UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Facultad de arquitectura
División de estudios de posgrado
Especialidad en restauración de Sitios y Monumentos
2023-2024

Proyecto de intervención y revalorización del Mesón Guerrero 205, Ario de Rosales, Michoacán

Tesis para obtener el grado de Especialista en
Restauración de Sitios y Monumentos históricos

presenta

Arq. María Concepción Luna García

Director de tesis
Dr. Eugenio Mercado López

Co-director de tesis
Mtra. Teresita Fernández Martínez

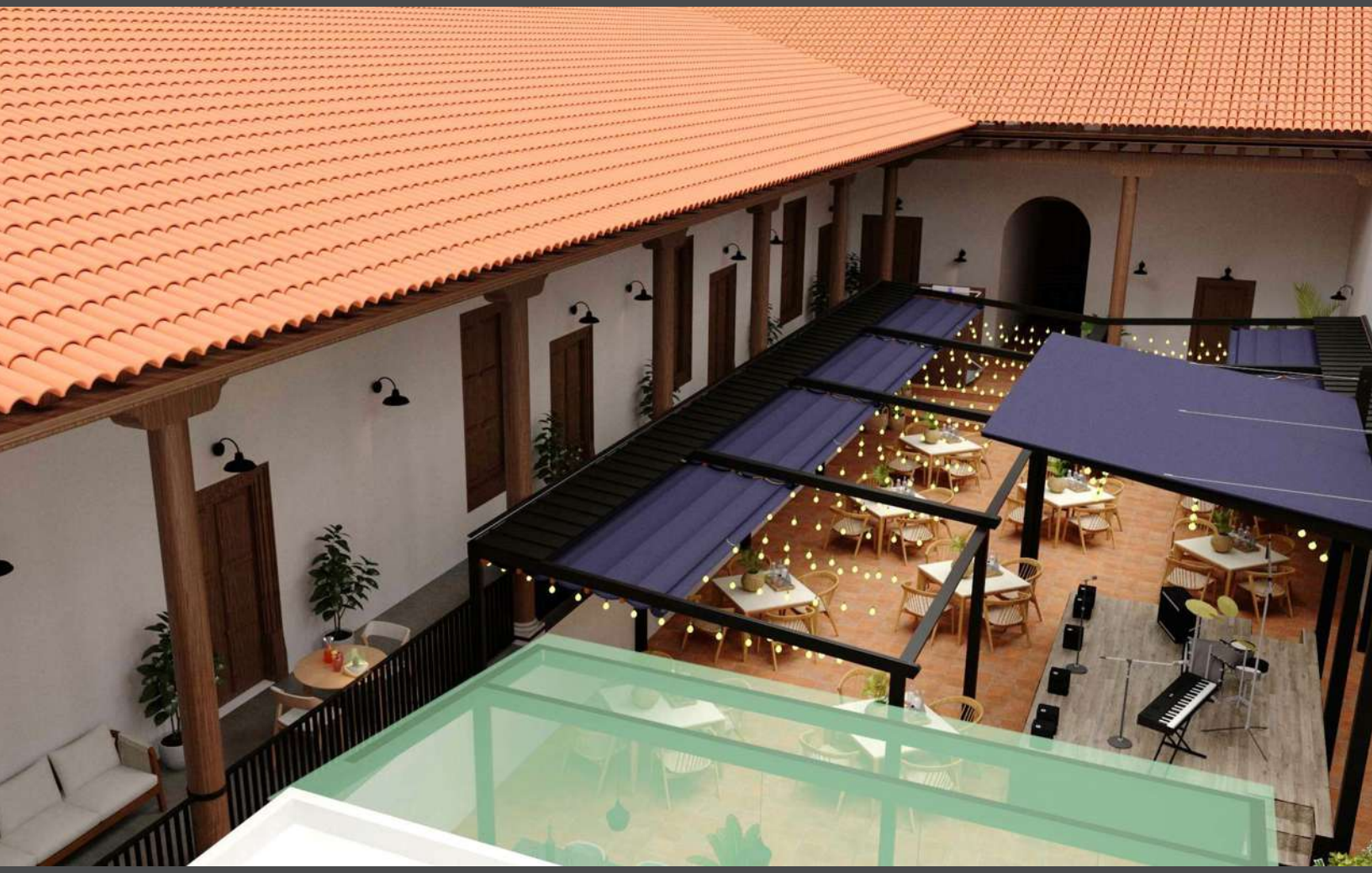
Sinodal
Mtro. Mario Barrera Barrera

Febrero 2025, Morelia, Michoacán

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Facultad de arquitectura
División de estudios de posgrado
Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos
2023-2024

