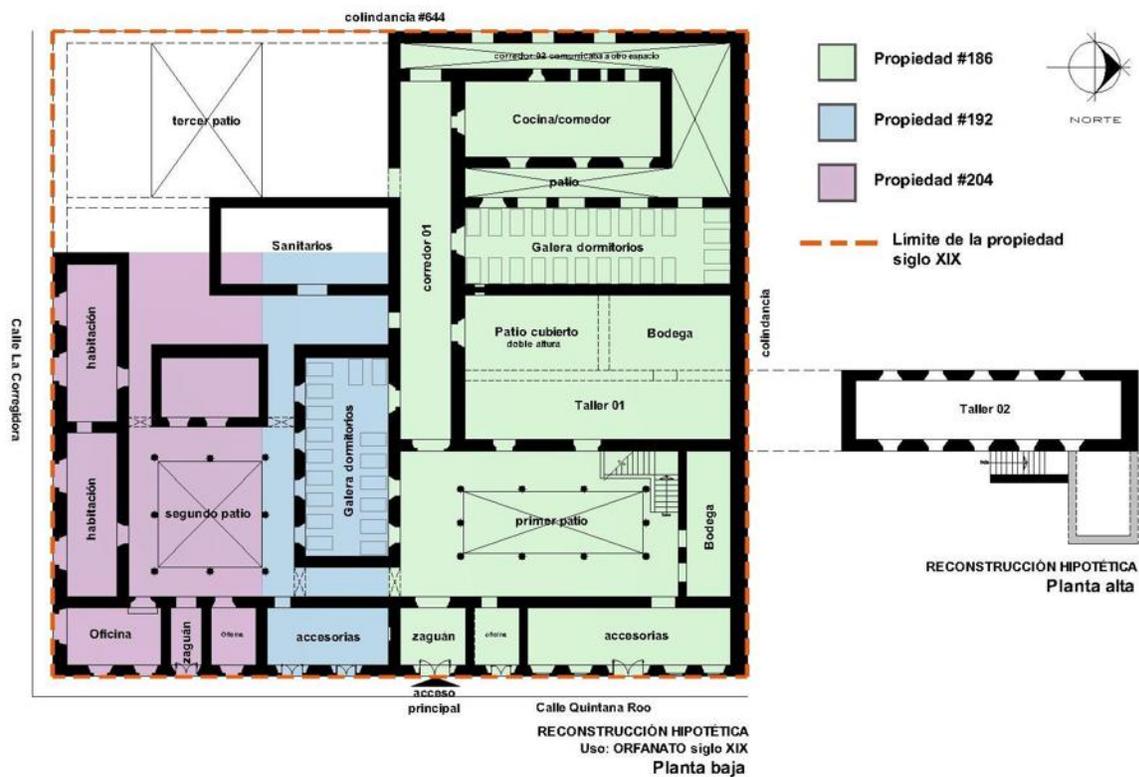


Imagen 17. Planteamiento hipotético de la distribución del conjunto como Orfanato en el siglo XIX, replanteando el posible uso que tenían los espacios, particularmente del inmueble # 186.
Fuente: Elaboración propia, retomando los levantamientos de los inmuebles 186, 204, de las fichas de catálogo de Momentos del INAH.

²² Sergio Tirado Castro, 2010, *Op. Cit.* p. 205.

²³ *Idem.*

Para este periodo funcionando el edificio como Asilo-Orfanato, se considera la integración de un segundo nivel como se muestra en la imagen 19, Otra elemento que hace datar este segundo nivel de la construcción como posterior, son las características de escala en la escalera que en relación a las proporciones espaciales del resto de los espacios estas lucen estrechas e invadiendo la circulación de uno de los corredores perimetrales del patio. Referente a la disposición que solían presentar las escaleras en la arquitectura vallisoletana, Gabriel Silva Mandujano menciona al respecto describiendo a su vez los interiores de la casa habitación del siglo XVIII:

En cuanto a los interiores de estas casas, en la primera etapa se empleó el patio con tres corredores, la columna toscana monolítica, los arcos de tres centros con escasas molduras y escalera de dos rampas, en un ángulo del patio. En la segunda, el patio se rodea por corredores en sus cuatro lados, con arcos de medio punto moldurados, apoyados sobre pilares toscanos, que empezaron a contar con mayor presencia sobre la columna. La escalera, de tipo imperial, se ubica frente a la entrada principal y se desarrolla en tres rampas con tres arcos en su desembarque.²⁴

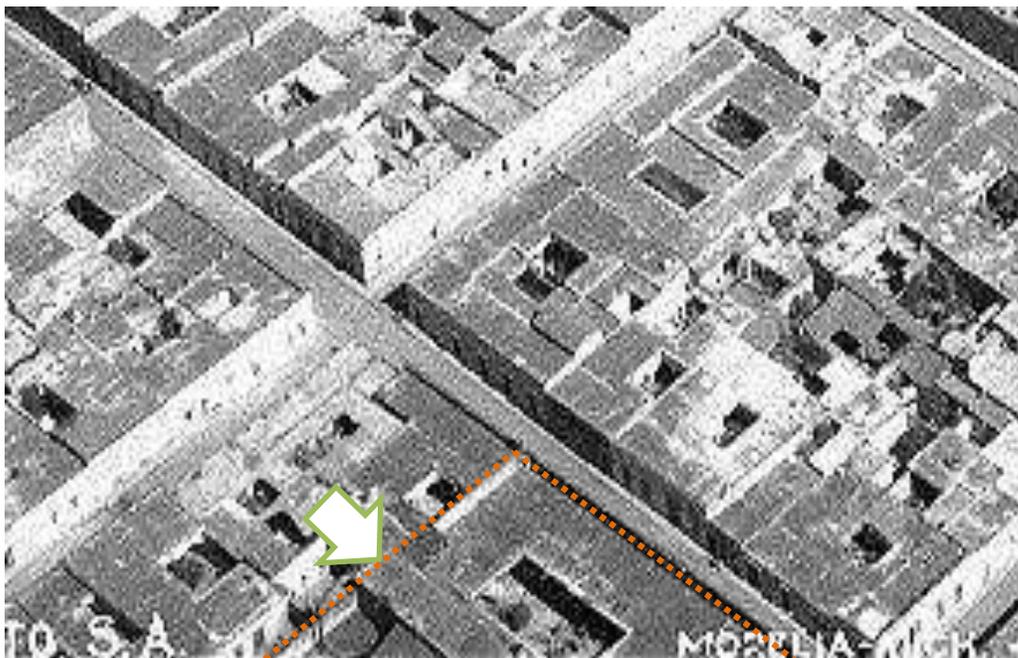


Imagen 18. Fotografía aérea de la ciudad de Morelia, 1950, donde se aprecia el patio principal y se indica el cuerpo que ocupa la segunda planta del inmueble.

Fuente: Cia. Mexicana Aerofoto., S. A., tomada de: Morelia a través del tiempo, cuenta en red social: <https://www.facebook.com/MoreliaATravesDelTiempo?fref=ts>, fecha de consulta mayo 2014.

²⁴ Gabriel Silva Mandujano, "La casa barroca moreliana. Siglo XVIII", versión escrita de la ponencia presentada en el Primer Seminario interno del instituto de Investigaciones Históricas, UMSNH, 11-14 de octubre de 1999, citado por, Carmen Alicia Dávila Munguía, *Op. Cit.*, p. 223. Citado por: Mario Barrera Barrera, Los inmuebles habitacionales en Valladolid de Michoacán, siglo XVIII, sistemas constructivos y proporcionamiento del espacio, tesis de maestría en arquitectura, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Arquitectura, 2012. p. 37.

1.2.5. Siglo XX, Oficinas del periódico La Voz de Michoacán y Bodegas de almacenaje

Es para el año de 1960 aproximadamente, que el inmueble es arrendado para albergar las oficinas operativas del periódico La Voz de Michoacán, del cual no se tienen muchos datos referentes a la dinámica operativa del diario; sin embargo en base a una planta que se obtuvo del inmueble, se observa que los espacios sufren algunas adaptaciones y que el inmueble en su totalidad no sólo es utilizado por el periódico es decir que tiene un uso mixto, para el cual algunos espacios son utilizados como bodegas.

El patio principal a esta fecha ya se había alterado, integrando la cubierta a base de perfiles metálicos en forma de C invertida y lámina; con la inserción de esta cubierta se buscó aprovechar al máximo el espacio y poder explotar también esta zona. Los corredores que se formaban en torno al patio principal cambian de uso, se suprimió la circulación en los corredores oriente y norte, siendo alterado estos corredores con la inserción de muros de tabique. Se coloca un mezzanine o tapanco de madera aprovechando la altura del patio.

Cabe mencionar que la calidad de estos elementos que se incorporaron además de una pésima manufactura y calidad de los materiales, no fueron diseñados de tal forma que se integraran de manera respetuosa a lo existente, previendo que estas alteraciones provocarían posteriores problemas como es el desalojo de aguas pluviales, ya que el sistema de descarga original de las losas circundantes al patio era por medio de las pendientes de las losas descargando directo al patio central.



Imagen 19. Fotografía tomada en 1976, donde se aprecia la fachada del inmueble. Afuera de él se dieron cita los empleados del periódico para realizar una celebración de posada, alusiva al mes de diciembre.

Fuente: Imagen cedida por Cristóbal Soto García y Luis Javier Soto, administradores de: Morelia a través del tiempo, cuenta en red social:

<https://www.facebook.com/MoreliaATravesDelTiempo?fref=ts>

En planta, se puede apreciar en el muro sur que delimita la propiedad cómo los diversos vanos que comunicaban con el inmueble vecino fueron tapiados al momento de dividirse la propiedad. Cuando el uso se vuelve comercial se busca aprovechar todo el espacio y se cubre el patio principal. El sistema de cubiertas del resto de los espacios se conserva el procedimiento original de losas planas de viguería y terrado. Los enmarcamientos en vanos de cantería, en los espacios interiores se aplanan y pintan. Para este periodo no se conservan elementos de carpintería originales, en planta baja se remplazan todas las puertas y ventanas por elementos de herrería contemporánea en su hechura y diseño. El espacio de planta alta cuenta con ventanas de madera de dos hojas de una manufactura y diseño sencillos. Ver imagen 20.

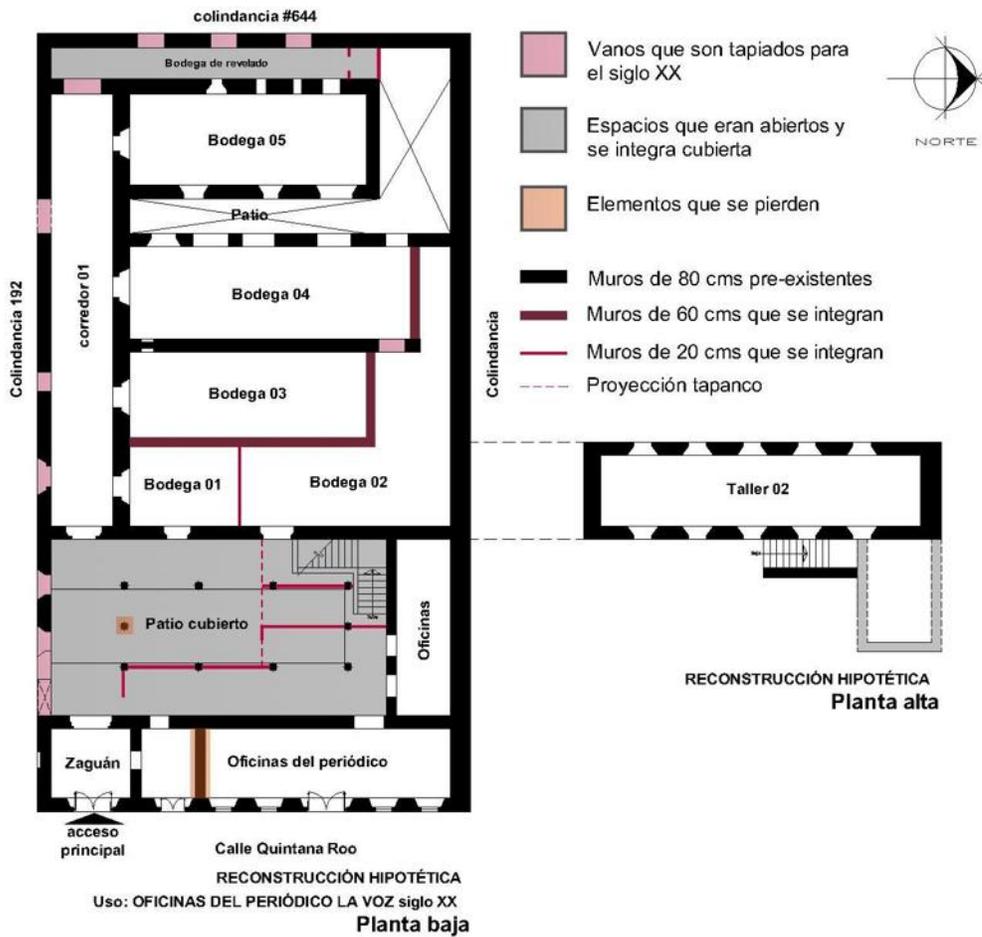


Imagen 20. Planteamiento hipotético de cómo al dividirse el inmueble la porción #186, presenta adecuaciones para reutilizar los espacios en las nuevas actividades que se le destinaron. Fuente: Elaboración propia, a través de los datos documentados del inmueble y las fuentes orales, así como la interpretación espacial en función a sus características y disposición,

1.3. REFLEXIÓN PARCIAL

De los usos anteriormente abordados en particular la posible sede de la primera factoría de tabacos de Valladolid, se presenta la información que hace referencia al inmueble otorgándole dicho uso, de la información expuesta se formulan las hipótesis que se plantean respecto a los usos mencionados, los cuales pudieran representar un valor histórico adicional al que posee un edificio de este tipo, lo cual representaría en caso de comprobarse datos significativos para la puesta en valor de este espacio.

Sin embargo, estas conjeturas representan un tema que requiere de una investigación más profunda, lo cual es un tema que se queda abierto, ya que no es la línea ni alcance del presente documento. Se abordaron a este nivel con la información recopilada para poder comprender qué sucesos pudieron intervenir que provocaran la configuración compositiva, material, estructural que conforma el edificio a la fecha actual.

Resultó necesario plantear cronológicamente los usos mencionados, para establecer los siguientes puntos relevantes para comprender las etapas históricas del inmueble y formular el porqué de su atípica disposición interior:

- El inmueble que ocupa este estudio con número oficial 186, formó parte de un conjunto destinado originalmente como casa habitación.
- La planta del inmueble que se analiza a largo de este apartado presenta una disposición atípica en sus proporciones y disposición, en particular la porción correspondiente al número 186, al no delatar correspondencia con el partido arquitectónico de la casa habitación del siglo XVIII.
- La falta de afinidad a la tipología habitacional, según lo que se presenta en planta, puede responder a que la casa fue construida por etapas y con materiales perecederos como solía suceder en el siglo XVII, esto aunado a un cambio de uso de suelo temprano propiciaron la alteración espacial del inmueble en la segunda mitad de la planta, presentándose en mayor escala esta situación en el inmueble #186.
- Los diversos usos que se presentan a lo largo de la vida del edificio, han propiciado las alteraciones y adecuaciones del lugar, resultando como es el caso, la difícil lectura de un documento muy transformado. Aunado a la falta de valor e identidad colectiva acrecentando la falta de interés por conservarlo y por ende la falta de registro e información más amplia del mismo.

- Los usos que se le han dado al edificio buscando a través de ellos la ocupación y rentabilidad siempre han carecido de un plan de manejo que permitiera la conservación del monumento y la puesta en valor. El cual se plantea de manera hipotética sufrió a temprana edad la modificación en su interior, sigue formando parte de la arquitectura del primer cuadro de la ciudad.
- Las transformaciones interiores que sufrió el inmueble en la segunda mitad de la planta transformaron el partido original de casa habitación pero respetaron el uso de materiales y sistema constructivo del siglo XVIII, los muros que configuraron los nuevos espacios son a base de mampostería de cantera con los espesores afines que solían darse a los muros oscilando entre los 60 y los 80 cm.
- Los sistemas constructivos empleados en cubiertas en los espacios atípicos que se ubican en la segunda mitad de la planta contiguos al patio principal, respetan el sistema original de la vivienda de la época, implementado losas planas a base de viguería y terrado.
- Las alteraciones espaciales posteriores, siglo XXI, resultan más evidentes y destacan del resto de manera visible por sus características físicas, sus acabados aparentes o por el espesor de los elementos como apoyos corridos.
- Las cubiertas que se presentan en el inmueble como las losas de concreto y las cubiertas de estructura de madera o por medio de perfiles de acero con recubrimiento de lámina, se trata de elementos que se insertan en el inmueble para cubrir en su mayoría espacios originalmente abiertos.

- La inserción de cubiertas de este tipo particularmente la que se integró en el patio central en el siglo XXI, representan una alteración que ha provocado la aparición de otros problemas en las cubiertas perimetrales a este espacio, ya que al cerrar una zona originalmente abierta a la cual se descargaba la concentración de agua pluvial, de manera oportuna no se resolvió la demanda de bajadas de agua, ni se corrigieron las pendientes de las losas circundantes a este espacio para evitar la evidente acumulación de humedad y filtración a las losas de viguería y terrado, lo cual ha generado el constante deterioro de diversas zonas de esta cubierta.

Tabla 02. Cronología de usos del inmueble		
Uso	Año	Fuente
Casa Habitación	1712, primera mitad del siglo XVIII	El año específico se retoma de la fuente oral. Del siglo XVIII se retoma de la ficha de catálogo de monumentos históricos inmuebles de CONACULTA, INAH.
Posible sede de la primera Factoría de Tabacos de Valladolid	1766-1810 Siglos XVIII, XIX	Nancy González Diosdado, Estanco de Tabaco y la Real Factoría de Valladolid 1764-1809, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Historia, pp. 90.
El Asilo-Orfanato	Finales del siglo XIX	Sergio Tirado Castro, Casas y Familias de Morelia, Remembranzas de la cantera, México, Papiro Omega, 2010, p. 205.
Oficinas del periódico La Voz de Michoacán y Bodegas	Siglo XX	Fuentes orales y fotografía de la época.
Actualmente: Comercial (espacio recreativo Villar y Bar, tienda de abarrotes y librería San Pablo)	Siglo XXI	Del levantamiento y registro que se hizo en el inmueble en su estado actual realizado por: Ariadna Bautista González.

Fuente: Elaboración propia, tomada de diversos autores citados en ella.

II. LEGISLACIÓN Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

Una vez establecido el método y los principios teóricos que regirán la propuesta de restauración, otro aspecto fundamental es considerar la normatividad vigente en materia de restauración encargada de regular la práctica de cualquier trabajo de conservación en un bien patrimonial. Esta revisión nos permitirá conocer los aspectos que se deben cuidar y considerar para poder emitir un proyecto de restauración.

2.1. ESCENARIO INTERNACIONAL, CARTAS Y RECOMENDACIONES

Las cartas y recomendaciones en materia de conservación de la arquitectura histórica, exponen distintos planteamientos y actitudes para abordar la actividad de la restauración sobre el patrimonio edificado. Las cartas internacionales son recomendaciones generales, planteamientos metodológicos, encaminadas a la conservación y restauración, las cuales no tienen un carácter legal. Estas permiten que cada nación a través de las consideraciones que contienen sirvan para la formulación de normatividad en función a la cultura particular.

Las [...] cartas constituyen una parte del corpus teórico de la restauración monumental y revelan los aspectos más problemáticos relacionados con la disciplina. Incorporan según el momento, los criterios defendidos por unos y otros teóricos difundiendo para hacerlos extensivos en la práctica. Se hacen eco de la evolución conceptual del monumento, ampliando su ámbito de actuación del monumento asilado a la ciudad histórica- pero también de la arquitectura, manteniendo permanentemente actualizado el debate sobre la conservación de los bienes culturales. Por ello su importancia es indiscutible y así se ha puesto de manifiesto a lo largo del más de un siglo en que no han dejado de redactarse.²⁵

Las recomendaciones internacionales contenidas en las cartas abordan los aspectos más problemáticos relacionados con la disciplina. En ellas se plasman los criterios defendidos por los teóricos del momento, esta recopilación a su vez es difundida para que tengan presencia en la práctica. Manteniendo en constante evolución la concepción de Monumento y la diversidad de conceptos que atañen a la práctica restaurativa.

²⁵ María Antonia Pardo Fernández, Un siglo de Restauración Monumental en los conjuntos Históricos declarados de la Provincia de Badajoz: 1900-200, Tesis de Doctorado, Cáceres, Universidad de Extremadura, Historia del Arte, 2006.

En la siguiente tabla se hace una recopilación de las recomendaciones consideradas relevantes para la ejecución del proyecto de restauración; las cuales por las características en su contenido reforzarán la conceptualización teórica.

Tabla 03. Cartas internacionales y las recomendaciones que se retoman para la realización del Proyecto	
Documento:	Aportación teórica a considerar:
Carta de Venecia, 1964	Artículo 9. La restauración es un proceso que debe tener un carácter excepcional. Su finalidad es la de conservar y poner de relieve los valores formales e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a los elementos antiguos y a las partes auténticas. La restauración debe detenerse allí donde comienzan las hipótesis: cualquier trabajo encaminado a completar, considerando como indispensable por razones estéticas y teóricas, debe distinguirse del conjunto arquitectónico y deberá llevar el sello de nuestra época. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento.
Carta europea del patrimonio arquitectónico y Declaración de Ámsterdam, 1975	Se ha demostrado que los edificios antiguos pueden recibir nuevos usos, dando respuestas a las necesidades de la vida contemporánea...La arquitectura de hoy, al construir el patrimonio del mañana, debe poner todos los medios para asegurar una arquitectura contemporánea de alta calidad.
La convención de Granada, 1985	Artículo 11. Cada parte, si bien respetando el carácter arquitectónico e histórico del patrimonio, se compromete a favorecer: la utilización de los bienes protegidos, teniendo en cuenta las necesidades de la vida contemporánea; la adaptación, cuando ello resulte apropiado, de los edificios antiguos a nuevos usos.
La carta de Toledo, 1986	[...] La introducción de elementos de carácter contemporáneo siempre que no perturben la armonía del conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento.
La carta de Cracovia, 2000	Si se necesita, para el adecuado uso del edificio, la incorporación de partes espaciales y funcionales más extensas debe reflejarse en ellas el lenguaje de la arquitectura actual. la reconstrucción de un edificio en su totalidad, destruido por un conflicto armado o por desastres naturales, es solo aceptable si existen motivos sociales o culturales excepcionales que están relacionados con la identidad de la comunidad entera.
Fuente: Base de datos de la UNESCO, legislaciones relativas al patrimonio	

2.2. LEY FEDERAL DE MONUMENTOS

En México la norma suprema que rige actualmente el país es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ratificada el 31 de enero de 1917, engloba el hacer político y legal para la organización y relación del gobierno federal con los Estados de México, los ciudadanos. La Constitución de 1917 contempló, en su artículo 73 fracción XXV y posteriores adiciones, la protección específica de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, amén de los ordenamientos que en materia de protección y registro de bienes arqueológicos se emitieron durante los gobiernos de Emilio Portes Gil y Abelardo L. Rodríguez.

En 1970 se publicó la Ley del Patrimonio Cultural que fue el antecedente directo de la actual Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, que desde el 6 de mayo de 1972 norma la materia que es de nuestro interés. Con las modificaciones al Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se dan las condiciones para una presumible afectación del patrimonio arqueológico, lo que hace necesaria la participación del INAH.

La ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricos²⁶, el cual abarca 55 artículos más los transitorios. Los cuales abordan diversos aspectos sobre la materia, importantes para el caso de estudio sin embargo, la atención se centrará particularmente en el artículo 36, del capítulo III, de los Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricas, esto por la relevancia que representa para determinar el estatus de la propiedad que ocupa el proyecto referido a su aparente calidad como Monumento Histórico.

Artículo 36. Por determinación de esta Ley son Monumentos Históricos:

- I. Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y su anexos; arzobispados, obispados y casa curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; I servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI AL XIX inclusive.

²⁶ Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972.

2.3. NORMATIVIDAD LOCAL

El término de normatividad local está referido en este apartado, a la legislación existente en el estado de Michoacán y la ciudad de Morelia, lugar donde se ubica el inmueble. De la legislación estatal, se desprende la Ley de cataloga y prevé la Conservación, uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán, publicada el 8 de agosto del 1974.

Cabe hacer mención de trascendencia al tema de los siguientes artículos:

Artículo 11. Se entiende por monumentos los lugares y demás bienes que por sus características culturales, históricas o artísticas formen parte del acervo cultural del Estado, aun cuando no medie declaratoria al respecto.

Artículo 14. Corresponde a la Junta Estatal:

III. Conocer y resolver las solicitudes que necesariamente deben formularse para edificar nuevas obras, para restaurar, modificar y demoler las existentes;

IV. Conceder licencias de restauración, modificación o demolición de las construcciones a que se refiere la presente Ley, previa aprobación de los proyectos respectivos.

De la información contenida en estos artículos se puede concluir que la ley estatal considera monumento a toda obra que forma parte representativa de la cultura local aun cuando este no cuente con una declaratoria correspondiente. Los trabajos que se pretendan realizar en un edificio considerado monumento por sus cualidades referidas anteriormente, la realización de estos trabajos estará condicionada a la previa autorización del proyecto correspondiente.

Existe otra normatividad a nivel estatal, el reglamento de construcciones del Estado de Michoacán del cual en materia de patrimonio cultural se aborda lo siguiente:

Artículo 48: Proximidad a Zonas Típicas y Monumentos Coloniales.

Las construcciones ubicadas en zonas típicas y en calles o plazas donde existan construcciones declaradas Monumentos o de valor excepcional, deberán armonizar con el ambiente urbano-arquitectónico general de la calle o plaza de que forman parte, debiendo contar con el Visto Bueno de las Juntas de Conservación de Aspecto Típico de la localidad de que se trate, o del Instituto Nacional de Antropología e Historia, cuando se trate de Monumentos Históricos o fincas que se deben construir vecinos a ellos.²⁷

Como se puede ver dentro de la normatividad estatal no se marcan lineamientos específicos que rijan el diseño o que se emita algún tipo de recomendación adicional a lo que menciona el artículo 48, refiriendo únicamente respecto a la armonía que deberán conservar las edificaciones colindantes a un bien monumento. Se hace mención del organismo encargado de validar eso sí las propuestas que se presentan en torno a construcciones con estas cualidades reconociendo al INAH como organismo encargado.

En la legislación municipal vigente, dentro del reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia, se considera lo siguiente:

Artículo 9.- Sistemas de construcción. Para efectos del presente Reglamento se dividen en dos rangos:

- I. Antiguas: las determinadas en las zonas de monumentos históricos relevantes y zonas típicas en las cuales deberán respetarse los materiales de construcción, corrientes arquitectónicas y sistemas constructivos típicos regionales, de conformidad con las leyes y reglamentos en la materia.

La normatividad municipal es un poco más específica refiriendo que las construcciones en zonas de monumentos históricos deberán respetar los materiales, corrientes arquitectónicas y sistemas presentes.

²⁷ Reglamento de construcciones, Colegio de Ingenieros Civiles de Michoacán, A. C.. p. 29

2.4. SITUACIÓN LEGAL ACTUAL DEL INMUEBLE

Una vez analizadas las recomendaciones internacionales y la normatividad vigente que tendrán impacto y regularán la propuesta de restauración, es necesario establecer el estado legal que ostenta la propiedad. El régimen de propiedad del inmueble es de carácter privado, el título de propiedad vigente se ostenta a favor del señor José Murillo Escutia, propietario del inmueble con número oficial #186, ubicado sobre la calle Andrés Quintana Roo casi esquina con la calle de La Corregidora.

Otro aspecto importante es determinar si el inmueble está catalogado como **monumento**, a lo cual los siguientes puntos ayudarán a establecer el estatus de edificio en este aspecto:

El Centro Histórico de Morelia fue declarado zona de Monumentos Históricos el 14 de diciembre de 1990, por decreto presidencial publicado el día 19 del mismo mes y año en el Diario Oficial de la Federación, que en su artículo 5º previene la coordinación de los tres niveles de gobierno a "fin de proveer una mejor conservación" de la Zona de Monumentos referida y que el 12 de diciembre de 1991 fue incorporada por el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO en la lista del Patrimonio Mundial como bien cultural, en virtud de sus características arquitectónicas, su excepcional interés y su valor cultural.²⁸

- La declaración del Centro Histórico como zona de monumentos, así como la posterior inclusión a la lista internacional de patrimonio mundial.
- La propiedad #186, se encuentra dentro del catálogo nacional de monumentos históricos inmuebles del INAH.
- Pero el argumento de mayor peso y que otorga esta consideración de monumento es el decreto por el que se declara una zona de monumentos históricos en la ciudad de Morelia, Michoacán, esto el 19 de diciembre de 1990, expedido con el con el propósito de salvaguardar el patrimonio histórico y cultural de la Nación en la ciudad de Morelia, sin alterar su fisonomía urbana, se ha estimado pertinente incorporar una zona de monumentos históricos en dicha ciudad, al régimen previsto en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, en la cual se determina que es

²⁸ Reglamento urbano de los sitios culturales y zonas de transición del municipio de Morelia, Estado de Michoacán de Ocampo, México, 1990, p. 1.

de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos y zonas de monumentos históricos...²⁹

En esta misma declaratoria se realizó un listado de las obras civiles relevantes construidas en los siglos XVII al XIX comprendidas dentro de la zona, y que por determinación de Ley son monumentos históricos, Dentro de este listado se localiza el inmueble definido en este listado como Quintana Roo número 186 (sector 04, manzana 14), por lo tanto no queda duda alguna respecto a su estatus en calidad de monumento histórico.

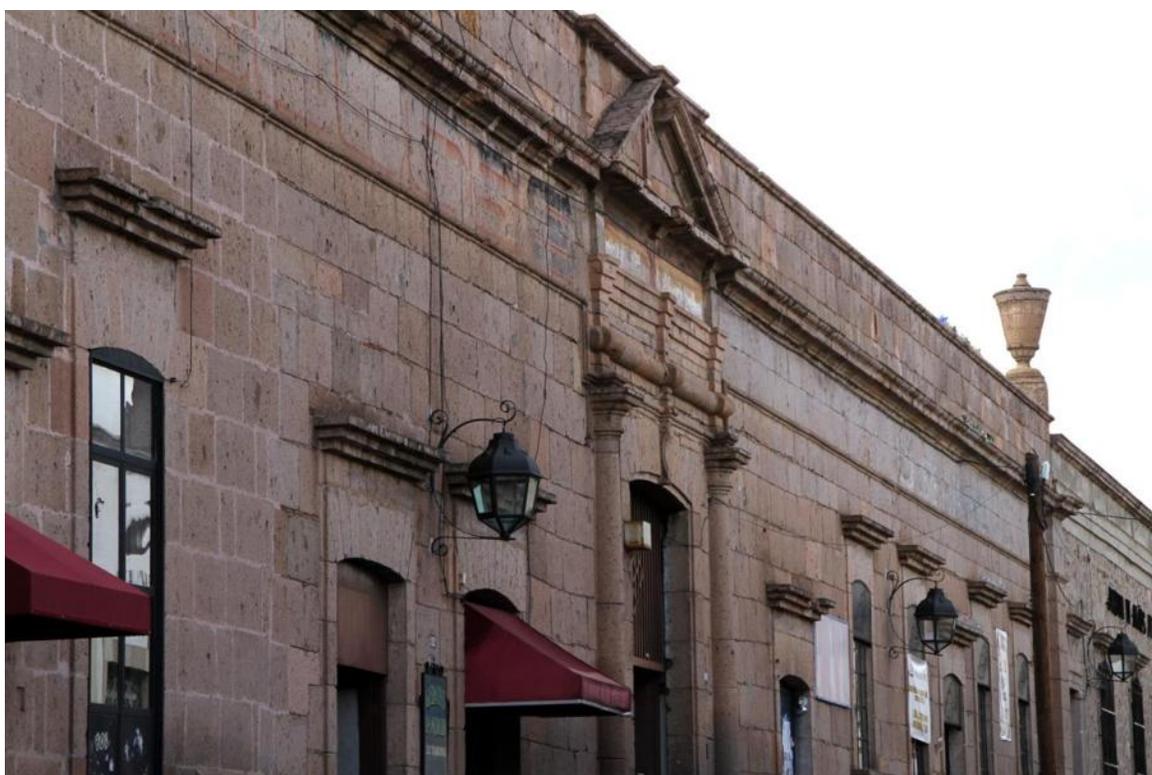


Imagen 22. Fachada de la propiedad, detalle del acceso de mayor jerarquía que corresponde al inmueble con el #186, catalogado como monumento histórico en la declaratoria de 1990.
Fuente: Fotografía tomada por Ariadna Bautista González.

²⁹ Decreto por el que se declara una zona de monumentos históricos en la ciudad de Morelia, Mich., DOF:19/12/1990, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4694497&fecha=19/12/1990, fecha de consulta: mayo 2014.

III. REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL

En el presente capítulo se abordarán los procesos a través de los cuales se obtuvo la información del estado actual del edificio, es decir las características que presenta el objeto en su totalidad atendiendo a los aspectos, formales, compositivos, expresivos, la conformación material de sus elementos, los sistemas constructivos existentes y las particularidades apreciativas respecto a la condición de conservación o deterioro que se manifiesta en elemento.

A continuación se describirán cada una de las etapas que llevaron a recopilar y reconocer los elementos que conforman la totalidad del elemento de estudio.

3.1. LA PROSPECCIÓN

Dentro del proceso de conocimiento del inmueble, la prospección es el primer contacto con el hecho arquitectónico, tal como lo plantea González Garrido, "nos permite reconocer el edificio para percatarnos en lo general de su forma y magnitud, así como de los posibles obstáculos para realizar el levantamiento, y además poder seleccionar, el equipo a emplear y el enfoque que se le va a dar al levantamiento".³⁰

Esta herramienta metodológica brindará información elemental de primera mano, para poder realizar el proceso de restauración, se conocerá el objeto de estudio desde una perspectiva de estado actual del inmueble, contexto histórico y así mismo se obtendrá información del contexto geográfico en el que se encuentra inmerso.

3.2. REGISTRO Y LEVANTAMIENTO

Elaborar un levantamiento arquitectónico significa estudiar, reconocer y familiarizarse con un inmueble. Durante el proceso de medición y dibujo llegamos a entender un edificio, reconocemos porqué se hizo de la forma en que se presenta, trazo, proporción y cuáles son sus valores arquitectónicos y decorativos. Debido a este análisis, esta familiarización que adquiere el arquitecto al hacer el levantamiento, es imperativo la elaboración de ello en cualquier investigación y restauración de inmuebles históricos. Son conocimientos que se obtienen al cuestionar lo presente, lo construido que a la vez permite un análisis más profundo del edificio, y con mayor apego a la práctica del constructor presente e histórico.

³⁰ Ricardo M. A. González, Garrido, "Levantamientos arquitectónicos en inmuebles históricos", en: La documentación de arquitectura histórica, Puebla, Universidad de las Américas, 1990, p. 30.

Es, precisamente durante todo el proceso de levantamiento arquitectónico, donde el arquitecto y todos los demás especialistas entran en verdadero contacto con su objeto de estudio, el edificio.³¹

Metodológicamente, una de las maneras de realizar el levantamiento, según Dunn Márquez y Melero Lazo, donde a través de los cinco pasos que ellos determinan para la realización de todo levantamiento arquitectónico, que serían los siguientes:

- 1.- Documentar gráficamente en planos
- 2.- Facilitar la lectura y conocimiento exhaustivo del inmueble
- 3.- Documentar las evidencias de elementos dañados o vulnerables
- 4.- Facilitar posteriores etapas de intervención
- 5.- Facilitar el estudio posterior del monumento no sólo con fines a una intervención, sino para el estudio individual de sus valores.

La metodología de medición fue de forma directa, la cual fue implementada en la realización del levantamiento en el inmueble, se realizó mediante el uso tradicional de herramientas y equipo sencillo, para lo cual se comenzó con la actividad básica de inicio que fue la prospección, como primer contacto con el edificio, y mediante la cual se determina la magnitud y alcances del estudio. Otro resultado de esta primera acción fue la elaboración de croquis, que es el esquema gráfico sobre el cual se anotan las mediciones resultantes, las características espaciales y formales del edificio, así como toda aquella información que nos brinde el edificio, que sea de interés para el estudio.

³¹ Carlos Dunn Márquez y Nelson Melero Lazo, "El levantamiento arquitectónico" en La Documentación Arquitectónica, Un Método para la elaboración de la Documentación Preliminar de los Proyectos de Restauración Arquitectónica, Cuba, Especialistas, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Ministerio de Cultura, 1992. p. 37 - 62.

Estos croquis deberán cubrir todos los aspectos que interesa documentar, tales como: la distribución espacial y las características principales de los vanos de los espacios, la distribución de todos los elementos que conforman el local, independientemente de su estado actual, materiales componentes o época de construcción, el diseño de la pavimentación o tipo de material empleado, el tipo y características generales de su cubierta, la altura de los vanos de puerta, el antepecho y altura total de todos los vanos de ventana, la altura de arranque y clave de arcos y bóvedas, los giros de las hojas de puertas y ventanas, las instalaciones eléctricas existentes, las instalaciones hidráulicas y sanitarias existentes, las instalaciones pluviales existentes, los desniveles de piso, otros.³²

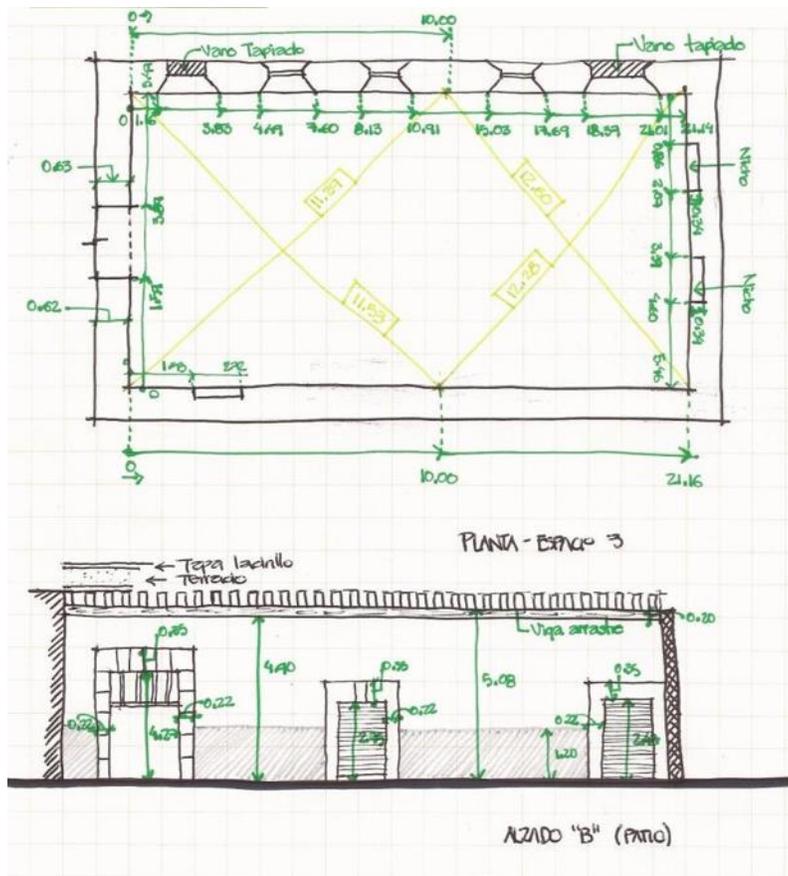


Imagen 23. Croquis que se realizaron en la etapa de levantamiento.
Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto importante que se tomó en cuenta a la hora de realizar el levantamiento arquitectónico, fue la toma de diagonales, la triangulación imaginaria en los espacios interiores de tal modo que permita definir el ángulo que se forma en la intersección ente dos muros, ya

³² Ibídem pp. 40.

que es muy común en este tipo de construcciones encontrar variaciones interiores en los ángulos por el tipo de manufactura, ya que la traza y ejecución de la obra de la época no era preciso.

3.2.1. Detalles del proceso de levantamiento

Los elementos de medición que se utilizaron fueron los siguientes:

- Cinta de medir de 20 metros
- Flexómetros de 3 y 5 metros
- Escalera de aluminio
- Plomada
- Manguera de nivel
- Tablilla con hojas blancas para croquis y apuntes
- Libreta tipo francesa cuadro grande para dibujos
- Bicolor

Las mediciones se realizaron de forma sistematizada y ordenada, espacio por espacio, local por local para evitar errores u omisiones, para lo cual debimos atender la siguiente recomendación: "siempre que sea posible las mediciones deben realizarse a lienza corrida ya que este sistema tiende a reducir los errores en las mismas".³³ Las mediciones se realizaron en todos los perímetros de los espacios tanto al interior como al exterior, y tal como lo recomienda González Garrido, se determinó previamente una línea de nivel mediante el método simple de la manguera, y una vez obtenido este nivel, las "mediciones interiores se realizaron a favor de las manecillas del reloj", y las "mediciones exteriores se realizaron en contra de las manecillas del reloj".³⁴

En los espacios interiores, se comenzó estableciendo un banco nivel general a 1.50 m. de altura, utilizando el método de la manguera, una vez definido este nivel; el levantamiento se realizó por método directo a cinta corrida y en el sentido de las manecillas del reloj, se le asignó a cada espacio en este mismo sentido una numeración para realizar el registro de manera más ordenada, y se realizaron los croquis correspondientes para cada espacio anteriormente numerado; en estos croquis realizamos el registro de cada una de las mediciones, de tal manera

³³ *Ibíd.* P. 42.

³⁴ Ricardo M. A. González, Garrido, "Levantamientos arquitectónicos en inmuebles históricos", en: La documentación de arquitectura histórica, Puebla, Universidad de las Américas, 1990, p. 31.

que obtuvimos todas y cada una de las distancias de cada local, para de esta manera realizar un proyecto más fidedigno. Se formaron cuadrillas de 3 personas en la primera visita, dos registraron las mediciones, y la tercera persona elaboró los croquis y llevó la mayor parte del registro fotográfico. Cabe mencionar que en todos los espacios se tomaron medidas en diagonal para o la triangulación de las esquinas en los muros para determinar el ángulo real de cada muro.

La medición de espacios exteriores, fue realizada utilizando el mismo banco de nivel antes descrito; el levantamiento se realizó por método directo a cinta corrida y en el sentido contrario a las manecillas del reloj, de igual manera previamente se le asignó a cada espacio en este mismo sentido una numeración para realizar el registro de manera más ordenada, y se realizaron los croquis adicionales correspondientes para cada espacio anteriormente numerado; ya que de ser posible, anotamos varias de las medidas exteriores en los croquis que previamente habíamos realizado para la medición de distancias interiores.

Referente a las medidas de los apoyos aislados fue un aspecto que por las características formales del edificio, no presentó mayor problemática, en primer lugar debido a que no existen demasiados elementos de este tipo así como la zona donde se encuentran localizados son de fácil acceso para realizar la medición por método directo, lo cual se determinó se realizaría utilizando una escalera portátil, cinta métrica y "distanciómetro".

El levantamiento respecto al ancho de muros, y derrames interiores se realizó de forma directa, por medio de diagonales y longitudes, con la implementación del flexómetro, pues no representó demasiada problemática al poder acceder a los diferentes espacios utilizando la escalera portátil, o de manera inmediata por la misma altura presentada por los vanos.

Para el levantamiento del elemento de fachada existieron algunas limitantes pues no se pudieron colocar andamios, ni establecer el método de la fotogrametría por cuestiones de espacio y presupuesto, ya que la vialidad sobre la que se ubica el inmueble es demasiado estrecha y con tránsito vehicular alto. Debido a estas consideraciones y tomando en cuenta las características del inmueble se procedió a realizar el levantamiento de forma directa, utilizando escalera portátil y elementos de medición sencillos, así como la toma de algunos datos pudo realizarse desde la azotea; y se implementó una variante en la fotogrametría pues mediante la utilización de fotografías y herramientas de AutoCAD se pudieron determinar varios detalles y dimensiones, en lo correspondiente al pórtico de acceso, mención aparte requiere la sobriedad de la misma, lo cual permitió realizar esta actividad sin demasiadas limitantes de ornamentación y utilización de elementos de medición especiales.

En lo referente a la medición de alturas interiores, se procedió a la implementación del denominado "distanciómetro" el cual mediante un láser, permite de manera muy sencilla, rápida y eficiente, tomar las medidas desde los diferentes bancos de nivel. En el caso de los entresijos y azoteas que tienen viguería de madera, se procedió a tomar el registro de la sección de vigas y entrecalles esto en lo que correspondió a alturas generales de techos y viguería, también se tomaron las alturas de vanos de puertas y ventanas con capialzados, arcos, cornisas, dinteles, platabandas y molduras, cabe mencionar que los elementos que estaban a menor altura se pudieron medir por el método directo utilizando el equipo sencillo, para algunos detalles de los alzados, se utilizó nuevamente la variante de la fotogrametría mediante la fotografía digital y las herramientas de AutoCAD, las cuales se tomaron como referencia algún elemento relevante, para después escalarlo digitalmente y de esta manera poder dibujar el detalle con mayor precisión, aunque por las características de sobriedad del inmueble en cuanto a decoración; no se utilizó esta herramienta en demasía.



Imagen 24. Collage de elementos que se utilizaron para realizar el proceso de levantamiento arquitectónico del inmueble.
Fuente: Elaboración propia ABG.

3.4. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Como bien la afirma Álvarez Gasca, al momento de querer conservar un inmueble las diversas razones que influyen son: "su valor arquitectónico, artístico y/o estético, por lo que representa para la comunidad, por su estilo, por los valores que como documento guarda en lo referente a técnicas, organización social, ideológica, laboral etc., y para lograrlo debemos forzosamente conservar los materiales que encierran, contienen "soportan" todos estos valores. La primera acción a realizar a este respecto, será estudiar y analizar, de qué tipo de materiales está construido el monumento y en qué estado se encuentra.³⁵

Se determinó para la realización de esta actividad, establecer el sistema de partidas definido por Álvaro Sánchez la cual consiste en dividir el edificio, siguiendo su proceso de construcción, separando los componentes y elementos que lo forman para facilitar su registro; este sistema de partidas, en una primera fase divide al edificio en dos partes la infraestructura (cimentación y pisos) y la superestructura (apoyos corridos y aislados, cerramientos y vanos, entresijos, cubiertas, instalaciones, así como complementos).

Se determinó establecer el siguiente orden para el registro:

Infraestructura:

- 1.- Cimentaciones

Superestructura:

- 2.- Pisos
- 4.- Apoyos corridos
- 5.- Apoyos aislados
- 6.- Cubiertas y cerramientos
- 7.- Otros elementos arquitectónicos

³⁵ Dolores Elena Álvarez Gasca, "El Registro de Materiales", en: *La documentación de arquitectura histórica*, Puebla, Universidad de las Américas, 1990, p. 69-82.

La clasificación de los diferentes materiales que se utilizan en construcción, según González Avellaneda citado por Álvarez Gasca, puede dividirse en dos grandes rubros, inorgánicos y orgánicos (de origen animal o vegetal), de los cuales en las construcciones históricas, de los inorgánicos podemos encontrar generalmente piedra, y de los orgánicos la madera.

La simbología desarrollada para el registro de materiales y sistemas constructivos utiliza una forma geométrica definida por cada partida, subdividida a su vez en tres secciones que representan la base, el acabado inicial y el acabado final presente en cada elemento y representado a través de un entramado, color o número específicos.

Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado 2.-Relleno de material de banco 3.-Firme de concreto simple 4.-Muro de mampostería 5.-Muro de tabique de barro rojo recocido 6.-Columna de cantería 7.-Pilar de cantería 8.-Media muestra de cantería 9.-Marco de cantería 10.-Entablamiento de cantería 11.-Zócalo de cantería 12.-Marco adintelado de cantería 13.-Cerramiento de madera 14.-Cornisa de cantería 15.-Zapata de madera 16.-Plafón de viguería de madera 17.-Losa de concreto armado 18.-Estructura de acero 19.-Estructura de madera 20.-Baldosa de cantería 21.-Firme de concreto 22.-Sobrefirme de concreto 23.-Escalón de cantería 24.-Sillar de mampostería 25.-Platabanda y jambas de mampostería	1.-Baldosa de cantería rosa juntado con mezcla de cemento-cal-arena 2.-Indeterminado 3.-Concreto hidráulico 4.-Sillar de mampostería asentado con mortero de cal-arena 5.-Rejunteo con mezcla de cemento-cal-arena 6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena 7.-Lámina acanalada 8.-Sellador para madera 9.-Entintado 10.-Loseta cerámica de 20x20 cms 11.-Sobrefirme de concreto 12.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.	1.-Afinado 2.-Pulido requemado 3.-Aparente 4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena 5.-Pintura vinílica 6.-Pintura de esmalte 7.-Encerado 8.-Aplanado de cemento-arena 9.-Impermeabilizante comercial

Imagen 26. Simbología utilizada en la planimetría del levantamiento de materiales.
 Fuente: Elaboración propia.

El registro de materiales y sistemas constructivos se llevó a cabo mediante la elaboración de fichas de registro las cuales contienen una referencia fotográfica, con la finalidad de poder identificar de manera rápida y sistemática cada uno de los elementos tanto constructivos como de materiales que conforman en el edificio y su estado actual.

FICHA LEVANTAMIENTO DE MATERIALES NO. DE FICHA: 1/2-

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS
 Taller de Proyectos Profesor: Dr. Luis Torres Gambay Alumna: Ariadna Bautista González
 ESPACIO: Local comercial 101
 FECHA:

UBICACIÓN: Edificio Quisena Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

RELOCACIÓN EN PLANTA FOTOGRAFÍAS DEL ESPACIO/Vistas generales

TIPO DE CIMENTOS		Continuos	Aislados
TIPOS DE APOYOS		Continuos	Aislados Carga Divisorios
MATERIALES EN APOYOS			
BASE	INICIAL	FINAL	
Sillar de cantería	Aparente	Pintura vinílica	
Mampostería de cantería irregular	Aplanado cal-arena	Pintura esmalte	
Muro de tabique	Aplanado mortero cemento-arena	Otro:	
Pilar de cantería			
Columna de cantería			
MATERIALES EN PISOS			
BASE	INICIAL	FINAL	
Piso de tierra	Baldosa de cantería	Aparente	
Entortado de mortero-cal-arena	Loseta cerámica	Martelado	
Entortado de mortero-cemento-arena	Mosaico de pasta cemento	Otro:	
Firme de concreto			
MATERIALES EN VANOS			
Puerta	Ventana	Cerramientos	Dintel Platabanda Jambas Capitalizado Nicho
BASE	INICIAL	FINAL	
Sillar de cantería	Aparente	Pintura vinílica	
Mampostería de piedra de cantería aparejada	Aplanado de cal-arena	Pintura de esmalte	
Madera	Aplanado de cemento-arena	Otro:	
Cantería labrada dovelada			

Imagen 27. Modelo de ficha para el levantamiento de materiales.
 Fuente: Elaboración propia.

3.5. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

El conocimiento de las causas que deterioran un monumento o edificio histórico, permitirá en su momento, buscar las soluciones más adecuadas en cada caso particular, los edificios son dañados por las alteraciones y deterioros físicos de los materiales, estos efectos se pueden identificar observando de manera objetiva el inmueble deteriorado. Los efectos de deterioro se presentan en forma de humedades, desplomes, grietas y fisuras, hinchamientos, desprendimientos, pérdida de aplanados, putrefacción, oxidación, pulverización, presencia de sales y agentes biológicos etcétera, las causas de deterioro de los edificios pueden englobarse en dos grandes grupos: causas intrínsecas o imputables al edificio mismo y su construcción y causas extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción.³⁶ Los agentes de deterioro pueden ser según Álvarez Gasca, físicos, químicos, biológicos y humanos.

Los agentes físicos son aquellos que involucran energía, los agentes químicos son sustancias que producen cambios en los materiales, los agentes biológicos son todos aquellos organismos vivos, que durante sus funciones vitales producen deterioros físicos o químicos en los materiales. Aquí se incluye al hombre como organismo vivo que daña los materiales porque suda, irradia calor, transporta propágulos etc.³⁷

Tomando como base la observación visual y una vez habiendo identificado los agentes de deterioro en campo, el criterio a tomar para el levantamiento de todos los deterioros que se encuentren en el sitio, identificando manchas de humedad, desprendimiento de aplanados, viguerías dañadas, derrumbes entre los principales, se realizó el registro por medio fichas; en el sitio se registra únicamente el efecto. Posteriormente, en el proceso de desarrollo de proyecto, se estudian las variables y sus posibles causas además de los agentes de deterioros, para esto se utiliza como referencia la siguiente tabla además del análisis más profundo en particular de cada deterioro que se identifique dentro del inmueble. El edificio presenta alteraciones físicas, espaciales y conceptuales; las dos últimas a consecuencia de sus diferentes adaptaciones para nuevos usos. Las alteraciones físicas que presenta son a consecuencia de agentes tanto bióticos, abióticos, como antrópicos los cuales han sido sobrellevados por el inmueble a lo largo de su existencia debido al paso del tiempo y uso del mismo.

³⁶ *Ibidem* pp. 78

³⁷ *Ibid.*

Simbología:

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS
 Taller de Proyectos Profesor: Dr. Luis Torres Carbajal Alumnos: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS ESPACIO: PECELA NO. DE FICHA: 1/2
 UBICACIÓN: Edificio Quinceavo Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

UBICACIÓN EN PLANTA FOTOGRAFÍAS DEL ESPACIO (Vistas generales)

ELEMENTO REGISTRADO	DETERIOROS PRESENTES													
	PREVENCION EXISTENTE DE AGUAS	DESPLAZAMIENTO DE MUEBLES	MANCHAS Y ESTUPEO	HOLOGRAMA	ESTRUCTURAS EXISTENTES DE MADERA	PUDRICIÓN DE MADERA	CHUBASCO	INSTRUMENTOS DE MADERA	DESPLAZAMIENTO DE MADERA					
FACHADA principal (detrás)														
Muro														
Marcos y pilastras														
Comisas														
Entablamento														
Frontón														
Apoyos verticales MUROS														
Muros de mampostería de canchales														
Muros de bloque rojo resaca														
Apoyos verticales PILARES Y ZARAPA DE MADERA														
Sala														
Puerta														
Capiteles														
Zarapa de madera														

Imágenes 28, 29. Simbología que se utilizó en la planimetría para registrar deterioros, y modelo de ficha diseñado para registrar los tipos de deterioros que se presentan en el inmueble.
 Fuente: Elaboración propia.

IV. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

El análisis arquitectónico es un estudio de la obra construida entendiéndola como documento, mediante el cual podemos conocer el contexto, las condicionantes del mercado y las teorías de la época en la que se edificó. Debido a lo anterior el inmueble histórico debe tratarse como un documento y con rigor científico, ya que de él se extraerá información veraz y fidedigna, por esto, no se puede tener una visión simplista de un objeto arquitectónico, solo atribuyéndole valores estéticos, debido a que son documentos históricos que dan testimonio del pasado.³⁸

El análisis se realizará sobre el estado actual del inmueble, con la función y distribución espacial que presenta con las múltiples alteraciones que sufrió a lo largo de los años y que hoy en día su funcionamiento es de índole comercial. Para el análisis arquitectónico se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: Análisis funcional, ambiental, expresivo, materiales y sistema constructivo, instalaciones y complementos.

4.1. ANÁLISIS FUNCIONAL

El uso del conjunto original era una casa habitación, la cual sufrió varios cambios posteriores respecto al uso, hasta la fragmentación de la unidad original, generando diversos inmuebles, entre ellos la porción que ocupa este estudio. Heredando la primera mitad del inmueble #186 algunos rasgos aún legibles de casa habitación y generando otros en la segunda mitad de la planta que refleja aparente correspondencia con la segunda historia del inmueble con uso industrial espacios que se conservaron y fueron reutilizados durante la operación del inmueble como orfanato a finales del siglo XIX.

El partido en la primera mitad del edificio corresponde a la tipología de la casa habitación del siglo XVIII, construcción de una sola planta, accediendo por un zaguán, la parte frontal destinada a las accesorias, posterior a ellas el patio principal, un espacio originalmente abierto con 4 corredores perimetrales que comunican al resto de la propiedad, ahora la conexión a la segunda mitad del inmueble es a través de un corredor en su parte sur, donde se encuentra una disposición diferente a la de casa habitación, con mayor correspondencia a los usos que se destinó el inmueble a finales del siglo XVIII y el XIX; se trata de espacios amplios en longitud y altura que se integran a lo que se considera una segunda etapa constructiva del inmueble para generar espacios dedicados al almacenaje, los cuales se cree fueron simplemente retomados para el uso de orfanato ubicando en las bodegas las posibles áreas para dormitorios.

³⁸ Antoni González Moreno-Navarro, "Por una metodología de la intervención en el patrimonio arquitectónico, como documento y como objeto arquitectónico", en *Fragmentos*, Ministerio de Cultura, Madrid, 1985, p. 72 - 79

Para el siglo XX, se conserva el área comercial que ocupa la porción frontal del inmueble y el uso del inmueble en su totalidad es comercial, aprovechando las zonas de bodegas anteriormente dormitorios, para arrendar estos espacios como zonas de almacenaje. Ver imagen 30.

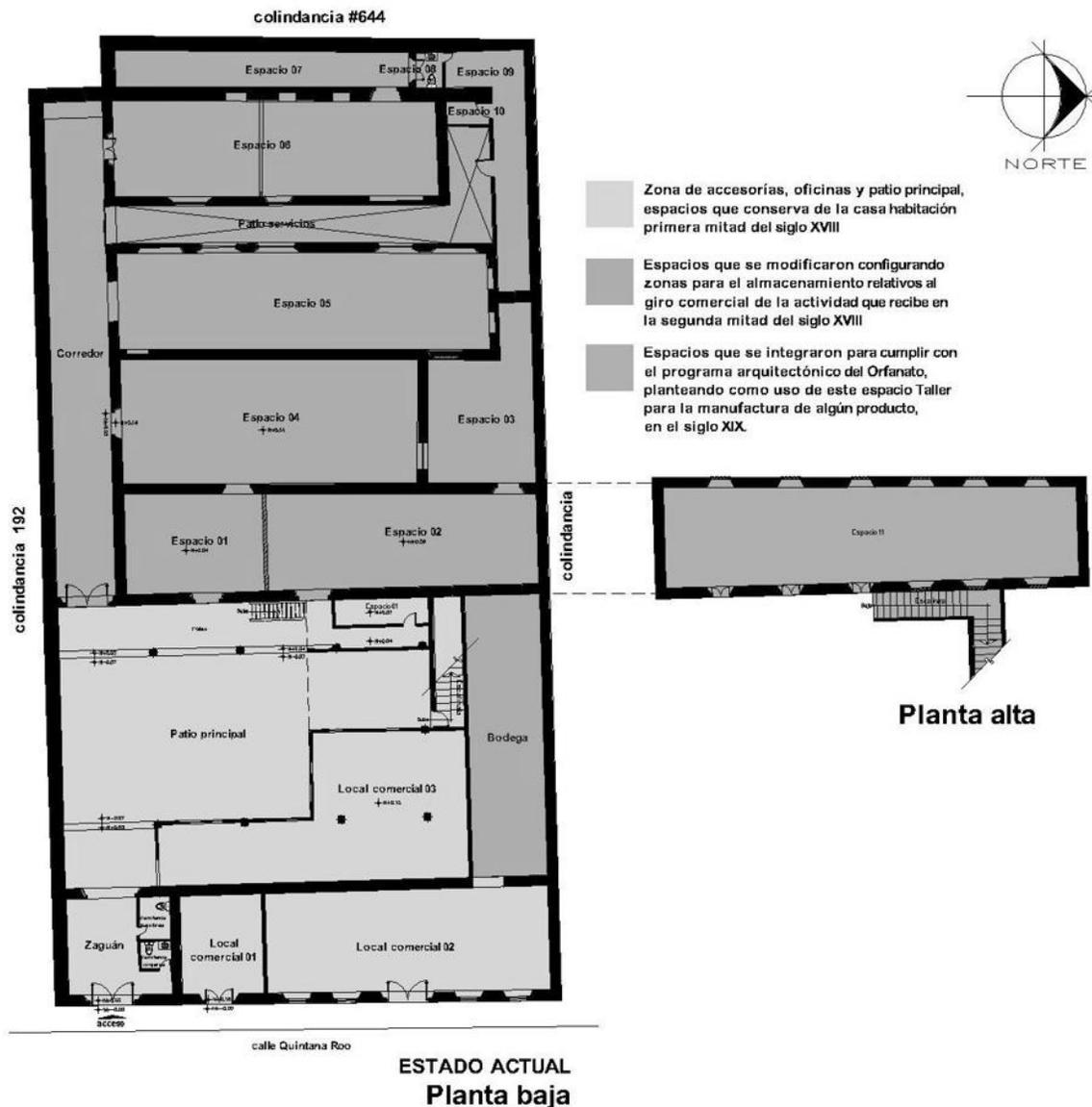


Imagen 30. Planta del estado actual del inmueble, identificando los periodos constructivos a los que pertenece y el uso que los generó esta disposición de los espacios.
Fuente: Elaboración propia, a través de los datos documentados del inmueble y las fuentes orales, así como la interpretación espacial en función a sus características y disposición.

En la imagen 30, muestra la porción de la planta que presenta elementos de la disposición original de casa habitación. Esta primera mitad, ha sufrido algunas modificaciones pero los espacios y las características espaciales, responden a la tipología de la casa habitación vallisoletana del siglo XVIII.



Imagen 31. Planta del estado actual del inmueble, identificando los espacios que conserva de uso original, Casa Habitación. Fuente: Elaboración propia, a través de los datos documentados del inmueble y las fuentes orales, así como la interpretación espacial en función a sus características y disposición,

4.1.1. Circulaciones

Para las actividades comerciales a las que está destinado actualmente el inmueble, los espacios se dividen en local comercial 01 el cual se trata de una tienda de abarrotes la cual cuenta con un solo acceso. Local comercial 02, local independiente al resto de la construcción, hasta hace unos meses funcionaba como librería, toda la parte frontal de este espacio estaba destinado a el área de exhibición literaria, se accedía por la puerta única que tiene este espacio, el área de bodega y servicios del local comercial se ubicaban en la parte norte, con acceso único al cruzar el local comercial 02.

El resto de la propiedad arrendado para funcionar como un villar, bar y cafetería, tienen un acceso único el zaguán, el cual a la fecha alberga parte de la cafetería sobre el muro sur, a través de este zaguán se accede al espacio local comercial 03, el cual está destinado a un bar. Seguido de este local se ubica el patio central, zona cubierta en el que se ubican diversas mesas de juego (villar). El corredor en la zona suroeste de la propiedad da acceso al resto de salas que se destinaron al mismo servicio del villar.

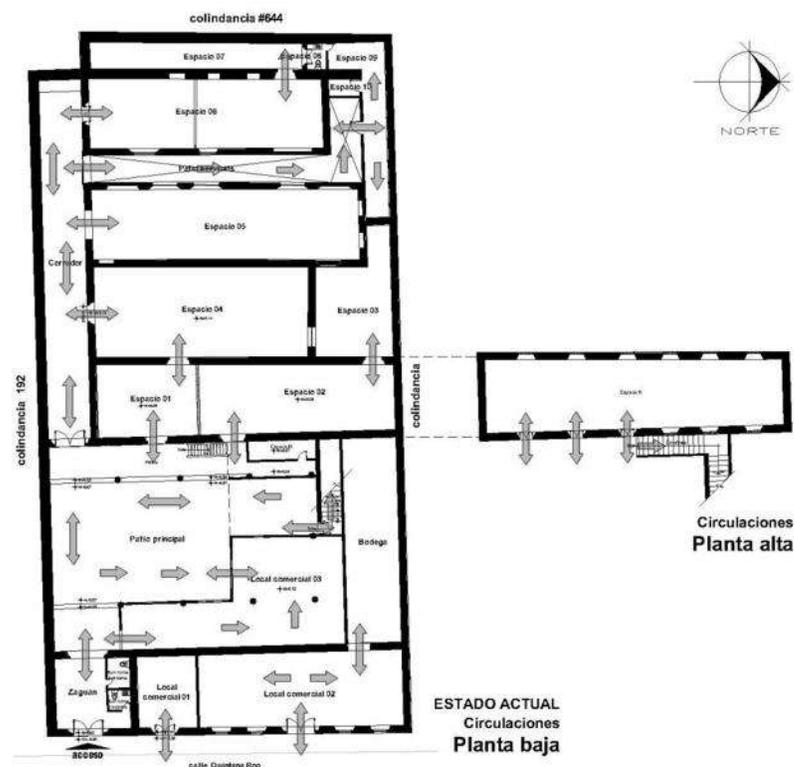


Imagen 32. Planta circulaciones. Fuente: Elaboración propia.

4.2. ANÁLISIS AMBIENTAL

El presente análisis tiene como finalidad reconocer de qué manera inciden en el objeto de estudio las condiciones ambientales a las que se encuentra expuesto el edificio y de esta forma reconocer los factores que intervienen en la calidad de habitabilidad del espacio generando el confort necesario para llevar a cabo las actividades a las que está destinado el espacio. Para ello se tomarán en cuenta elementos como la iluminación, orientación, vientos dominantes que intervienen en la ventilación así como el asoleamiento y la precipitación pluvial.

4.2.1. Iluminación

La incidencia lumínica natural que interviene en un espacio dependerá de factores como la orientación que tenga la construcción, la disposición y dimensión de los vanos con los que cuente que permitan la entrada y difusión de luz natural ya sea directa o indirectamente. El inmueble en cuestión tiene una disposición oriente-poniente, la cual le permite gozar de luz natural en su fachada única en el transcurso de la mañana. Cabe mencionar que dependiendo de la época del año y la trayectoria solar le permiten gozar por mayor o menor tiempo así como la calidad de la luz debido a este fenómeno.

Otro factor que interviene en la calidad de incidencia lumínica responde al emplazamiento, ya que su fachada única se comunica a la calle Andrés Quintana Roo ubicada de norte a sur, la cual es de una sección transversal reducida lo que genera que el paramento frontal opuesto al inmueble cierre el ángulo que permita que la fachada goce de mayor tiempo la incidencia solar directa sobre el inmueble.

La fachada principal cuenta con 6 vanos, de los cuales cuatro son de ventana y permiten la iluminación natural del espacio comercial al que pertenecen estos vanos. Sin embargo representa una porción muy pequeña del espacio que goza de esta condición, ya que los espacios contiguos a esta zona por la alteración espacial que sufrió el patio principal al integrarse una cubierta perdieron la fuente de luz que recibían de este espacio inicialmente abierto.

Lo mismo sucede con la sucesión espacial que se ubica sobre el gran corredor de sección transversal corta al suroeste del inmueble el cual permite el acceso a estos espacios orientados sur a norte y a los cuales se tiene acceso por medio de este corredor cubierto en toda su longitud el cual no cuenta con vanos de ventana y su iluminación es por medio de iluminación artificial insuficiente en cantidad y deficiente en calidad de la instalación lo cual genera una gran penumbra en toda esta zona. Solamente los espacios 05 y 06 definidos de esta forma en plantacuentan con vanos comunicados a un espacio abierto los cuales les permite incidencia lumínica natural, ver imagen 32.



Imagen 33. Planta de tipo de iluminación de los espacios, según la configuración del estado actual
Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Orientación y vientos dominantes

El edificio está orientado este-oeste, lo cual permite que la fachada goce de incidencia solar en el transcurso de la mañana en su fachada principal, sin embargo la iluminación natural sólo se logran en los espacios que se localizan inmediatos a la fachada. Respecto a los vientos dominantes en Morelia son ligeros, con una velocidad de 1.8 a 2.4 km por hora en dirección sudoeste, en los meses de octubre a mayo. Y en los meses de junio a septiembre provienen del noroeste.

Lo cual provoca hipotéticamente en función a la aseveración anterior que el viento cruce por medio de los diversos vanos en fachada, permitiendo una correcta ventilación únicamente en el local comercial 01 esto por la cantidad de vanos y la dimensión de este espacio en particular; el resto de los espacios carecen de una correcta ventilación ya que el único vano que permite acceso al viento es el de acceso para el resto del inmueble, resultado obviamente insuficiente para la dimensión del espacio.

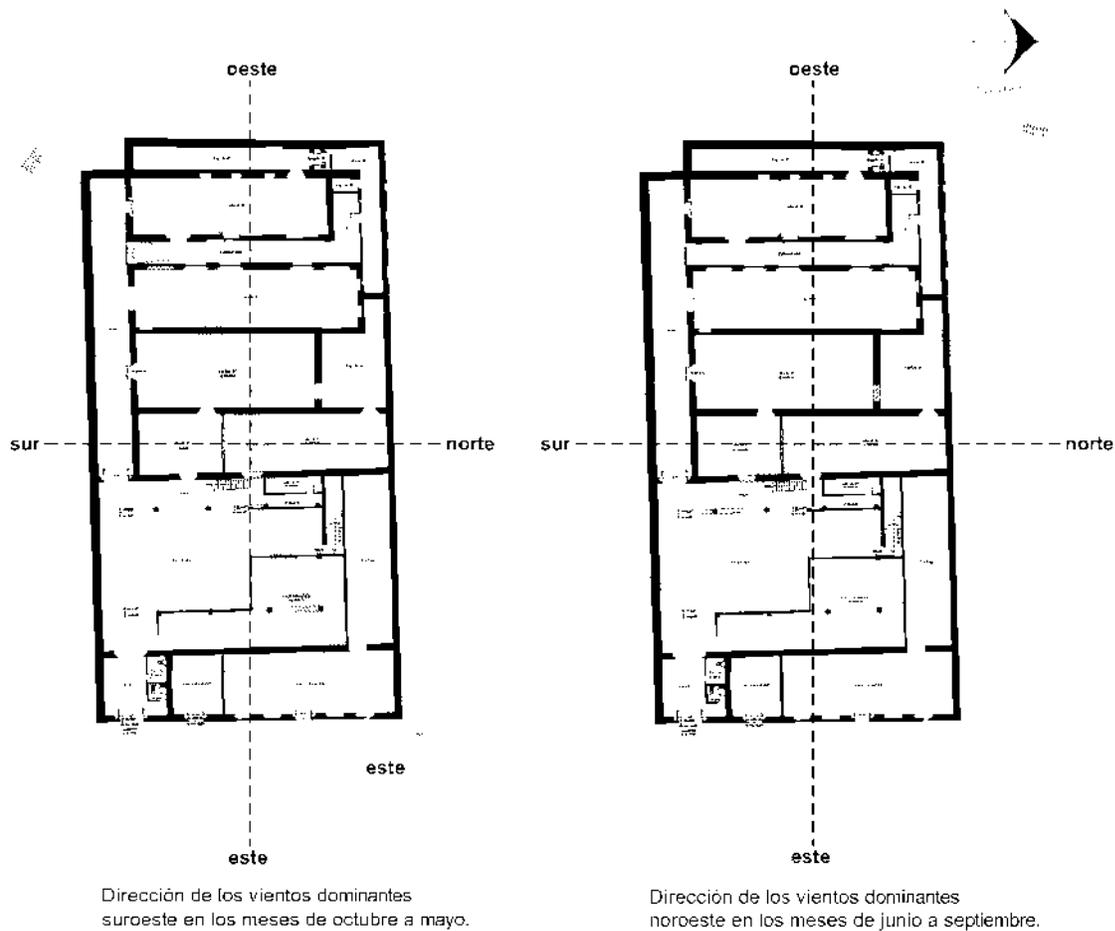


Imagen 34. Planta de ventilación del inmueble. Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Asoleamiento

En Morelia predomina el clima templado con lluvias en verano. La temperatura alcanza su punto más alto a los 30°C, entre los meses de abril a julio; el más bajo a los 6°C en diciembre y enero, teniendo una temperatura promedio anual de 18°C. En rango de confort admite una temperatura de 10°C a 35°C, sobre estas temperaturas no se considera necesario utilizar sistemas de clima artificial dentro de un inmueble.

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

4.2.4. Precipitación Pluvial

La humedad relativa es de 55% con un incremento hasta 99% en los meses de lluvia. Teniendo una precipitación pluvial máxima en el mes de julio, se propone una pendiente mínima del 2% y bajadas pluviales una por cada 100 m². Resulta importante esta información al caso porque a causa de las mencionadas alteraciones que ha sufrido el inmueble el tratamiento en las cubiertas para el desalojo de agua pluvial no fue atendido, provocando el problema principal en cubiertas con presencia de humedad y filtraciones en diversas zonas del inmueble.

4.3. ANÁLISIS EXPRESIVO

La casa habitación se ubica en el primer cuadro de la ciudad de Morelia, dentro del centro histórico en la denominada zona de monumentos, como bien se ha hecho mención anteriormente, la porción #186 formaba parte de una construcción mayor con una extensión que se aprecia en la unidad arquitectónica que denota la fachada con un mismo tratamiento en la sillería de cantería que ocupa todo el macizo que configura la portada principal. A continuación se analizarán los elementos formales y las características de estos para reconocer la corriente estilística a la que responden los diversos elementos compositivos del inmueble.

La reconstrucción histórica permitió identificar los diversos usos y etapas constructivas del inmueble reconociendo a través de esto a qué responden los espacios interiores que no mostraban correspondencia con la casa habitación que originalmente era. De esta forma en la primera mitad de la planta aún se pueden encontrar elementos formales y compositivos que responden a la disposición de la casa habitación del siglo XVIII. La segunda mitad de la planta respondiendo aparentemente a una temprana alteración espacial del partido original, configurando espacios que respondían a la necesidad de la segunda historia del inmueble con la aparición de espacios para el almacenaje con la posible ocupación de la antigua fábrica de tabacos de Valladolid.

La fachada en su extensión original muestra diversas alteraciones espaciales, así lo arroja la unidad formal del objeto. Existe continuidad en la sillería de cantería que presenta un opus pseudoisodomus. El portón central que da acceso al inmueble #186 cuenta con un marco dovelado de cantería con un arco escarzano con un detalle en relieve sobre la clave, a los costados de este marco se ubican columnas adosadas al muro que forman parte del labrado de los misma sillería que conforma la fachada, sobre estas columnas se ubica un entablamento con afinidad de igual forma al estilo toscano por la sobriedad en su conformación de líneas muy definidas y una geometría muy sencilla. Por último rematando el entablamento se ubica un frontón recto abierto en la parte superior con el mismo estilo y sencilla geometría de la cornisa del entablamento, al centro de este elemento un detalle sobre relieve decorando este elemento.



Imágenes 35, 36. Fachada principal de inmueble, acceso al inmueble. Fuente: ABG.

4.4. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

El análisis arqueológico conlleva una auscultación más profunda del inmueble en donde lo que se pretende es confirmar o desechar hipótesis que se realizan durante la etapa de anamnesis. Para ello se propondrían una serie de calas arqueológicas con el fin de poder determinar algunos puntos de relevancia fundamentales para la toma de decisiones.

Al tratarse el presente trabajo de un proyecto con fines académicos no resulta factible realizar las calas arqueológicas, sin embargo es fundamental realizar una propuesta de los puntos que resultan relevantes para poder afirmar o desechar diversas hipótesis formuladas hasta este punto. Para ello, se proponen las siguientes calas:

1. Calas arqueológicas en el patio principal para poder identificar el nivel original y valorar si es factible recuperar este nivel.
2. Calas arqueológicas en muro poniente de local comercial 01 y local comercial 02, así como calas en muro sur de bodega, esto con la finalidad de buscar los vanos tapiados que daban acceso de estos espacios hacia el patio principal y determinar si es factible liberarlos para volver a comunicar estos espacios con el patio principal.
3. Calas arqueológicas en cubiertas de los espacios local comercial 02 y espacio 08, el objetivo es poder corroborar la existencia de un sistema de cubiertas mixto, y tomar una decisión respecto a su liberación.

4.5. ANÁLISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Partiendo del previo levantamiento de los materiales y sistemas constructivos y la elaboración de la planimetría donde se plasmó la conformación del inmueble en estos aspectos material y constructivo, este apartado se enfocará en analizar los siguientes elementos: cimientos, pisos, apoyos, vanos y cerramientos, entrepisos y cubiertas.

4.5.1. Cimientos

Para poder conocer la conformación de la cimentación sobre la que está desplantado el edificio no resultó posible la realización de calas a este nivel del proyecto, así como tampoco se localizó en el inmueble algún espacio que diera muestra a un nivel inferior del piso para conocer cuál es la conformación del subsuelo y reconocer las características y particularidades de los cimientos. Sin embargo por la tipología del inmueble y la época a la que pertenece, se plantea hipotéticamente que este edificio probablemente cuente con cimientos de mampostería de cantera del mismo ancho que los muros que son de cantera, en espesores que van de los 60 a 80 cms, cimiento corrido con una profundidad no mayor al 1.20 m.

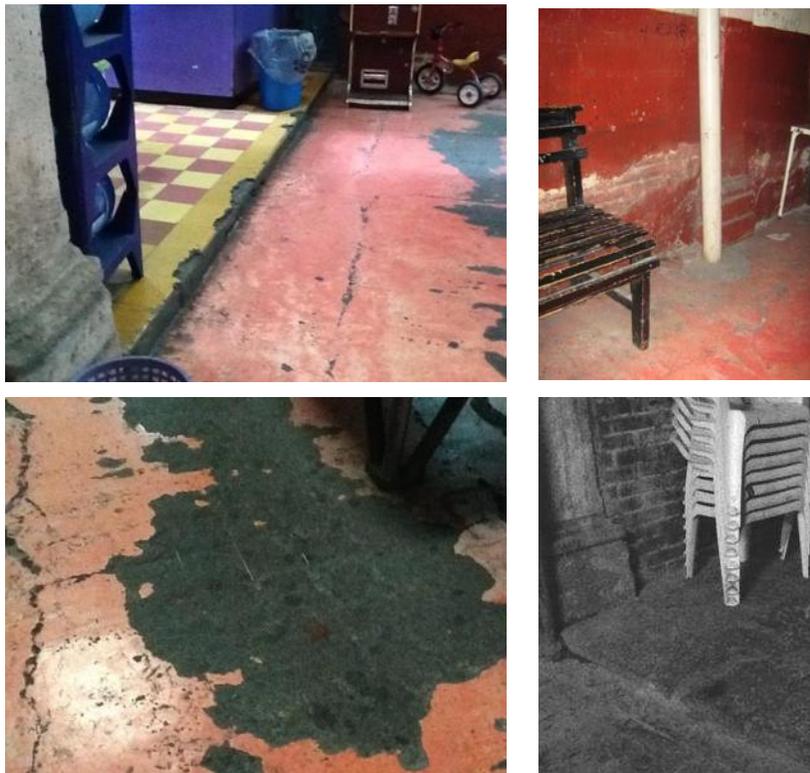
4.5.2. Pisos

La conformación en pisos que se presenta en el inmueble del estado actual es muestra de igual forma de la alteración espacial que ha sucedido en el edificio. En la zona inmediata al acceso del inmueble se encuentra el zaguán este espacio presenta dos centímetros de diferencia por encima del nivel de banqueteta, en fachada no se aprecia que el nivel interior de este primer espacio haya sido alterado, lo que sí se puede corroborar es la pérdida de un posible batiente en la zona del portón de acceso ya que la transición en el piso entre el paramento de fachada y el piso interior muestra un faltante de elemento en esa zona.



Imágenes 37, 38. Pisos en el acceso al inmueble. Fuente: ABG.

En la zona contigua al zaguán se encuentra el patio principal, el cual abarca una gran sección de la longitud transversal del inmueble, el cual originalmente siendo un espacio en trazo de forma rectangular una zona abierta la cual tenía un desnivel con respecto a la zona del zaguán esto para controlar el agua pluvial que de manera natural se acumulaba en esta zona abierta. Ese desnivel del patio se perdió, en algún momento se buscó igualar el nivel del zaguán pero sólo en la zona sur del patio ya que hacia la zona norte el desnivel natural del terreno demandaba un volumen considerable por la superficie del patio.



Imágenes 39, 40, 41, 42. Pisos en el patio principal y vestigios de presencia de baldosa de cantería en lo que era el corredor norte del patio. Fuente: ABG.

El estado actual de los pisos en el patio son de firme de concreto pulido, en lo que en algún momento fue el corredor norte del patio se encuentra aún vestigio de los límites de este corredor los pisos estaban conformados por baldosa de cantería que aparentan ser contemporáneas a los pisos originales de este espacio.

En el corredor transversal poniente, los pisos que se encuentran actualmente son de mosaico, la pieza de 30x 30cms, los pisos próximos al paramento norte se encuentran vestigios de baldosa de cantería que muestran como los pisos en los corredores perimetrales al patio estaba conformados por baldosas de cantería de 60 x 40 cm aproximadamente, sobre las cuales se colocaron los mosaicos.



Imágenes 43, 44, 45, 46. Pisos en el patio principal y vestigios de presencia de baldosa de cantería en lo que era el corredor transversal poniente. Fuente: ABG.

El resto de espacios que se ubican a lo largo del corredor longitudinal sur, presentan el mismo tipo de mosaico en medida y color de la pieza 30 x 30 cms, color terracota a diferencia de los corredores en estos espacios no se encontró algún espacio que descubriera si existe algún otro tipo de piso por debajo de los mosaicos que componen los pisos del estado actual en estos espacios.

4.5.3. Apoyos

En los apoyos corridos encontramos muros con una sección de 80 a 60 cms aproximadamente los cuales como se ha mencionado anteriormente en la segunda mitad de la planta por la disposición que tienen se consideran alteraciones tempranas que se realizaron respetando el sistema tradicional todavía vigente al momento de su inserción, conformados estos en sección y materiales de iguales características, con un espesor de 60 a 80 cms y de mampostería de cantera. La mayoría de los muros interiores de cantería se encuentran aplanados, excepto el muro de fachada.

En algunos segmentos de muro que han perdido el aplanado se pudo corroborar como este tipo de muros de gran sección que se ubican en el patio secundario están conformados por una mampostería irregular de cantera *opus incertum*. Los aplanados de estos muros parecen estar conformados por tierra conocida localmente como balastre con un mortero de cal aparentemente. La pintura que se aprecia es completamente contemporánea con esmaltes y recubrimientos vinílicos.



Imágenes 47, 48, 49, 50. Apoyos corridos en el inmueble. Fuente: ABG.

Existen además apoyos corridos de manufactura contemporánea en sección de 15 a 28 cms, los cuales se insertaron en la construcción para configurar algunos espacios para los usos a los que fue destinado el inmueble en los usos más recientes que se le dan al edificio; estos muros en su mayoría están aplanados con mortero-arena y terminados con pintura vinílica, algunos otros así como la ubicación improvisada en la que fueron dispuestos se conservaron con su acabado aparente para simplemente dividir algunos espacios de la planta original.

En los apoyos aislados encontramos los pilares de cantería del patio principal, de los cuales se conserva la mayoría de ellos excepto uno que se ubicaba en el límite del patio sobre el paramento sur. Los pilares se ubicaban en el perímetro del patio en la transición de los corredores, estos corredores espacios cubiertos a diferencia del patio central.

Sobre los apoyos aislados de cantería se ubican algunas de las zapatas de madera de gran sección que servían de soporte para las gualdras de madera sobre las que se colocaba la sucesión de vigería de las cubiertas de los corredores.



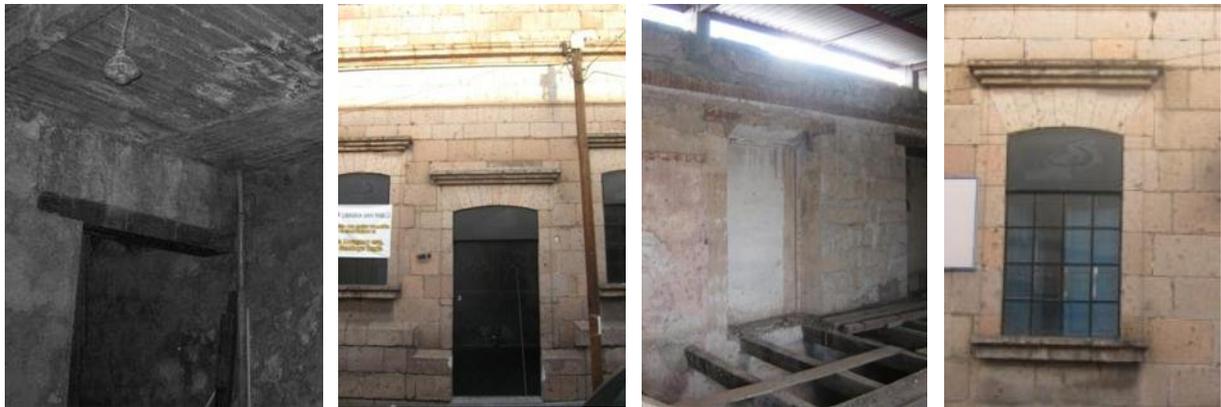
Imágenes 51. 52 Apoyos aislados de cantería. Fuente: ARG

4.5.4. Vanos y cerramientos

En la fachada la conformación de vanos de puertas y ventanas en su totalidad se trata de elementos de cantería con marcos dovelados del mismo material, con repisones de una geometría muy sencilla conformada por una pieza dividida en dos grandes bloques rectangulares, los marcos en la parte superior se encentran rematados por una cornisa de tres niveles conformada por tres bloques sencillos rectangulares de cantería.

Los vanos de puertas al interior del inmueble, ubicados en muros originales entiéndase de 80 o 60 cms de espesor se trata de vanos con derrames y marcos dovelados compuestos por jambas y platabandas de cantería, de esta forma se pudo determinar cuáles vanos de los que presenta el inmueble son de manufactura contemporánea al no presentar las características mencionadas.

Los cerramientos que se observan en algunos vanos se tratan de dinteles de madera, aunque por la configuración y las zonas en las que se encuentran dispuestos parecen no pertenecer al partido original y ser producto de las transformaciones espaciales que se han suscitado en el inmueble.