Proyecto de intervención y revalorización del Mesón Guerrero 205, Ario de Rosales, Michoacán



Agradecimientos

El presente trabajo fue realizado gracias al apoyo otorgado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías CONAHCYT antes (CONACYT), a través del progama de Especialidad en Restauración de Sitios y Moumentos Históricos y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Brindo mi gratitud al profesorado del programa de la especilidad por su apoyo en cada una de las clases y materias impartidas, el material, el conocimiento y las experiencias compartidas. A mis compañeros que formaron parte de la generación por su amistad y compañerismo dentro y fuera de las aulas.

A mi maestro el Dr. Jaime Alberto Vargas Chávez que me ofreció su guía a través de su amplio conocimiento y experiencia profesional en el campo de la conservación y quien fue una de las personas que me motivo e impulso a emprender este camino en la disciplina, además de todas las enseñanzas que como persona han marcado mi visión personal de la vida; así como a todo su equipo de trabajo quienes fueron grandes compañeros que siempre llevaré en mi memoria.

Agradezco a los propietarios y los actuales usuarios del inmueble caso de estudio por abrirme las puertas de sus hogares y sus lugares de trabajo, así como la confianza otorgada para el uso de la información proporionada en las entrevistas realizadas y las conversaciones personales en las que me comparieron sus vivencias, experiencias y personales puntos de vista.

Agradezco el apoyo incodicional de mi familia y amigos en que han estado presentes en cada una de las facetas de esta profesión tan demandante de tiempo, esfuerzo y dedicación.

CONTENIDO

Resumen / Abstract 10

Introducción 12

01 **Marco teórico y metodológico** **15**

Marco teórico-conceptual 16
La revalorización como medio para la consevación 19
Marco metodológico 20
Cómo está 20
Cómo es 21
Cómo pudiera ser 21

02 **Antecedentes históricos** **23**

El origen prehispánico 25
Santiago Ario: período virreinal 25
La guerra de independencia 26
El Porfiriato 26
El ferrocarril en Ario 27
Contexto mexicanoo para 1950 27
Ario de Rosales en el siglo XXI 28
El edificio pra hospedaje: mesón 28
Los antecedentes del mesón 28
La arriería como modo de vida en Michoacán 29
El siglo XX: de mesones a hoteles 30

03 **Prospección, registro y levantamientos** **31**

Metodología 33
Levantamiento arquitectónico 33
Levantamiento fotográfico 33
Levantamiento de materiales y sistemas constructivos 34
Levantamiento de daños, alteraciones y deterioros 35

04 **Análisis del inmueble** **36**

Análisis histórico 38
De mesón a vivienda del siglo XX 38
Mesón Guerrero 205 38

Análisis arquitectónico 39
Análisis funcional 40
Análisis bioclimático 43
Análisis formal-expresivo 47
Análisis de materiales y sistemas constructivos 49
Análisis de instalaciones 52
Análisis de complementos 53
Análisis del comportamiento estructural 54
Consideraciones previas al análisis estructural 54
Descripción de la metodología 54
Análisis cualitativo 54
Análisis cuantitativo 55
Método de cargas gravitatorias 55
Método simplificado de análisis sísmico 55
Análisis arqueológico 60
La decisión de donde excavar 61
Caracterización de las calas 61

05 **Análisis del entorno** **63**

Ario de Rosales 66
El origen prehispánico 66
El período virreinal 66
El poblado en tiempos de guerra de independecia 67
La etapa revolucionaria 67
Ario de Rosales en el siglo XXI 68
Análisis del ámbito geográfico regional 68
Situación geográfica 68
Aspectos socioculturales 69
Delimitación del área de estudio 71
Justificación de la delimitación 71
Determinaión del polígono 71
Uso de suelo 72
El corredor comercial de Ario de Rosales 72
Paisaje urbano 72
El medio natural 72
La imagen urbana 73
Análisis urbano-arquitectónico 75
Morfología del espacio urbano 75
Aspectos funcionales 76
Diagnóstico de la problemática 78
Identificación de alteraciones y deterioros 78
Causas y efectos sociales 78

Causas y efectos legales 78
Causas y efectos urbanos 79
Causas y efectos físicos 79
Estrategias de intervención 80
Reflexiones finales 80

06 **Reconstrucción histórica** **82**

Etapa prístina: el mesón 84
Etapa del s. XIX al s. XX 85
Etapa del s. XX al s. XXI 86
Reflexiones finales 86

07 **Diagnóstico y dictamen** **87**

Diagnóstico 89
Aspecto funcional 89
Aspecto bioclimático 89
Aspecto formal-expresivo 93
Aspecto de materiales y sistemas constructivos 94
Aspectos de instalaciones 94
Los complementos 94
Aspectos del comportamiento estructural 94
Dictamen 96
Acciones preventivas 96
Recuperación del patio 97
Reconstrucción del muro de colindancia sureste 97
Acciones de intervención en el corredor 97
Recuperación del valor de expresividad en la fachada 98
Acciones de mantenimiento y limpieza en el nivel de tapanco 98
Consolidación de los tablones de madera en piso 99
Reacondicionamiento bioclimático 99
Reflexiones finales 100

08 **Potencialidad del nuevo uso adaptativo** **101**

Potencialidad del inmueble 104
Determinantes y condicionantes para el nuevo uso 104
Relación entre oferta-demanda 106
Alternativas de uso 108
Definición del usuario potencial 108

09 **Proyecto de intervención** **109**

Postura teórica para el proyecto de intervención 111
Criterios generales de intervención 111
Definición de las actividades de intervención 111
Metodología 112
Descripción de las acciones de intervención 112
Proyecto de nuevo uso adaptativo: cafetería y restaurante 115
Definición del programa arquitectónico 115
Reflexiones finales 116

10 **Plan de gestión** **117**

La importancia de la gestión del bien patrimonial 119
El plan de gestión 119
Propósito 119
Proceso 120
Significación 120
Indicación de las principales cuestiones 120
Marco jurídico 121
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos 121
Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán 121
Carta de Toledo: carta Internacional para la Conservación de las ciudades históricas (1986) 121
Tramitología 122
Principios y objetivos rectores de la visión del proyecto 123
Estrategias para aplicar las políticas y alcanzar los objetivos 123
Plan de ejecución 123
Plan de trabajo 123
Formulación de los proyectos 123
Indicación de los recursos 130
Plan de manejo 130
Plan del mantenimiento del bien patrimonial 130
Monitoreo del plan de gestión 131
Calendario de las revisiones 131
Reflexiones finales 132

Referencias bibiográficas 133

Anexo uno: Planimetría y fichas de registro del levantamiento del estado actual 137

Anexo dos: Cuadros y gráficas de análisis bioclimático 223

Anexo tres: Planimetría y fichas de específicaciones para el proyecto de intervención 231

Anexo cuatro: Planimetría del proyecto de nuevo uso adaptativo 267

Anexo cinco: formato de declaración de originalidad y uso de Inteligencia Artificial 282

Resumen

La consideración del patrimonio edificado modesto, ambiental o de contexto como el elemento fundamental que constituye el entendimiento amplio de los poblados históricos, permite establecer la importancia de su conservación.

Fue la apertura de los fundamentos teóricos de la conservación patrimonial lo que permitió extender los niveles de protección más allá de los monumentos históricos en donde solo se reconocían los valores históricos y estéticos, sin embargo, preservar elementos aislados como símbolos identitarios en un entorno inmediato transformado por el paso del tiempo dejo de tener sentido al observar el constante y continuo cambio al que se encontraban expuestos.

Es entonces cuando surge el concepto de poblados o conjutos históricos, entendidos como una zona de protección determinada, que debería de conservar las características que los definieron de origen debido a su relevancia como documento histórico ya que ponen en evidencia la expresión material de los procesos de formación y transformación de un grupo humano.

Pese a que se ha reconocido su relevancia, muchos poblados con valor histórico de encuentran en riesgo de desaparición debido a una serie de inconsistencias jurídicas que más que ayudar a su protección entorpecen el proceso de adaptación a las actividades contemporáneas.

El siguiente documento, expone a través de un caso de estudio ubicado en el municipio de Ario, Michoacán, en donde se ha acelerado el proceso de degradación y deterioro urbano debido a factores sociales, culturales, políticos e ideológicos que han contribuido a su transformación actual. Además, se presenta la propuesta para un proyecto de intervención que permita adaptar los espacios exitentes a los requerimientos contemporáneos y que posibilitará su permanencia aún cuando el entorno cultural que vio su origen ha cambiado.

Palabras clave: patrimonio modesto, conservación patrimonial, poblados históricos, degradación y deterioro urbano, proyecto de restauración

Abstract

The consideration of the modest, environmental or contextual built heritage as the fundamental element that constitutes the broad understanding of historic settlements, makes it possible to establish the significance of their conservation.