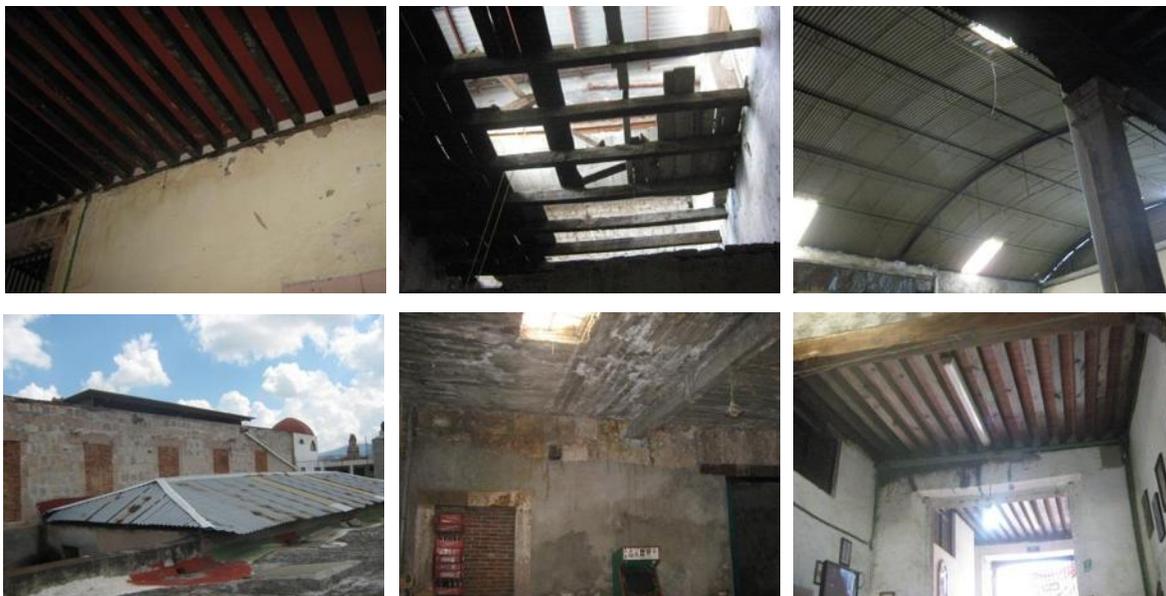


Imágenes 53, 54, 55, 56. Vanos y cerramientos. Fuente: ABG.

4.5.5. Entrepisos y cubiertas

En el área de entrepiso se ubica un elemento que se considera es de manufactura del siglo XX, aunque conserva las características constructivas del resto del inmueble este espacio no responde a la tipología que muestra la planta baja, en la cual se aprecia como la escalera para acceder a este espacio fue integrada en uno de los corredores para poder acceder a la planta alta. El entrepiso en este espacio tiene vestigios de viguería que soportaba un una duela de madera, no existía aparentemente una losa tradicional de viguería y terrado como losa de entrepiso.

La cubierta de este espacio en planta alta, originalmente respetaba el sistema de losa plana de viguería y terrado, sin embargo las alteraciones espaciales y el deterioro aunado a la falta de mantenimiento del inmueble fueron generando la inserción de nuevos sistemas de cubiertas. El patio central fue cubierto para aprovechar la gran superficie que abarca este espacio y para ello se integró una cubierta metálica con forma de cañón corrido cubierto con lámina metálica. Los espacios inmediatos a la fachada principal conservan el sistema de losa plana tradicional de viguería, al igual que el resto de los espacios excepto por un par de espacios colindantes al paramento norte del inmueble los cuales, se considera por su ubicación y la información que arrojó el análisis histórico que se trataba de espacios originalmente abiertos y por ello es que hoy en día presentan cubiertas de concreto o bien el caso de cubierta de madera a dos aguas con lámina.



Imágenes 57, 58, 59, 60, 61, 62. Entrepisos y cubiertas. Fuente: ABG.

4.6. Análisis estructural

Es fundamental en cualquier proyecto de restauración que se pretende realizar sobre un bien patrimonial, como es el caso, conocer la especificidad del tema a abordar en todas sus partes, constructiva, compositiva, formal, material, y por medio de ello reconocer y dar la relevancia que requieren los valores que se encuentran intrínsecos al elemento. El conocimiento previo profundo será el sustento a partir del cual se determine la diagnosis de un elemento a intervenir, este diagnóstico se basará en la información recopilada en los resultados que arrojen los análisis cualitativos y cuantitativos, considerando al análisis cualitativo parte de la observación directa del daño estructural y el deterioro del material aunado a todos los análisis previamente presentados hasta este capítulo. El análisis cuantitativo precisa ensayos materiales y estructurales conjuntos a la monitorización y análisis de la estructura.

Las recomendaciones emitidas por ISCARSAH, Comité Internacional científico para el Análisis y Restauración de Estructuras del Patrimonio Arquitectónico, organismo perteneciente al ICOMOS, mencionan la importancia de no emprenderse ninguna acción sin haber evaluado los beneficios y perjuicios que pueda suponer para el patrimonio arquitectónico. Cuando sean necesarias medidas urgentes de salvaguarda para evitar el colapso inminente de la estructura, debe evitarse en lo posible una alteración irreversible de las fábricas.³⁹

Es importante mencionar esto porque lo anterior, conlleva a que el correcto diagnóstico este enfocado a la identificación real de la causa que ha generado el estado de deterioro y alteración que presente el inmueble con el fin de determinar el grado de seguridad seguido de la fase de diagnóstico.

Se debe tener en cuenta la fiabilidad de las fuentes a las que se recurran para obtener la información contenida en la fase de los análisis, en particular el histórico ya que los resultados o conclusiones preliminares que se emitan cuando están basadas en suposiciones o conjeturas obtenidas en base a la experiencia y el criterio subjetivo del individuo que lo analiza no son justificación suficiente para validar un diagnóstico.

³⁹ Recomendaciones para el análisis, conservación y restauración estructural del patrimonio arquitectónico, ISCARSAH, ICOMOS, p. 5.

Para reforzar el análisis cualitativo compuesto por la recopilación de información valorada en base a la observación directa del daño estructural y el deterioro de los materiales, deberán comprobarse las hipótesis que se formulen en el diagnóstico a través de la implementación de ensayos para valorar las implicaciones de los datos iniciales arrojados por el levantamiento de materiales y deterioros previamente realizados en el edificio.

Estos ensayos ayudarán a validar o desechar las hipótesis formuladas en el diagnóstico; siempre serán preferibles aquellas pruebas no destructivas a los ensayos que puedan provocar alteración en la estructura. En caso de que se proponga realizar alguna cala, deberá justificarse en función del tipo de información que se obtendrá a través de esta y que no se pueda obtener por medio de algún otro ensayo haciendo uso de equipo tecnológico experimental más comúnmente aplicado hasta este momento en nuestro país al ámbito de la ingeniería estructural. Los resultados que arroja la aplicación de estos ensayos apoyados en diversos equipos especializados arrojan datos que bajo la correcta interpretación de un especialista en el tema nos permiten corroborar la diagnosis formulada.

Resulta fundamental considerar que la actividad de la restauración es una tarea multidisciplinaria a la cual según lo demande el proyecto debe recurrirse a los especialistas en el ámbito que así lo requiera el edificio por el grado de complejidad que pueda representar. De principio a fin de un proyecto u obra de restauración es preciso contar con el punto de vista de un especialista en la materia que se desee actuar, será fundamental contar la profesional opinión de diversos especialistas para la toma de decisiones y con ello lograr un trabajo digno en la conservación de un monumento histórico.

4.6.1. Análisis cuantitativo

Una vez realizada la fase de anamnesis comprendida en el análisis cualitativo, referido a la identificación de las causas del daño que se presentan en el edificio, basada principalmente en la observación del edificio. Será fundamental en esta etapa del análisis cuantitativo llevar a cabo pruebas sobre los materiales y los elementos estructurales a modo de fase experimental para poder reforzar las hipótesis formuladas en la fase cualitativa.

Existen diversos tipos de pruebas que se pueden realizar para obtener la información que se pretende corroborar o desechar a causa de una mala interpretación de las causas reales que estén generando el deterioro observado. Entre ellas, existe la monitorización, el análisis estructural utilizando como herramienta la modelización matemática.

4.6.2. Ensayos de laboratorio

Los ensayos que se realicen tienen como finalidad identificar las características mecánicas como puede ser: resistencia, deformabilidad, porosidad composición de los materiales, las tensiones, etc. Para el caso del edificio que se analiza se propone llevar a cabo ensayos no destructivos para evitar alteraciones en la estructura.

Por lo analizado en la fase cualitativa en base a la observación y a las características de los daños que se presentan en las cubiertas de viguería y terrado, es eminente el claro problema que existen humedades en la cubierta por filtraciones, provocando el estado de deterioro que presentan de manera parcial o total del elemento. Ante el estado de deterioro que presentan las cubiertas se plantea lo siguiente:

- La falta de mantenimiento de bajadas pluviales y el número insuficiente en algunas cubiertas y losas, sumado a la falta de mantenimiento de estas, provocó el estado avanzado de deterioro que presentan.
- Las alteraciones espaciales con la integración de cubiertas en áreas originalmente abiertas en donde se descargaba el agua pluvial provocó la acumulación y filtración de agua en las zonas perimetrales a causa de las nuevas cubiertas mal solucionadas.

- Es evidente que por el continuo estado de filtración al que han estado expuestas estas cubiertas de viguería, terrado y tapa de ladrillo, en su interior el terrado existente ha perdido sus cualidades originales por la concentración de agua provocando un abundamiento del material terroso, esto ha provocado que el peso de la losa aumente, aunado a esto, los elementos de soporte es decir toda la viguería de madera de igual forma ha sido víctima de las filtraciones y concentración de humedad, por lo tanto se encuentran afectadas en un porcentaje y zonas que a simple observación se desconoce.

Por lo tanto los daños mencionados en las cubiertas planas de viguería y terrado se reconocen como una constante que se presenta en el edificio, la rehabilitación de estas cubiertas, se considera como parte de las acciones que tienen que plantearse dentro del proyecto de restauración. A través de acciones específicas como la liberación de los terrados en mal estado sin recuperación.

Surge la necesidad de diagnosticar el estado de deterioro que presenta la viguería de todas las cubiertas del inmueble y poder valorar el porcentaje de elementos que se encuentran en mal estado y que requieren ser liberados, e identificar cuáles pudieran ser consolidados y el porcentaje que pudiera ser reciclado para su reutilización. La actividad de rehabilitar cubiertas representa un porcentaje significativo del costo total que implica la restauración del edificio y un diagnóstico basado sólo en la apreciación no resulta argumento suficiente para la toma de decisiones. Es por ello que se propone recurrir a un ensayo no agresivo para diagnosticar el estado de la viguería a través de una prueba ultrasónica.



Imágenes 63, 64. Aplicación de equipo ultrasónico para ensayos no agresivos.
Fuente: imagen 63. <http://blog.utp.edu.co/metalografia/2010/11/05/ensayos-no-destructivos/>
Imagen 64, información didáctica del curso "Comportamiento estructural y criterios de solución",
Dr. Guillermo Martínez.

Tabla 04. Prueba ultrasónica propuesta para diagnosticar el estado de la vigería de madera en cubiertas

Ensayo	Fundamento	Objetivo y criterio para la aplicación	Justificación
Velocidad de pulso ultrasónico (ensayo directo o transparencia)	Se basa en la medición de ondas de ultrasonido emitidas por un transductor electrodinámico y recibidas por un sensor ubicado a cierta distancia. Dicho emisor y receptor puede colocarse en distintas posiciones, dependiendo de la zona a estudiar y de la forma del elemento. Permite estudiar elementos de gran espesor, detectando cavidades y defectos internos. Con la velocidad de propagación es posible estimar el módulo de elasticidad del material.	Estimación mediante correlaciones de propiedades físicas la densidad del material. Por medio de la aplicación se establecerá un parámetro de seguridad base, a partir del cual se pueda hacer una valoración de la vigería. Se aplicará a todas las cubiertas de vigería ya que es una constante el estado de deterioro que estas presentan.	La constante que se presenta en el inmueble en el mal estado de las cubiertas, sin poder basar la diagnosis en la observación para determinar el grado de deterioro. El costo del estudio se ve perfectamente justificado ya que la rehabilitación de las cubiertas tiene un gran impacto en el costo total de los trabajos de restauración resultando vital para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia, apartados del tipo de ensayo y fundamento se retoma de la información didáctica del curso "Comportamiento estructural y criterios de solución", Dr. Guillermo Martínez.

V. DIAGNÓSTICO Y DICTAMEN

5.1. DIAGNÓSTICO

En este capítulo se abordará de manera puntal la diagnosis que se desprende del estudio de cada uno de los análisis presentados anteriormente que permitieron conocer las cualidades, características y agentes que han interactuado con el documento provocando el evidente estado de alteración y deterioro en que se encuentra el inmueble.

El diagnóstico según, es la reflexión crítica y de síntesis que permite determinar las características del estado en el que se encuentra el hecho arquitectónico, mediante el cual se está en condiciones para determinar las acciones de intervención. No obstante tal como lo afirma Pedro Galindo, este no deberá solamente incluir aspectos técnicos sino que:

“Nos va a permitir llegar a la decisión de recuperar o sustituir el hecho, contemplado asépticamente desde el campo de la tecnología... no obstante, la decisión última para iniciar la ejecución en el proceso de rehabilitación, no debe ni puede basarse solamente en el aspecto técnico, se deberán considerar aspectos como los históricos, culturales, sociales, políticos ya que pueden introducir variaciones de gran peso en el diagnóstico técnico que permitan u obliguen a tomar una decisión divergente a la puramente técnica.”⁴⁰

La detección de las patologías que pueden aquejar un edificio histórico, son clasificadas por Javier Aspas en tres grandes grupos:

1. Las que produce el hombre
2. Las internas al elemento (de diseño o ejecución)
3. Las externas al elemento (factores climáticos, ambientales o biológicos).

El autor enfatiza que las continuas intervenciones sobre el patrimonio son seguramente la causa más destructora del mismo, equiparable a las guerras.⁴¹

Después de los grados de análisis a los que se ha sometido el inmueble para conocer y comprender su conformación y patologías, se considera que el conocimiento que se tiene del edificio da lugar a emitir una diagnosis en función a todos los elementos previamente analizados

⁴⁰ Pedro Galindo García, “Los procedimientos de reconocimiento: el diagnóstico, el dictamen”, en Cuadernos del curso de rehabilitación no. 2 el proyecto, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1985, pp. 54

⁴¹ Florencio Javier Aspas, “Planteamientos generales de la intervención” en Cuadernos de Conservación Arqueológica, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico – Junta de Andalucía, Sevilla, 1992.

identificando las causas que han dado origen al deterioro que presenta el inmueble, considerando que las diversas causas que han promovido el deterioro van desde la falta de mantenimiento como medida que permite la conservación de un objeto cuando esta se realiza periódicamente reduciendo los factores y agentes que proliferan el paulatino deterioro, sin embargo este no fue el caso, no ha existido a lo largo de la vida del inmueble medidas preventivas en cuanto a mantenimiento.

5.1.1. Patologías producidas por el hombre

En este apartado parece adecuado mencionar las decisiones humanas que de forma consciente o inconsciente han provocado el estado de deterioro que presenta el inmueble. Estas decisiones convertidas en acciones o no acciones se han manifestado en intentos por rehabilitar el inmueble sin un criterio de respeto a la conservación del documento buscando la compatibilidad con los materiales y sistemas constructivos que presenta el inmueble, considerando esto en un porcentaje considerado mediano, ya que no ha sido afectado el edificio en su totalidad a causa de este criterio en busca de una mala rehabilitación de elementos.

Otra acción que ha intervenido en la alteración del inmueble ha sido los usos que se le han dado, aceptando la ocupación del espacio sin considerar la repercusión que se provoque en el mismo siendo un factor importante la remuneración económica que se busca al poner en arrendamiento el inmueble sin contemplar en ningún momento un plan de manejo que buscara un punto de equilibrio entre un uso que fomentara la conservación del edificio y la remuneración económica que se pretende obtener a través de prestar la propiedad al servicio de terceros.

5.1.2. Patologías internas al elemento

Dentro de las patologías producto de la alteración espacial en busca de la adecuación del sitio a los diversos usos que ha tenido el inmueble encontramos elementos como la integración de cubierta al patio central un espacio originalmente abierto, lo cual ha promovido no sólo la alteración plástica del objeto al insertar un elemento que en su forma, diseño y escala no se integran al espacio. Más allá de la disparidad en las características formales la cubierta ha representado la alteración al sistema original de desalojo de aguas pluviales, ya que este gran patio central permitía la descarga de agua de las cubiertas circundantes a este elemento. Ya que las pendientes de estas cubiertas tenían desalojaban la afluencia pluvial a este espacio. Siendo este un caso similar a la casa habitación del siglo XVII, que el desalojo era a través de gárgolas que descargaban al patio central.

Si bien la integración de esta cubierta responde en primera instancia a una patología producida por el hombre, se considera también como una patología interna al elemento, ya que al momento en que se insertó la cubierta del patio no se corrigieron las pendientes de las cubiertas, ni se implementaron las bajadas suficientes que dieran desalojo a la concentración de agua pluvial, por lo tanto este elemento ha representado un gran problema para las cubiertas perimetrales a ella, provocando filtraciones de humedad así como el incremento de peso por la alteración física del terrado con la concentración de agua. A su vez a lo largo de los años en este intento de reorientar el caudal de agua se han tratado de corregir las pendientes integrando diversas capas de mortero sumando peso a la cubierta y orientando el problema hacia puntos diferentes de la cubierta sin lograr una eficiente descarga.

Existe a su vez, un sistema de cubierta mixto en un mismo claro, presentando tramos con cubiertas planas de vigería y terrado y secciones de cubierta repuestos con losas de concreto. Es decir cuando la cubierta original ha fallado en algunos tramos a causa de deterioro se ha remplazado esta sección por una losa de concreto o bien segmentos de cubierta a base de elementos metálicos como perfiles y láminas sin existir una junta compatible entre la cubierta original y estos elementos, provocando con ello la filtración de agua al interior y el deterioro de diversos elementos a causa de la incompatibilidad de los sistemas constructivos aplicados y la deficiencia en la solución emergente a un problema mayor, es decir las malas intervenciones realizadas han logrado sólo disminuir temporal y parcialmente el efecto sin llegar a atacar la causa real que provoca el deterioro.



Imágenes 65, 66, 67, 68, 69, 70. Materiales y sistema de cubiertas. Fuente: ABG.



Imágenes 71, 72, 73, 74, 75. Humedad por capilaridad en muros. Fuente: ABG.

5.1.3. Patologías externas al elemento

Otro problema que se presenta en menor escala al problema de filtración manifiesta en losas y cubiertas, es la presencia de humedad por capilaridad en fachada alcanzando hasta los tres metros de altura en algunos segmentos de la fachada única, provocando desde luego la acumulación de humedad en lo sillares que componen el muro de fachada, en algunos casos el deterioro de algunas piezas que presentan exfoliación y pulvurulencia en avanzado estado.

Al interior la humedad por capilaridad se hace presente igualmente provocando el mal estado en aplanados que han perdido adherencia al muro y en algunas secciones estos se desprenden fácilmente.



Imágenes 76, 77, 78, 79, 80, 81. Humedad por capilaridad en muros.
Fuente: ABG.

5.2. DICTAMEN

En esta fase de dictamen se proponen una serie de acciones como parte de proyecto de restauración para atender las diversas patologías que han provocado el estado de deterioro teniendo como resultado la degradación de los componentes del elemento los cuales comprometen a mediano plazo el nivel de seguridad del inmueble. Estas acciones se presentan como parte de las actividades de intervención buscando detener el estado de deterioro del inmueble pretendiendo la conservación y puesta en valor del mismo, aunado a la propuesta de reciclaje que promueva la salvaguarda del edificio.

Previa gestión y aprobación del proyecto de restauración darán comienzo las actividades de intervención, las cuales consisten inicialmente en realizar una limpieza general del inmueble, ya que existen espacios que con los años quedaron en desuso en los cuales se fueron acumulando objetos y basura; resultando necesario desalojar todos los desechos que se encuentran para poder comenzar las actividades de intervención correspondientes a cada espacio.

Se liberarán las puertas y ventanas de espacios interiores para poder realizar el apuntalamiento preventivo en vanos y vigería de cubierta en general, así como de los apoyos aislados como el caso de los pilares de cantería en patio central. Una vez realizados los apuntalamientos se liberarán los aplanados en mal estado en tramos menores para ir monitoreando el comportamiento de aquellas zonas con mayor deterioro, así como la liberación de los apoyos corridos de manufactura contemporánea los cuales se indican en proyecto; de igual forma se liberará el mezzanine de madera del patio central.

Una vez liberados los aplanados se consolidarán los muros realizando las inyecciones o resanes necesarios. Se realizará la liberación total de pisos, en el caso del patio central se buscará la liberación con recuperación de baldosas de cantería existentes.

Se liberarán las cubiertas de vigería y terrado en mal estado. La cubierta metálica del patio central se liberará al igual que el pretil en mal estado sobre el que se apoyaba esta cubierta.

Se retirarán en su totalidad las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica por el mal estado en que se encuentran, para la integración de las nuevas instalaciones se tendrá particular cuidado en lograr la correcta evacuación de aguas pluviales. El replanteamiento de las bajadas pluviales será fundamental, buscando que estas queden exentas a los muros de mampostería y buscando el tratamiento adecuado para que no sean visibles.

Elementos como las puertas y ventanas indicadas en proyecto que requieran de mantenimiento serán consolidados, en el caso de piezas faltantes se integraran elementos nuevos en diseño y forma como se indica el proyecto de restauración.

En la fachada previo apuntalamiento de los vanos y elementos que así lo requieran se tratará comenzando por el lavado de los elementos de cantería que la componen, liberación de juntas de mortero y juntas en mal estado. Buscando a través de esto la consolidación de la fachada, integrando en las nuevas juntas materiales compatibles a la cantería.

Una vez que se lleven a cabo cada uno de las acciones de restauración en el orden que indica el proyecto, y se encuentre en debida forma la adecuada y bien cuidada fase de restauración del elemento se propone que se implemente de manera permanente un plan de mantenimiento que responda a las actividades propias en busca de detener aquellos agentes que pueden provocar el deterioro del inmueble, para conservar en buen estado el documento restaurado y a través de la continua atención que demanda un objeto rehabilitado se alargue el buen estado del edificio y no se tenga que recurrir a intervenir nuevamente a causa de la falta de cuidados preventivos que requieren los elementos que componen el inmueble



Imagen 82. Vista integral del inmueble a restaurar.
Fuente: Fotografía tomada por ABG.

VI. ANÁLISIS DE POTENCIALIDADES DE NUEVO USO

Para determinar el nuevo uso que se le dará al inmueble se analizarán una serie de opciones que se proponen, las cuales se considera que la actividad y la demanda espacial que se requiere para la operación de estas alternativas de uso resultan afines a las características espaciales y extensión del inmueble en cuestión. En la siguiente tabla se enlistan los posibles usos que se consideran para dotar de una nueva actividad al inmueble una vez restaurado:

Tabla 05. Selección de alternativas para el nuevo uso			
Género	Alternativa	Descripción	Justificación
Comercio	Plaza comercial	Espacio destinado a ofertar locales comerciales, para la venta de alimentos, artesanía, diversos.	La ubicación, es una zona muy transitada. La disposición espacial del edificio permite albergar diversos espacios destinados a la comercialización de productos
Servicios	Hostal	Servicio de hospedaje, habitaciones individuales y zonas compartidas.	Ofrecer una oferta de hospedaje diferente al que se ofrece en la zona, a un costo más accesible. Especial para turistas jóvenes que planean estancias largas.
Servicios	Banco	Habilitación del espacio para oficinas privadas y atención al público	La ubicación, el tamaño del edificio presenta el espacio adecuado para albergar la actividad.
Servicios	Salón para eventos sociales	El patio principal destinado para celebraciones diversas o bien se oferta el servicio de salas para conferencias.	En la zona se tienen pocos espacios que estén destinados a salones para eventos sociales o salas para conferencias o eventos culturales con las dimensiones que puede ofrecer este espacio.
Servicios	Oficinas	Habilitación de los espacios existentes como oficinas, posible sede de alguna dependencia gubernamental o privada.	La ubicación, esta podría favorecer a alguna dependencia municipal.
Cultural	Centro Cultural Gastronómico	Actividad cultural, recreativa y de comercio del elemento al que esté destinado el espacio	Promovería la salvaguarda de un documento que ya ha sido alterado, pudiendo conservar sus espacios con algunas leves adaptaciones para el funcionamiento de esta actividad.

Fuente: Realizado por ABG.

Resulta necesario analizar las alternativas propuestas, para ello se propone someter a evaluación cada una de ellas a una serie de factores para reconocer la potencialidad de estas con respecto a los siguientes elementos cualitativos: Ubicación urbana, uso del suelo adecuado, posibles usuarios, integración contextual, adaptación espacial, conservación garantizada, adaptación social, confort aceptable, satisfactor urgente.

Tabla. 06. Evaluación de potencialidades y selección de nuevo uso

Alternativa de nuevo uso	Ubicación urbana		Uso del suelo adecuado		Posibles usuarios		Integración contextual		Adaptación espacial		Conservación garantizada		Adaptación social		Confort aceptable		Satisfactor urgente		Calificación
	8	7	8	7	8	7	9	8	10	9	10	10	9	8	9	8			
01. Plaza comercial	3	24	3	21	3	24	3	27	3	30	2	20	2	20	3	27	2	16	209
02. Hostal	3	24	3	21	2	16	3	27	2	20	3	30	3	30	2	18	3	24	210
03. Banco	2	16	2	14	3	24	3	27	2	20	3	30	3	30	2	18	2	16	195
04. Salón para eventos sociales	3	24	3	21	3	24	3	27	3	30	3	30	2	20	3	27	2	16	219
05. Oficinas	3	24	3	21	2	16	3	27	2	20	2	20	3	30	2	18	2	16	192
06. Centro Cultural Gastronómico	3	24	4	28	4	24	3	27	4	40	4	40	4	40	3	27	3	24	274
07. Escuela	1	8	1	7	2	16	3	27	3	30	2	20	2	20	2	18	2	16	162
Valores:	1. No cumple		2. Mal		3. Bien		4. Muy bien		5. Excelente										

Fuente: Realizado por ABG.

6.1. ANÁLISIS DE NUEVO USO

En función al análisis anterior para reconocer el uso para la propuesta de reciclaje, se considera que la opción más adecuada en función a las tablas anteriores es: "Centro Cultural Gastronómico", partiendo de la premisa de buscar una actividad que sea afín con el espacio existente, de manera que su inserción en el edificio provoque la conservación del elemento, pero que a su vez reconociendo las particularidades espaciales de un documento alterado en su espacialidad interior, el nuevo uso que se le otorgue le permita conservar en su mayoría estas características únicas y permita potenciar el inmueble reconociendo el valor de este espacio singular.

Aunado a las características espaciales afines del edificio para integrar a él la actividad de un centro cultural gastronómico, es importante señalar también la relevancia que ha cobrado la gastronomía para la diversas culturas así como la preocupación por preservar y transmitir la riqueza del legado culinario; reconociendo que a través de las tradiciones gastronómicas se engloban una serie de elementos representativos que son producto de la cultura e identidad de cada pueblo. Es por ello que a continuación se hace una breve semblanza de la relevancia de esta actividad:

6.1.1. La tradición gastronómica como patrimonio cultural inmaterial

En el año de 2003 cuando se comenzó a implementar la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial del mismo año, debe entenderse por Patrimonio Inmaterial *todo aquel patrimonio que debe salvaguardarse y consiste en el reconocimiento de los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas transmitidos de generación en generación y que infunden a las comunidades y a los grupos un sentimiento de identidad y continuidad, contribuyendo así a promover el respeto a la diversidad cultural y la creatividad humana*. A partir del año de 2005 el gobierno mexicano ratificó la Convención de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial.

Actualmente, nuestro país cuenta con siete expresiones culturales inscritas en la Lista Representativa del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, al igual que Colombia, lo cual los reconoce como los dos países de América Latina con el mayor número de manifestaciones inscritas y reconocidas.

Dentro de estas manifestaciones de Patrimonio Inmaterial inscritas, en el año de 2010 se incluyó la tradición gastronómica de Michoacán cocina tradicional mexicana, cultura comunitaria, ancestral y viva-El paradigma de Michoacán. Este reconocimiento se logró en un segundo intento gestionado, ya que para el año de 2005 un grupo de chefs e investigadores integraron un expediente con el cual no se pudo lograr el nombramiento deseado. Sin quitar el dedo del renglón este grupo de expertos en la materia gastronómica se dieron a la tarea de crear el Conservatorio de la Cultura Gastronómica Mexicana, quien después de cinco años en integrar la información que explicara la antigüedad y vigencia de la gastronomía mexicana recibiera el nombramiento como Patrimonio Inmaterial.

Desde la fundación del Conservatorio de la Cultura Gastronómica Mexicana, fue fundamental el apoyo de un grupo de cocineras tradicionales del estado de Michoacán, el apoyo de este grupo fue clave para reunir información sobre cómo una gastronomía influye en la vida cotidiana de una comunidad. Este grupo de cocineras de distintas regiones del estado de Michoacán tuvieron la oportunidad de presentar platillos originales. La variedad impresionante de ingredientes y platillos enlistados en el expediente sirvió para demostrar que tan amplia es la gastronomía mexicana, sin perder de vista que se trata solo de una región del país.

Como parte del desarrollo del proyecto con el cual se logró el nombramiento, varias cocineras comenzaron a crear negocios dentro de un carácter comunitario en lugares como Santa Fe de la Laguna, Tzurumútaro, Tzintzuntzan y Zirahuén; todos estos destinos forman parte de la ruta de Don Vasco, creada para impulsar el turismo en la zona a partir de un recorrido gastronómico. Es importante mencionar también que dicho nombramiento puede ser revocable ya que se adquiere un compromiso el cual se presenta como parte del mismo expediente, presentando una serie de acciones a seguir para impulsar la difusión para que la UNESCO siga considerando la gastronomía mexicana como Patrimonio Inmaterial.



Imágenes 83, 84. Imagen de cocinera tradicional cocinando y muestra de platillos tradicionales de Michoacán.
Fuente: Fotografías de Adid Jiménez Ontiveros.

6.1.2. Relevancia del nuevo uso, conjunción de patrimonio edificado y patrimonio intangible

La inserción del nuevo uso que se le dará al edificio al tratarse de una actividad cultural enfocada a la transmisión y difusión de un patrimonio intangible representaría al edificio no sólo garantizar la conservación de un elemento restaurado generando un beneficio mutuo, de patrimonio a patrimonio. Permite además a la parte material (el edificio) relacionarlo como un ícono de identidad y transmisión de la cultura gastronómica local sucediendo esto en un monumento revitalizado que transmite el potencial de nuestro legado arquitectónico y riqueza en tradición gastronómica.

Además de fomentar un bien intangible impulsando la actividad cultural, genera un atractivo más para el turismo, generaría empleos, impulsaría la investigación y las acciones necesarias para la difusión de la Gastronomía a nivel local y nacional; generando a su vez un modelo para poder reproducir en otros estados del país que son reconocidos también por su gran valor y potencial gastronómico. Ya que dentro del plan de acción para conservar el nombramiento se adquirió el compromiso a futuro de impulsar la riqueza y autenticidad gastronómica de ciudades como Oaxaca, Puebla, La Huasteca, Chiapas, Yucatán, Campeche, Tabasco, etc.

6.2. DEFINICIÓN DEL NUEVO USO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Una vez definido el tipo de proyecto, se lleva a cabo el proyecto de nuevo uso y la ejecución de la obra, concluyendo la metodología de análisis para la definición del nuevo uso con el mantenimiento y preservación del objeto arquitectónico.⁴²

De acuerdo a lo planteado anteriormente la propuesta de reciclaje del inmueble será el de: Centro Cultural Gastronómico, ya que este uso permitirá aprovechar los espacios existentes, mismos que son compatibles con las actividades que promueve un centro cultural. Esto aunado a que la diversidad de actividades a emprender con este uso le permitirán la sustentabilidad al edificio y desde luego la conservación del monumento.

El centro cultural gastronómico propone como fin esencial la preservación, rescate, salvaguarda y promoción de usos, costumbres, productos, prácticas culturales y el saber que define la cocina tradicional michoacana. Se pretende favorecer a la difusión del patrimonio culinario local con la intención de asegurar su transmisión a las generaciones futuras y una plataforma para dar a conocer la rica gama de materia prima local a base de la cual surge la diversidad gastronómica.

⁴² Eugenia María Azevedo Salomao, "El reciclaje de zonas patrimoniales, potencialidades de uso en los edificios", ASINEA, Año 5 número 8, Mayo de 1996, p. 31.

Las actividades a realizar son:

- Cursos gastronómicos, ferias, concursos, espacio informativo de la cultura gastronómica local.
- Banco de datos con recetas al alcance de todas las personas que las soliciten.
- Taller de investigación, con una gran cocina, recetas y productos.
- Taller para impartir cursos a disposición de las prácticas y cursos para público en general.
- Cocinas tradicionales a disposición de las prácticas y cursos para público en general.
- Biblioteca especializada con material local y nacional de la cocina tradicional mexicana.
- Área comercial, para ofertar diversos productos orgánicos que se generan en el estado.
- Accesibilidad para realizar eventos privados haciendo uso de las instalaciones.
- Restaurante degustación de la cocina tradicional michoacana.



Imágenes 85, 86. Imágenes de las actividades de la cocina tradicional Michoacana, ilustrando parte de las actividades que se llevarán a cabo en el Centro Cultural Gastronómico . Fuente: Fotografías de Adid Jiménez Ontiveros.

Programa arquitectónico:

- Control e información
- Administración
- Local comercial
- Patio, espacio de usos múltiples
- 2 Talleres de cocina
- Taller con cocina tradicional local
- Cocina restaurante y eventos privados
- Patio de servicio
- Almacén y despensa de alimentos
- Biblioteca
- Restaurante de la cocina tradicional michoacana
- Servicios sanitarios
- Bodega

VII. PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y RECICLAJE

El proyecto de restauración que se realizó atendiendo las patologías y el respeto a la historia y origen del inmueble busca la recuperación de un espacio que ha carecido de la correcta valoración por la simple naturaleza de un bien patrimonial que por las diversas causas abordadas a lo largo del documento, sufrió una pronta alteración y paulatina degradación de sus elementos aunado a la falta de mantenimiento y la realización de rehabilitaciones emergentes e incompatibles a las cualidades y patologías reales del inmueble.

7.1. ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN

Los tipos de intervención que conforman el proyecto de restauración se enlistan en el orden en que se deberán ejecutar las actividades para la restauración del edificio, estas se presentan divididas por las siguientes partidas: Preliminares, liberaciones, consolidaciones, reintegraciones y finalmente integraciones.

7.1.1. Actividades preliminares

Estas acciones están encaminadas a los trabajos previos a la intervención del edificio para el caso específico del proyecto que demanda el inmueble se llevarán a cabo las siguientes actividades:

PRE-01 Calas arqueológicas

PRE-02 Limpieza general del inmueble

PRE-03 Suministro y colocación de tapial de protección

PRE-04 Apuntalamiento preventivo en muros

PRE-05 Apuntalamiento preventivo en vanos

PRE-06 Apuntalamiento preventivo de pilares de cantería en patio central

PRE-07 Suministro y colocación de apuntalamiento preventivo de vigería

PRE-08 Suministro y colocación de letrero nominativo de obra

7.1.2. Actividades de liberación

Esta acción de la restauración permite eliminar elementos que fueron agregados y que por lo tanto no son originales ni corresponden a las características, ya sea estéticas o compatibles con los materiales, y que alteran tanto la imagen como el sistema constructivo y comprometen el estado de conservación de algún elemento así como la unidad misma. Las actividades de liberación propuestas son las siguientes:

LIB-01 Limpieza de sillería de cantera en fachada (Opus Pseudoisodomus).

LIB-02 Limpieza de aparejo irregular de cantería (Opus Incertum).

LIB-03 Retiro de juntas sueltas en marcos de cantería de fachada.

LIB-04 Retiro de juntas sueltas en columnas, entablamento y frontón de cantería de fachada.

LIB-05 Limpieza de marcos de cantería en puertas y ventanas.

LIB-06 Liberación de aplanados en mal estado.

LIB-07 Liberación de agregados de mezcla en elementos de cantería.

LIB-08 Liberación de aplanados en elementos de cantería.

LIB-09 Liberación de grafiti en elementos de cantería.

LIB-10 Desmontaje sin recuperación de muebles de baño.

LIB-11 Liberación de enladrillado.

LIB-12 Demolición de capa de confinamiento de 5 cm. de espesor.

LIB-13 Liberación y retiro de terrado.

LIB-14 Desmontaje de tapa de ladrillo colocada sobre viguería.

LIB-15 Liberación y retiro de encofrados.

LIB-16 Desmontaje de viga de madera.

LIB-17 Desmontaje de viga de arrastre.

LIB-18 Desmontaje de estructura de madera y lámina.

- LIB-19 Desmontaje de cubierta metálica en forma de C invertida.
- LIB-20 Liberación de mezzanine de madera.
- LIB-21 Liberación de tapial de herrería y triplay de madera.
- LIB-22 Liberación de muros de tabique de 15, 28 cms.
- LIB-23 Liberación de pretilas de 15 y 28 cms.
- LIB-24 Liberación de zapatas y gualdras de madera.
- LIB-25 Liberación de puertas y ventanas de herrería.
- LIB-26 Liberación de puertas y ventanas de madera.
- LIB-27 Liberación de cortinas metálicas en vanos de puertas.
- LIB-28 Liberación y reutilización de puertas y ventanas metálicas.
- LIB-29 Limpieza de escalones de cantería.
- LIB-30 Liberación de mosaico en pisos.
- LIB-31 Liberación de firme de concreto.
- LIB-32 Liberación de instalación eléctrica.
- LIB-33 Liberación de instalación sanitaria existente en baños de zaguán.

7.1.3. Actividades de consolidación

A través de la consolidación se busca rescatar y fortalecer aquellos elementos que se han visto dañados o deteriorados, e incorporarlos de nueva cuenta, por medio del tratamiento, a un mejor estado. Las consolidaciones a realizar serán:

CON-01 Rejunteo de elementos de cantería.

CON-02 Resane de elementos de cantería.

CON-03 Inyección de grietas en muros.

7.1.4. Actividades de integración

Serán las partes nuevas que se aceptan para lograr la conservación de la unidad y que serán diferenciadas del resto en algún rasgo buscando destacar que pertenecen a una época diferente a la original del monumento. Las integraciones propuestas son:

INT-01 Integración de piezas de cantería.

INT-02 Integración de juntas en muros de mampostería.

INT-03 Aplanados en interiores.

INT-04 Aplanados en exteriores.

INT-05 Suministro y colocación de piso de loseta cerámica de 50 x 50 cm.

INT-06 Recubrimiento sobre muros en 1.20 m de altura con azulejo cerámico.

INT-07 Cenefa de mosaico porcelánico interceramic de 5 cm de alto.

INT-08 Repelente de agua en elementos de cantería.

INT-09 Pintura vinílica en muros interiores.

INT-10 Piso de loseta de cantería.

INT-11 Piso de loseta cerámica.

INT-12 Rampa de concreto acabada con loseta de cantería.

INT-13 Carpintería en vanos de puertas y ventanas.

INT-14 Cancelería en ventanas.

INT-15 Cristalería en puertas.

INT-16 Cubierta de estructura de acero.

INT-17 Cubierta plana a base de viguería y terrado.

INT-18 Instalación eléctrica.

INT-19 Instalación hidráulica y sanitaria.

INT-20 Integración de sistema de sonido, voz y datos.

INT-21 Instalación de gas.

INT-22 Equipo de cocina industrial.

INT-23 Integración de estaciones de cocina tradicionales.

INT-24 Integración de muebles y accesorios.

7.2. ACTIVIDADES DE REINTEGRACIÓN

Las actividades de reintegración tienen como finalidad regresar al lugar original aquellos elementos que fueron mutilados o perdieron por alguna causa su sitio original. En este proyecto se contempla sólo la siguiente actividad:

RNT-01 Reintegración de puertas y ventanas de herrería.

7.3. PROYECTO DE RECICLAJE

Los objetos arquitectónicos pre-existentes, poseen toda una carga histórica, han sido testigos mudos de acontecimientos que marcaron la historia de las ciudades, han servido de referentes a las generaciones pasadas; entonces porque no conservarlos y mantenerlos en el lugar que se han ganado a través del tiempo. Pero no como objetos inanimados, sino como organismos vivos, que se pueden transformar y a los cuales se les pueden asignar nuevas funciones. Éste proceso de refuncionalización debe ser complementario a planes de Renovación Urbana que cuenten con la participación de diferentes estamentos como la ciudadanía, el sector público, el sector privado, los gremios y la academia, entre otros.⁴³

El proyecto de reciclaje tiene como finalidad dotar de una nueva actividad que se lleve a cabo en el inmueble la cual promueva el uso adecuado del espacio así como la conservación del edificio, creando con este nuevo uso la posibilidad de generar los recursos económicos que permitan la recuperación paulatina del recurso invertido para la restauración integral del inmueble.

Para el nuevo uso o propuesta de reciclaje se deberán considerar los siguientes aspectos:

- El uso que se propone deberá presentar cualidades y afinidades con los espacios existentes de manera que provoquen la menor alteración en la construcción existente y que estos dignifiquen las cualidades y valores que posee el edificio.
- Considerar que las adecuaciones que se lleven a cabo sean reversibles y si en algún momento el inmueble requiere de una nueva intervención las partes que se integren en la actualidad no afecten o modifiquen la integridad del inmueble.
- Considerar la capacidad estructural del inmueble, que la actividad que se lleve a cabo no exceda las cargas permisibles y ponga en peligro la seguridad estructural del edificio.
- Integración armónica de los elementos que se incorporen, tratando de recuperar la unidad y valores implícitos en el inmueble.
- Autenticidad arquitectónica, los elementos formales y materiales que se utilicen deberán buscar una relación coherente entre la forma y la construcción.

⁴³ Abel Orlando Paredes, "Nuevo ciclo a edificios del ayer en beneficio de la vivienda de hoy", Revista Javeriana.

7.4. REGLAMENTACIÓN PARA EL USO Y MANEJO DEL INMUEBLE

El uso adecuado de los edificios y sus instalaciones así como la conservación y mantenimiento del mismo resultan imprescindibles durante la vida útil de los inmuebles esto permite frenar las situaciones que ponen en riesgo la conservación del mismo. Para ello es importante conocer la definición de cada espacio, las actividades a las que está destinado, las limitaciones de uso, prohibiciones y precauciones correspondientes, así como las prácticas de mantenimiento que requiere para el buen funcionamiento del espacio y la preservación del espacio particular que logre el buen estado integral del edificio.

Para esta parte última referida a las instrucciones o recomendaciones de mantenimiento serán actividades que se recomiendan realizar con cierta periodicidad mismas que consistirán en inspecciones y monitoreo a cargo del personal autorizado previamente sobre el cuál recaerán las actividades de mantener el edificio en constante estado de mantenimiento preventivo.

7.5. INSTRUCCIONES DE USO

El correcto uso del espacio y el disfrute del mismo requiere de las siguientes medidas que se proponen con el fin de promover mejores condiciones a favor de la conservación de un bien patrimonial como es el caso del presente edificio, las siguientes indicaciones están encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

- Evitar patologías
- Mejorar el confort, la salubridad y seguridad.
- Promover el ahorro de agua energía y no contaminar.
- Propiciar la economía de mantenimiento
- Colaborar en la protección de un inmueble catalogado como monumento.