It was the opening of the theoretical foundations of heritage conservation that made it possible to extend the levels of protection beyond historical monuments where only historical and aesthetic values were recognized; however, preserving isolated elements as symbols of identify in an immediate environment transformed by the passage of time ceased to make sense when observing the constant and continuous change to which they were exposed.

It is then when the concept of historic settlements or ensembles arises, understood as a certain protection zona, which should preserve tha characteristics that defined their origin due to their relevance as a historical document, since they show the material expression of the processes of formation and transformation of a human group.

Althoughtheir relevance has been recognized, many towns with historical value are at risk of disappeaaring due to a series of legal inconsistencies that, rather than helping to protect them, hinder the process of adaptation to contemporary acivities.

The following document presents a case study located in the municipality of Ario, Michoacan, where the process of urban degradation and deterioration has accelerates due to social, cultural, political and ideological factors that have constributed to its current transformation. In addition, a proposal is presented for an intervention project that allows adapting the existing spaces to contemporary requirements and that will enable their permanences even when the cutural environment that saw their origin has changed.

Keywords: modest built heritage, heritage conservation, historic settlements, urban degradation and deterioration, restoration project

Introducción

Las comunidades con valor histórico vistas como elementos fundamentales en la construcción de identidad de sus habitantes a través del reconocimiento de los valores históricos, socio-culturales, urbanos y arquitectónicos enfrentan una compleja problemática debido a la pérdida de elementos arquitectónicos singulares que las caracterizan. La problemática es ejercida por una dinámica de sustitución y renovación de estos elementos, en su mayoría perteneciente al patrimonio modesto o de ambiente, como parte de la adaptación espacial a las necesidades contemporáneas. Esta transformación espacial y material da inicio a un proceso de degradación y deterioro funcional ocasionando una ruptura entre los elementos tradicionales y contemporáneos que constituyen la forma urbana. Es por ello que la rehabilitación de la arquitectura de contexto se plantea como sustancial para establecer vías en la preservación de la esencia de conjuntos históricos urbanos.

La actuación por parte de los espacialistas para la conservación de los entornos urbano-arquitectónicos patrimoniales se ha visto dirigida por una serie de documentos doctrinales que buscan brindar al entorno inmediato de los monumentos históricos declarados, un ambiente acorde a sus características formales, materiales y funcionales, creando así condiciones favorables para su interpretación en los tiempos actuales.

Sin embargo, estás premisas se ven afectadas por una serie de condicionantes externos que dificultan la atención de la arquitectura de ambiente, quedando a expensas de los propietarios que en diversas ocasiones carecen de la orientación de personal especializado que los oriente en el tratamiento del patrimonio edificado, traduciéndose en intervenciones fallidas que poco se relacionan con su entorno urbano inmediato.

Planteamiento de la problemática

La problemática identificada en el presente documento se evalúan en dos niveles, el primero se refiere al ámbito contextual del conjunto histórico y el segundo, se refiere al particular estado de conservación que guarda el inmueble a partir de esas determinantes del entorno.

A nivel territorial, se define como el deterioro de la imagen urbana de la zona debido a la pérdida de inmuebles que conservan las caracteristícas tipológicas del conjunto histórico. Si bien esta compleja situación se debe a una serie de circunstancias ideológicas, socio-culturales, políticas y económicas; resultaría desable entender la conservación del patrimonio edificado caracteristico de un poblado como un medio para promover la adaptabiliad de sus espacios a las actividades actuales, convirtiéndolo en un motor para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Por otro lado, el abandono y la sub-utilización de los inmuebles que se encuentran dentro de zonas determinadas como patrimonio cultural o de relevancia histórica, se presenta debido a una serie de factores externos como son: la especulación del mercado inmobiliario que ha convertido la compra-venta de una propiedad ubiada en estas zonas, en una inversión poco redituable si se determina un uso distinto a la prestación de servicios y/o el comercio; las limitaciones jurídicas que enfrentar los propietarios para realizar reformas, modificaciones y adecuaciones a los inmuebles debido a la rígidez de los marcos legales que regulan a las zonas de protección en sus diferentes niveles, lo que los orilla al abandono de las propiedades, o la subdivisión de las mismas para su arrendamiento en partes, limitando así, la utilización total o parcial de los inmuebles.

A estas circuntancias, se debe añadir la pérdida del valor histórico y cultural del patrimonio edificado por parte de los residentes hacía los sistemas constructivos tradicionales, sobrevalorando el uso de materiales contemporáneos como signo de progreso.

Justificación

A nivel internacional se ha reconocido la relevancia de los conjuntos históricos, invariablemente de la calidad de monumento debido a sus características excepcionales. El desarrollo de estos preceptos han quedado resgitrados en documentos doctrinales como la Carta de Toledo, la Carta de Washington, la Carta de Appleton, etc. Además, el tema

ha sido desarrollado por diversos autores especialistas en la teoría de la conservación del patrimono edificado, tales como Giovanonni, Antón Capitel, entre otros.

Tal es el caso de Ario, municipio que forma parte del estado de Michoacán de Ocampo, localizado en la parte centro del mismo entre los paralelos 18°56' y 19°19' de latitud norte; los meridianos 101°33' y 101°52' de longitud oeste con una altitud que va desde los 700 hasta 2,600 m sobre el nivel del mar. Colinda al norte con los municipios de Taretan, Salvador Escalante y Tacámbaro; al este con Tacámbaro y Turicato; al sur con Turicato y La Huacana; al oeste con La Huacana, Nuevo Urecho y Taretan.

Ario de Rosales, cabecera municipal, es reconocido como un poblado histórico que ha albergado acontecimientos de gran relevancia en las diferentes etapas históricas a nivel municipal, estatal e incluso con alcances nacionales. La participación activa de la comunidad como lugar de transición entre los movimientos armados independentistas y revolucionarios, así como el haber sido la sede para el establecimiento del Primer Supremo Tribunal de Justicia del México independiente confiere de una carga histórica característica de este territorio.

En los últimos años, el crecimiento de la zona urbana en los límites del territorio; el cambio de uso de suelo para la explotación de tierras para la producción de aguacate (lo que trae consigo la modificación de la actividad económica principal de Ario identificada a través del tiempo como una zona dedicada al comercio); la deficiencia jurídica y legislativa particular de la zona; así como la desinformación y la falta de asesoría especializada en la realización de intervenciones en inmuebles construidos con sistemas tradicionales, han provocado una serie de transformaciones urbano-arquitectónicas que impactan en la imagen urbana de la comunidad.

Con base en ello, se ha seleccionado la propiedad ubicada en la calle Guerrero 205, en la zona centro de la comunidad que conserva características específicas de la arquitectura tipológica de la zona. El edificio fue concebido originalmente como un mesón que respondió a las necesidades de hospedaje temporal que se les brindaba a los viajeros dedicados al traslado de mercancía por medio de recuas o hatajos hasta el siglo XIX, cuando llega el ferrocarril a las inmediaciones de la comunidad.

Objetivo

El objetivo del presente trabajo consiste en aplicar la metodología que concierne al desarrollo de un proyecto de intervención a un inmueble inmerso en un contexto histórico que responde a una serie de condicionantes extrínsecas e intrínsecas diferentes a las de un proyecto de obra nueva.

Objetivo general	Desarrollar el proyecto de intervención en un inmueble ubicado en la comunidad de Ario de Rosales, que de manera específica permita reconocer el nuevo uso del inmueble que se adecue a las necesidades actuales del propietario y de su entorno inmediato, aplicando la metodología general para el patrimonio cultural edificado.
Objetivos particulares	1. Identificar la problemática, en una perspectiva amplia, que enfrenta la localidad de Ario de Rosales y que ha ocasionado la tranformación de su imagen urbana. 2. Definir líneas de actuación a nivel arquitectónico y de gestión en el desarrollo del proyecto de nuevo uso adaptativo que haga frente a la problemática identificada. 3. Difundir a través de la presentación del proyecto, alternativas arquitectónicas de solución que se promuevan la permanencia de las características típicas del patrimonio edificado en el poblado. 4. Exponer el papel histórico que representó la tipología específica del inmueble caso de estudio para que se reconozca la relevancia del mismo en la memoria de los habitantes de la comunidad.

Diseño metodológico

La protección establecida para la conservación de cualquier conjunto histórico debe encaminarse a ser activa, es decir, debe promoverse como un recurso para la atracción de actividad e inversión[i], a través de la divulgación de la herencia histórica que representa, generando riqueza para el mismo, lo que finalmente concluya en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

[i] Dirección General de Patrimonio Histórico Artístico de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid , Consejería de Educación, Fundación Puente Barcas, Aranjuez: Paiseje Cultural, ediciones Doce Calles, Madrid, diciembre de 2000, p.4.