7.5.1. Definición de los espacios e instrucciones de uso

El edificio destinado a albergar el centro Cultural Gastronómico cuenta con diversos espacios destinados a cumplir con el programa de necesidades que este uso requiere. Se enlistarán cada uno de los espacios divididos de la siguiente forma: área administrativa, área comercial, área operativa y didáctica, servicios.

Área administrativa:

Control e información

Definición: Espacio dedicado a proveer de información a todo usuario o público en general interesado en hacer uso de las instalaciones, participando en alguna actividad que promueva este espacio. Filtro de control para monitorear la entrada y salida de los usuarios.

Instrucciones de uso:

- Para brindar una correcta atención este espacio requiere de un amueblamiento adecuado no fijo para alojar al encargado de cumplir la función para la que está destinado el espacio.
- El espacio deberá contar con la correcta iluminación, para ello según el horario que se encuentre vigente y la calidad de la iluminación natural se fijarán horarios para encender las luminarias de este espacio.
- Está prohibido saturar el espacio que está dedicado a este servicio, colocando mobiliario o cualquier otro objeto de manera permanente que bloquee la circulación de este espacio.
- Contará con la señalética correspondiente indicando las salidas de emergencia o rutas de evacuación, así como un extintor ubicado en una zona visible, cuidando no alterar las cualidades estéticas y constructivas del inmueble.

Administración

Definición: Oficina destinada al Director administrativo y un asistente. Encargados de llevar a cabo las actividades referentes a la difusión y trato con los diversos usuarios que requieran algún servicio particular.

Instrucciones de uso:

- El mobiliario que se destine en esta zona no puede ser fijo, no se instalarán sobre los muros ningún elemento que altere estéticamente o estructuralmente a estos.
- Se buscará la correcta ventilación e iluminación del espacio por medio de los elementos con los que cuenta el espacio, manteniendo periódicamente las ventanas abiertas de este espacio para provocar la correcta aireación del espacio.
- Los volúmenes del nivel de ruidos debe ser cuidado provocados por el uso de aparatos como radios, reproductores de audio de cualquier tipo.
- Por motivos de higiene, seguridad y normatividad vigente, está prohibido fumar dentro de este espacio.

Área comercial

Definición: Espacio destinado a la venta de productos orgánicos y alimentos que se producen en el mismo centro para ofertar y fomentar el consumo de productos propios de la cultura gastronómica local.

Instrucciones de uso:

- El mobiliario que se destine en esta zona no puede ser fijo, no se instalarán sobre los muros ningún elemento que altere estéticamente o estructuralmente a estos.
- Se buscará la correcta ventilación e iluminación del espacio por medio de los elementos con los que cuenta el espacio, manteniendo periódicamente las ventanas abiertas de este espacio para provocar la correcta aireación del espacio.
- Los servicios sanitarios de esta zona están destinados al exclusivo uso de los usuarios de esta zona en particular.
- Por motivos de higiene, seguridad y normatividad vigente, está prohibido fumar dentro de este espacio.

- La extensión del área comercial destinada al servicio de alimentos puede hacer uso de la zona interior del edificio en los corredores del patio central, únicamente cuando el espacio no está siendo utilizado para algún evento o actividad propia del centro.

Área operativa y didáctica

Patio central

Definición: espacio destinado para la realización de actividades gastronómicas culturales, ferias de alimentos, concursos gastronómicos, salón de conferencias referidas a la gastronomía y eventos privados ajenos al corte del espacio.

Instrucciones de uso:

- El mobiliario que se destine en esta zona no puede ser fijo, no se instalarán sobre los muros, pilares o cubiertas del corredor, ningún elemento que altere estéticamente o estructuralmente a estos.
- Por motivos de higiene, seguridad y normatividad vigente, está prohibido fumar dentro de este espacio.
- Cuando el espacio se renta para alguna actividad privada que no es parte de las actividades culturales a las que está destinado el edificio, el centro ofertará paquetes especiales ofreciendo el servicio de banquete integral para celebraciones particulares, no se puede hacer uso de las instalaciones sino es por medio de la adquisición del servicio completo, las restricciones y particularidades del mismo están sujetas a la disposición administrativa.
- Cuando se hace uso del patio para un evento privado, únicamente se puede hacer uso del mismo y los servicios sanitarios. Queda prohibido el uso del resto de los espacios así como el acceso al personal no autorizado por el centro.

Talleres de cocina convencional y tradicional

Definición: Espacios destinados para impartir cursos promovidos por el mismo centro, o bien para llevar a cabo actividad gastronómica en la realización de feria o concurso de alimentos promovido por el mismo centro.

Instrucciones de uso:

- El uso y acceso de las instalaciones alojadas en este espacio "cocinas" únicamente está destinado al personal o usuario autorizado, bajo la supervisión del encargado del taller que se esté impartiendo o la actividad cultural que se esté llevando a cabo. Llevando a cabo las recomendaciones y reglamentos particulares que se implementarán para la seguridad y control de riesgos de este espacio.
- Las condiciones de higiene de la zona deberán cumplir con los estándares y normativas vigentes al caso.
- Por motivos de higiene, seguridad y normatividad vigente, está prohibido fumar dentro de este espacio.

Biblioteca

Definición: espacio destinado a la consulta de material bibliográfico y digital enfocado a la temática gastronómica local y nacional. La consulta es abierta al público general y la utilización del material que se oferta para consulta en este espacio está sujeta al reglamento interno.

- Por motivos de higiene, seguridad y normatividad vigente, está prohibido fumar dentro de este espacio.
- La capacidad de carga de este espacio no deberá rebasar la recomendación previamente emitida contando únicamente con el mobiliario y estantería previamente autorizados y sujetos al análisis de carga correspondiente.

Patios de servicio

Definición: Espacio abierto destinado a la ventilación e iluminación de los espacios contiguos, así como a alojar a las actividades complementarias como limpieza y traslado de víveres o equipo necesario para la ejecución de las actividades del centro.

Instrucciones de uso:

- Prohibido bloquear los ductos que se implementen en las ventanas como parte fundamental en las instalaciones.
- • Los espacios deberán conservarse abiertos, sin la integración de techumbres que cubran parcial o completamente el patio abierto.

7.6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Las acciones estará encaminadas a las actividades periódicas que se deben realizar para mantener en buen estado los componentes del edificio y evitar que el inmueble entre en un estado de deterioro que pueda promover una posible nueva restauración en el inmueble, por lo cual se hace necesario emitir recomendaciones para la conservación del inmueble. El siguiente cuadro enlista la serie de actividades generales que se deben llevar a cabo para dichos trabajo, se trata de un breve manual emitido por el INAH.⁴⁴ El formato se retomó para la elaboración particular de este espacio complementando con los espacios específicos que el edificio presenta en su nuevo uso.

⁴⁴ Manual de mantenimiento de Monumentos Históricos del INAH, Dirección de Monumentos Históricos, 1998, México, p. 52 y 53.

Tabla. 07. Calendario de actividades de mantenimiento

Trabajo	Área	Frecuencia
Limpieza	Pisos Puertas Estaciones de cocina	Diaria
Limpieza	Azoteas, Bajadas de agua pluvial	Una vez al mes
Limpieza	Cancelería y vidrios	Una vez a la semana
Eliminación de polvo en elementos arquitectónicos	Cornisas y elementos de cantería: Enmarcamientos de puertas, pilares.	Una vez por semana
Eliminación de telarañas y polvo	Muros interiores	Una vez cada 15 días
Eliminación de basura en áreas exteriores	Patio central, áreas administrativas, operativas y didácticas, comercial y de servicio	Una vez cada semana
Revisión del estado de conservación	Muros, pisos, azoteas, cubiertas metálicas	Una vez al año y antes de la temporada de lluvia.
Impermeabilización	Azoteas	Cada 2 años y de ser necesario antes, previa inspección
Mantenimiento de pintura en:	Aplanados exteriores	Cada dos años si se encuentra en mal estado
Mantenimiento de pintura en:	Aplanados interiores	Cada cinco años
Mantenimiento de pintura en:	Herrería y carpintería	Cada dos años en caso de estar en mal estado antes si así lo demanda
Reposición de faltantes en:	Todo el edificio	En cuanto se detecte su pérdida o el mal estado
Limpieza de:	Tinacos y cisterna	Mínimo una vez al año
Limpieza de:	Hongos, algas y líquenes	Antes y después de la época de lluvia
Actividades ocasionales	Raspaduras, golpes, ralladuras, incisiones, desprendimientos, grafiti, etc.	En el momento que se presente el daño.

Fuente. Elaboración propia en base a manual de conservación preventiva emitida por el INAH.

7.7. CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Se enlista a continuación el catálogo de conceptos con todas las partidas de trabajo preestablecidas y las actividades que se desprenden de cada una de estas actividades.

Catálogo de conceptos		
Clave	Descripción	Unidad
PRE-01	Calas arqueológicas Antes de comenzar con las actividades de restauración. Será necesario realizar las calas establecidas en el proyecto de calas arqueológicas previa autorización del INAH, para conocer la conformación de algunos elementos como cimentación, niveles originales en patio conformación de muros y sistema constructivo de losa de cubierta. Con la finalidad de conocer más sobre los elementos mencionados y corroborar las decisiones tomadas en la conformación del proyecto.	LOTE
PRE-02	Limpieza general del inmueble Para retirar basura y desperdicios alojados en el edificio, para preparar los espacios para dar comienzo a las actividades correspondientes para su restauración. Incluye acarreo y retiro de los desperdicios al basurero municipal.	LOTE
PRE-03	Suministro y colocación de tapial de protección A base de triplay de madera y estructura autoportante a base de polines de madera a una altura de 2.20, a lo largo de la fachada. Incluye suministro de materiales y colocación, así como su retiro posterior de la obra.	LOTE
PRE-04	Apuntalamiento preventivo en muros A base de vigas y polines contraventeados de madera de pino de 3º, con escuadra, hasta 10 metros, incluye suministro de materiales, colocación y retiro fuera de la obra.	ML
PRE-05	Apuntalamiento preventivo en vanos A base de marcos de 1"x4" de madera de pino de tercera. Incluye suministro de materiales, colocación y retiro posterior de la obra.	ML
PRE-06	Apuntalamiento preventivo de pilares de cantería en patio central A base de vigas y polines contraventeados de madera de pino de 3º, con escuadra, hasta 6 metros, incluye suministro de materiales, colocación y retiro fuera de la obra posterior a su uso.	ML
PRE-07	Suministro y colocación de apuntalamiento preventivo de vigería En área a intervenir, a base de vigas de arrastres y puntales a cada 2.00 m con viga de madera de pino de 3º polines contraventeados con madera de pino de 3º hasta 8.00 m de altura máxima.	ML
PRE-08	Suministro y colocación de letrero nominativo de obra El cual dará aviso de los trabajos que se efectúan en el inmueble, por medio de una lona impresa de 1.2x1.2m colocada en la fachada principal del inmueble. Incluye impresión de lona y colocación del mismo.	LOTE

Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad
LIB-01	Limpieza de sillería de cantera en fachada (Opus Pseudoisodomus) Previa revisión del estado en que se encuentra la cantería, para aquellos elementos que presentan manchas por contaminación, presencia de sales, manchas provocadas por agentes parasitarios, la limpieza se llevará a cabo con jabón neutro, agua y cepillo de cerdas naturales.	M2
LIB-02	Limpieza de aparejo irregular de cantería (Opus Incertum) Previa revisión del estado en que se encuentra la cantería, para aquellos elementos que presentan manchas por contaminación, presencia de sales, manchas provocadas por agentes parasitarios, la limpieza se llevará a cabo con jabón neutro, agua y cepillo de cerdas naturales.	M2
LIB-03	Retiro de juntas sueltas en marcos de cantería de fachada Con ganchos de alambre, espátulas o seguetas para metal o lámina desgastada, integrando cuñas de madera para no permitir movimientos de los elementos. incluye: sopleteado, limpieza del área, mano de obra, materiales, andamios, herramienta y equipo.	ML
LIB-04	Retiro de juntas sueltas en columnas, entablamento y frontón de cantería de fachada Con ganchos de alambre, espátulas o seguetas para metal o lámina desgastada, integrando cuñas de madera para no permitir movimientos de los elementos. incluye: sopleteado, limpieza del área, mano de obra, materiales, andamios, herramienta y equipo.	ML
LIB-05	Limpieza de marcos de cantería en puertas y ventanas Con solución de agua-jabon neutro (canasol) y cepillo de raíz enjuagando con abundante agua limpia incluye andamios, herramienta, material y mano de obra.	LOTE
LIB-06	Liberación de aplanados en mal estado Liberación de aplanados en mal estado sobre muros a base de cincel y marro a golpe rasante cuidando no dañar la estructura.	ML
LIB-07	Liberación de agregados de mezcla en elementos de cantería Retiro de agregados en de mezcla de mortero en elementos de cantería, con herramienta de mano cuidando no dañar el elemento. Incluye herramienta, equipo, mano de obra.	
LIB-08	Liberación de aplanados en elementos de cantería Retiro de aplanados en elementos de cantería con cincel y marro, por tramos pequeños con extremo cuidado para no dañar la pieza interior o elementos adyacentes. Incluye herramienta, retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	ML
LIB-09	Liberación de grafiti en elementos de cantería Inicialmente lavar la superficie a tratar con jabón neutro y cepillo de raíz de cerdas naturales, posteriormente aplicación de solución de gasolina blanca, thinner o removedor por medio de compresas de papel para eliminar la pintura.	LOTE

Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad
LIB-10	Desmontaje sin recuperación de muebles de baño Retiro de inodoros, mingitorios, lavabos y cualquier accesorio de baño existente. Sin recuperación, incluye herramienta, mano de obra y retiro fuera de la obra.	LOTE
LIB-11	Liberación de enladrillado En azotea a golpe rasante con cincel y marro. Incluye herramienta, mano de obra y retiro fuera de la obra.	M2
LIB-12	Demolición de capa de confinamiento de 5 cm. de espesor Sin dañar la estructura original; incluye acomodo y retiro de escombros fuera de la obra.	M2
LIB-13	Liberación y retiro de terrado A base de tierra suelta en un espesor promedio de 0.40 mts. (considerando abundamiento), sin recuperación.	M2
LIB-14	Desmontaje de tapa de ladrillo colocada sobre vigería Incluye acarreo, bajado, acomodo de escombros acarreo fuera de la obra a tiro libre, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza gruesa y todo lo necesario.	LOTE
LIB-15	Liberación y retiro de encofrados De 0.16x0.20x0.20 mts en promedio cada uno, para poder retirar posteriormente la viga de madera - sin recuperación- incluye: herramienta, acarreo, bajado de material a cualquier altura en costales y retiro fuera de la obra a tiro libre, equipo, mano de obra, limpieza gruesa y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML
LIB-16	Desmontaje de viga de madera De hasta 6" x 8" de sección y de 2.5 a 6.00 m. de longitud. incluye: herramienta, acarreo, bajado de material a cualquier altura en costales y retiro fuera de la obra a tiro libre, equipo, mano de obra, limpieza gruesa y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML
LIB-17	Desmontaje de viga de arrastre Retiro de viga de arrastre de madera de hasta 6" x 8" de sección. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra cuando la pieza no se puede reutilizar, equipo, mano de obra.	ML
LIB-18	Desmontaje de estructura de madera y lámina Retiro de cubierta de madera a dos aguas con cubierta de lámina metálica sin recuperación. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	LOTE
LIB-19	Desmontaje de cubierta metálica en forma de C invertida Retiro de cubierta a base de perfiles metálicos y lámina metálica sin recuperación. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	LOTE

Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad
LIB-10	Desmontaje sin recuperación de muebles de baño Retiro de inodoros, mingitorios, lavabos y cualquier accesorio de baño existente. Sin recuperación, incluye herramienta, mano de obra y retiro fuera de la obra.	LOTE
LIB-20	Liberación de mezzanine de madera Liberación de estructura de madera a base de polines y enduelado de madera sin recuperación, así como escalera para acceder a este espacio. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-21	Liberación de tapial de herrería y triplay de madera Desmontaje sin recuperación de tapial colocado sobre el pasamanos de cantería de la escalera. Incluye herramienta, retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-22	Muros de tabique de 15, 28 cms Liberación de muros de tabique rojo recido de 15 y hasta 28 cms de espesor, a base de herramienta de mano cuidando no dañar los elementos adyacentes. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-23	Liberación de pretilas de 15 y 28 cms Liberación de muros de tabique rojo recido de 15 y hasta 28 cms de espesor, a base de herramienta de mano cuidando no dañar los elementos adyacentes. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-24	Liberación de zapatas y gualdras de madera Liberación de zapatas y gualdras de madera, previo apuntalamiento de los elementos adyacentes, la reutilización del elemento dependerá del estado en que se encuentre el elemento si es posible que sus cualidades le permitan ser consolidado para ser reintegrado posteriormente. Aquellos elementos que se encuentren en avanzado estado de deterioro no serán recuperados. Incluye herramienta, mano de obra y retiro de la obra.	PZA
LIB-25	Liberación de puertas y ventanas de herrería Liberación sin recuperación de puertas y ventanas de herrería en mal estado, con herramienta de mano, sin dañar elementos de la estructura. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	ML
LIB-26	Liberación de puertas y ventanas de madera Liberación de puertas y ventanas de madera en mal estado sin recuperación. con herramienta de mano, sin dañar elementos de la estructura. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	PIEZA
LIB-27	Liberación de cortinas metálicas en vanos de puertas Liberación sin recuperación cortinas metálicas en vanos de puertas, con herramienta de mano, sin dañar elementos de la estructura. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	PIEZA

Catálogo de conceptos		
Clave	Descripción	Unidad
LIB-28	Liberación y reutilización de puertas y ventanas metálicas Liberación de puerta y ventana de herrería, con herramienta de mano, sin dañar elementos de la estructura, para consolidar elemento. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	PIEZA
LIB-29	Limpieza de escalones de cantería Limpieza de escalones de cantería, eliminando manchas, la limpieza se llevará a cabo con jabón neutro, agua y cepillo de cerdas naturales.	M2
LIB-30	Liberación de mosaico en pisos Liberación de piso a base de mosaico de 30x30cms, sin recuperació. Incluye herramienta, bajado de material a cualquier altura y retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-31	Liberación de firme de concreto Liberación de firmes de concreto en piso de patio central para regularizar nivel de este espacio. con herramienta de mano, por tramos para ir sondeando las áreas de instalaciones y no alterar alguna instalación en servicio o que se haya suspendido con anterioridad. Incluye herramienta, retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	M2
LIB-32	Liberación de instalación eléctrica Desmontaje de instalación eléctrica existente sin recuperación. Incluye herramienta, retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	LOTE
LIB-33	Liberación de instalación sanitaria existente Desmontaje de instalación sanitaria de los baños que se ubican en el zaguán. Incluye herramienta, retiro fuera de la obra, equipo, mano de obra.	PZA
CONSOLIDACIONES		
CON-01	Rejunteo de elementos de cantería Rejunteo de elemento de cantería hasta 1 cm, alturas variables, con mezcla de cal apagada-cemento blanco-balastre cernido en proporción 1:1:6 con polvo de cantería. Incluye materiales, mano de obra y limpieza posterior del elemento.	ML
CON-02	Resane de elementos de cantería Limpieza del elemento a consolidar, el rejunteo se realizará con cal apagada, arena de río porporción 1:3, polvo de cantera, para el resane de piezas se hará con enlucido de polco de canter y cal.	ML
CON-03	Inyección de grietas en muros Inyección de grietas a base de una mezcla cal-arena proporción 1:3, con baba de nopal o aditivo marca Sika diluido en eagua. Inlye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PIEZA

Catálogo de conceptos		
REINTEGRACIONES		
Clave	Descripción	Unidad
RNT-01	Reintegración de puertas y ventanas de herrería Previamente consolidadas. Incluye material para su ubicación y mano de obra	PIEZA
INTEGRACIONES		
INT-01	Integración de piezas de cantería Para marcos dovelados en los vanos que se integrarán como parte del proyecto de reciclaje, se buscará cantera en color similar al existente en el inmueble, el acabado para lograr diferenciar las piezas de nuevas se buscará darle un acabado escafilado. Se realiza tras cortar la piedra empleando herramientas de labra manual, principalmente puntero, y en base a certeros golpes que fracturan la piedra para dar el volumen deseado. Incluye material, mano de obra.	ML
INT-02	Integración de juntas en muros de mampostería Una vez lavadas las piezas y aún húmedas se integrarán las juntas de hasta 1 cm de espesor a base de mortero de cal apagada-cemento blanco, balastre cernido en proporción 1:1:6 con polvo de cantera, fibra sintética y látex, retirando los excedentes.	M2
INT-03	Aplanados en interiores Aplanados a base de cal apagada-arena en proporción 1:3 agua de baba de nopal, en todas las zonas donde se retiraron aplanados, colocación a plomo y regla con acabado fino.	M2
INT-04	Aplanados en exteriores Una vez que se inyectaron los muros que así lo requerían, se integrarán aplanados en muros exteriores a base de mortero de cemento-calhidra-arena en proporción 1:1:6 con acabado fino, humedeciendo previamente el muro para su colocación. La aplicación del aplanado nunca buscará corregir los desplomes que presente la anatomía natural del muro.	M2
INT-05	Suministro y colocación de piso de loseta cerámica de 50 x 50 cm Marca interceramic modelo argilla pei iii de 1º, asentado con adhesivo porcelánico y junteado con emboquillador sin arena.	M2
INT-06	Recubrimiento sobre muros en 1.20 m de altura con azulejo cerámico Marca interceramic o similar modelo marruecos casablanca de 20 cm x 30 cm asentado con adhesivo antideslizamiento.	M2
INT-07	Cenefa de mosaico porcelánico interceramic de 5 cm de alto Suministrado en malla de 30 cm x 30 cm, línea aqua, tono shade 01, asentada sobre muro con adhesivo antideslizamiento igualando paños con el azulejo.	ML
INT-08	Repelente de agua en elementos de cantería Aplicación en todos los elementos de cantería expuestos a la intemperie con sikaguard 70, aplicado a diferentes alturas, con pistola de aspersion o brocha, a dos capas sobre la superficie limpia y seca. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.	M2

Catálogo de conceptos

Clave	Descripción	Unidad
INT-09	Pintura vinílica en muros interiores Aplicación de pintura vinílica a dos manos en muros marca vinimex, color según muestra aprobada. Incluye material, herramienta como lonas en pisos para evitar escurrimientos o salpicaduras, escaleras, andamios, brochas o rodillos, y mano de obra.	ML
INT-10	Piso de loseta de cantería Integración de loseta de cantería de 40x60 cms, en pórtico del patio principal y en piso de patio, asentada con	M2
INT-11	Piso de loseta cerámica Integración de loseta cerámica en interiores, modelo, color y medida previamente aprobadas. Asentada con adhesivo porcelánico y junteado con emboquillador sin arena.	M2
INT-12	Rampa de concreto acabada con loseta de cantería Forjado de rampa de concreto armado, según diseño, terminada con loseta de cantería pieza de 40x60 cms. Incluye material, mano de obra, herramienta.	M2
INT-13	Carpintería en vanos de puertas y ventanas En base al diseño de las puertas y ventanas que se encontraron en el inmueble se realizó el diseño de los nuevos elementos a integrar, con madera de pino de primera, según diseño y medidas. Aplicación de aceite de linaza con desinfectante diluido en la proporción indicada, terminado con una mano de resina acrílica para endurecer la madera y dos manos de barniz.	PZA
INT-14	Cancelería en ventanas Integración de ventana en diseño y medidas establecidas en proyecto. Incluye instalación del elemento.	PZA
INT-15	Cristalería en puertas Instalación de puertas de cristal templado tintex de 10 mm. Incluye jaladeras, pivotes, bisagras e instalación del elemento.	PZA
INT-16	Cubierta de estructura de acero Cubierta de estructura metálica a base de perfiles metálicos según medidas y diseño, acabado con pintura automotriz color blanco. Incluye la colocación de lámina multytecho ternium calibre 26, acabado color arena, así como la cancelería lateral de la cubierta.	LOTE
INT-17	Cubierta plana a base de vigería y terrado	LOTE
INT-18	Instalación eléctrica Integración de línea eléctrica portegida por tubo conduit de pared delgada completamente visible sobre los muros, no ranuraciones. Incluye centro de carga, contactos, salidas de centro, conectores, abrazaderas y elevaciones, materiales, mano de obra, herramientas, andamios y equipo necesarios.	LOTE

Catálogo de conceptos		
Clave	Descripción	Unidad
INT-19	<p>Instalación hidráulica y sanitaria</p> <p>Una vez que se levanten los pisos existentes, ubicar las zonas más favorables para ubicar el ramal para las instalaciones, sin ranurar muros existentes en el caso de las losas ubicar las bajadas existentes para ubicar instalación en las cubiertas que serán reintegradas. Incluye materiales, mobiliario sanitario, mano de obra, equipo y herramienta.</p>	LOTE
INT-20	<p>Integración de sistema de sonido, voz y datos</p> <p>Toda la tubería se colocará sobrepuesta sin ranurar muros, ni elementos de la cubierta, viguería etc., el material será especial para evitar la humedad y fuego. Las trayectorias de la instalación en sentido vertical y horizontal será por las esquinas de los muros y zonas que sean menos visibles de ser posible. De acuerdo al proyecto específico de cada instalación aprovechando la ductería que se integrará. Incluye materiales, accesorios que demenade cada instalación, colocación, equipo y protección necesaria para la ejecución de la actividad.</p>	LOTE
INT-21	<p>Instalación de gas</p> <p>Toda la tubería se colocará sobrepuesta sin ranurar muros, ni elementos de la cubierta, viguería etc., el material será especial para evitar la humedad y fuego. Las trayectorias de la instalación en sentido vertical y horizontal será por las esquinas de los muros y zonas que sean menos visibles de ser posible. De acuerdo al proyecto específico. Incluye tanque estacionario, tubería de cobre de los espesores indicados en proyecto, válvulas, mano de obra y equipo de seguridad para la ejecución de la actividad.</p>	LOTE
INT-22	<p>Equipo de cocina industrial</p> <p>Instalación de estaciones de acero inoxidable que incluyen estufa con horno. De acuerdo a proyecto en la distribución que este propone, cuidando no dañar los pisos y en la respectiva salida previamente realizada. Incluye extractores de humo, material, herramienta mano de obra y equipo de seguridad para la realización de esta actividad.</p>	LOTE
INT-23	<p>Integración de estaciones de cocina tradicionales</p> <p>Estas se llevarán cabo respetando el proyecto de diseño, a base de muros de tabique rojo recocido, asentados con mortero arena 1:3, aplanados de mortero arena y aplicación de pintura vinílica a dos manos según marca y color elegidos. La losa que cubre estos muros para la configuración del elemento será con malla electrosoldada, concreto con un f'c=200 kg/cm². Terminada con aplanado fino y aplicación de pintura vinílica a dos manos según marca y color aprobados.</p>	LOTE
INT-14	<p>Integración de muebles y accesorios</p>	LOTE
VIARIOS		
VA-01	<p>Limpieza general al término de los trabajos,</p> <p>incluye retiro de sobrantes fuera de la obra, materiales, manos de obra, herramienta y equipo, se considera para medición y pago la superficie de piso de cada nivel y el área dentro del tapial</p>	LOTE

7.8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas tienen como finalidad brindar información detallada sobre el proceso constructivo, que sirva de apoyo en el desarrollo de los trabajos de intervención propuestos, el orden en que se presentan es según las partidas preestablecidas abordando cada una de las actividades descritas en el catálogo de conceptos. A continuación un ejemplo del tipo de ficha para las diversas especificaciones.

FACULTAD DE ARQUITECTURA			
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO			
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos			
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
CONCEPTO:	LIMPIEZA DEL INMUEBLE PREVIO INICIO DE OBRA		
Definición:	Limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior.		
Materiales:	Pala, zapapico y carretilla.		
Herramienta y equipo:	Escobas, palas, carretillas y camión de volteo.		
Procedimiento de ejecución:	Los trabajos de limpieza general serán realizados extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del inmueble, con la finalidad de despejar las áreas de trabajo y disponer de espacio para la estiba de material de construcción, herramientas y equipo durante la rehabilitación.		
Pruebas, tolerancias y normas:			
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2), lo que incluye mano de obra, herramienta y equipo, así como su retiro fuera de la obra.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-02
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TAPIAL DE PROTECCIÓN		
Definición:	Consiste en mantener el área de trabajo libre para los obreros y no permitir el paso a la zona de intervención, con la finalidad de evitar riesgos para los peatones, razón por la cual se levantará un tapial de 2.40 metros de altura, hecho con triplay de madera y polines, además de una puerta de acceso y material de fijación.		
Materiales:	Triplay de pino de 12 mm., polines de madera de 2.40, clavos con cabeza de 2 y media pulgadas y bisagras.		
Herramienta y equipo:	Pala doble para cepas, zapapico, martillo, serrucho, arco y segueta		
Procedimiento de ejecución:	Se definirá el trazo del tapial para excavar las cepas a 50 cm. de profundidad y colocar la estructura con base en los polines de madera, los cuales soportarán las hojas de triplay por ambos lados. Serán sujetados con clavos para permitir las labores de intervención en el inmueble.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Incluye su retiro al final de la obra.		
Forma de medición y pago:	Por lote (LOTE), lo cual incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo para su instalación.		

Imagen 87. Modelo de ficha de especificaciones técnicas, detallando información del proceso constructivo para los trabajos de intervención. Fuente: ABG.

REFLEXIONES FINALES

Inicialmente cuando elegí el edificio para realizar el presente proyecto no contaba con información previa para conocer el origen del mismo, la elección del mismo se basó en una inquietud personal que surgió cuando tuve la oportunidad de conocer el espacio interior y darme cuenta de la transformación que había sufrido y que a simple vista me resultaba difícil reconocer el uso inicial y que había dado paso a que se presentara en la forma en que hoy en día se encuentra, el porqué del descuido y de pasar inadvertido un edificio de una escala importante dentro del primer cuadro de la ciudad, uno de muchos otros tantos casos. Sin embargo consideré en un punto inicial que encontraría registros previos, algún texto, o bien algún documento de archivo que me permitiera saber sobre el origen del mismo. La realidad es que el tiempo que dediqué a la recopilación de información en archivo no me llevó a ningún documento que hablara de manera específica del inmueble y a través de ello corroborar de manera más contundente como se hace mención en la ficha de catálogo del INAH su uso original como casa habitación. La casi nula información documental del edificio, favoreció a desarrollar el sentido de observación y análisis del inmueble conjugando con los datos que se ubicaban de manera aislada en textos y fuentes orales que permitieron formular la interpretación del elemento.

Personalmente al encontrarme ante el reto de trabajar con un elemento del cual no existía previo registro reconozco la relevancia y la gran necesidad que tenemos como sociedad de ocuparnos de que nuestro legado edificado sea catalogado, y que periódicamente y oportunamente pueda ser actualizada esta información, ya que los monumentos históricos son susceptibles a los constantes cambios producto de la falta de mantenimiento o bien a causa de las segundas historias de estos edificios. Los diversos cambios que sufren a lo largo de su vida, representan la pérdida de valores de la que no se puede tener antecedente gráfico, documental y en ello radica la importancia de su registro. Considero particularmente que mi trabajo de tesina representa una pequeña aportación al presentar aquí el registro y análisis de un edificio que permanecía casi en el anonimato.

Ante esta situación de falta de catalogación, me doy cuenta que es urgente y necesaria la vinculación de la parte académica que conforma este tipo de programas formativos con las diversas dependencias gubernamentales encargadas del resguardo del patrimonio para poder trabajar conjuntamente y establecer proyectos enfocados al reconocimiento y puesta en práctica de soluciones que demanda nuestro patrimonio y que resulta una oportunidad conjunta de enfocar esfuerzos que reditúan en la formación más participativa y activa en la aplicación del método que se aprende durante la formación de especialista.

Referente al conocimiento nuevo que se desprende de este trabajo, como ya mencioné la documentación y estudio profundo de un inmueble que no había sido estudiado representa una aportación en primer lugar. Considerar en este proyecto la aplicación de pruebas de ensayo específicas para respaldar el diagnóstico, al tratarse de un trabajo académico no fue posible costear la realización de estos ensayos sin embargo sienta el precedente del rumbo que está tomando la práctica restaurativa y que como sucede en otras partes del mundo el caso de Europa específicamente en un corto plazo se pueda implementar el despliega de diversas herramientas tecnológicas para reforzar científicamente los diagnósticos a través de herramientas tecnológicas no agresivas en busca de la correcta diagnosis y el actuar comprometido del especialista.

Como parte de mi experiencia en la formación como restauradora, reconozco la complejidad que representa trabajar con monumentos históricos pues ello demanda del especialista un amplio conocimiento en las diversas áreas de la arquitectura de las que se tiene que apoyar para poder reconocer los valores inmersos en el objeto de estudio. Es vital tener una formación sólida en ámbitos como la historia de la arquitectura, constante actualización y reflexión respecto a la teoría de la restauración, habilidad para hacer uso de herramientas de carácter científico y tecnológico que le permitan extraer la información requerida para conocer el objeto y poder emprender todas las actividades que conlleva un proyecto de restauración. Será necesario a su vez desarrollar un amplio sentido crítico y analítico para no perder de vista la información que en verdad es relevante de la que sólo representa un desvío o pérdida de tiempo teniendo siempre presente el objetivo que se persigue. La sensibilidad es otro elemento que de la mano de la experiencia le permiten al especialista reconocer elementos que a simple vista podrían pasar desapercibidos pero que en ellos se encuentra información relevante que el mismo edificio guarda como testigo mudo de los acontecimientos que le han llevado a presentarse en la forma en que se les encuentra al momento de requerir de un trabajo de restauración.

BIBLIOGRAFÍA

- A.H.M.M. Libro de acta de cabildo No. 43, 1776-1779, Sesión del 9 de julio de 1777. Ver documento #2 del apéndice.
- Álvarez Gasca Dolores Elena, *El Registro de Materiales, en: La documentación de arquitectura histórica*, Puebla, Universidad de las Américas, 1990,
- Ambrogio Annoni Scienza, *Arte del Restauro Architettonico*, Milán, 1964. Citado por: Antón Capitel, *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, Madrid, Alianza Forma, 1998.
- Aspas Florencio Javier, *Planteamientos generales de la intervención en Cuadernos de Conservación Arqueológica, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, Junta de Andalucía, Sevilla, 1992.
- Azevedo Salomao Eugenia María, *La vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia*, Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, vol. VII, núm. 146(071), 1 de agosto de 2003, fecha de consulta mayo 2014, dirección url: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(071\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(071).htm).
- Azevedo Salomao Eugenia María, *El reciclaje de zonas patrimoniales, potencialidades de uso en los edificios*, ASINEA, Año 5 número 8, Mayo de 1996.
- Calderón Kluczynski, José, *Arquitectura de la salud en México durante el siglo XIX*, AAPAUNAM, Vol. 5, número 2, abril-junio, 2013, consulta julio 2014, <http://www.aapaunam.mx/drupal/node/265>.
- Carta de Cracovia, 2000, Versión española del Instituto Español de Arquitectura (Universidad de Valladolid).
- Carta de Venecia: Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y de conjuntos histórico-artísticos, ICOMOS, 1964.
- Concha Fernández Martorell, "Filosofía y restauración. El monumento como registro de la experiencia" *Loggia, Arquitectura y Restauración*, N°. 16, Valencia, 2004.
- Capitel Antón, *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, Madrid, Alianza Forma, 1999.

- Dávila Carmen Alicia, et. al., *Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia. 1541-200*, Morelia, UMSNH, 2001.
- Dunn Márquez Carlos, et. al., *El levantamiento arquitectónico, en la Documentación Arquitectónica, Un Método para la elaboración de la Documentación Preliminar de los Proyectos de Restauración Arquitectónica*, Cuba, Especialistas, Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Ministerio de Cultura, 1992. 62.
- Galindo García Pedro, *Los procedimientos de reconocimiento: el diagnóstico, el dictamen en Cuadernos del curso de rehabilitación no. 2 el proyecto*, Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, 1985.
- González, Garrido Ricardo, *Levantamientos arquitectónicos en inmuebles históricos*, en: La documentación de arquitectura histórica, Puebla, Universidad de las Américas, 1990,
- Inzuna Solano Elsa L., et. al, *Propuesta de conservación para el Real Obraje de Durango, Tesis de Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos*, Universidad de Guanajuato, 1995.
- Jacinto Hernández José Luis, *El estanco del tabaco en Michoacán 1765-1856, tesina para obtener el grado de licenciado en historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, Morelia.
- Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972.
- Pardo Fernández María Antonia, *Un siglo de Restauración Monumental en los conjuntos Históricos declarados de la Provincia de Badajoz: 1900-200*, Tesis de Doctorado, Cáceres, Universidad de Extremadura, Historia del Arte, 2006.
- Paredes Abel Orlando, *Nuevo ciclo a edificios del ayer en beneficio de la vivienda de hoy* Revista Javeriana.
- Ramírez Romero Esperanza, *Morelia en el espacio y en el tiempo*, Defensa del patrimonio histórico y arquitectónico de la ciudad, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán, 1985,
- Reglamento de construcciones, Colegio de Ingenieros Civiles de Michoacán, A. C.

- Recomendaciones para el análisis, conservación y restauración estructural del patrimonio arquitectónico, ISCARSAH, ICOMOS.
- Reglamento urbano de los sitios culturales y zonas de transición del municipio de Morelia, Estado de Michoacán de Ocampo, México, 1990.
- Romero Flores Jesús, Michoacán, *Cinco siglos de su historia*, B. Costa-amic editor, México, 1976.
- Silva Mandujano Gabriel, *La casa barroca moreliana. Siglo XVIII*, versión escrita de la ponencia presentada en el Primer Seminario interno del instituto de Investigaciones Históricas, UMSNH, 11-14 de octubre de 1999.
- Tirado Castro Sergio, *Casas y Familias de Morelia, Remembranzas de la cantera*, México, Papiro Omega, 2010.

ÍNDICE PLANIMÉTRICO			
No.	Clave de plano	Nombre del Plano	Descripción
1	LO-01	Localización	Macro y Micro localización
2	EA-01	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica del estado actual
3	EA-02	Levantamiento Estado Actual	Cortes A-A' Y B-B', estado actual
4	EA-03	Levantamiento Estado Actual	Cortes C-C' y fachada, estado actual
5	EA-04	Levantamiento Estado Actual	Planta Arquitectónica, pisos y cubiertas del estado actual
6	EA-05	Levantamiento Estado Actual	Planta Arquitectónica, con las fotografías del estado actual del inmueble
7	EA-06	Levantamiento Estado Actual	Planta Arquitectónica, con las fotografías del estado actual del inmueble
8	LM-01	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de materiales en pisos
9	LM-02	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de materiales en apoyos
10	LM-03	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de materiales en cerramientos y cubiertas
11	LM-04	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de materiales en cubiertas
12	LM-05	Levantamiento Estado Actual	Cortes levantamiento de materiales
13	LM-06	Levantamiento Estado Actual	Corte y fachada levantamiento de materiales
14	DC-01	Levantamiento Estado Actual	Ejemplos de los diversos sistemas constructivos que se encuentran en el inmueble
15	LD-01	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de deterioros
16	LD-02	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de deterioros
17	LD-03	Levantamiento Estado Actual	Planta arquitectónica levantamiento de deterioros
18	LD-04	Levantamiento Estado Actual	Cortes levantamiento de deterioros
19	LD-05	Levantamiento Estado Actual	Corte y fachada levantamiento deterioros

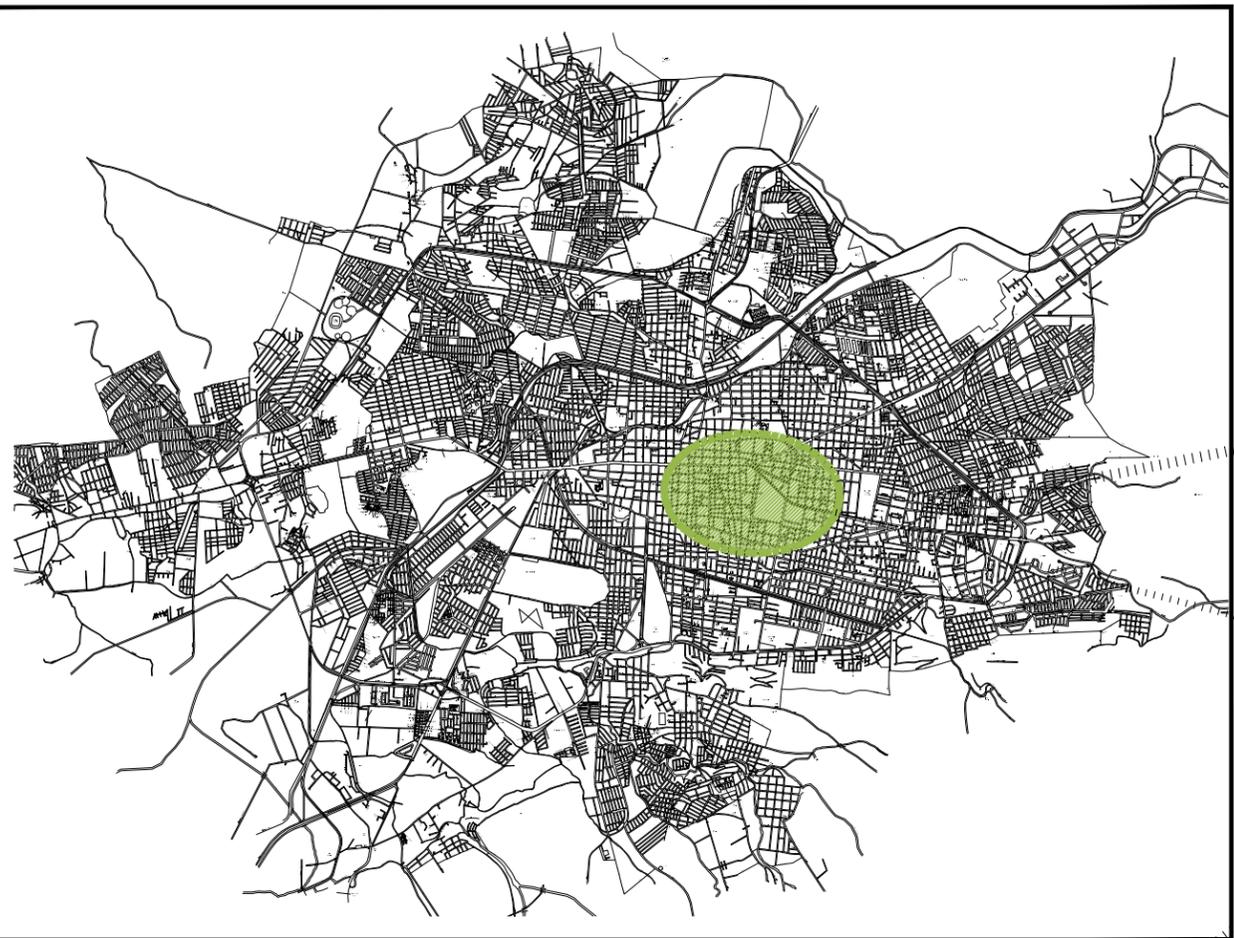
ÍNDICE PLANIMÉTRICO			
No.	Clave de plano	Nombre del Plano	Descripción
20	RH-01	Reconstrucción Histórica	Planta arquitectónica del uso original del inmueble
21	RH-02	Reconstrucción Histórica	Planta arquitectónica de la segunda historia del inmueble
22	RH-03	Reconstrucción Histórica	Planta arquitectónica uso de orfanato
23	RH-04	Reconstrucción Histórica	Planta arquitectónica siglo XX, oficinas de La Voz
24	RH-05	Reconstrucción Histórica	Planta arquitectónica uso comercial, estado actual
25	RH-06	Elementos que conserva del uso original	Planta arquitectónica
26	RH-07	Cronología de modificaciones	Planta indicando las posibles etapas de alteración
27	AF-01	Circulaciones	Planta de circulaciones
28	AMB-01	Asoleamiento	Plantas arquitectónicas
29	AMB-02	Vientos dominantes	Plantas arquitectónicas
30	CA-01	Calas arqueológicas	Planta arquitectónica
31	AE-01	Análisis estructural plantas	Identificación de elementos estructurales en cortes
32	AE-02	Análisis estructural cortes	Identificación de elementos estructurales en cortes
33	INT-01	Proyecto de intervención	Planta actividades preliminares
34	INT-02	Proyecto de intervención	Planta actividades preliminares
35	INT-03	Proyecto de intervención	Cortes actividades preliminares
36	INT-04	Proyecto de intervención	Corte y fachada actividades preliminares
37	INT-05	Proyecto de intervención	Planta actividades de liberación
38	INT-06	Proyecto de intervención	Planta actividades de liberación
39	INT-07	Proyecto de intervención	Cortes, actividades de liberación
40	INT-08	Proyecto de intervención	Corte y fachada, actividades de liberación
41	INT-09	Proyecto de intervención	Planta de actividades de consolidación y reintegración
42	INT-10	Proyecto de intervención	Planta de actividades de consolidación y reintegración

ÍNDICE PLANIMÉTRICO			
No.	Clave de plano	Nombre del Plano	Descripción
43	INT-11	Proyecto de intervención	Cortes reintegración
44	INT-12	Proyecto de intervención	Corte y fachada, de actividades de consolidación y reintegración
45	INT-13	Proyecto de intervención	Planta, actividades de integración
46	INT-14	Proyecto de intervención	Planta, actividades de integración
47	INT-15	Proyecto de intervención	Planta, actividades de integración
48	INT-16	Proyecto de intervención	Cortes, actividades de integración
49	INT-17	Proyecto de intervención	Cortes, actividades de integración
50	INT-18	Proyecto de intervención	Corte y fachada, actividades de integración
51	INT-19	Proyecto de intervención	Cortes, actividades de integración
52	PR-01	Proyecto de reciclaje	Planta arquitectónica, nuevo uso
53	PR-02	Proyecto de reciclaje	Planta arquitectónica, nuevo uso
54	PR-03	Proyecto de reciclaje	Planta arquitectónica, nuevo uso
55	PR-04	Proyecto de reciclaje	Cortes, nuevo uso
56	PR-05	Proyecto de reciclaje	Cortes, nuevo uso
57	PR-06	Proyecto de reciclaje	Bocetos 01
58	PR-07	Proyecto de reciclaje	Bocetos 02
59	PR-08	Proyecto de reciclaje	Bocetos 03
60	PR-09	Proyecto de reciclaje	Perspectivas 01
61	PR-10	Proyecto de reciclaje	Perspectivas 02

ANEXOS

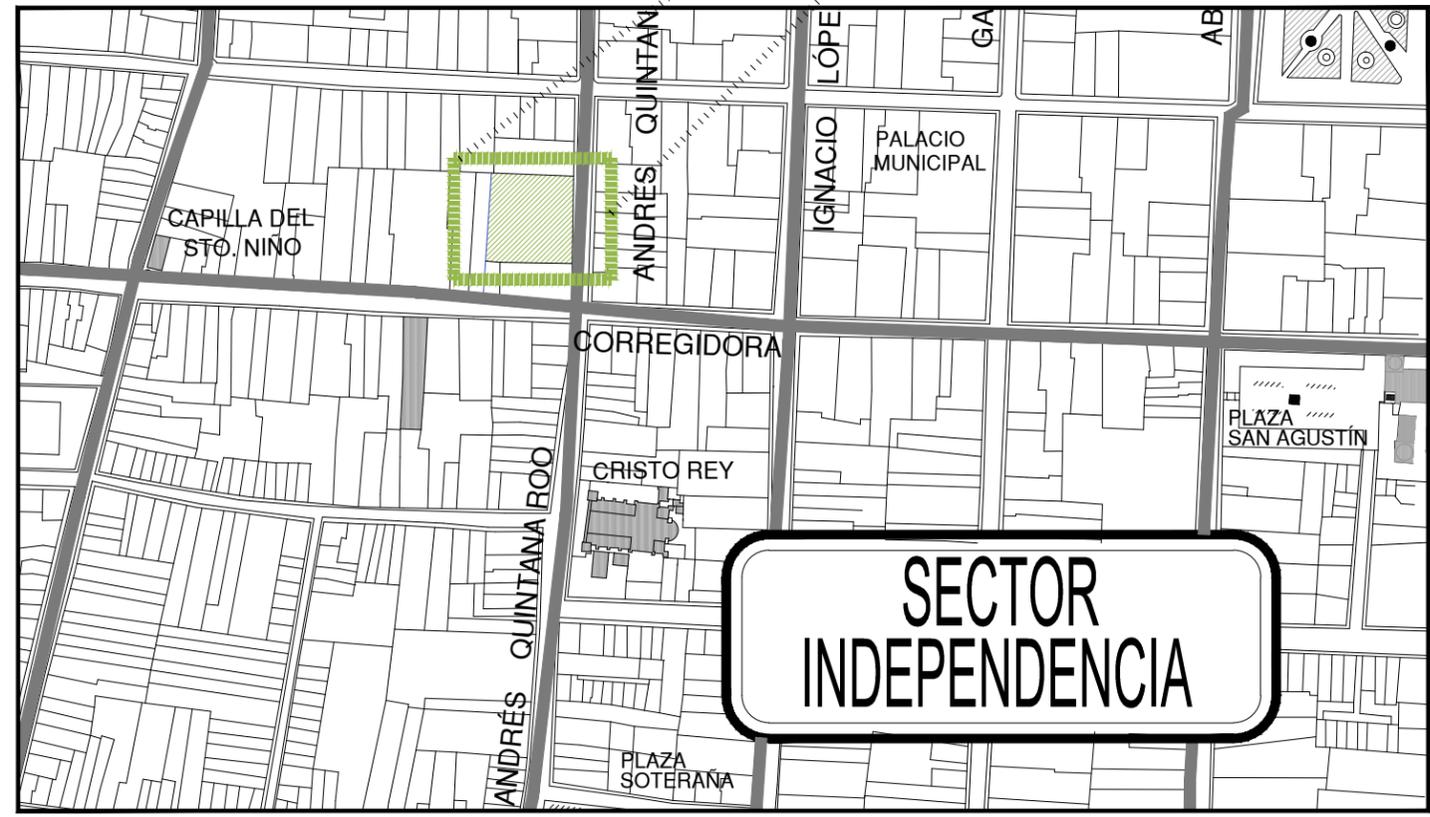
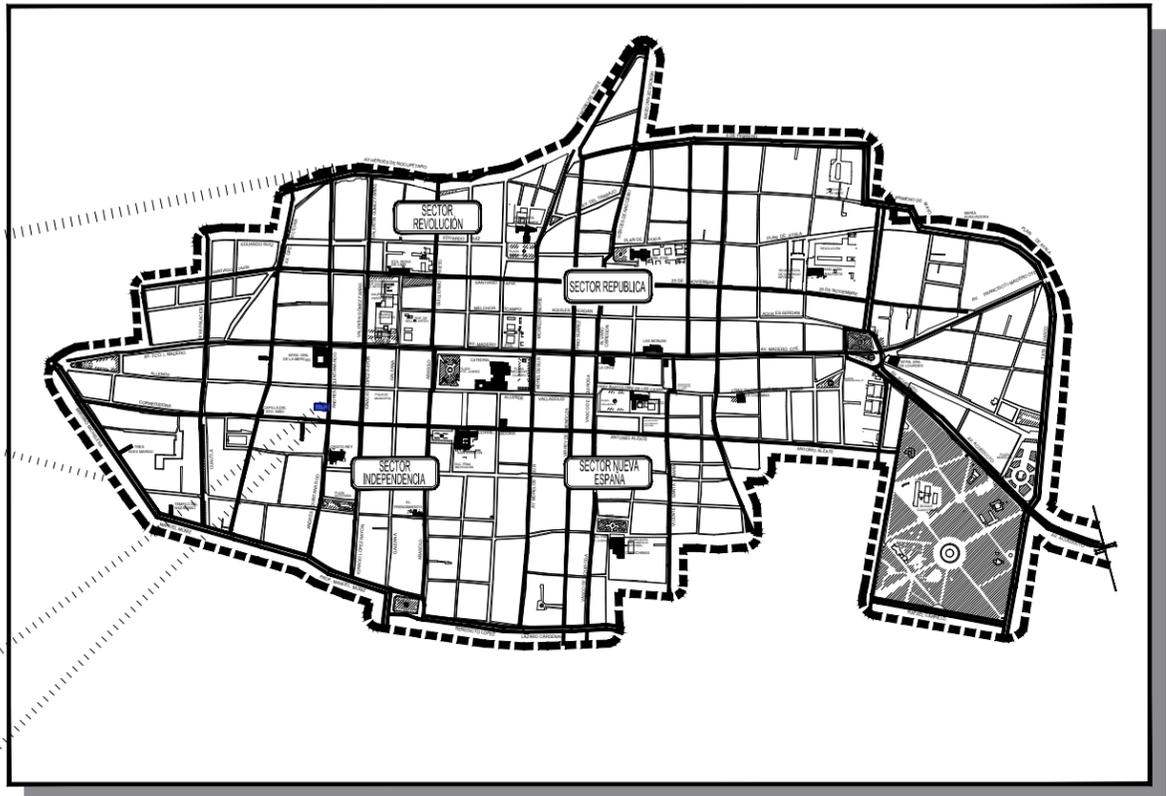
FICHAS DE REGISTRO:

1. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES
2. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN



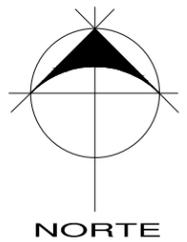
macrolocalización
ciudad de Morelia

zona de monumentos históricos
Morelia, Mich.



**SECTOR
INDEPENDENCIA**

microlocalización
Quintana Roo 186



- LEYENDA:
- Indica la zona del alcance de proyecto
 - Limite de zona de monumentos históricos
área=265.63 Has.
 - Indica Iglesias
 - Indica fuentes
 - Áreas verdes
 - Vialidades principales
 - División de sectores en la ciudad
(vialidades principales)

0 0.5 1.0 5.0 7.0
Escala gráfica metros
0 12 varas 2 varas 5 varas 7 varas
Escala gráfica varas castellanas (0.87) m

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

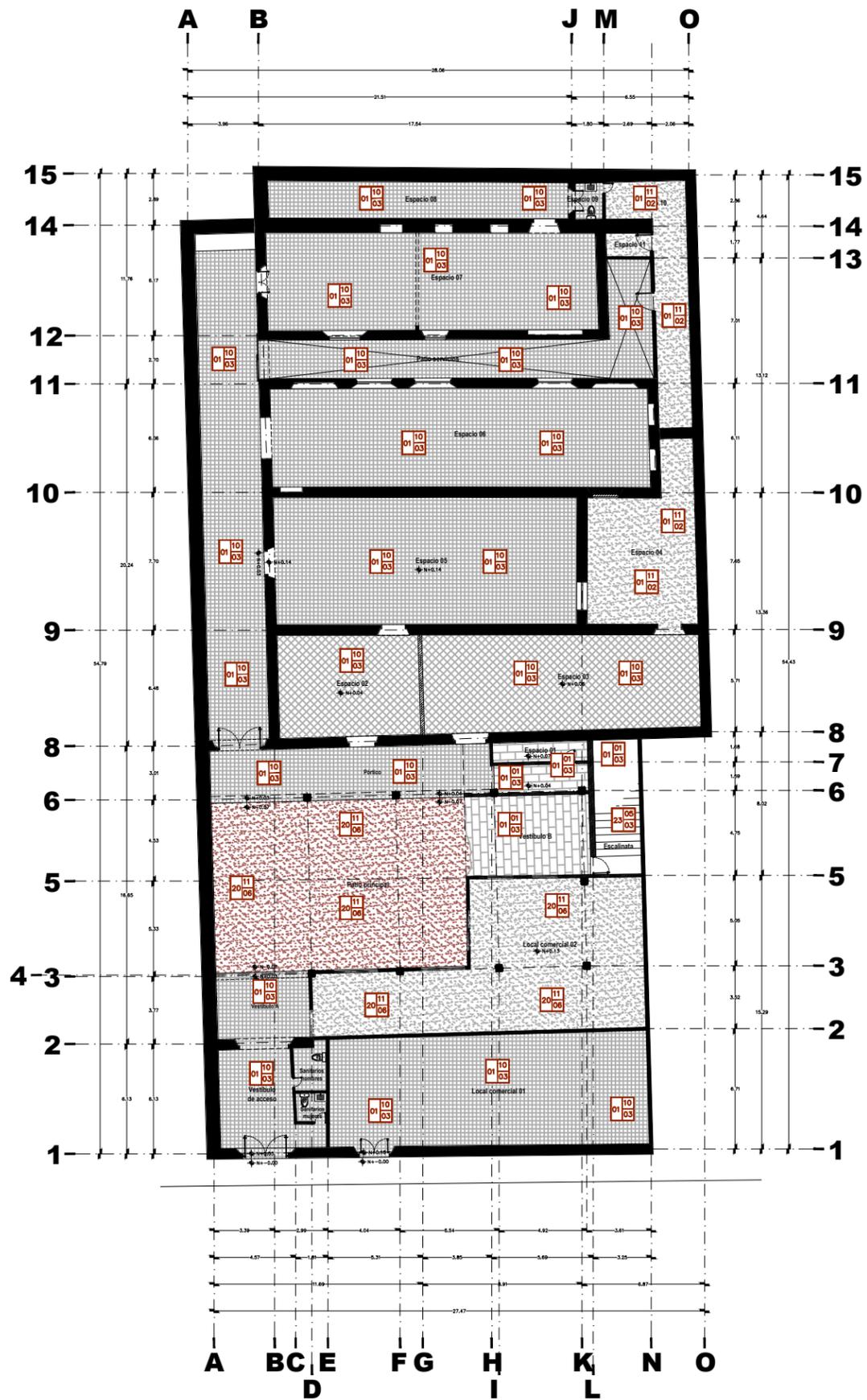
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

ASESOR:
PRESENTA:

CONTENIDO:
LOCALIZACIÓN

CLAVE DEL PLANO:
LO.01.01

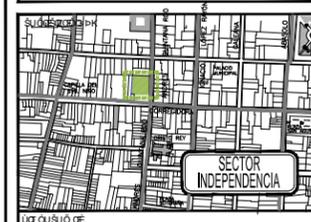
FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E



Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado	1.-Afinado	1.-Afinado
2.-Relleno de material de banco	2.-Pulido quemado	2.-Pulido quemado
3.-Firme de concreto simple	3.-Aparente	3.-Aparente
4.-Muro de tabique de barro rojo recocido	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena
5.-Muro de tabique de barro rojo recocido	5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena	5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena
6.-Muro de tabique de barro rojo recocido	6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena	6.-Pintura de esmalte
7.-Muro de tabique de barro rojo recocido	7.-Encerado	7.-Encerado
8.-Muro de tabique de barro rojo recocido	8.-Sellador para madera	8.-Aplanado de cemento-arena
9.-Muro de tabique de barro rojo recocido	9.-Entintado	9.-Impermeabilizante comercial
10.-Muro de tabique de barro rojo recocido	10.-Entintado	
11.-Muro de tabique de barro rojo recocido	11.-Sobrefirme de concreto	
12.-Muro de tabique de barro rojo recocido	12.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.	
13.-Cerramiento de madera		
14.-Cerramiento de madera		
15.-Zapata de madera		
16.-Zapata de madera		
17.-Losa de concreto armado		
18.-Estructura de acero		
19.-Estructura de madera		
20.-Firme de concreto		
21.-Firme de concreto		
22.-Sobrefirme de concreto		
23.-Sobrefirme de concreto		
24.-Platabanda y jambas		
25.-Platabanda y jambas		



Indica material base Indica material inicial Indica acabado final



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

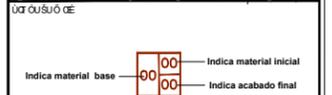
ASESOR:
PRESENTA:

CONTENIDO:
**LEVANTAMIENTO
ESTADO ACTUAL**

CLAVE DEL PLANO:
LM.01.08

FECHA: FEBRERO-2015
ESCALA: S/E

levantamiento de materiales en pisos ESTADO ACTUAL



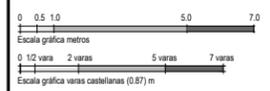
levantamiento de materiales en apoyos ESTADO ACTUAL



Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado	1.-Relleno de material de banco	1.-Afinado
2.-Relleno de material de banco	2.-Firme de concreto simple	2.-Pulido requemado
3.-Firme de concreto simple	5.-Muro de tabique de barro rojo recocido	3.-Aparente
4.-Muro de tabique de barro rojo recocido	13.-Cerramiento de madera	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena
5.-Muro de tabique de barro rojo recocido	15.-Zapata de madera	5.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena
6.-Muro de tabique de barro rojo recocido	17.-Losa de concreto armado	6.-Pintura de esmalte
7.-Muro de tabique de barro rojo recocido	18.-Estructura de acero	7.-Encerado
8.-Muro de tabique de barro rojo recocido	19.-Estructura de madera	8.-Aplanado de cemento-arena
9.-Muro de tabique de barro rojo recocido	21.-Firme de concreto	9.-Impermeabilizante comercial
10.-Muro de tabique de barro rojo recocido	22.-Sobrefirme de concreto	
11.-Muro de tabique de barro rojo recocido	25.-Platabanda y jambas	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

TÍTULO: LEVANTAMIENTO DE MATERIALES EN APOYOS

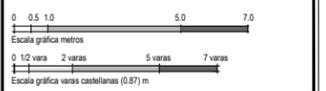
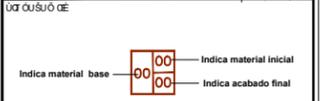
ASESOR: DR. ROBERTO ALVARADO

PRESENTA: CRISTÓBAL CÁRDENAS

CONTENIDO:
**LEVANTAMIENTO
 ESTADO ACTUAL**

CLAVE DEL PLANO:
LM.02.09

FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

CLAVE DEL PLANO:
LM.03.10

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E

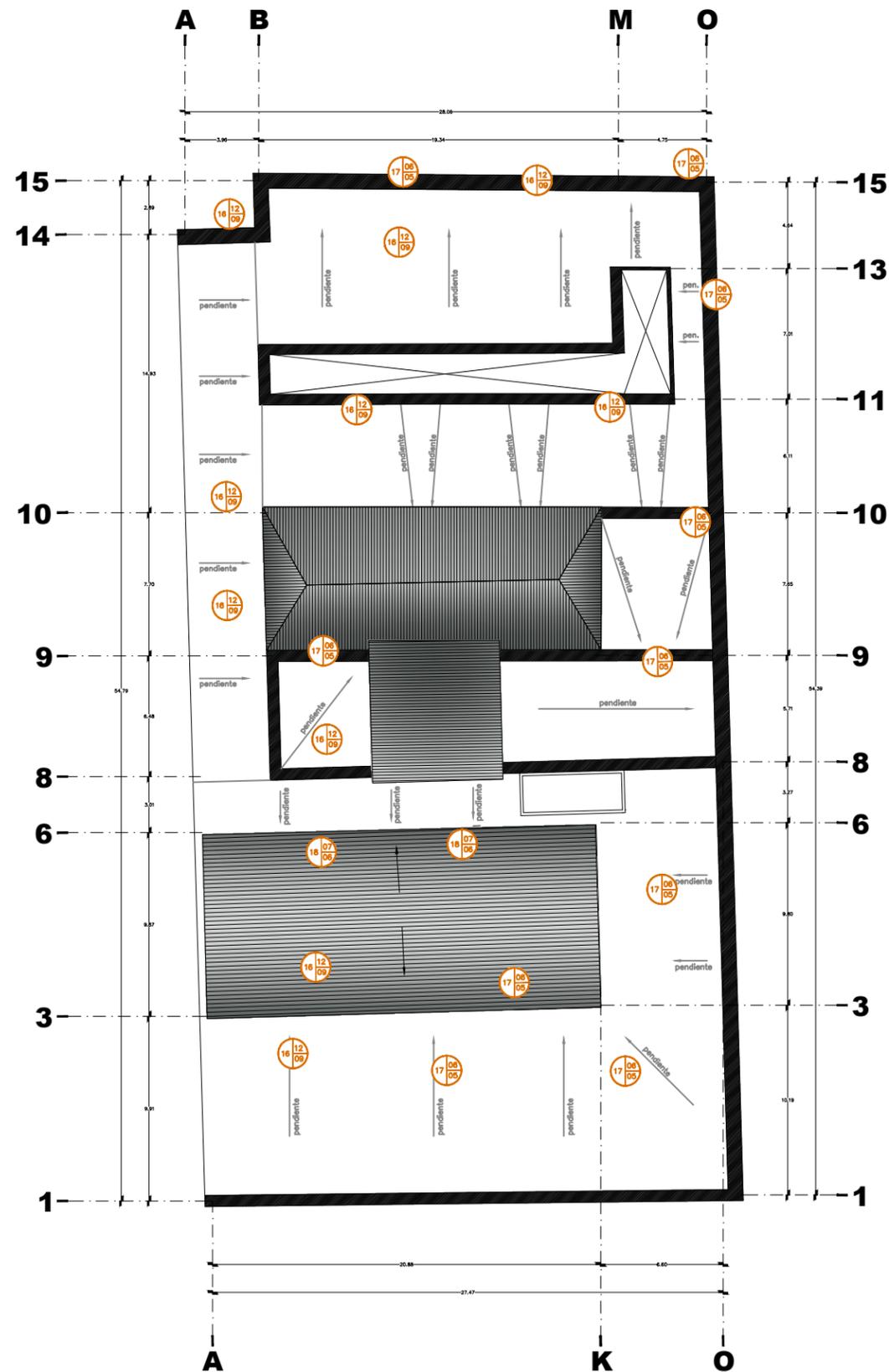
levantamiento de materiales cerramientos y cubiertas ESTADO ACTUAL



Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado	1.-Afinado	1.-Afinado
2.-Relleno de material de banco	2.-Pulido quemado	2.-Pulido quemado
3.-Firme de concreto simple	3.-Aparente	3.-Aparente
4.-Muro de tabique de barro rojo recocido	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena
5.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena	5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena
6.-Rejunteo con mezcla de cal-arena	6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena	6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena
7.-Aplanado con mezcla de cemento-arena	7.-Sellador para madera	7.-Encerado
8.-Sellador para madera	8.-Entintado	8.-Aplanado de cemento-arena
9.-Entintado	9.-Sobrefirme de concreto	9.-Impermeabilizante comercial
10.-Sobrefirme de concreto	10.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.	
11.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.		
12.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.		
13.-Cerramiento de madera		
14.-Zapata de madera		
15.-Zapata de madera		
16.-Losa de concreto armado		
17.-Losa de concreto armado		
18.-Estructura de acero		
19.-Estructura de madera		
20.-Estructura de madera		
21.-Firme de concreto		
22.-Sobrefirme de concreto		
23.-Sobrefirme de concreto		
24.-Platabanda y jambas		
25.-Platabanda y jambas		



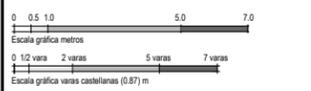
Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado 2.-Relleno de material de banco 3.-Firme de concreto simple 5.-Muro de tabique de barro rojo recocido	1.-Relleno indeterminado 2.-Indeterminado 5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena 6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena	1.-Afinado 2.-Pulido quemado 3.-Aparente 4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena 6.-Pintura de esmalte 7.-Encerado 8.-Aplanado de cemento-arena 9.-Impermeabilizante comercial
13.-Cerramiento de madera 15.-Zapata de madera 17.-Losa de concreto armado 18.-Estructura de acero 19.-Estructura de madera 21.-Firme de concreto 22.-Sobrefirme de concreto 25.-Platabanda y jambas	8.-Sellador para madera 9.-Entintado 11.-Sobrefirme de concreto 12.-Tapa de ladrillo con terrado, tapa de ladrillo de sellado, firme de concreto.	



Indica material base Indica material inicial
Indica acabado final



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
faff
Arquitectura

PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII
T [...]

ASESOR: O. B. ...

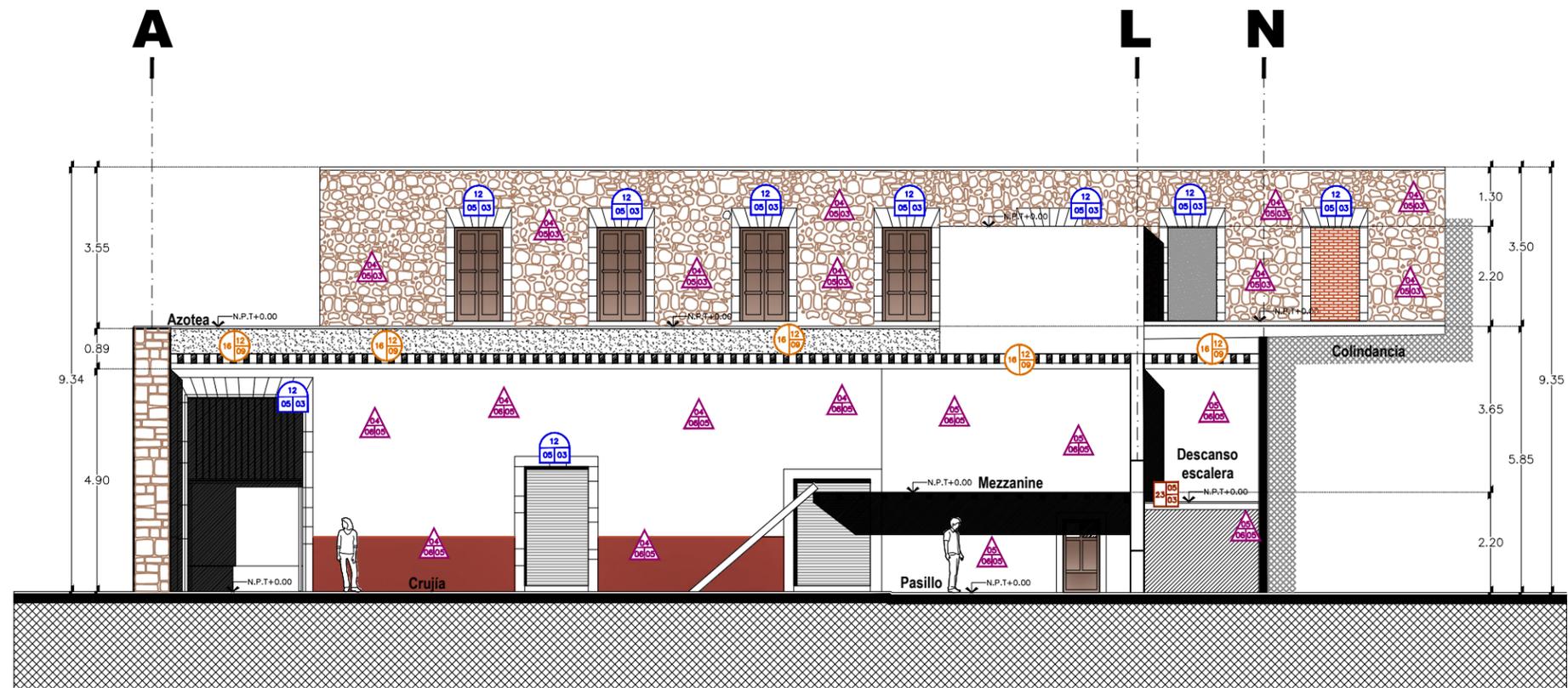
PRESENTA: CE. ...

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ESTADO ACTUAL

CLAVE DEL PLANO:
LM.04.11

FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E

levantamiento de materiales cubiertas ESTADO ACTUAL



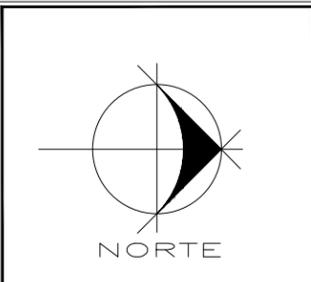
corte c-c' levantamiento estado actual



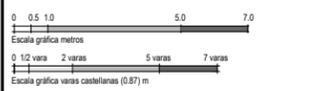
Simbología:

	PISOS	APOYOS	CERRAMIENTOS	ENTREPISOS Y CUBIERTAS
MATERIAL BASE:				
ACABADO INICIAL:				
ACABADO FINAL:				

MATERIALES BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1.-Relleno indeterminado	1.-Carpeta de cemento-cal-arena	1.-Afinado
2.-Relleno de material de banco	2.-Indeterminado	2.-Pulido requemado
3.-Firme de concreto simple	3.-Muro de tabique de barro rojo recocido	3.-Aparente
4.-Firme de concreto armado	4.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	4.-Recubrimiento con mezcla de cemento-arena
5.-Muro de tabique de barro rojo recocido	5.-Rejunteo con mezcla de cal-arena	5.-Pintura de esmalte
6.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	6.-Aplanado con mezcla de cemento-arena	6.-Encerado
7.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	7.-Sellador para madera	7.-Encerado
8.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	8.-Entintado	8.-Aplanado de cemento-arena
9.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	9.-Entintado	9.-Impermeabilizante comercial
10.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	10.-Entintado	
11.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	11.-Entintado	
12.-Muro de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cal-arena	12.-Entintado	
13.-Cerramiento de madera	13.-Entintado	
14.-Cerramiento de madera	14.-Entintado	
15.-Zapata de madera	15.-Entintado	
16.-Zapata de madera	16.-Entintado	
17.-Losa de concreto armado	17.-Entintado	
18.-Estructura de acero	18.-Entintado	
19.-Estructura de madera	19.-Entintado	
20.-Estructura de madera	20.-Entintado	
21.-Firme de concreto	21.-Entintado	
22.-Sobrefirme de concreto	22.-Entintado	
23.-Sobrefirme de concreto	23.-Entintado	
24.-Platabanda y jambas	24.-Entintado	
25.-Platabanda y jambas	25.-Entintado	



Indica material base Indica material inicial Indica acabado final



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

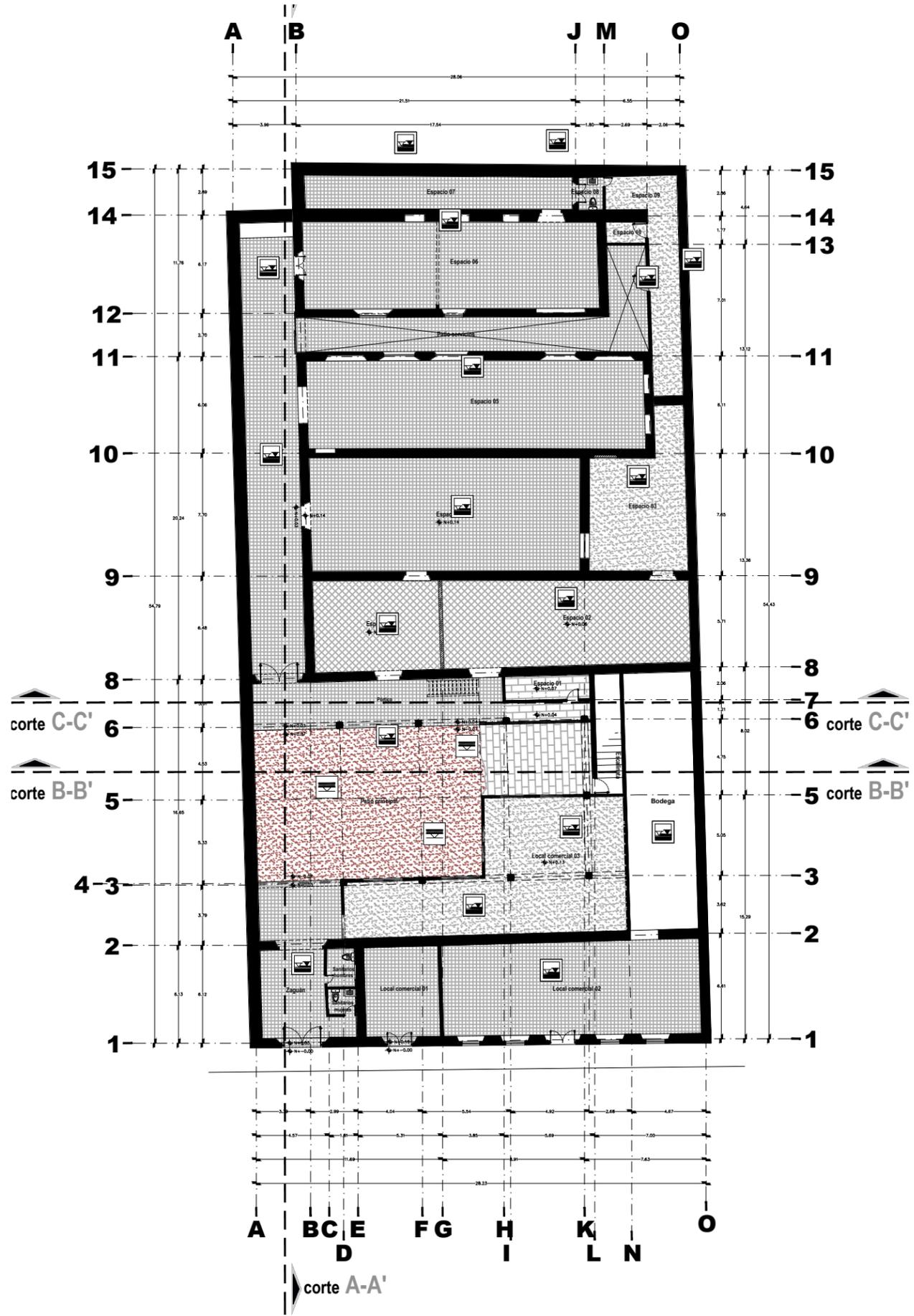
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**
TÍTULO DE GRADUACIÓN

CLAVE DEL PLANO:
LM.06.13
FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E

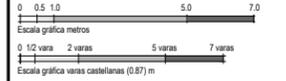
levantamiento de materiales corte y fachada ESTADO ACTUAL



UG 00500 DE



Simbología:



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

TÍTULO: (Español y Guaraní)

ASesor: (Español y Guaraní)

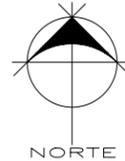
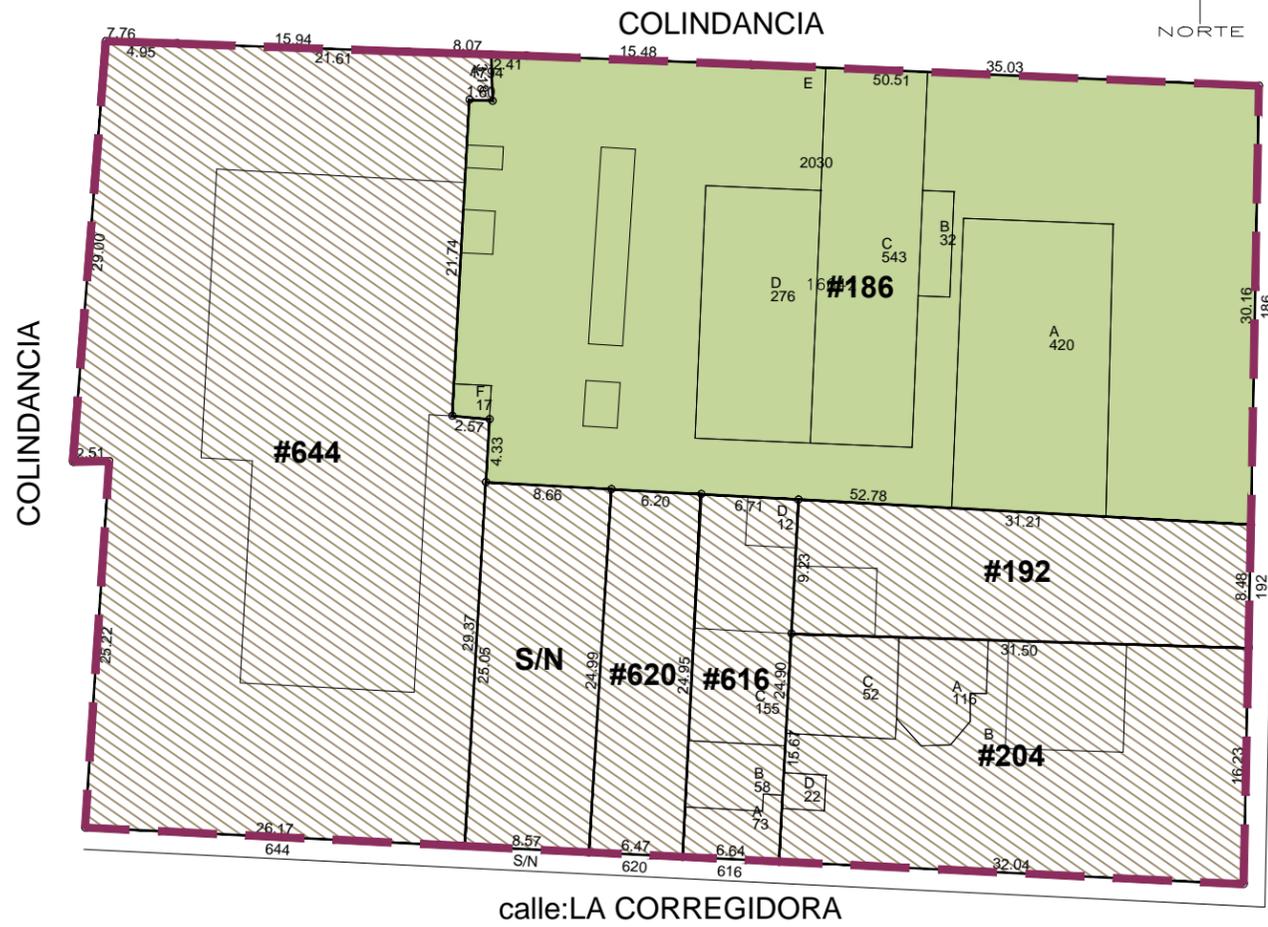
PRESENTA: (Español y Guaraní)

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO ESTADO ACTUAL

CLAVE DEL PLANO:
LD.01.15

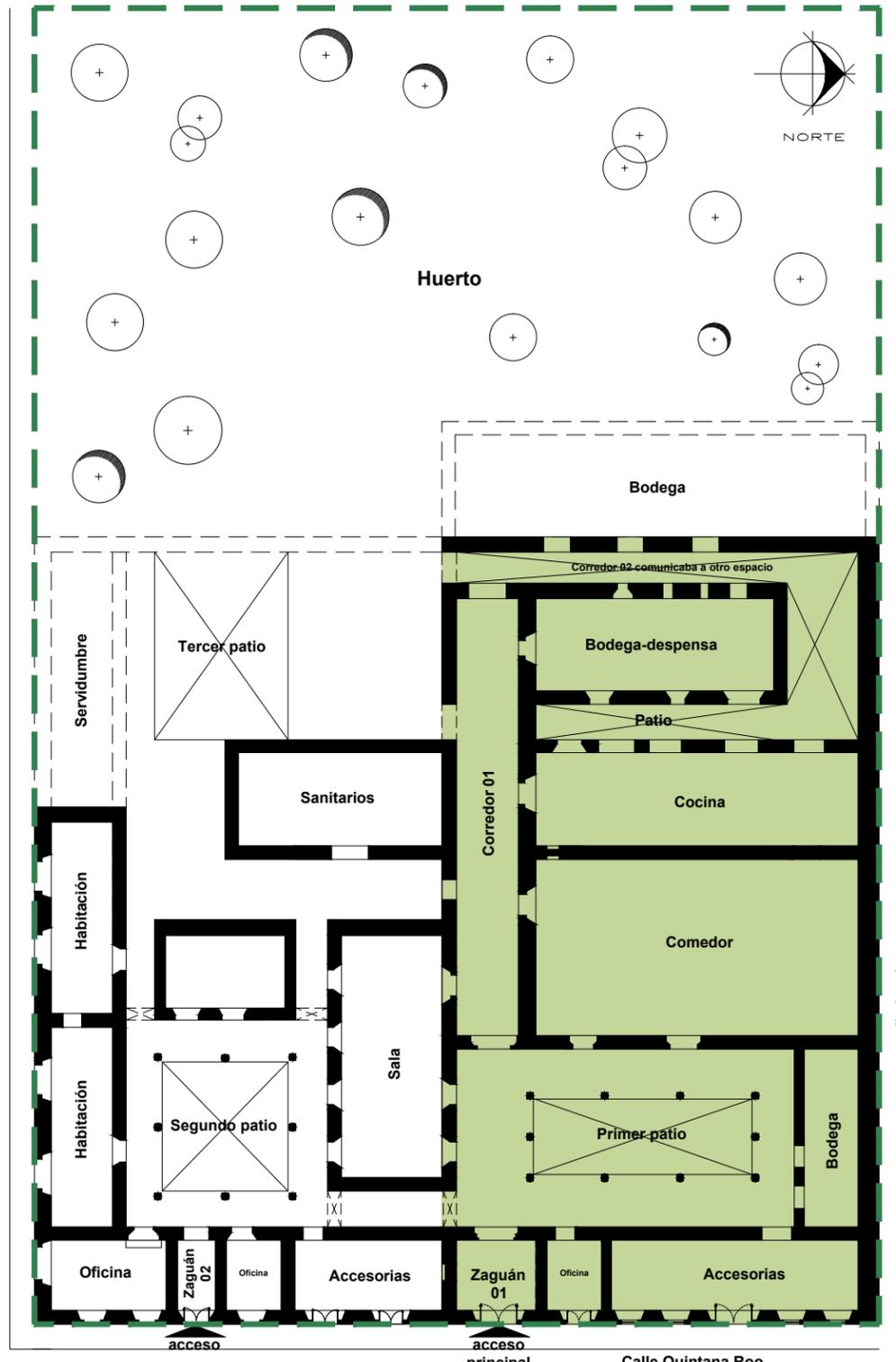
FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E

levantamiento deterioros ESTADO ACTUAL



Propiedad #186, alcance del proyecto

planta reconstrucción histórica 01 extensión original del inmueble



Extensión original del inmueble como Casa Habitación

 Propiedad #186 (delimitación del área de estudio)

Calle Quintana Roo
 RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA
 Uso: CASA HABITACIÓN siglo XVIII
 Planta arquitectónica

plantas reconstrucción histórica uso original del inmueble



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

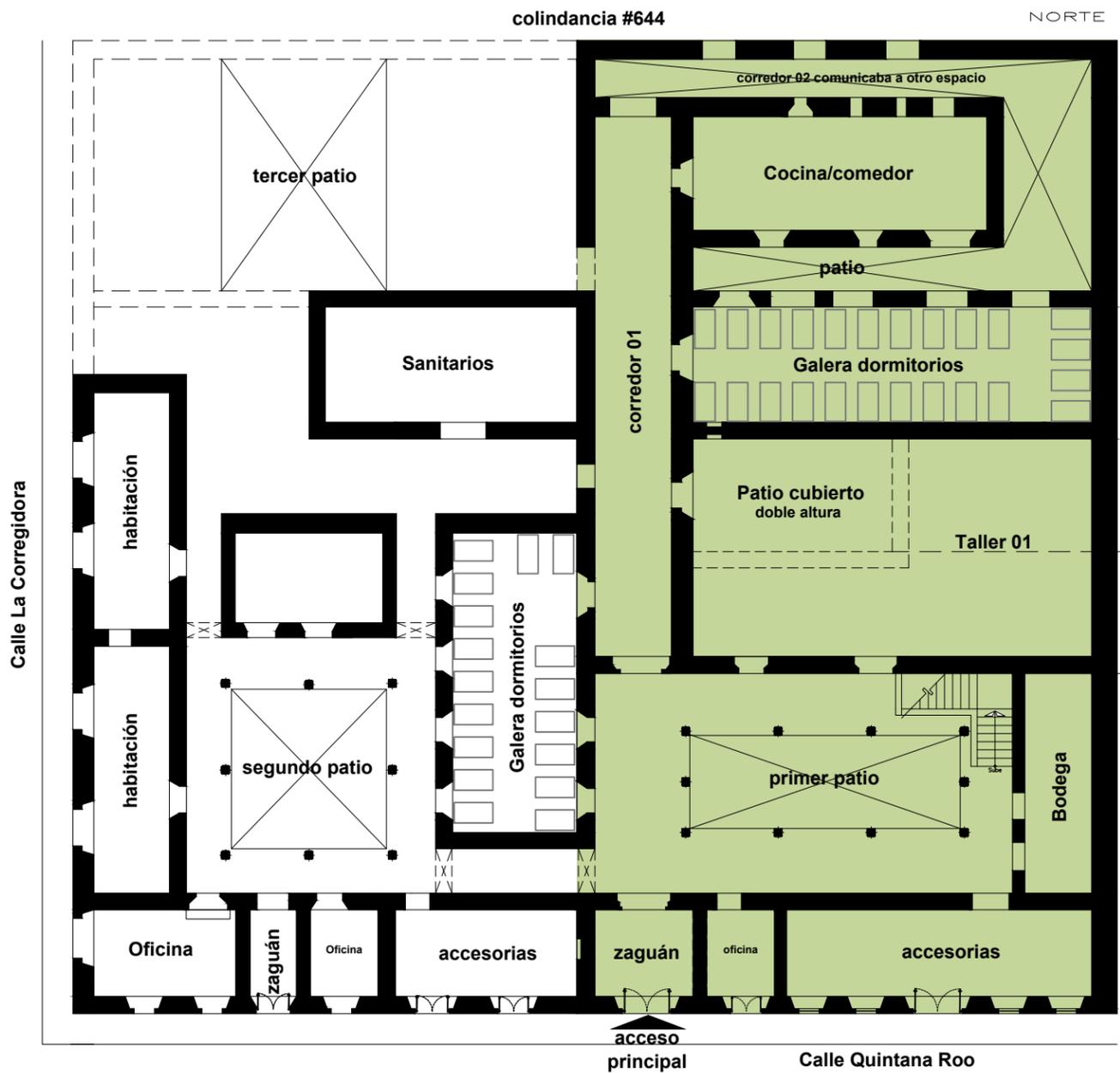
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**
 TITULO DE TESIS

ASesor: [Nombre]
 PRESENTA: [Nombre]

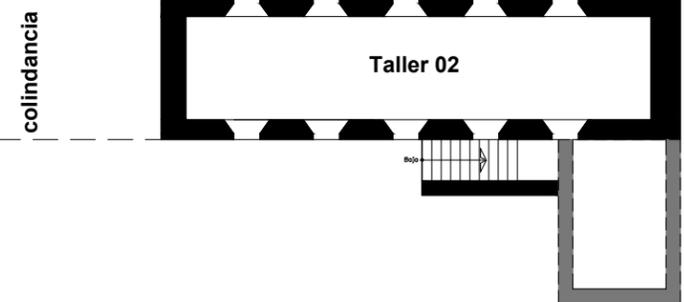
CONTENIDO:
**RECONSTRUCCIÓN
 HISTÓRICA**

CLAVE DEL PLANO:
RH.01.20

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



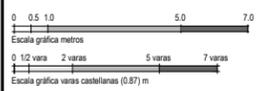
Propiedad #186 cuando formaba parte del conjunto



RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA
Planta alta

RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA
Uso: ORFANATO siglo XIX
Planta baja

reconstrucción histórica uso de orfanato



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII

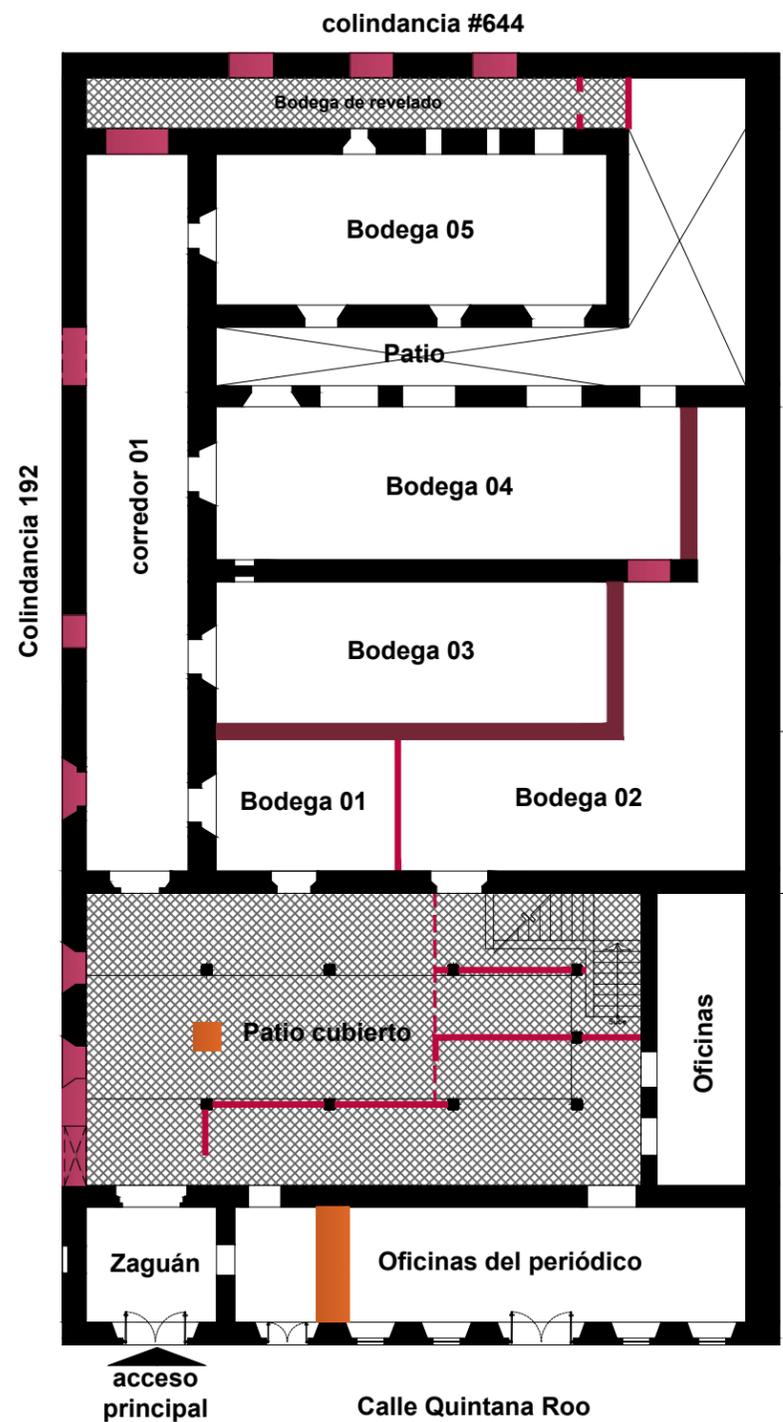
ASESOR:
PRESENTA:

CONTENIDO:
RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

CLAVE DEL PLANO:
RH.03.22

FECHA:
FEBRERO- 2015

ESCALA:
S/E

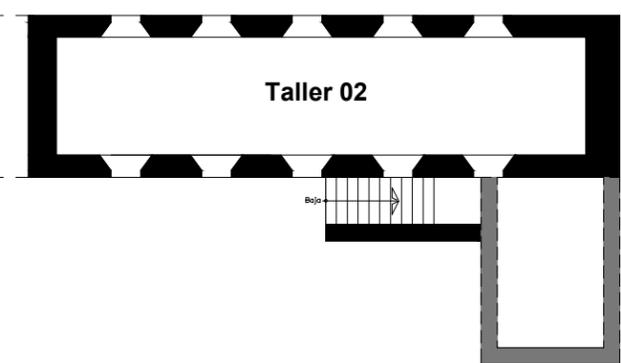


RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA
 Uso: OFICINAS DEL PERIÓDICO LA VOZ siglo XX
 Planta baja

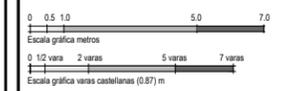
-  Vanos que son tapiados para el siglo XX
-  Espacios que eran abiertos y se integra cubierta
-  Elementos que se pierden
-  Muros de 80 cms pre-existent
-  Muros de 60 cms que se integran
-  Muros de 20 cms que se integran
-  Límites de la planta



Colindancia



RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA
 Planta alta



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

ASESOR:
 PRESENTA:

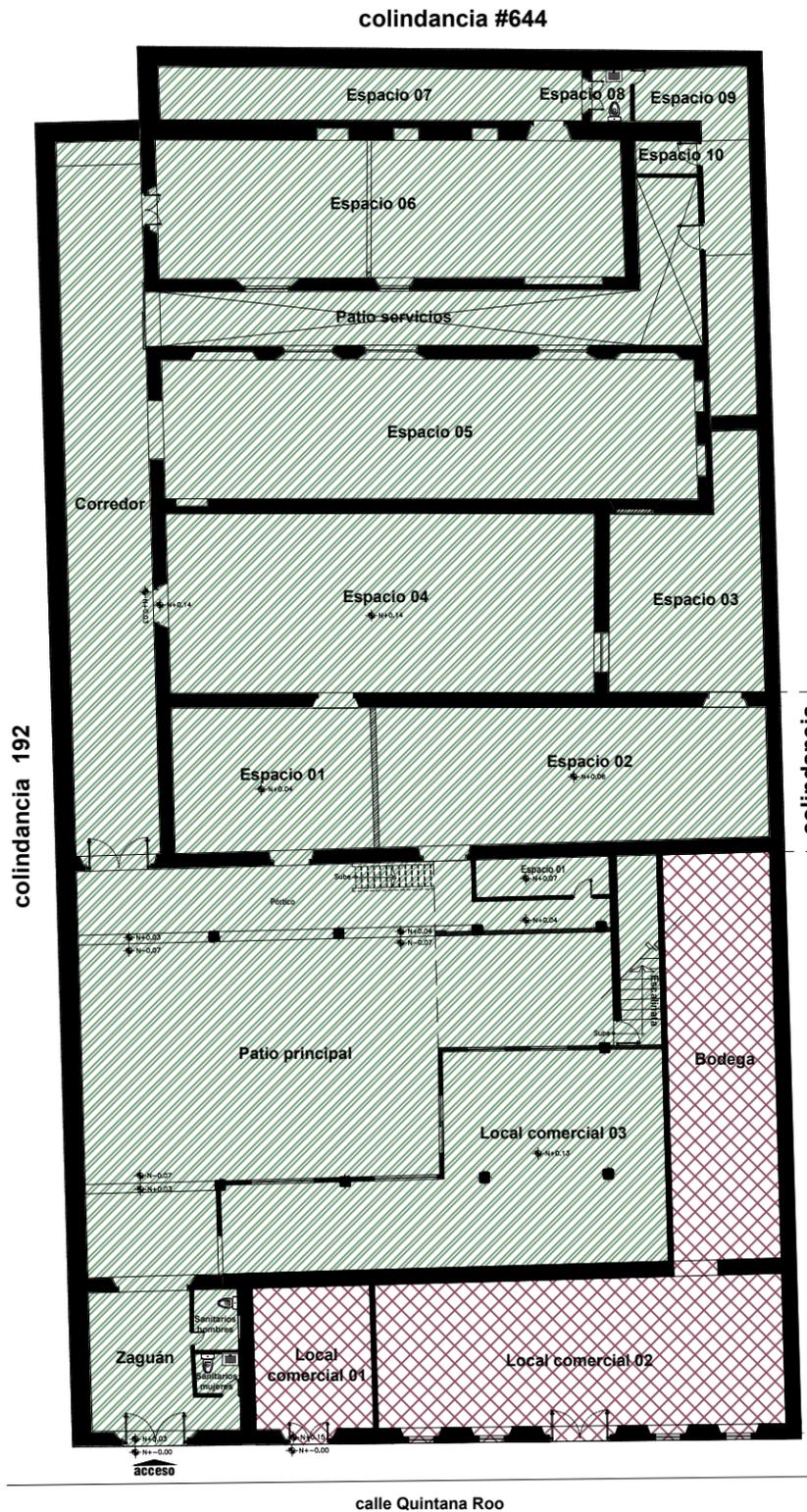
CONTENIDO:
**RECONSTRUCCIÓN
 HISTÓRICA**

CLAVE DEL PLANO:
RH.04.23

FECHA:
 FEBRERO- 2015

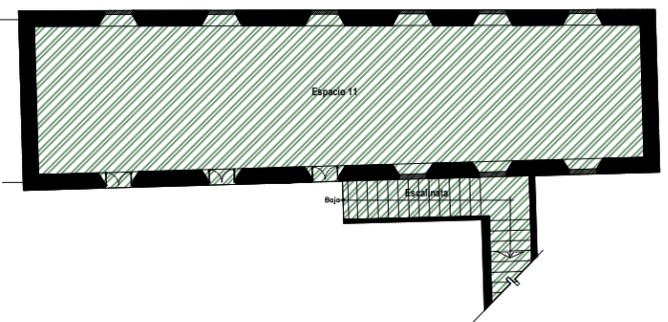
ESCALA:
 S/E

reconstrucción histórica siglo XX

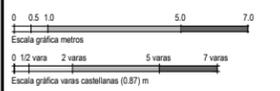


ESTADO ACTUAL
Uso: Comercial
Planta baja

-  Zona que guarda elementos de la planta original como casa habitación primera mitad del siglo XVIII
-  Espacios que se modificaron desde una etapa temprana, respondiendo a un partido diferente al de casa habitación segunda mitad del siglo XVIII



Planta alta



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

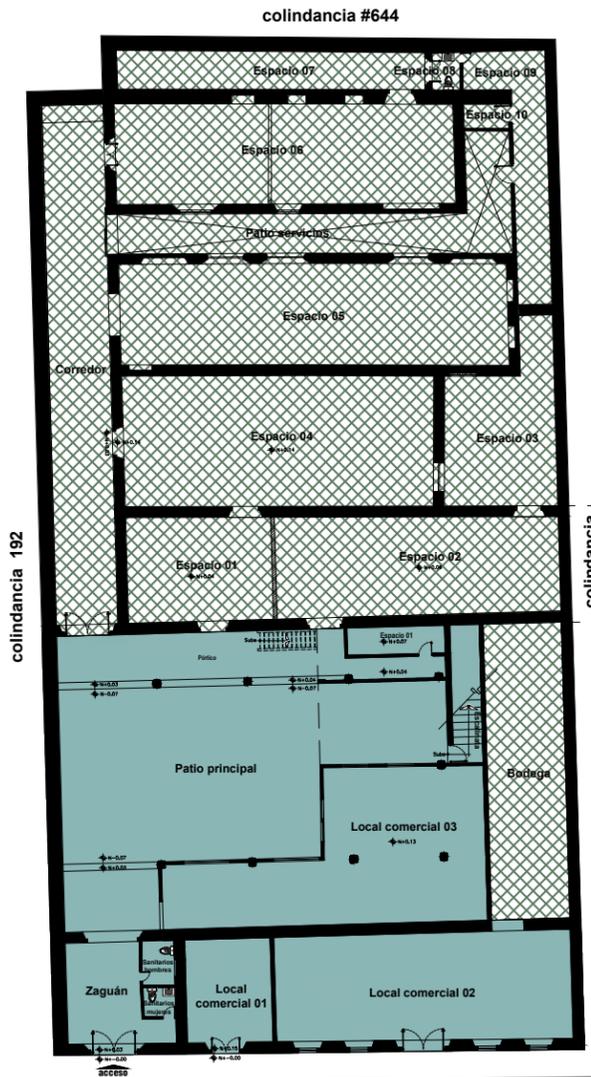
ASESOR:
PRESENTA:

CONTENIDO:
**RECONSTRUCCIÓN
HISTÓRICA**

CLAVE DEL PLANO:
RH.05.24

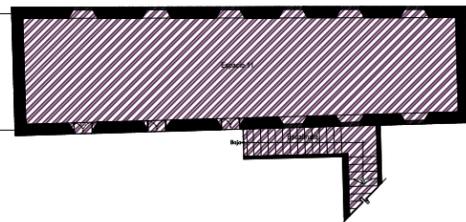
FECHA: FEBRERO- 2015
ESCALA: S/E

reconstrucción histórica uso comercial estado actual

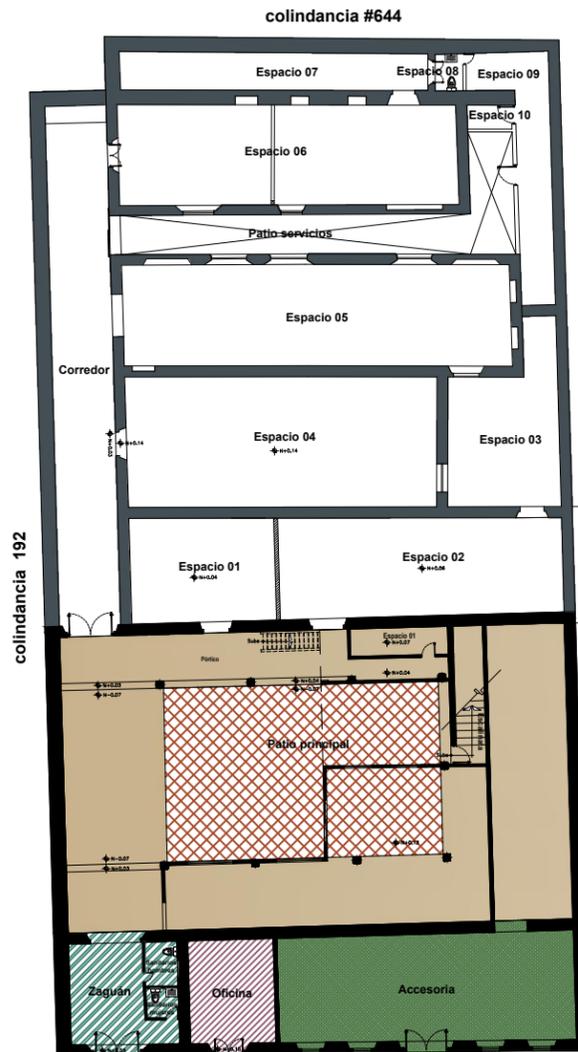


ESTADO ACTUAL
Planta baja

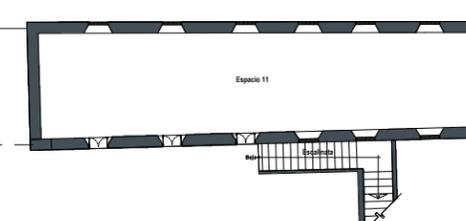
- Zona de accesorias, oficinas y patio principal, espacios que conserva de la casa habitación primera mitad del siglo XVIII
- Espacios que se modificaron configurando zonas para el almacenamiento relativos al giro comercial de la actividad que recibe en la segunda mitad del siglo XVIII
- Espacios que se integraron para cumplir con el programa arquitectónico del Orfanato, planteando como uso de este espacio Taller para la manufactura de algún producto, en el siglo XIX.



Planta alta



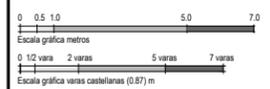
- Zaguán
- Oficina
- Accesoría
- Patio central en la proporción original, espacio abierto.
- Corredores en torno al patio central



Planta alta

- Muros que responden a la segunda historia del inmueble, finales del siglo XVIII.
- Muros que se conservan de principios del siglo XVIII.

ESTADO ACTUAL
Elementos que conserva del partido original, Casa Habitación siglo XVIII
Plantas arquitectónicas



reconstrucción histórica elementos que conserva del uso original

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

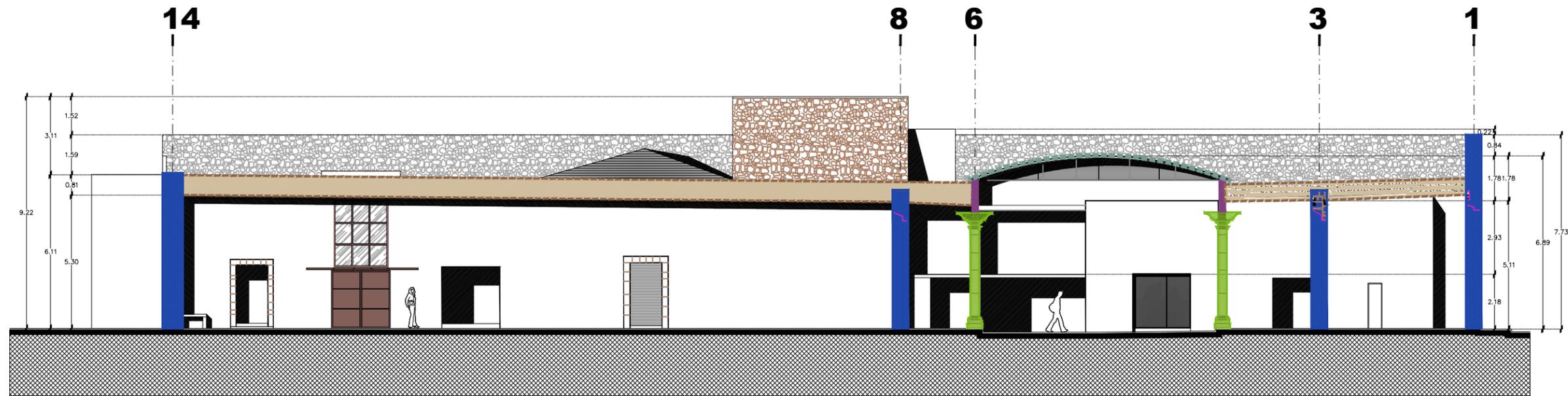
PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII
T []

ASESOR:
PRESENTA:
CONTENIDO:
RECONSTRUCCIÓN
HISTÓRICA

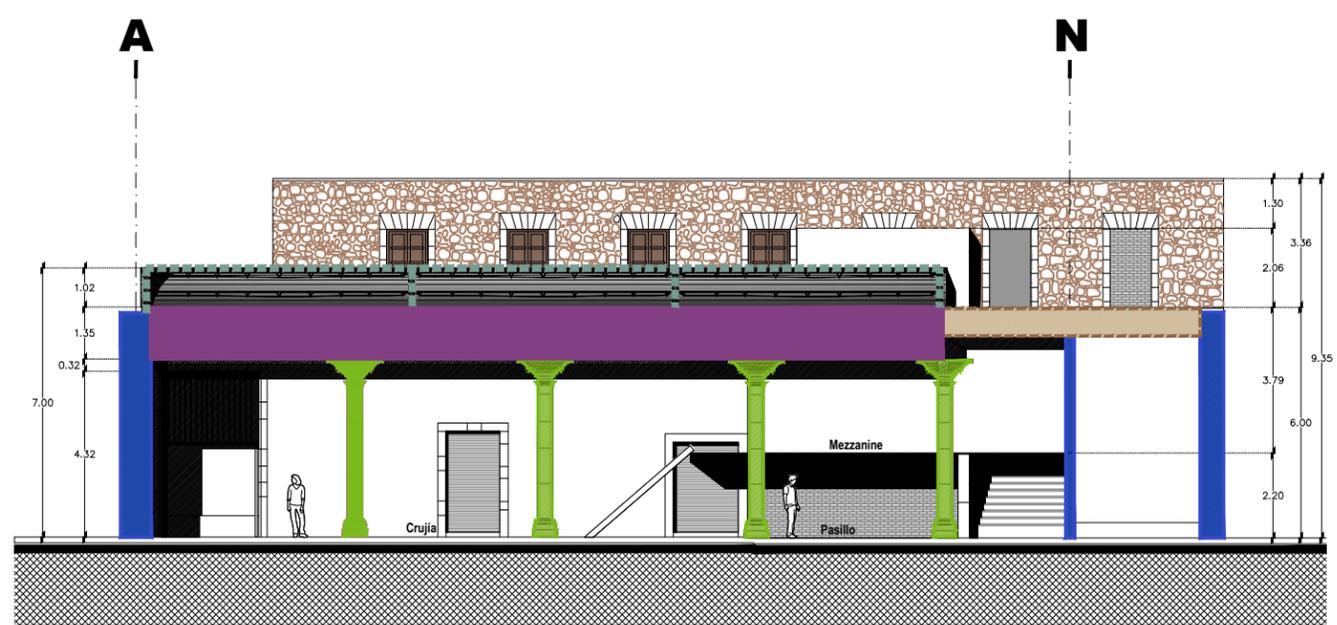
CLAVE DEL PLANO:
RH.06.25

FECHA:
FEBRERO- 2015

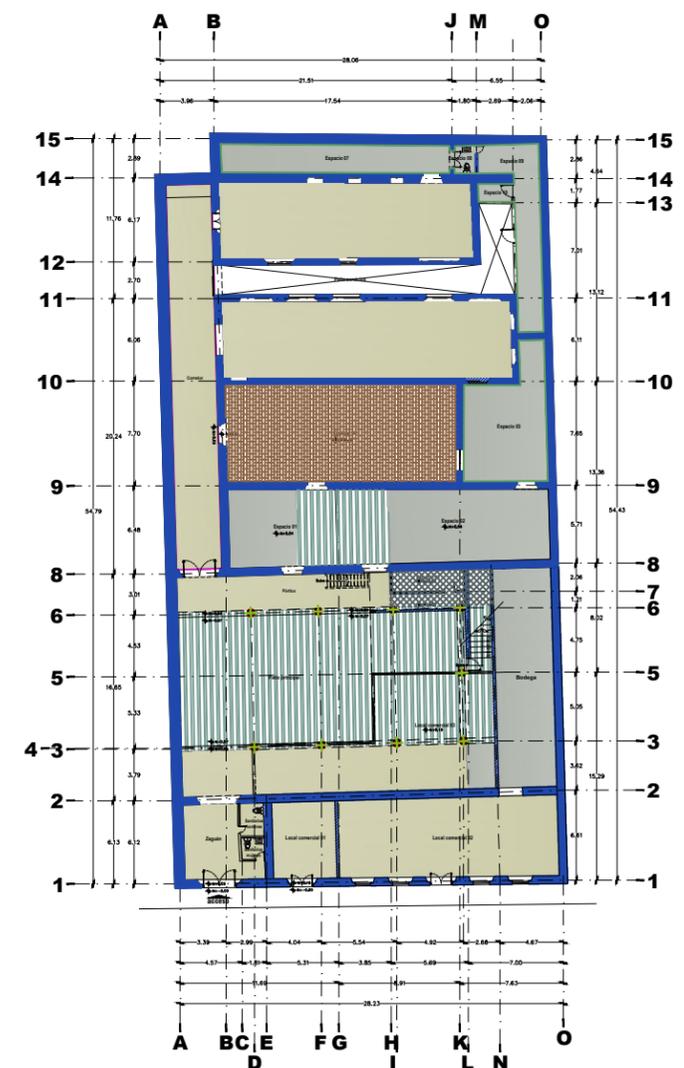
ESCALA:
S/E



corte a-a'



corte b-b'



ESPECIFICACIONES:

LEGENDA:

- Carga en apoyos continuos
- Apoyos aislados
- Losa de concreto
- Uso de ladrillo macizo
- Uso de ladrillo hueco
- Uso de ladrillo perforado
- Uso de ladrillo de cerámica

0 0.5 1.0 5.0 7.0
Escala gráfica metros

0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0
Escala gráfica varas castellanas (0.87) m

cortes análisis estructural

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
faif
Instituto de Arquitectos

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**
TÍTULO DE TESIS

WOLANDEK: [Nombre del autor]

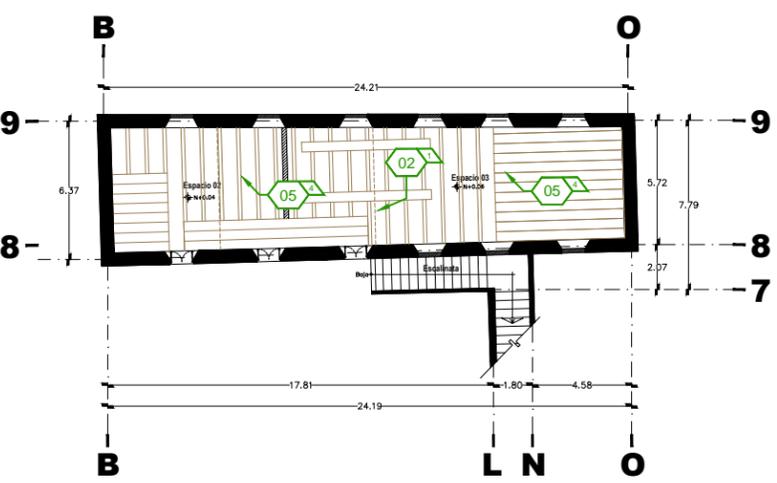
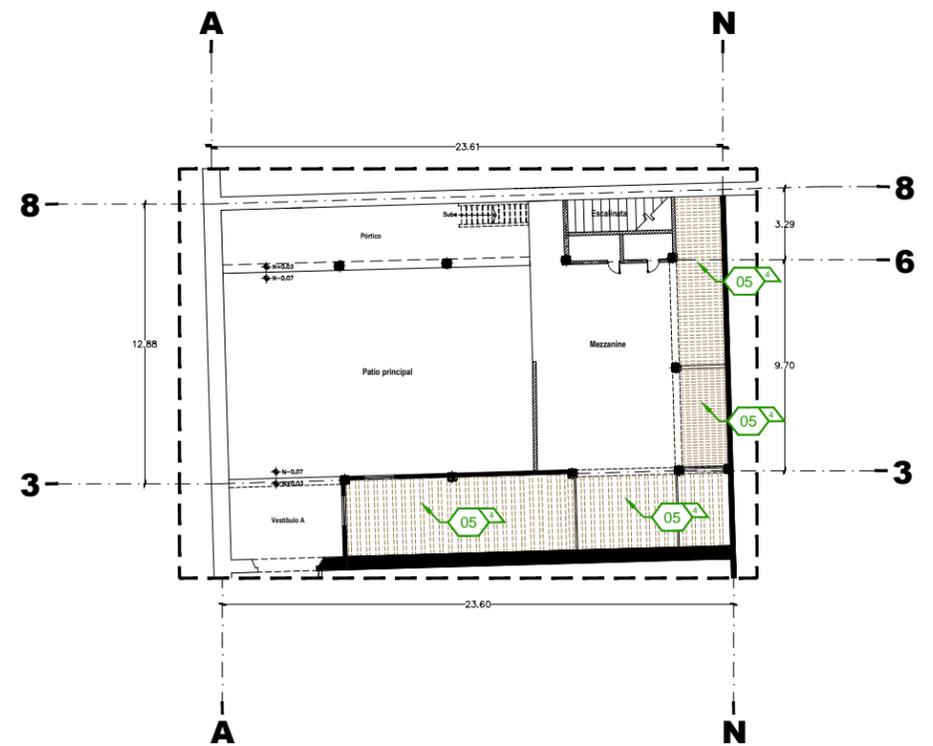
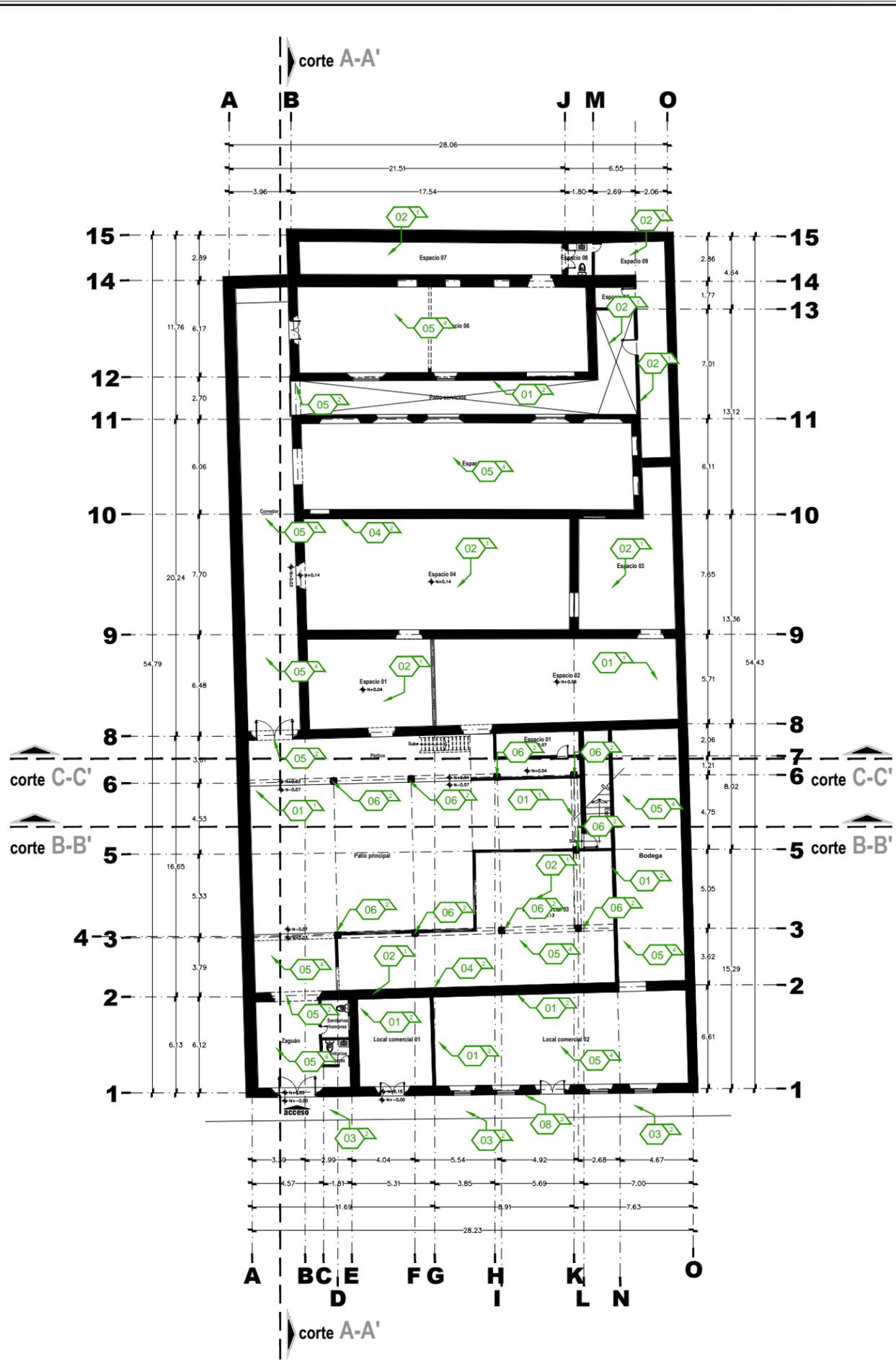
ASESOR: [Nombre del asesor]

PRESENTA: [Nombre del presentador]

CONTENIDO:
ANÁLISIS ESTRUCTURAL

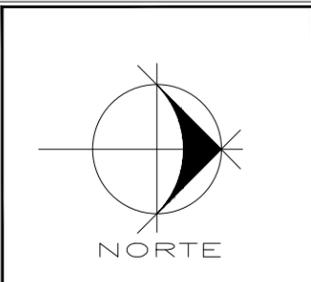
CLAVE DEL PLANO:
AE.02.31

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



ACTIVIDADES PRELIMINARES:

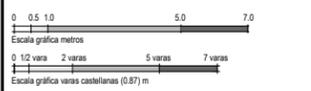
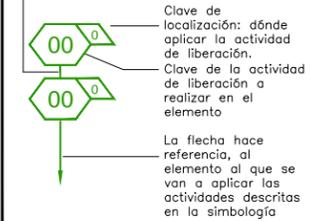
- PRE-01 Limpieza general del inmueble
- PRE-02 Apuntalamiento preventivo en muros
- PRE-03 Apuntalamiento preventivo en vanos
- PRE-04 Limpieza general del inmueble
- PRE-05 Limpieza general del inmueble
- PRE-06 Limpieza general del inmueble
- PRE-07 Limpieza general del inmueble
- PRE-08 Limpieza general del inmueble



ESPECIFICACIONES:

PRELIMINARES	LIBERACIONES	CONSOLIDACIONES	RENTROGACIONES	INTEGRACIONES
CLAVE DE CONCEPTO:				
LOCALIZACION:				
	1-Placa	2-Appara	3-Plafones	4-Entrapado y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES
Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento



PROYECTO DE RESTAURACIÓN CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII

ASesor: [Name]

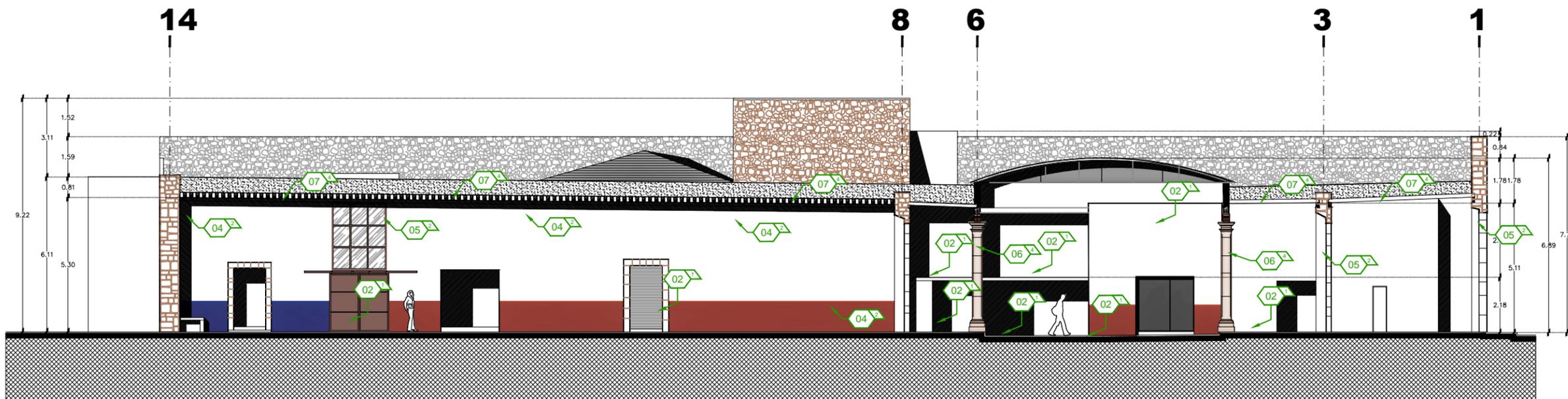
PREsenta: [Name]

CONTENIDO: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO: **INT.01.33**

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E

plantas actividades de intervención-PRELIMINARES-



corte a-a'



corte b-b'

ACTIVIDADES PRELIMINARES:

- | | | | |
|---------------|--|---------------|--|
| PRE-01 | Ordenación de la planta | PRE-05 | Apuntalamiento preventivo en vanos |
| PRE-02 | Limpieza general del inmueble | PRE-06 | Reparación de los elementos de la estructura |
| PRE-03 | Revisión de la documentación existente | PRE-07 | Revisión de la documentación existente |
| PRE-04 | Apuntalamiento preventivo en muros | PRE-08 | Revisión de la documentación existente |



BOVEDAS DE COLORES:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE COLORES:

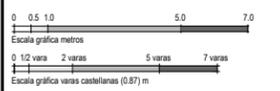
LOCALIZACION:

1- Plazo 2- Aprox 3- Plazo 4- Estructura y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES
 Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.
 Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento

La flecha hace referencia, al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología



cortes actividades de intervención-PRELIMINARES-

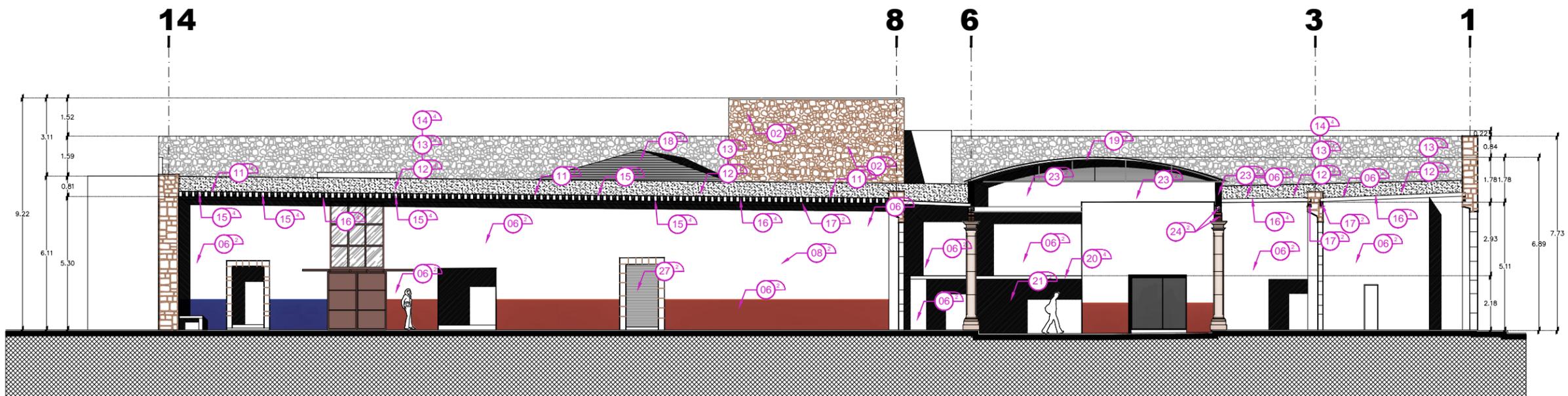
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

WOLKOWICZ
 ASesor: O. B. ...
 PRESENTA: ...
 CONTENIDO: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO:
INT.03.35

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



corte a-a'



corte b-b'

cortes, actividades de intervención-LIBERACIONES-

LIBERACIONES

- LIB-01 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-02 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-03 Ubicación de muebles
- LIB-04 Ubicación de muebles
- LIB-05 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-06 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-07 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-08 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-09 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-10 Óleo de pintura

- LIB-11 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-12 Óleo de pintura
- LIB-13 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-14 Óleo de pintura
- LIB-15 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-16 Desmontaje de viga de madera
- LIB-17 Desmontaje de viga de arrastre
- LIB-18 Óleo de pintura
- LIB-19 Óleo de pintura
- LIB-20 Scaja de distribución eléctrica

- LIB-21 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-22 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-23 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-24 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-25 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-26 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-27 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-28 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-29 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-30 Scaja de distribución eléctrica

- LIB-31 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-32 Scaja de distribución eléctrica
- LIB-33 Scaja de distribución eléctrica

NORTE

SECTOR INDEPENDENCIA

NOMENCLATURA PRELIMINARES:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE CONCEPTO:

LOCALIZACION:

1-Plano 2-Ataque 3-Platano 4-Entrepiso y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES

Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.

Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento

La flecha hace referencia al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología

0 0.5 1.0 5.0 7.0

Escala gráfica metros

0 1.0 varas 2 varas 5 varas 7 varas

Escala gráfica varas castellanas (0.87) m

FACULTAD DE ARQUITECTURA

División de Estudios de Posgrado

faif

Arquitectos de

PROYECTO DE RESTAURACIÓN

CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII

T []

U []

W []

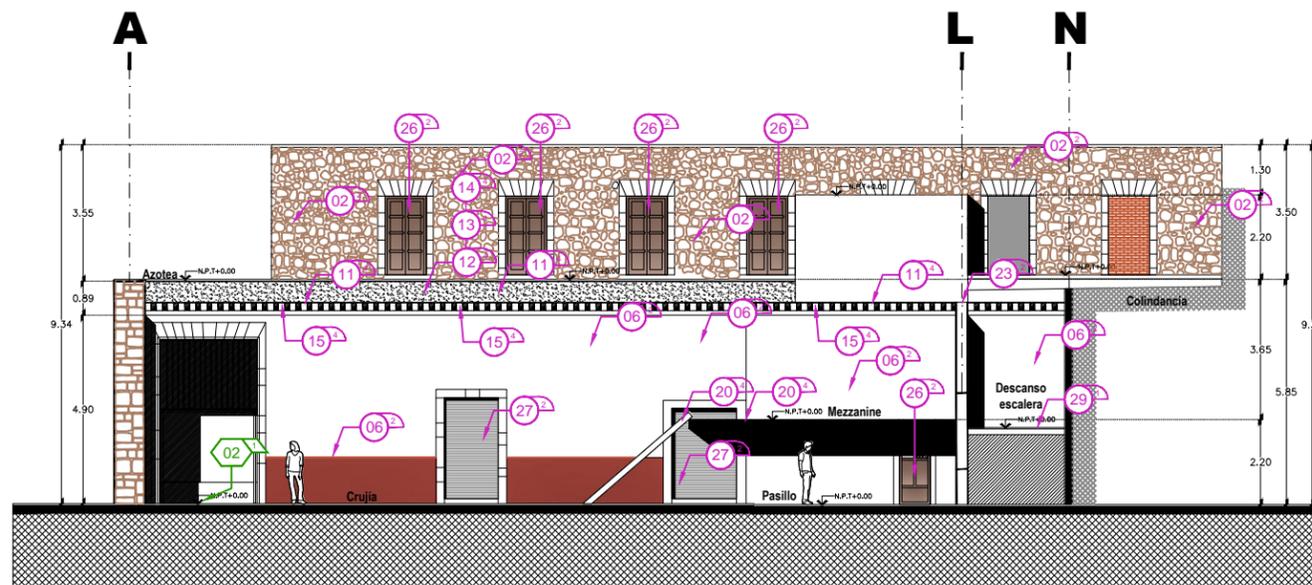
ASOSOR: []

PRESENTA: []

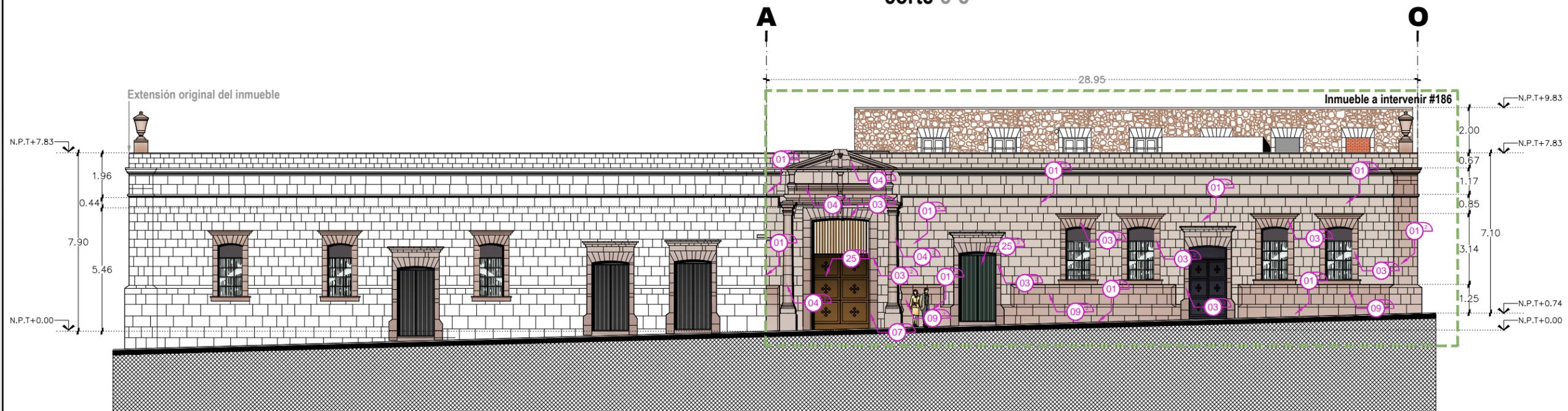
CONTENIDO: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO: **INT.07.39**

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



corte c-c'



fachada principal

corte c-c' y fachada, actividades de intervención-LIBERACIONES-

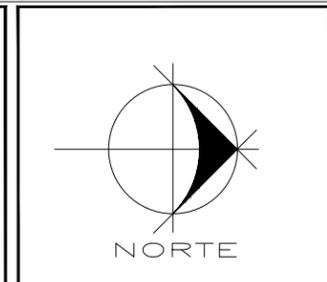
LIBERACIONES

- LIB-01
- LIB-02
- LIB-03
- LIB-04
- LIB-05
- LIB-06
- LIB-07
- LIB-08
- LIB-09
- LIB-10

- LIB-11
- LIB-12
- LIB-13
- LIB-14
- LIB-15
- LIB-16
- LIB-17
- LIB-18
- LIB-19
- LIB-20

- LIB-21
- LIB-22
- LIB-23
- LIB-24
- LIB-25
- LIB-26
- LIB-27
- LIB-28
- LIB-29
- LIB-30

- LIB-31
- LIB-32
- LIB-33



NOMENCLATURAS:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE CONCEPTO:

LOCALIZACION:

1-Plano 2-Adorno 3-Plafones 4-Entablados y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES

Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.

Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento

La flecha hace referencia al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología

Indica área a intervenir en fachada

0 0.5 1.0 5.0 7.0

Escala gráfica metros

0 1/2 vara 2 varas 5 varas 7 varas

Escala gráfica varas castellanas (0.87) m

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
LUMSNH

fafi
Arquitectos

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

TÍTULO: []

WOLKOWSKA: []

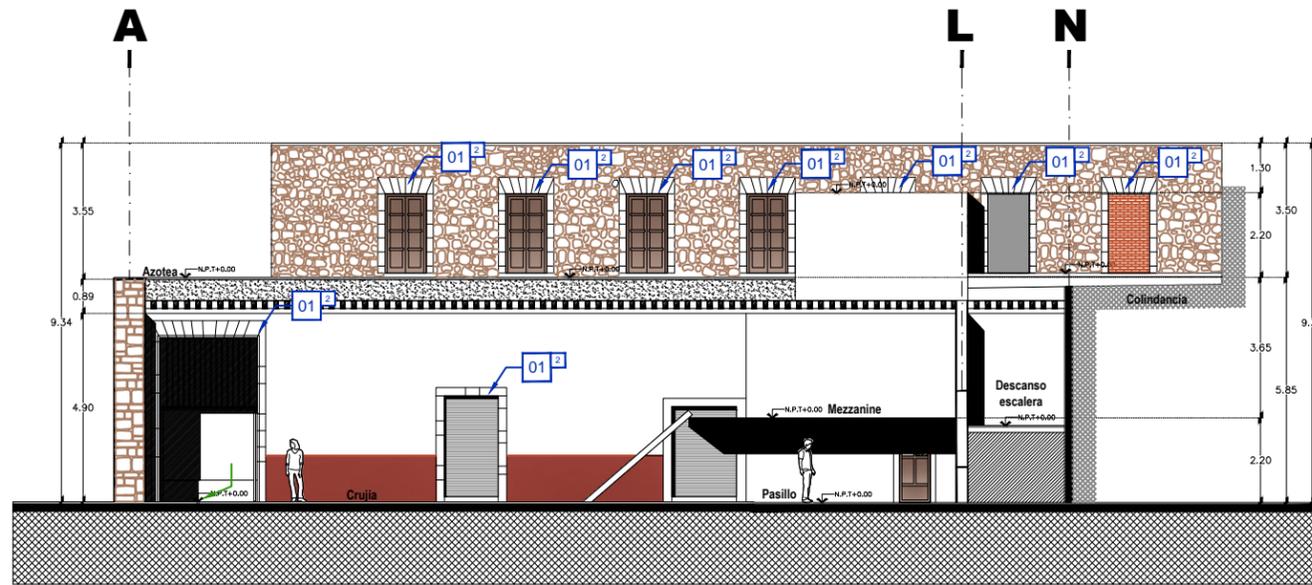
ASESOR: []

PRESENTA: []

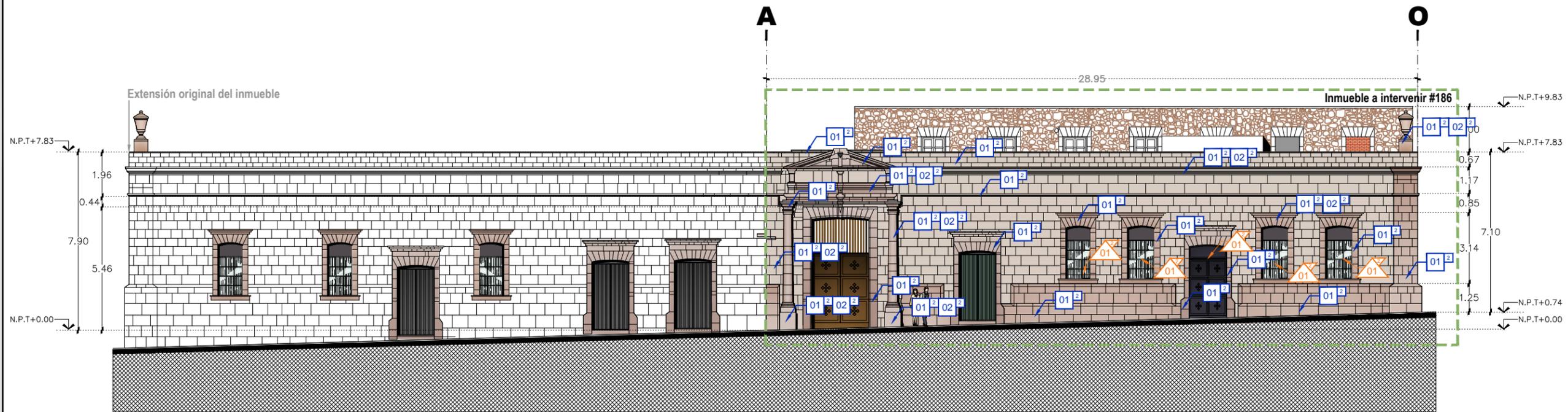
CONTENIDO: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO: **INT.08.40**

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



corte c-c'



fachada principal

corte c-c' y fachada, actividades de intervención-CONSOLIDACIONES Y REINTEGRACIONES-

CONSOLIDACIONES

- CON-01 Ubicación de los elementos de la fachada.
- CON-02 Ubicación de los elementos de la fachada.
- CON-03 Ubicación de los elementos de la fachada.

REINTEGRACIONES

- RNT-01 Ubicación de los elementos de la fachada.



NOMENCLATURA PRELIMINARES:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE CONCEPTO:

LOCALIZACION:

1-Plano 2-Angulo 3-Platano 4-Entablado y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES
Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.
Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento
La flecha hace referencia, al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología

Indica área a intervenir en fachada

0 0.5 1.0 5.0 7.0
Escala gráfica metros

0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0
Escala gráfica varas castellanas (0.87) m

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
fafi
Arquitectos

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**
T []

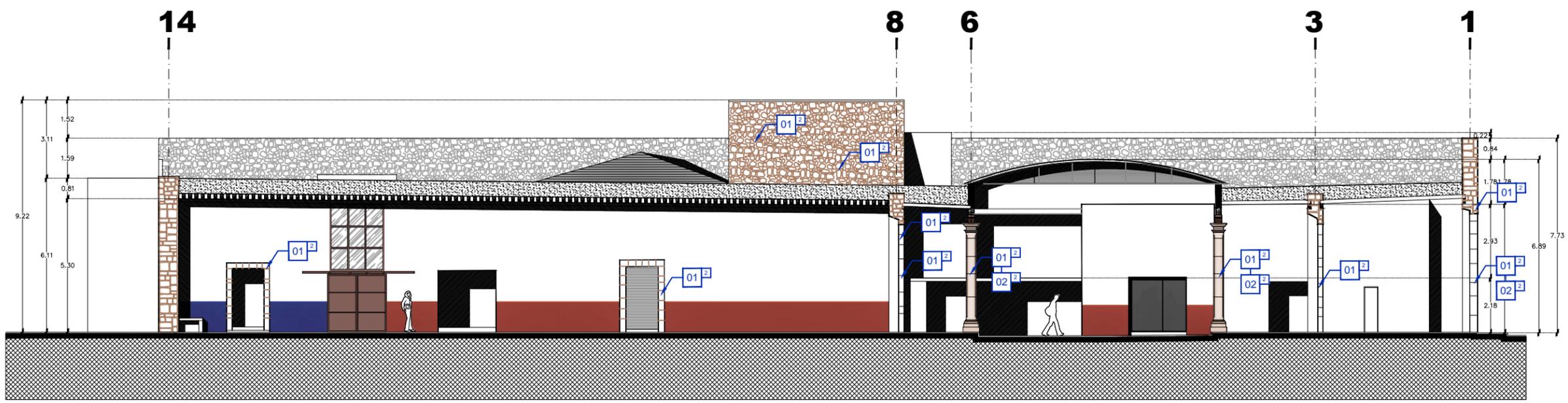
ASesor: []

PRESENTA: []

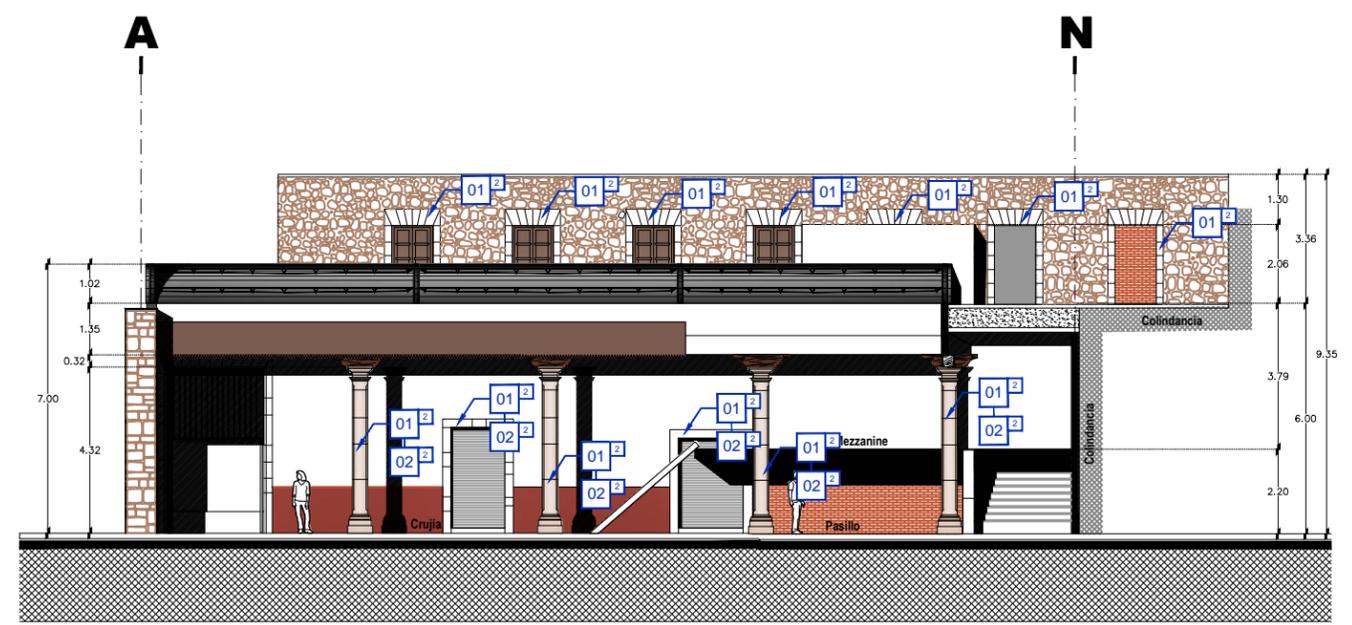
CONTENIDO: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO:
INT.12.44

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



corte a-a'



corte b-b'

CONSOLIDACIONES

- CON-01 Ubicación de los muros de carga y de los muros de cerramiento.
- CON-02 Ubicación de los muros de carga y de los muros de cerramiento.
- CON-03 Ubicación de los muros de carga y de los muros de cerramiento.

REINTEGRACIONES

- RNT-01 Ubicación de los muros de carga y de los muros de cerramiento.



NOMENCLATURAS PRELIMINARES:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE CONCEPTO:

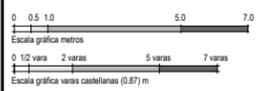
LOCALIZACION:

1- Plazo 2- Aprox 3- Plazo 4- Estrecho y Callejón

NOMENCLATURA PRELIMINARES
 Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.
 Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento

La flecha hace referencia, al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

WOLKOWICZ
 Ocaso, A. G. y Asociados S. de RL de CV
 Ocaso, A. G. y Asociados S. de RL de CV

ASESOR:
 Ocaso, A. G. y Asociados S. de RL de CV

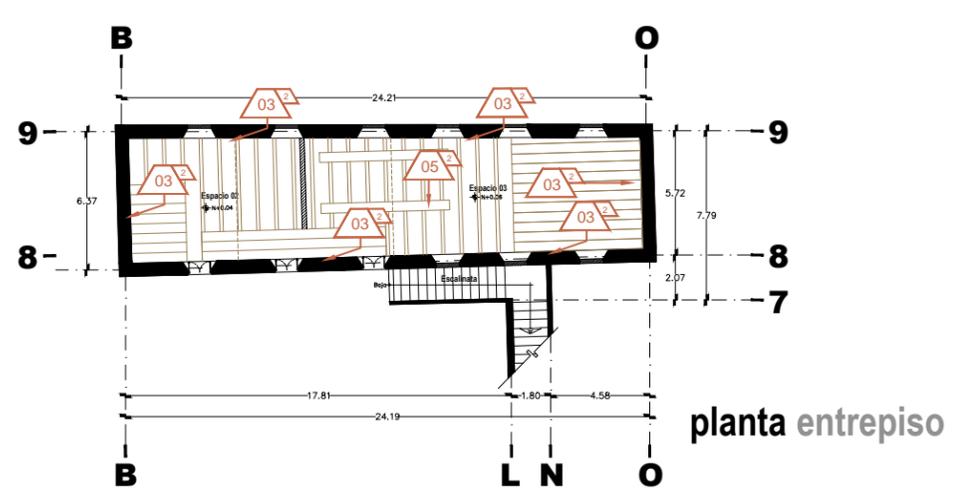
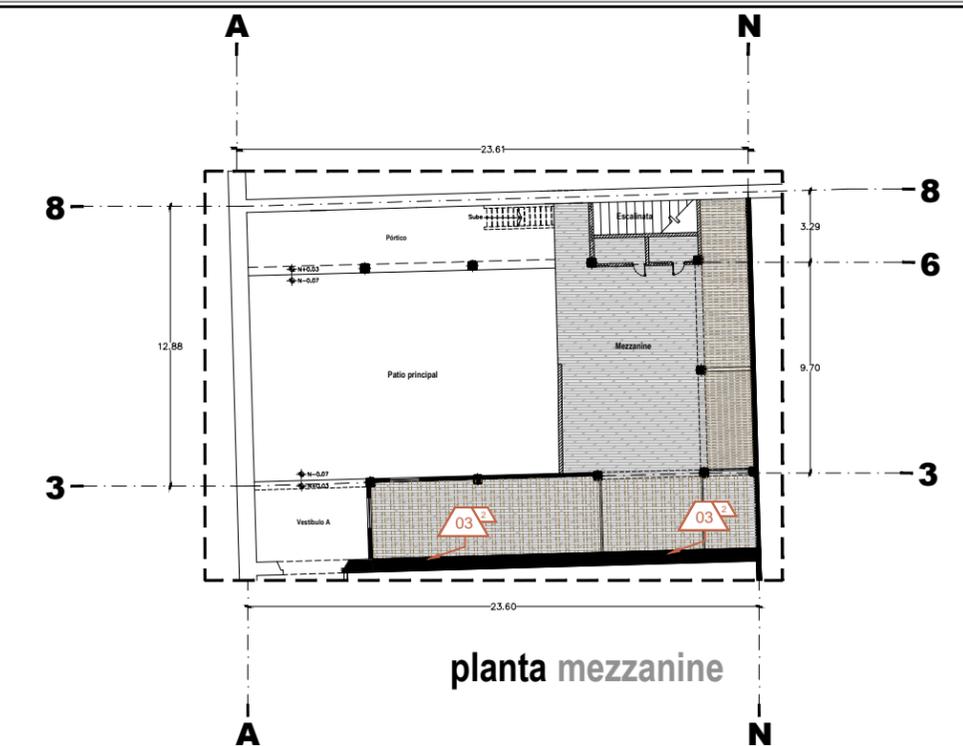
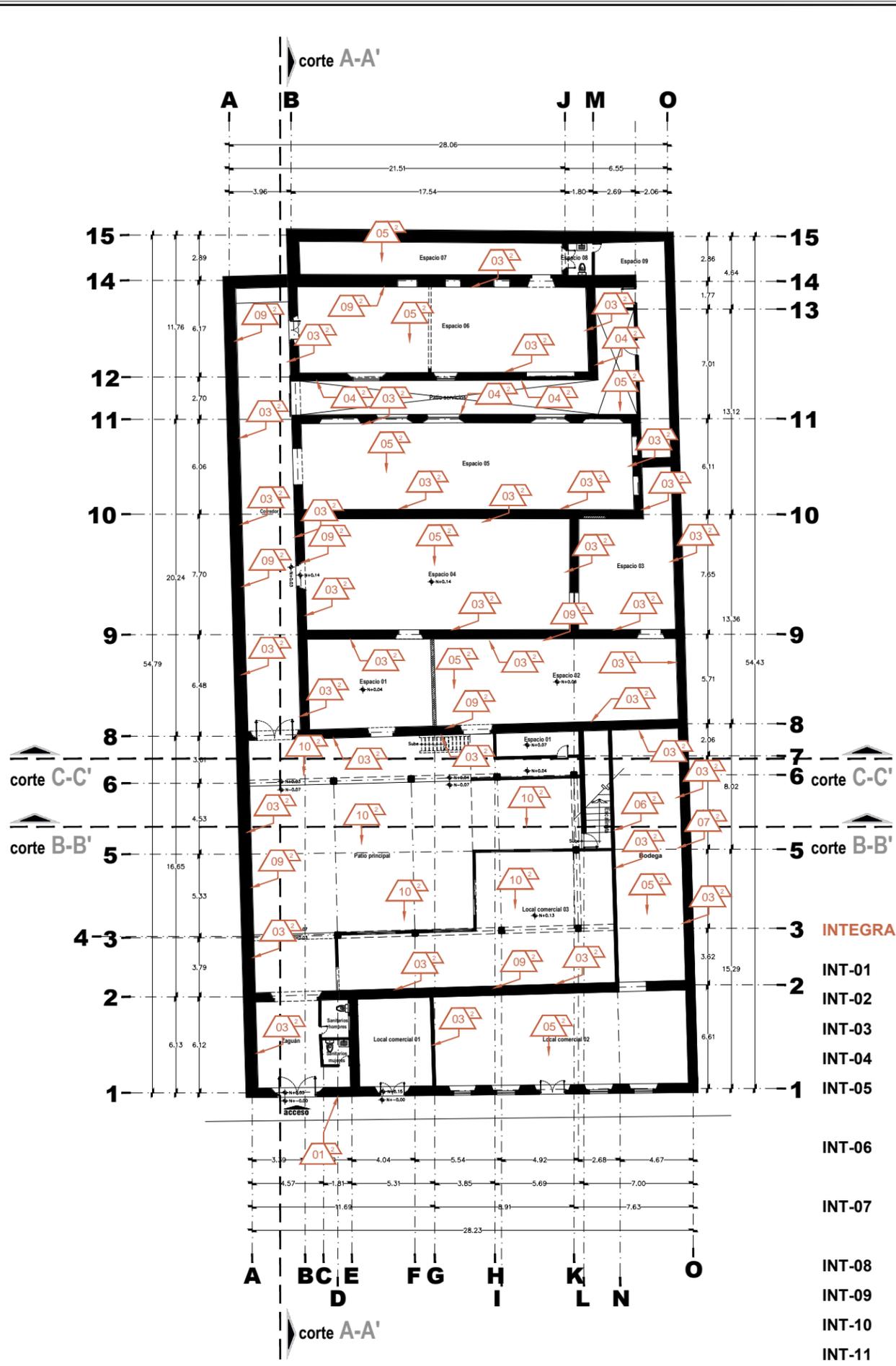
PRESENTA:
 Ocaso, A. G. y Asociados S. de RL de CV

CONTENIDO:
PROYECTO INTERVENCIÓN

CLAVE DEL PLANO:
INT.11.43

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E

cortes, actividades de intervención-CONSOLIDACIONES Y REINTEGRACIONES-



INTEGRACIONES

- INT-01
- INT-02
- INT-03 Aplanados en interiores
- INT-04 Aplanados en exteriores
- INT-05
- INT-06 Recubrimiento sobre muros en 1.20 m de altura con
- INT-07
- INT-08
- INT-09
- INT-10
- INT-11

- INT-12
- INT-13
- INT-14
- INT-15
- INT-16 Cubierta de estructura de acero
- INT-17
- INT-18
- INT-19
- INT-20
- INT-21
- INT-22 Equipo de cocina industrial
- INT-23
- INT-24

plantas arquitectónicas actividades de intervención-INTEGRACIONES-

LEGENDA DE SÍMBOLOS:

PRELIMINARES LIBERACIONES CONSOLIDACIONES REINTEGRACIONES INTEGRACIONES

CLAVE DE CONCEPTO:

LOCALIZACION:

1-Plano 2-Appoyo 3-Platones 4-Entrepiso y Cubiertas

NOMENCLATURA PRELIMINARES

Simbología unida por una línea: indica una secuencia de actividades a aplicar a un mismo elemento

Clave de localización: dónde aplicar la actividad de liberación.

Clave de la actividad de liberación a realizar en el elemento

La flecha hace referencia al elemento al que se van a aplicar las actividades descritas en la simbología

FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
faif
Instituto de Arquitectos

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

TÍTULO DE LA INTERVENCIÓN

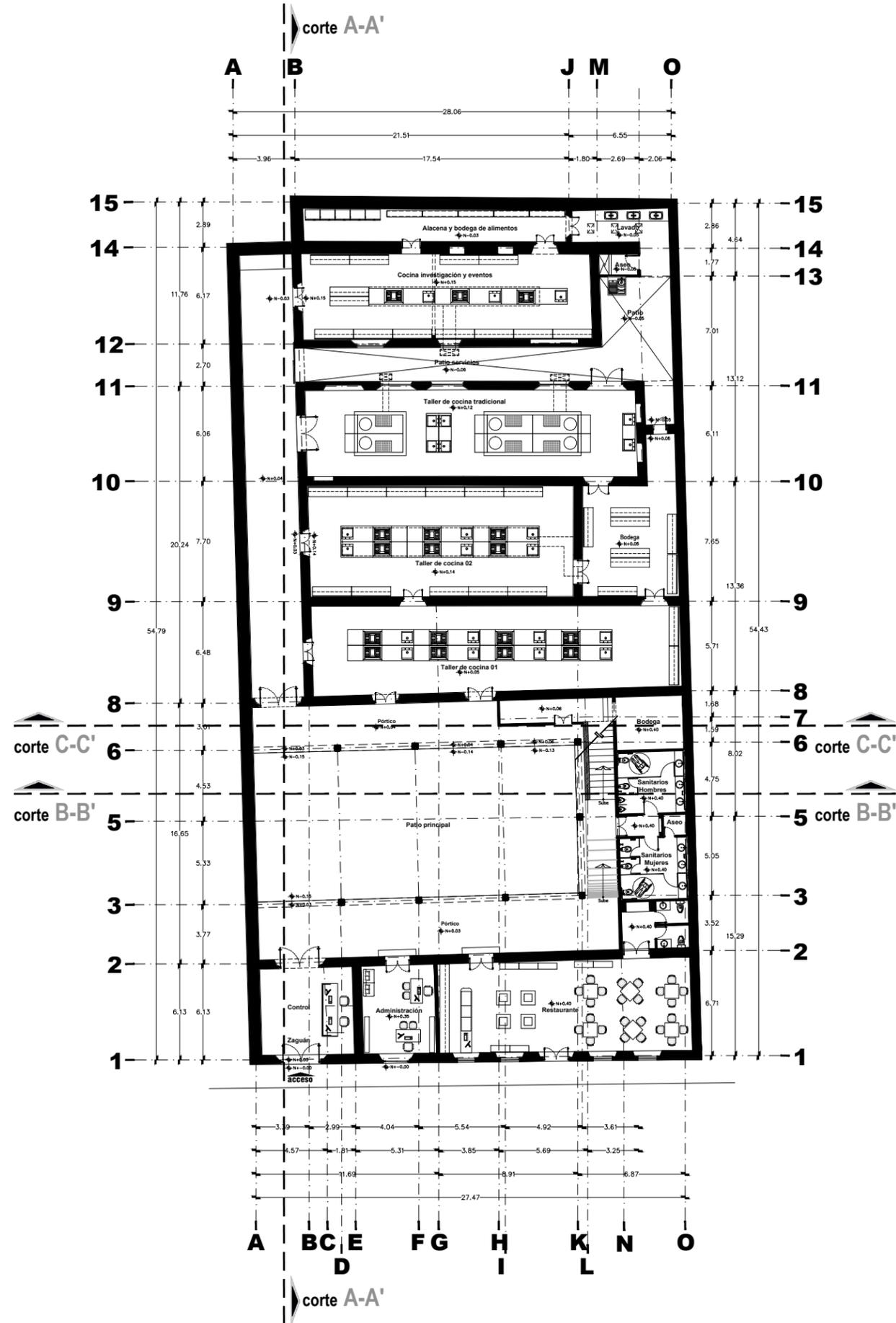
ASesor: [Nombre]

PREsente: [Nombre]

CONTenido: **PROYECTO INTERVENCIÓN**

CLAVE DEL PLANO: **INT.13.45**

FECHA: FEBRERO-2015 ESCALA: S/E



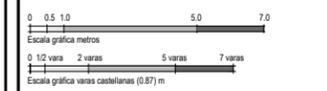
Ú[*!æ ææ~ æ&δ) æ Å~ ^ç[Á•K
 ÔÒP VÛU/ÔWŠWÛCŠ/ÔËVÛU P3 T ÔU/ÔÒÁ UÛÒŠÖE

1. Ô[] d[|Á/æ +!{ ææ)
2. ÁÖ(æ æ dææ)
3. Local comercial
4. Úææ ÉÁ•) ææ Å^Á•[Á g|æ |•
5. 2 Talleres de cocina
6. Taller con cocina tradicional local
7. Cocina restaurante y eventos privados
8. Patio de servicio
9. ÁÖ(ææ.) Á/Å^•) ^)• ææ^/ææ ^) ç•
10. Biblioteca
11. Restaurante de la cocina tradicional michoacana
12. Servicios sanitarios
13. Bodega

ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO EN EL ESPACIO:

- Ô!•[Áæ d[] 5{ æ • ÉÁ æ æ æ } & !•[ÉÁ•] ææ Å æ +!{ ææ[Å^Áæ& ç|æ *æ g[] 5{ ææ[ææÉ
- Væ|/Å^/æ ç^• ç ææ) Éæ] Á) æ |æ æ æ æ æ Å^Ö Å^Á^æ æ Å^Á^Á: | æ & ç • É ææ ææ.) Á) Á^•/æ { ææ ææ } ^•É
- Væ|/Á æææ] æ ç Á& !•[Áæ æ æ] [ææ) Å^Áæ Á: | æææ Á Á/ Å& !•[Å^Á^ æææ æææ gæ|æ Á) Á^•) ^!æÉ
- Ô[ææ æ Å ææææ] æ^ Åæ æ æ] [ææ) Å^Áæ Á: | æææ Á Á/ Å& !•[Å^Á^ æææ æææ Á gæ|æ Á) Á^•) ^!æÉ
- Biblioteca especializada con material local y nacional de la cocina tradicional mexicana. Banco de datos con recetas al alcance de todas las personas que las soliciten.
- 7!^ææ { ^!ææÉ æææ ^!æææ!•[Á: | æ & ç Á: | } æ Å^ Á^ Á^ Á) ^!æ Á) Á) estado.
- Accesibilidad para realizar eventos privados haciendo uso de las instalaciones, àææ Á/ Á: | ç & [Á^Á^• ^!çæ æ) Å^Á^ Á: | } æ Á) ææ* ææ[Å^Á^•] ææ É
- Ü^• ææ |æ ç Å^• ^• ææ) Å^Áæ& ææ ææ æææ } æ Á æ ç æææ æÉ

planta arquitectónica proyecto de reciclaje



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

faif
 Facultad de Arquitectura
 Iniciale de

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**
 T [!] æææ æææ)
 Ô^æææ Á Á^• æææ Á æææ (188) æææ Á/ Á/ æææ (^!æææ æææ æææ)

WÖÖÖÖÖÖ Öææ Á/ Á: | æææ [Á/ Á: |
 Ô) ç[Á/ Á: | æææ [!] æææ æææ æææ)

ASESOR: Ô: ÖÖ^• ^) ç Á/ Á: | æææ [Á/ Á: |

PRESENTA: ÖÉææ) æææ çææ[] : | •

CONTENIDO: **PROYECTO DE RECICLAJE**

CLAVE DEL PLANO: **PR.01.52**

FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E

15

8

6

3

2

1

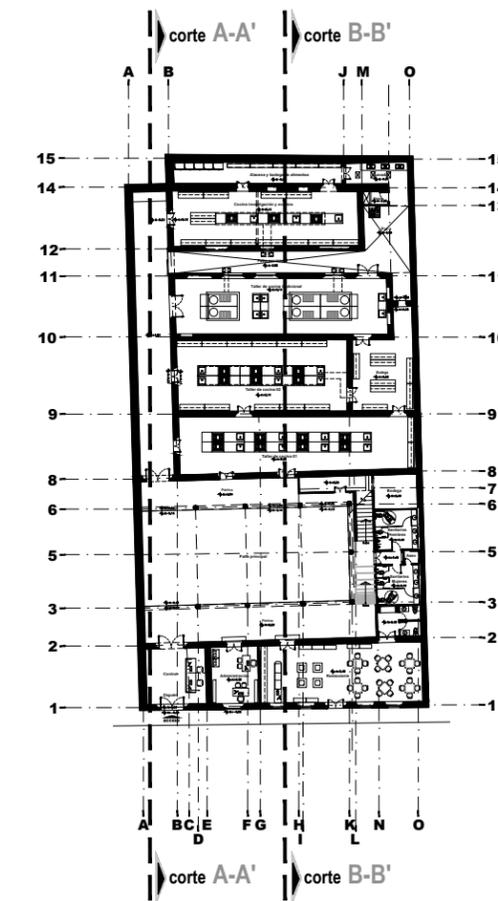


corte a-a'

Programa arquitectónico nuevo uso:

00P-VÜUÁOMŠVMÜCS/ÖCEJVÜUP3 T ÖUÁÖÁ UÜÖÖE

- | | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| 1. Local comercial | 5. Talleres de cocina | 8. Patio de servicio | 12. Servicios sanitarios |
| 2. Cocina restaurante y eventos privados | 6. Taller con cocina tradicional local | 10. Biblioteca | 13. Bodega |
| 3. Local comercial | 7. Cocina restaurante y eventos privados | 11. Restaurante de la cocina tradicional michoacana | |



15

14

12

11

10

9

8

6

3

2

1

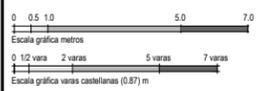


corte b-b'

cortes a-a' y b-b' proyecto de reciclaje



NOMENCLATURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 División de Estudios de Posgrado
 UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
 CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

WÓRÓDÁ PK: ÖzêÁÜö á. .ÁÜ' à öö ÁÜ' [ÁFÍ]
 Ö) d [ÁPÁÖÜÖ ÖÜ] [ÁÜÖÖ ÖÜ ÖÜ]

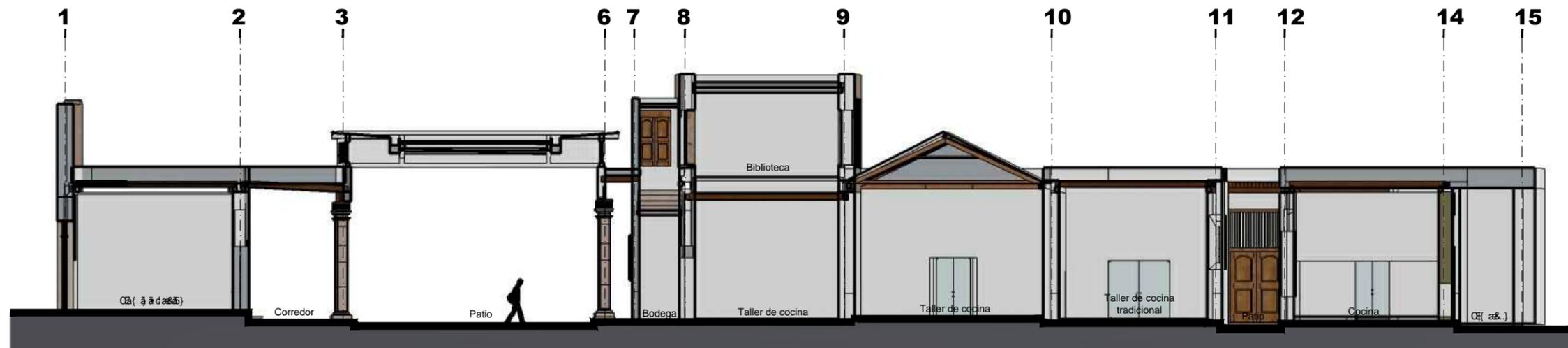
ASESOR: Ö: ÖÖ' ^' à Á' Á: Öö [ÁÜ] ^'

PRESENTA: ÖEÖö) ööÖö) ö) ö) [] ^':

CONTENIDO: **PROYECTO DE RECICLAJE**

CLAVE DEL PLANO: **PR.04.55**

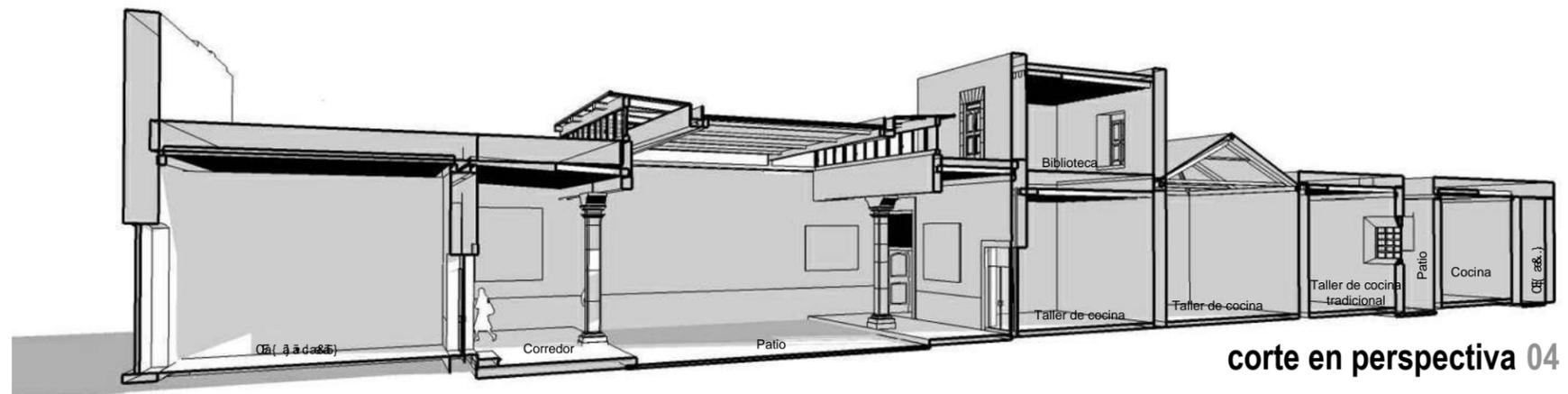
FECHA: FEBRERO- 2015 ESCALA: S/E



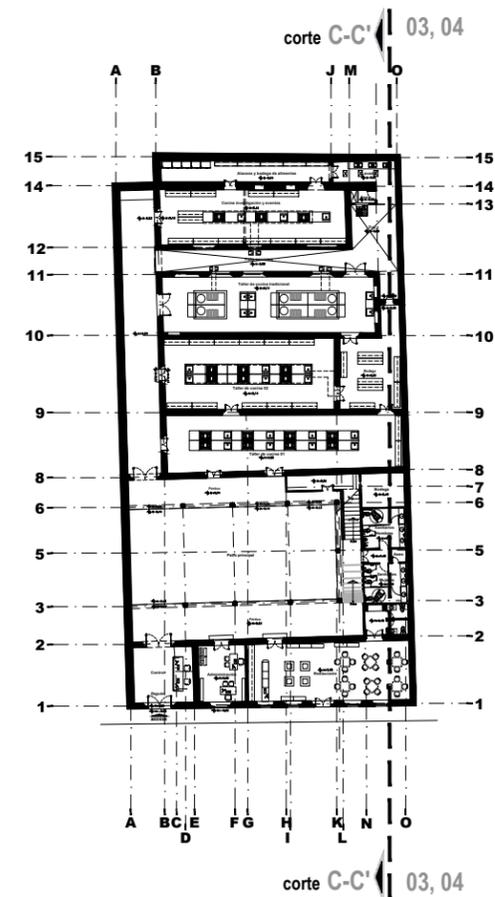
corte c-c'



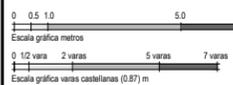
corte en perspectiva 03



corte en perspectiva 04



NOMENCLATURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
División de Estudios de Posgrado
UMSNH

**PROYECTO DE RESTAURACIÓN
CASA HABITACIÓN SIGLO XVIII**

TÍTULO DE TESIS

ASesor: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

PREsENTA: ESTHER GARCÍA

CONTENIDO: **PROYECTO DE RECICLAJE**

CLAVE DEL PLANO: **PR.05.56**

FECHA: FEBRERO-2015

ESCALA: S/E

corte c-c' y cortes fugados proyecto de reciclaje

Presenta: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE MATERIALES

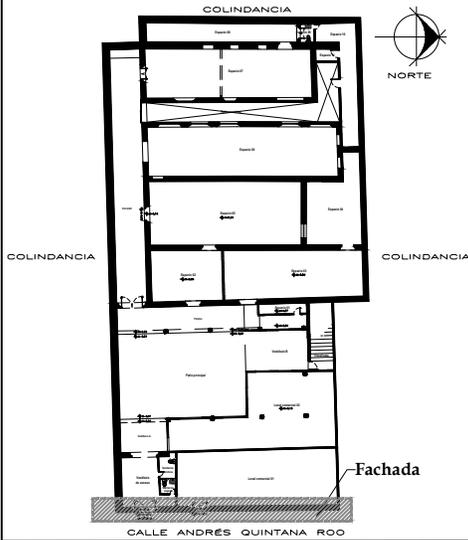
UBICACIÓN: Edificio Quintana Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

ESPACIO: Local comercial 01

FECHA:

NO. DE FICHA: 1/2-

UBICACIÓN EN PLANTA



FOTOGRAFÍAS DEL ESPACIO/Vistas generales



TIPO DE CIMIENTOS

Continuos

Aislados

TIPOS DE APOYOS

Continuos

Aislados

Carga

Divisorios

MATERIALES EN APOYOS

BASE	INICIAL	FINAL
Úl... ^ / & # % ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿	Aparente	Úl... ^ / & # % ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿
T... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿	Aplanado cal-arena	Pintura esmalte
Muro de tabique	Aplanado mortero cemento-arena	Otro:
Úl... ^ / & # % ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿		
Ô... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿		

MATERIALES EN PISOS

BASE	INICIAL	FINAL
Piso de tierra	Ó... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿	Aparente
Entortado de mortero-cal-arena	Š... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿	Martelinado
Entortado de mortero-cemento-arena	Mosaico de pasta cemento	Otro:
Firme de concreto		

MATERIALES EN VANOS

BASE	INICIAL	FINAL
Úl... ^ / & # % ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿	Aparente	Úl... ^ / & # % ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿
T... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿	Aplanado de cal-arena	Pintura de esmalte
Madera	Aplanado de cemento-arena	Otro:
Ô... [] • ◦ ◐ ◑ ◒ ◓ ◔ ◕ ◖ ◗ ◘ ◙ ◚ ◛ ◜ ◝ ◞ ◟ ◠ ◡ ◢ ◣ ◤ ◥ ◦ ◧ ◨ ◩ ◪ ◫ ◬ ◭ ◮ ◯ ◰ ◱ ◲ ◳ ◴ ◵ ◶ ◷ ◸ ◹ ◺ ◻ ◼ ◽ ◾ ◿		

Presenta: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE MATERIALES

UBICACIÓN: Edificio Quintana Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

ESPACIO:

FECHA:

NO. DE FICHA: 0/0

ENTREPISOS Y CUBIERTAS

MATERIALES EN ENTREPISOS Y CUBIERTAS

BASE		INICIAL		FINAL	
		Tapa de ladrillo y terrado		Enladrillado y terminado con impermeabilizante acrilico	
Losa de concreto		Cielo raso		Capa de impermeabilizante comercial (lecho superior)	
Estructura de madera				Pintura	
		Último piso de cemento-arena		Barniz	
				Otros:	

INSTALACIONES EXISTENTES

ELECTRICA		PLUMBERIA		SANITARIA	
Visible		Visible		Visible	
Ocultas		Ocultas		Ocultas	

NOTAS:

Presenta: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE MATERIALES

UBICACIÓN: Edificio Quintana Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

ESPACIO:

FECHA:

NO. DE FICHA: 0/0

ENTREPISOS Y CUBIERTAS

MATERIALES EN ENTREPISOS Y CUBIERTAS

BASE		INICIAL		FINAL	
Xā ~ ^ ōōš^Á āā^ æ		Tapa de ladrillo y terrado		Enladrillado y terminado con impermeabilizante acrilico	
Losa de concreto		Cielo raso		Capa de impermeabilizante comercial (lecho superior)	
Estructura de madera		Ši { ā āÁ ^a āæ		Pintura	
Ô·d ~ &c !āÁ ^a āæ		Ú æš) Áā ā āā [Á^Á [!c'		Barniz	
Ô [{ } āā^ Áāā c' āæ		cemento-arena		Otros:	

INSTALACIONES EXISTENTES

ÒŠ" ÔVÜŦŦE		PŦŦŦ7WŠŦŦE		SANITARIA	
Visible		Visible		Visible	
Oculto		Oculto		Oculto	

NOTAS:

Presenta: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

ESPACIO:

FECHA:

NO. DE FICHA: 2/2

UBICACIÓN: Edificio Quintana Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

ELEMENTO REGISTRADO		DETERIOROS PRESENTES																					
PISOS	Pulvulencia	Excremento de aves	Cambio de sentido o dirección	Cambio de materiales	Manchas y suciedad	T [] de niveles	Falta /desprendimiento de elementos	Presencia de hongos	Grietas o fracturas	Superficie irregular	Ö* * [] []	Piezas faltantes	Presencia de sales	Micro y macro flora	Humedad	Resanes inadecuados	Oquedades	Ú [] [] [] []	Pintura deteriorada	Ö [] [] [] []	Ö [] [] [] [] [] []	Ü [] [] [] [] [] []	Hundimientos y abultamientos
	Pisos																						
	Escalones																						
CUBIERTAS	Deformaciones	Desprendimiento de aplanados	Pintura deteriorada	Oquedades	Elementos agregados	Presencia de humedad	Presencia de micro/macrolora	Falla estructural de vigas	Vigas de diferentes [] [] []	Ensamble inadecuado de materiales	Grietas o fracturas	Presencia de hongos	Cambio de materiales	Elemento agregado	Ü [] [] [] []								
	Xä [] [] [] [] [] []																						
	Losa de concreto																						
Ö [] [] [] [] [] []																							
Estructura de madera																							
HERRERÍA	Pintura deteriorada	Ü [] [] [] []	Reparaciones inadecuadas	Falta o desprendimiento de elementos	Faltante de cristal	Instalaciones visibles	Suciedad	Elemento agregado															
	Puertas																						
	Ventanas																						
CARPINTERÍA	Pintura en mal estado	Humedad	Macro y micro flora	Grietas o rajaduras	Ü [] [] [] [] [] []	Apollamiento	Reparaciones inadecuadas	Falta o desprendimiento de elementos	Faltante de cristal	Suciedad													
	Puertas																						
	Ventanas																						

NOTAS:

Presenta: Ariadna Bautista González

FICHA LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

ESPACIO:

FECHA:

NO. DE FICHA: 2/2

UBICACIÓN: Edificio Quintana Roo 186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán

ELEMENTO REGISTRADO		DETERIOROS PRESENTES																					
PISOS	Pulvulencia	Excremento de aves	Cambio de sentido o dirección	Cambio de materiales	Manchas y suciedad	T [] de niveles	Falta /desprendimiento de elementos	Presencia de hongos	Grietas o fracturas	Superficie irregular	Ö* * [] [] []	Piezas faltantes	Presencia de sales	Micro y macro flora	Humedad	Resanes inadecuados	Oquedades	Ú [] [] [] [] []	Pintura deteriorada	Ö [] [] [] [] []	Ö* [] [] [] [] []	Ü.. [] [] [] [] []	Hundimientos y abultamientos
	Pisos																						
	Escalones																						
CUBIERTAS	Deformaciones	Desprendimiento de aplanados	Pintura deteriorada	Oquedades	Elementos agregados	Presencia de humedad	Presencia de micro/macrolora	Falla estructural de vigas	Vigas de diferentes [] [] []	Ensamble inadecuado de materiales	Grietas o fracturas	Presencia de hongos	Cambio de materiales	Elemento agregado	Ü [] [] [] [] []								
	Xä [] [] [] [] []																						
	Losa de concreto																						
Ö d [] [] [] [] []																							
Estructura de madera																							
HERRERÍA	Pintura deteriorada	Ü [] [] [] [] []	Reparaciones inadecuadas	Falta o desprendimiento de elementos	Faltante de cristal	Instalaciones visibles	Suciedad	Elemento agregado															
	Puertas																						
	Ventanas																						
CARPINTERÍA	Pintura en mal estado	Humedad	Macro y micro flora	Grietas o rajaduras	Ü [] [] [] [] []	Apollamiento	Reparaciones inadecuadas	Falta o desprendimiento de elementos	Faltante de cristal	Suciedad													
	Puertas																						
	Ventanas																						

NOTAS:

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LIMPIEZA DEL INMUEBLE PREVIO INICIO DE OBRA		
Definición:	Limpieza general del inmueble extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior.		
Materiales:	Pala, zapapico y carretilla.		
Herramienta y equipo:	Escobas, palas, carretillas y camión de volteo.		
Procedimiento de ejecución:	Los trabajos de limpieza general serán realizados extrayendo material de escombros y basura alojada en el interior y exterior del inmueble, con la finalidad de despejar las áreas de trabajo y disponer de espacio para la estiba de material de construcción, herramientas y equipo durante la rehabilitación.		
Pruebas, tolerancias y normas:			
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2), lo que incluye mano de obra, herramienta y equipo, así como su retiro fuera de la obra.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-02
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TAPIAL DE PROTECCIÓN		
Definición:	Consiste en mantener el área de trabajo libre para los obreros y no permitir el paso a la zona de intervención, con la finalidad de evitar riesgos para los peatones, razón por la cual se levantará un tapial de 2.40 metros de altura, hecho con triplay de madera y polines, además de una puerta de acceso y material de fijación.		
Materiales:	Triplay de pino de 12 mm., polines de madera de 2.40, clavos con cabeza de 2 y media pulgadas y bisagras.		
Herramienta y equipo:	Pala doble para cepas, zapapico, martillo, serrucho, arco y segueta		
Procedimiento de ejecución:	Se definirá el trazo del tapial para excavar las cepas a 50 cm. de profundidad y colocar la estructura con base en los polines de madera, los cuales soportarán las hojas de triplay por ambos lados. Serán sujetados con clavos para permitir las labores de intervención en el inmueble.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Incluye su retiro al final de la obra.		
Forma de medición y pago:	Por lote (LOTE), lo cual incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo para su instalación.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-03
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	PROTECCIÓN DE ELEMENTOS POR APUNTALAMIENTO		
Definición:	Se procederá a la revisión de todos los elementos sustentantes del inmueble: muros, columnas, arcos, travesaños, viguería, entresijos, etc., para proceder en caso de que requieran apuntalamiento.		
Materiales:	Tarimas, vigas, barros, polines, duelas, clavos y andamios metálicos.		
Herramienta y equipo:	Martillo, serrucho y nivel de mano.		
Procedimiento de ejecución:	Se detectarán las áreas y elementos que requieran apuntalamiento previo a cualquier intervención, para consolidar, restituir o reestructurar según lo amerite cada caso. Posteriormente, serán apuntalados todos aquellos elementos que estén sueltos, desfasados o en peligro de colapso.		
Pruebas, tolerancias y normas:	No se permite colocar clavos o hacer ranuras y/o perforaciones en muros ni en ninguno de los elementos de cantería. Todo apuntalamiento deberá tener arrastre de madera para una mejor distribución de las cargas y protección de las piezas.		
Forma de medición y pago:	Por lote (LOTE), incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo para su instalación.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO NORMATIVO EN OBRA		
Definición:	Se deberá colocar un letrero con triplay de tercera para informar las características de los trabajos que ahí se realizan. Sus dimensiones serán de 2.40 por 2.00 metros.		
Materiales:	Tarimas, vigas, barrotes, polines, duelas, clavos y andamios metálicos.		
Herramienta y equipo:	Martillo, serrucho y nivel de mano.		
Procedimiento de ejecución:			
Pruebas, tolerancias y normas:	No se permite colocar clavos o hacer ranuras y/o perforaciones en muros, ni en ninguno de los elementos de cantería, y todo apuntalamiento deberá tener arrastre de madera para una mejor distribución de las cargas y protección de las piezas.		
Forma de medición y pago:	Por lote (LOTE). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo para su instalación, así como desmontaje y retiro.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE VIGUERÍA		
Definición:	Liberación de vigas de los entrepisos a una altura máxima de 4.00 metros en cada piso. Incluye desmontaje con malacates una por una, procurando no dañar los muros ni otros elementos arquitectónicos, además de su acarreo y retiro fuera de la obra.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Andamios, cuerdas, malacate, gancho metálico, cinkle y maceta.		
Procedimiento de ejecución:	Antes de su liberación se deberán obtener los niveles y retirar el material suelto con golpe rasante. Posteriormente cada viga será retirada una por una.		
Pruebas, tolerancias y normas:			
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA.), mano de obra, herramienta y equipo para su desinstalación, así como desmontaje y retiro fuera de la obra.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	ERRADICACIÓN DE FLORA PARASITARIA		
Definición:	Se pretende retirar los organismos autotróficos capaces de alimentarse por sí mismos. A este grupo pertenecen los líquenes, algas y musgo.		
Materiales:	Agua limpia y jabón extrán.		
Herramienta y equipo:	Andamios, herramienta de albañil, cepillo de ixtle, espátula, brocha, bote y bisturí.		
Procedimiento de ejecución:	El primer paso consiste en eliminar la fuente de humedad. Posteriormente, se procederá a retirar la flora con bisturí hasta donde el material lo permita. Luego se lavará con jabón extrán en proporción 1:1 con ayuda de un cepillo de raíz, después se cubre el material para evitar la evaporación y se deja reposar durante ocho días. Una vez transcurrido ese tiempo, se retira con cepillo de cerdas naturales.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Los operarios se protegerán con lentes y guantes. La mezcla no se deberá aplicar en temporada de lluvias y se cuidará en todo momento de no dañar la estructura, razón por la cual no se podrán usar cepillos metálicos.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para la extracción de la flora y su posterior retiro fuera de la obra.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-02
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE CANTERÍA		
Definición:	Limpieza y eliminación de elementos que ensucian, deterioran o transforman el color y textura de la piedra, tales como plantas, hongos, líquenes, suciedad de animales, etc. Incluye lavado final de piezas tratadas. El procedimiento recomendable cuando se desea eliminar excremento de pájaros, polvo o manchas superficiales es el lavado con agua y jabón.		
Materiales:	Agua limpia (sin sales) destilada, amoníaco y ácido muriático.		
Herramienta y equipo:	Cepillos de cerdas naturales y cubos.		
Procedimiento de ejecución:	Limpiar la tierra, excremento, musgo y similares con cepillo en seco. Se aplica detergente para lavar la zona y luego se retira en su totalidad, en una proporción de cinco litros de agua por un cuarto de jabón. También se puede lavar con agua y amoníaco, en una proporción de 10 de agua por una de amoníaco. Después se lava con agua destilada o sin sales.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se debe tener especial atención en la cantidad de agua aplicada, para evitar que penetre en la piedra si ésta es muy porosa. Nunca se hará limpieza con chorro de arena o raspados. Antes de ejecutar cualquier operación de limpieza se harán pruebas para determinar el origen de la suciedad y el deterioro presente, para así determinar cuál es el procedimiento adecuado. Es conveniente conocer las características de la piedra, como su dureza o porosidad, para lo cual será necesario hacer pruebas de laboratorio. En caso de emplear ácidos, esto deberá hacerse con precaución, pues éstos pueden deteriorar la piedra al producir sales o disolver las calizas, mármoles, areniscas cementadas con carbonatos y los morteros antiguos. El ácido fluorhídrico es factible, aunque su manejo requiere muchos cuidados por su peligrosidad.		
Forma de medición y pago:	Por metro lineal (ML). Incluye materiales, mano de obra, herramienta, andamios y equipos necesarios.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-03
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	DESMONTAJE DE PIEZAS DAÑADAS DE CANTERÍA		
Definición:	Las piezas dañadas serán retiradas, previa numeración y registro fotográfico. En caso de que sea necesaria la disminución de una pieza para su extracción, se hará con cincelado con objeto de no dañar las piezas en buen estado que se conservarán en su lugar.		
Materiales:	Agua limpia (sin sales) destilada, amoníaco y ácido muriático.		
Herramienta y equipo:	Cepillos de cerdas naturales y cubos.		
Procedimiento de ejecución:	Limpiar con brocha y perilla para retirar todo el material suelto. Posteriormente se cincelará cada pieza para evitar daños en las que permanecerán en su lugar. Una vez retiradas, se colocará el elemento nuevo con las mismas dimensiones y diseño. Por último, las piezas son unidas con mortero de cemento-arena.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Las piezas que se integrarán deberán tener las mismas características y calidad de las que fueron retiradas.		
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA). Incluye materiales, mano de obra, herramientas, andamios y demás equipos necesarios, así como su retiro fuera de la obra.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-04
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	RETIRO DE APLANADOS EN MAL ESTADO		
Definición:	Retiro de aplanados dañados, calcinados o en mal estado a una altura de 5.00 metros, con ayuda de cincel y maceta a golpe rasante para no dañar la estructura original. Incluye protecciones necesarias, andamiaje y equipo necesarios, así como retiro de escombros a primera estación.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Maceta, cincel, carretilla, pala, camión de volteo y andamios.		
Procedimiento de ejecución:	Se procederá a liberar los aplanados que se encuentran sueltos o en mal estado aplicando golpe rasante con maceta y cincel, procurando no dañar la estructura original y evitando la acumulación de escombros.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se recomienda la realización de pruebas de laboratorio para determinar el tipo de aplanados e integrar los nuevos con las mismas características de los originales.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye mano de obra, herramienta, andamios y equipo necesario para la demolición, así como su retiro fuera de la obra. El acarreo será por metro cúbico de acuerdo con el abastecimiento.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-05
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	ELIMINACIÓN DE SALES		
Definición:	Eliminación de sales en muros de cantería con pulpa de papel y agua destilada. Incluye retiro de basura y/o escombros generados.		
Materiales:	Pulpa de papel destreza y agua destilada.		
Herramienta y equipo:	Cubetas, espátulas y cepillo de fibras naturales.		
Procedimiento de ejecución:	Inicialmente se prepara una pulpa cortando el papel destreza y colocándolo en agua hasta que se disuelva por completo, lo cual forma una pasta que será aplicada en los elementos de cantería que han sido afectados, dejando secar de forma natural. Una vez secos, se retira y se repite la operación hasta obtener el resultado esperado, el cual será determinado por el análisis y dictamen de un especialista.		
Pruebas, tolerancias y normas:	El agua que será utilizada deberá estar libre de sales. Para conocer con exactitud el momento en el cual la eliminación de sales ha sido completada, colocar la pulpa usada en un recipiente con agua destilada y medir con un conductímetro. Tanto la pulpa de papel como las arcillas pueden ser reutilizadas lavándolas con agua destilada. Si es imposible conseguir la pulpa de papel o arcillas, puede usarse papel higiénico blanco.		
Forma de medición y pago:	Por metro lineal (ML) acorde con el salario contratado.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-06
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	RETIRO DE MUROS EN VANOS TAPIADOS		
Definición:	Liberación de vano tapiado con bas en tabique de barro recocido de 0.28 m. de espesor, con base en golpe rasante con cincel y marro pero sin dañar la estructura original. Los elementos circundantes deberán ser protegidos previamente. Incluye bajado y retiro del material de escombros a primera estación.		
Materiales:	Marro, cincel, herramientas de albañil y cuña.		
Herramienta y equipo:	Cubetas, espátulas y cepillo de fibras naturales.		
Procedimiento de ejecución:	Inicialmente se prepara una pulpa cortando el papel destreza y colocándolo en agua hasta que se disuelva por completo, lo cual forma una pasta que será aplicada en los elementos de cantería que han sido afectados, dejando secar de forma natural. Una vez secos, se retira y se repite la operación hasta obtener el resultado esperado, el cual será determinado por el análisis y dictamen de un especialista.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Previo a la demolición se deberán proteger los elementos adyacentes. La demolición se realizará procurando no afectar los cerramientos y jambas de los vanos.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye retiro de escombros producto de la demolición.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-07
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE JUNTA EN MUROS DE CANTERÍA		
Definición:	Liberación de junta de un centímetro máximo en muros de mampostería de acuerdo al grado de deterioro de las juntas, cuidando no dañar ni debilitar las juntas en buen estado. Incluye acarreo hasta 80 m., carga manual y extracción del material resultante considerando abundamiento.		
Materiales:	Marro, cincel, herramientas de albañil y cuña.		
Herramienta y equipo:	Ganchos de alambón con punta, maceta, cincel, carretilla y equipo de protección.		
Procedimiento de ejecución:	Una vez definidas las juntas que se van a liberar, se procede a retirarlas con gancho o alambre para desprender el resto del material suelto. Finalmente se procederá a soplar con perilla de hule para eliminar cualquier material restante y posteriormente rejuntar.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se deberá analizar con pruebas de laboratorio las juntas que quedaron expuestas a las altas temperaturas para determinar el grado de deterioro.		
Forma de medición y pago:	Por metro lineal (ML). Incluye mano de obra, herramienta y equipo necesario para su liberación y posterior retiro fuera de la obra. Respecto a la carga y acarreo, la unidad de medición será por metro cúbico (M3) considerando abundamiento.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	PRE-08
CONCEPTO:	RETIRO DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA		
Definición:	Se bajará cada una de las piezas con garruchas y malacates, procurando no dejarlas caer ni dañar otros elementos ornamentales o arquitectónicos. Se hará por tramos, para proteger la zona. En los retiros se incluyen puntales, arrastres de estructura, así como el retiro de escombros fuera de la obra.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Marro, cincel, herramienta de albañil, cuña, mecates, malacate y garruchas.		
Procedimiento de ejecución:	Una vez definidas las vigas y con la debida protección de elementos y apuntalamiento de muros adyacentes, se procederá a liberar los encofrados a golpe rasante para liberar la cabeza de la viga. Posteriormente se procederá a su amarre para continuar con el bajado de cada pieza.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Previamente se sacarán los niveles de la estructura original, conservando registro fotográfico y espesores.		
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA). Incluye mano de obra, herramienta y equipo de seguridad para los obreros, así como equipo necesario para su liberación y posterior retiro fuera de la obra. Incluye andamios y protecciones a los elementos adyacentes.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-09
CONCEPTO:	RETIRO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
Definición:	Se procederá a retirar toda la instalación eléctrica que ponga en riesgo el inmueble, previniendo el deterioro de los elementos arquitectónicos.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Equipo de electricista.		
Procedimiento de ejecución:	Una vez definidos los elementos que se han de retirar, se verificará que ninguno tenga corriente eléctrica para evitar incidentes. Posteriormente serán retirados aquellos que se encuentren visibles o anular aquellos cuyo retiro no sea posible.		
Pruebas, tolerancias y normas:			
Forma de medición y pago:	Por metro lineal (ML). Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad, así como equipo necesario para su liberación y posterior retiro fuera de la obra. Incluye andamios y protecciones a los elementos adyacentes.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-10
CONCEPTO:	DESMONTAJE DE HERRERÍA EN VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS		
Definición:	Es el conjunto de trabajos para retirar las piezas de herrería con ayuda de martillo, desarmador y taladro, sin dañar las piezas de cantería sobre las cuales se encuentran montados.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Martillo, desarmador, taladro, cincel y maceta.		
Procedimiento de ejecución:	Previo al retiro, se deberá analizar el grado de anclaje y el riesgo de la fractura de piezas al momento de su liberación.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Los elementos adyacentes deberán ser protegidos previo a la liberación de la herrería.		
Forma de medición y pago:	Por metro pieza (PZA). Incluye retiro del material fuera de la obra, mano de obra y herramienta.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-00
CONCEPTO:	DEMOLICIÓN DE FIRME DE CONCRETO		
Definición:	Se procederá a la demolición del firme de concreto con ayuda de un marro, procurando no dañar la estructura adyacente y protegiendo los elementos arquitectónicos. Incluye acarreo del material producto de la demolición.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Marro, cincel, herramientas de albañil y carretilla.		
Procedimiento de ejecución:	Una vez protegidos los elementos adyacentes, el firme del concreto será demolido y los escombros retirados de inmediato, para evitar acumulación.		
Pruebas, tolerancias y normas:	La protección de los elementos adyacentes es de suma importancia para evitar cualquier tipo de daño durante la demolición.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye retiro del material fuera de la obra, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad para los obreros..		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LIBERACIÓN DE GRAFITI EN SUPERFICIES DE CANTERÍA		
Definición:	Liberación de pintura de esmalte sobre superficies de cantería, a diferentes alturas y con el uso de gasolina blanca, thinner o removedor. Incluye la protección de piezas colindantes y lavado final con agua y jabón.		
Materiales:	Gasolina blanca, rollos de papel higiénico, removedor de esmalte, agua y detergente neutro.		
Herramienta y equipo:	Cepillos de raíz, espátula y equipo de protección.		
Procedimiento de ejecución:	El primer paso consiste en realizar un lavado con agua y jabón neutro. Una vez registrados los daños, se aplicarán compresas usando el papel higiénico con removedor, permitiendo el contacto directo por tiempo definido durante las pruebas.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Para determinar si el proceso de limpieza afecta los materiales, se aplicarán pruebas sobre los elementos de cantería.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye retiro del material fuera de la obra, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad para los obreros.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	LIBERACIONES	LIB-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	LAVADO PREVIO DE SUPERFICIE DE CANTERÍA		
Definición:	Incluye materiales, mano de obra, herramienta y andamios.		
Materiales:	Agua y detergente líquido neutro.		
Herramienta y equipo:	Cepillos de raíz, equipo de protección y andamios.		
Procedimiento de ejecución:	Como una acción previa a las actividades de intervención se deberá realizar una limpieza previa en todos los elementos de cantería que sean retirados de manera permanente, con la finalidad de constatar su estado. Para tal efecto se aplicará una limpieza con agua simple y jabón neutro, aplicado con cepillo de raíz.		
Pruebas, tolerancias y normas:	La limpieza será hecha con jabón líquido neutro y agua libre de sales.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye la mano de obra, herramienta, equipo de seguridad para los obreros y los andamios.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	CONSOLIDACIÓN	CON-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INYECCIÓN EN GRIETAS Y FISURAS		
Definición:	Inyección en grietas en muros de mampostería de una lechada de cemento gris-cal apagada-balastre cernido en proporción 1:1:6, incorporando a la mezcla estabilizador intraplast-z o similar. Incluye preparación previa con solución de alcohol etílico y boquillas para la posterior integración de aplanados para finalizar la consolidación, así como suministro de material, andamios, herramienta y equipo de seguridad.		
Materiales:	Agua, mortero de cemento gris-calhidra-balastre cernido en proporción 1:1:6, aditivo intraplast-z o similar, poliducto de plástico de 3/4 y alcohol etílico.		
Herramienta y equipo:	Pala, andamios, carretilla, herramienta de albañil, compresor y tolva.		
Procedimiento de ejecución:	Este procedimiento se iniciará retirando el material suelto que forma los labios de la grieta y eliminando el polvo con ayuda de brochas o aire a presión intermedia. A continuación se lavará la grieta con solución de alcohol etílico-agua al 10 por ciento, para colocar después boquillas con poliducto de plástico de 19 mm. de diámetro a cada 25 cm. en forma diagonal, con una longitud necesaria para igualar el ancho del mampuesto saliendo del paño entre 15 y 20 cms. Con la grieta limpia y humedecida se inyectará a presión por gravedad en las boquillas, con ayuda de un embudo, lechada de cemento gris, calhidra y balastre cernido en proporción 1:1:6, incorporando a la mezcla estabilizador intraplast-z o similar a razón del 1 por ciento con base al peso del cemento, cuidando que la lechada penetre profundamente en la grieta. Después de 14 días se ensayará una nueva inyección, repitiendo el proceso tantas veces como sea necesario hasta que la grieta no admita más lechada. Finalmente se cortan al ras las boquillas de poliducto que sobresalen del paramento del elemento intervenido.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se deberán realizar pruebas sobre los elementos de cantería con la finalidad de determinar si al realizar el proceso la piedra no resulta afectada.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye la mano de obra, herramienta, equipo necesario para la limpieza y el retiro de basura fuera de la obra.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	CONSOLIDACIÓN	CON-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	REJUNTEO EN ELEMENTOS DE CANTERA		
Definición:	Rejunteo en elementos de cantera de 1 cm. Promedio en alturas variables, con mezcla de cal apagada-cemento blanco-balastre cernido en proporción 1:1:6, con polvo de cantería, fibra sintética y látex. Incluye limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir, además de andamios, maniobras y limpieza posterior al rejunteo.		
Materiales:	Cemento blanco, cal, balastre cernido, polvo de cantería en color similar a la piedra, aditivo látex, fibra plástica y agua.		
Herramienta y equipo:	Pala, andamios, carretilla, cernidor, equipo de seguridad y herramienta de albañil.		
Procedimiento de ejecución:	Se limpiarán perfectamente las juntas con gancho fino para extraer todas las sustancias extrañas. A continuación se sopleteará y lavaré con agua pura procediendo de inmediato a rellenar las juntas abiertas con una macilla compuesta con el mortero, limpiando por último los excedentes.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se deberá verificar el color del mortero en condiciones de pérdidas de humedad, constatando que el color resultante sea similar al de la cantería del elemento consolidado.		
Forma de medición y pago:	Por metro lineal (ML). Incluye la mano de obra, herramienta, andamios y equipo de seguridad.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	CONSOLIDACIÓN	CON-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	CONSOLIDACIÓN DE CANTERA		
Definición:	Implementar o adicionar elementos, aplicando adhesivos o materiales de soporte para permitir la integración, continuidad y durabilidad del elemento.		
Materiales:	Agua pura sin sales, esterres de silicio (1 de silicato de etilo y 3 de agua), o productos fester, sika, polic, paralay, silicón o repelente, resinas sintéticas (termofraguado, epoxis y poliéster), agua de cal apagada, rollo de tela plástica y solventes.		
Herramienta y equipo:	Aspersor, brocha de ixtle, botes, mangueras, bolsas de plástico o rollo de tela plástica.		
Procedimiento de ejecución:	a) Se partirá teniendo el elemento limpio, libre de sales, musgos, líquenes, pinturas y cualquier tipo de manchas. b) Se podrá utilizar el método de Kratz, es decir, inmersión para piedra grande: se forra la pieza con una bolsa plástica y dos tubos, uno de aplicación y otro de salida. Se aplica la solución. c) Consolidación por aspersión, la cual penetra de .5 a 2 cms. Se aplica el esterres de silicio (fester, sika, polic) en solución diluida para que la pieza se anegue o impregne. Para evitar la evaporación se debe cubrir con bolsas de plástico, después para impermeabilización se aplica un silicato o un repelente. d) Para piedra calcárea se utiliza el método de impregnación de agua de cal, aplicaciones sucesivas, 30 a 40 aplicaciones, 45 d hidróxido de calcio, se conserva en bolsas de plástico para evitar su cristalización. Se puede utilizar ácido fluorhídrico, una vez aplicado el elemento debe ser lavado con agua para eliminar los remanentes. Se debe tener especial cuidado con el ácido fluorhídrico, pues es muy venenoso y dañino si entra en contacto con la piel. Para impermeabilización se deben usar silicatos de sodio.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se deberán hacer estudios de laboratorio para determinar la cal y la sustancia que debe usarse para consolidar. Deben hacerse pruebas para no afectar la textura, color o brillo del material. Los silicones no consolidan, solamente impermeabilizan, se aumentan a causa de la temperatura y deben aplicarse periódicamente. Debe tenerse cuidado al aplicar las sustancias y evitar la evaporación, para ello deberán cubrirse las partes del edificio a consolidar con material impermeable, por ejemplo tela plástica. El trabajo deberá hacerse a la sombra o durante la noche y en ambiente seco. La piedra deberá estar seca y fría, si hay temperatura alta la operación es más rápida. Lo importante de la consolidación es que la sustancia debe penetrar profundamente para que no consolide partes externas sueltas, se deberá tomar en cuenta que la solución consolidante sea fluida o isotrópica, es decir, disminuir la viscosidad para obtener mejor penetración. Según el área, forma y tamaño a consolidar se podrá usar el sistema de aplicación con brocha, por aspersión, por impregnación (inmersión), o con jeringa hipodérmica para grietas u orificios. Para aplicar las sustancias químicas señaladas se deberá contar con asesoría de un experto y tomando en cuenta las especificaciones del fabricante. La proporción de los esterres de silicio por impregnación serán de 160 ml. de la mezcla, 1:1 de silicato de etilo y metil.etoxi-siloxanato, 61 ml. de etanol, al cual se le agregarán unas gotas de ácido clorhídrico. Con jeringa, 8 ml. de la mezcla, 1:1 de silicato de etilo y metil.etoxi-siloxanato, 31 ml. de etanol en agua acidificada con ácido clorhídrico en relación de 15:4:1.3 y 10 ml. de etanol puro. Con brocha o inmersión: 3 partes de éster de silicio por una parte de catalizador. Observaciones: Antes de efectuar cualquier intervención, se deberán realizar estudios sobre el material, tales como porosidad, composición mineralógica (análisis petrográfico), composición química (difracción de rayos x), material cementante, resistencia a la abrasión, dureza, permeabilidad y coeficiente de capilaridad.		
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA) o elemento. Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	PROTECCIÓN CON REPELENTE PARA AGUA		
Definición:	Suministro y aplicación de protección a superficie de cantería hasta diferentes alturas, con producto repelente de agua aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.		
Materiales:	Repelente de agua sikaguard-70 o similar.		
Herramienta y equipo:	Andamios, equipo de aspersión, brocha y equipo de protección.		
Procedimiento de ejecución:	En todos los elementos de cantería que permanecerán expuestos a la intemperie, tales como ornamentos, jambas y dinteles, se aplicará el producto repelente al agua sobre una superficie limpia y seca. Se deberá ajustar el procedimiento a las recomendaciones del fabricante.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Hay que constatar que que la superficie sobre la cual se aplicará el producto esté perfectamente limpia, libre de polvo y seca. Para mayor abundancia se recomienda ver las especificaciones del fabricante, dependiendo del producto usado.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	INTEGRACIONES	INT-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE PIEZAS DE CANTERÍA		
Definición:	Integración de piezas de cantería nueva, molduras, adornos faltantes según el diseño del edificio, elaboradas con piedra de cantera, asentada con mortero de cemento blanco-cal-balastre cernido, proporción 1:1:6. Incluye suministro de piedra, demolición de vestigios y labrado in situ.		
Materiales:	Cantoría (piedra), mortero (cal-arena), cemento, pegamento epóxico o de poliéster (resinas), pasta de cal con polvo de piedra, espigas de acero inoxidable o latón, alcohol o solvente, agua y aditivo.		
Herramienta y equipo:	Martillo, cincel, taladro, berbiquí, brocas, plomada y cuchara de albañil.		
Procedimiento de ejecución:	Si los faltantes son pequeños, despostilladas, quebraduras, etc., se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería similar a la existente (1 cal, 1 arena más 6 partes de polvo de piedra). Piedra plástica. Si el faltante es mayor, pero no muy grande, se podrá restituir usando mortero (cal-arena con aditivo) 1:4, con un pegamento epóxico, resanando las juntas con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente. Si el faltante es de dimensiones mayores, se podrá restituir la parte faltante luego de perforar la parte posterior de la piedra y el sitio en donde será colocada, procurando que coincidan. Se colocará en el orificio de la parte faltante el adhesivo epóxico en donde se introducirá una espiga o varilla metálica, después de un secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla metálica, después de secado se pondrá adhesivo en el orificio de la pieza y se acoplará con la varilla. Se puede fijar también con mortero de cal-arena con aditivo. Si se escurrió el aditivo podrá limpiarse con alcohol o algún solvente recomendado por el fabricante. La junta se resanará con una pasta de cal y polvo de cantería igual a la existente.		
Pruebas, tolerancias y normas:	La piedra deberá ser de dureza, textura y color de la existente y el labrado será igual al que se va a reponer fechándose o marcándose para conocer el material nuevo del antiguo de acuerdo con el principio de no falsificación, así mismo en esta acción debe ser reversible en lo posible. En cuanto a la aplicación de la piedra plástica, se recomienda hacer varias pruebas en cuanto a la proporción de materiales. Observaciones: Se deberá tener cuidado en utilizar elementos metálicos resistentes a la corrosión, pues ésta afecta a la piedra. Es recomendable usar acero inoxidable o cubrir la pieza metálica con pintura anti corrosión.		
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su ejecución.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	INTEGRACIONES	INT-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE APLANADOS EN MUROS INTERIORES		
Definición:	Se aplicarán aplanados de cal apagada-arena en proporción 1:3 con agua de baba de nopal en los sitios donde se retiraron los aplanados dañados, previo a la intervención se limpiará perfectamente la superficie. Incluye andamios, mano de obra, material y equipo.		
Materiales:	Cal apagada, arena, cemento, baba de nopal y agua.		
Herramienta y equipo:	Cuchara de albañil, llana de madera, regla, plomada y artesa.		

Procedimiento de ejecución:	En los sitios donde fue retirado el aplanado original o en aquellos donde sea necesario integrarlo, se procederá previamente a revisar los paños de los muros para verificar que las juntas tengan un estado conveniente y las grietas hayan sido inyectadas. Se limpiará la superficie retirando el polvo y material flojo y se humedecerá el paramento, para atender el repellado trabajando a escantillón y siguiendo las deformaciones y alabeos del muro. Se esperará el tiempo necesario para que el repellado reviente y a continuación se aplicará el acabado final, previo humedecimiento de la capa aplicada. La mezcla se preparará con las siguientes proporciones: Cal de piedra apagada en obra: 1 parte. Arena de río: 2 partes. Arena amarilla: 1 parte. Cemento: 1/4 de parte. Acetato de polivinilo (o baba de nopal): 1/4 de litro por 19 litros de agua.
Pruebas, tolerancias y normas:	Limpiar las zonas adyacentes una vez terminado el trabajo. Observaciones: Es conveniente que se deje "reventar" la primera aplicación antes de aplicar el fino. El espesor total del aplanado, incluido el afinado, no debe exceder los 2 centímetros. Cuando se observe un desplomen significativo en el muro, se deberá revisar su estabilidad.
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesarios para su ejecución.

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE APLANADOS EN MUROS EXTERIORES		
Definición:	Previa revisión de las juntas integradas y las grietas ya inyectadas, se integrarán aplanados en muros exteriores con mortero de cemento-cal-arena lavada de joyitas, en proporción 1:1:6, con acabado fino. Se deberá humedecer el muro para proceder a colocar el aplanado, trabajando a escantillón y siguiendo los reventones del muro. Por ningún motivo se buscará corregir los errores constructivos, alabeos o efectos del tiempo. Se dejará reventar el aplanado y se procederá a aplicar el afinado humedeciendo previamente la superficie.		
Materiales:	Cal apagada, arena lavada de joyitas, cemento, polvo de cantería, aditivo látex, fibra plástica, agua limpia y baba de nopal.		
Herramienta y equipo:	Llana, artesa, herramienta de albañil, jalador, esponja y andamios.		
Procedimiento de ejecución:	Previa limpieza, inyección de grietas o fisuras y/o rejunteo, se procederá a humedecer la zona hasta saturar de agua, posteriormente se procederá a aplicar el repellado aventando el material contra el muro y afinando la mezcla con tolocha a presión sobre el mismo, confinando el material con un espesor promedio de 2.5 cms., sin corregir los errores de construcción o alabeos. Posteriormente se dejará reventar el aplanado antes de proceder a colocar el afinado previo humedecimiento del repellado.		
Pruebas, tolerancias y normas:	El agua para amasado deberá consistir en agua de nopal o en su caso acetato de polivinilo de acuerdo a la proporción que se determine en los ensayos. Para realizar esto se protegerán aquellos elementos de cantería que se quedarán sin el recubrimiento y retirando el excedente.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	INTEGRACIONES	INT-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE CARPINTERÍA EN VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS		
Definición:	Previo registro de los vestigios encontrados, se procederá a realizar las ventanas y puertas con madera de pino de primera, según diseños, medidas y espesores establecidos, protegiendo cada elemento con dos manos de aceite de linaza con desinfectante diluido en proporciones indicadas. Posteriormente se le dará un acabado similar al original o, en su caso, una mano de resina acrílica y dos manos de barniz.		
Materiales:			
Herramienta y equipo:	Nivel de mano, equipo de carpintería, taladro y desarmador.		
Procedimiento de ejecución:	Previo consolidación de vanos, se procederá a integrar la carpintería de acuerdo a las dimensiones de los vanos, procurando no dañar los elementos adyacentes.		
Pruebas, tolerancias y normas:			
Forma de medición y pago:	Por pieza (PZA). Incluye mano de obra, herramienta, equipo y andamios.		
OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	INTEGRACIÓN	INT-00
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE PINTURA EN MUROS		
Definición:	Integración de pintura sobre muros exteriores. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, así como material, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos manos de pintura y limpieza.		
Materiales:	Pintura a la cal, baba de nopal y agua.		
Herramienta y equipo:	Brochas, cepillos, rodillos, andamios y equipo de protección.		
Procedimiento de ejecución:	Luego de proteger los elementos ornamentales, se integrará pintura en muros de fachadas de acuerdo al color del proyecto, una vez que el aplanado esté debidamente fraguado, se procederá a la limpieza de la superficie, rebabeando y preparándola para la aplicación con cepillo o brocha. Se aplicará una mano de baba de nopal sobre toda la superficie a pintar y dos manos de pintura a la cal de acuerdo a la calidad establecida en proyecto y cubriendo paramentos de muro completos.		
Pruebas, tolerancias y normas:	El color estará definido según proyecto, cuando se aplique pintura sobre morteros cal-arena. Los resanes se harán con calhídra y no con yeso.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios.		

OBRA:	Restauración de Casa Habitación siglo XVIII	ACTIVIDAD/PARTIDA:	FICHA:
UBICACIÓN:	Calle Andrés Quintana Roo #186, Centro Histórico, Morelia, Michoacán.	PRELIMINARES	PRE-01
		UNIDAD: LOTE	FECHA: AGOSTO-2014
CONCEPTO:	INTEGRACIÓN DE REPELENTE DE AGUA EN ELEMENTOS DE CANTERÍA		
Definición:	Suministro y aplicación de protección de elementos de cantería a diferentes alturas con producto repelente al agua, aplicado con pistola de aspersión. Incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.		
Materiales:	Hidrofugante sika war 70.		
Herramienta y equipo:	Equipo de aspersión, andamios y brochas.		
Procedimiento de ejecución:	Todos aquellos elementos que quedarán expuestos a la intemperie deberán ser protegidos de los agentes atmosféricos con sika war 70 o similar, aplicando el producto por aspersión, según las recomendaciones del fabricante. Incluye material, mano de obra, equipo y herramienta.		
Pruebas, tolerancias y normas:	Se realizará atendiendo las recomendaciones del fabricante y vigilando que previo a la aplicación los elementos estén libres de suciedad y polvo.		
Forma de medición y pago:	Por metro cuadrado (M2). Incluye suministro de materiales, mano de obra, herramienta, equipo y andamios.		