A continuación, se presenta un esquema general de la estructura metodológica que se sigue en el desarrollo del documento.

Capítulo 1 Marco teórico y metodológico	Se establecen las definiciones que se emplearán a lo largo del documento en donde se hace referencia a los conceptos operativos y teóricos que acompañan y respaldan la toma de decisiones para la elaboración del proyecto
Capítulo 2 Antecedentes históricos	En este apartado se abordan los antecedentes históricos a nivel de la localidad y del tema especifíco sobre los mesones, asi como de la evolución de los espacios dedicados al hospedaje.
Capítulo 3 Prospección, registro y levantamientos	Aplicación de la metodología para la recolección de informaión *in situ* , condensada en planimetría y fichas de registro.
Capítulo 4 Análisis del inmueble	Exploración del comportamiento físico, material , estructural , funcional y bioclimático del edificio a partir de la información recabada en el capítulo anterior.
Capítulo 5 Análisis del territorio	En este capítulo se desarrollan las características urbanas, naturales y sociales que rodean al inmueble caso de estudio, permitiendo comprender el entorno y la influecia que tiene sobre el mismo.
Capítulo 6 Reconstrucción histórica	En este apartado se concentran todos los análisis realiados con anterioridad para inferir la datación del inmueble, así como las modificaciones que ha sufrido a lo largo del tiempo y el espacio.
Capítulo 7 Diagnóstico y dictamen	Se definen las causas posibles de los daños y deterioros físicos, así como la propuesta de soluciones a cada una de las patologías identificadas de acuerdo a los registros y análisis realizados.
Capítulo 8 Potencialidad del nuevo uso adaptativo	Se evalúan los posibles usos que puede adoptar el inmueble de acuerdo a sus características de funcionalidad y adaptabilidad espacial de acuerdo a los requerimientos sociales y personales de los propietarios.
Capítulo 9 Proyecto de intervención	Determinación de las acciones de intervención propuestas a partir del nuevo uso adaptativo de cada uno de los espacios de acuerdo a la postura teórica expuesta en el marco teórico.
Capítulo 10 Plan de gestión	Desarrollo de las estrategias de inversión y recuperación económica de los recursos necesarios para llevar acabo los trabajos , además se plantea un plan de monitoreo y mantenimiento que promueva la permanencia del edificio.

Por último se incorporan la planimetría, fichas de registro, cuadros y gráficas de análisis que acompañan la lectura completa del proceso que concluye en el proyecto de intervención pero que por su extensión y relevancia se decidió presentar en los anexos del documento.

Marco teórico y metodológico

01

Marco teórico-conceptual

La conservación del patrimonio cultural edificado, entendido como satisfactor de una serie de necesidades culturales, históricas, identitarias, sociales y económicas[3] trae consigo la preservación de la memoria colectiva de un grupo humano. Según lo establecido por Chico Ponce de León, estos satisfactores tienen diferentes dimensiones según el nivel de impacto territorial que cubren, es decir, que puede ir desde lo local hasta lo internacional.

El concepto de Patrimonio Cultural en la actualidad conlleva la consideración de un amplio listado de objetos materiales e inmateriales que cumplen con una serie de características de variada naturaleza y que pueden ir desde su propio origen hasta el significado que una comunidad le otorgue a dicho objeto. Según la definición dada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre lo que es el Patrimonio Cultural se constituye a partir de tres escalas: los monumentos, los conjuntos y los lugares.[4]

Por otro lado, Chanfón Olmos define al patrimonio cultural como "el elemento esencial de identificación, indivisible e inalienable, que el grupo social hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo para transmitirlo a las siguientes generaciones"[5]. Como se observa, la conservación de patrimonio cultural se sustenta como satisfactor de necesidades culturales, identitarias e históricas de poblaciones que habitan un territorio determinado.

Es por ello, que la conservación del patrimonio se enfrenta a una problemática compleja, puesto que se ayuda de la preservación de bienes materiales e inmateriales que permitan reconocer la relación que existió entre una ideología que motivó la construcción de una realidad particular como repuesta a una dinámica social, cultural e histórica perteneciente a un grupo de personas frente a un proceso de transformación inminente de los entornos construidos. Adicionalmente, como parte del rescate integral del patrimonio se debe considerar la configuración urbana como el conjunto contenedor de los bienes culturales. La necesidad de conservar el entorno con valor histórico como contenedor del monumento ha sido un tema tratado desde la Carta de Atenas en la que se recomienda "respetar en la construcción de los edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la proximidad de los monumentos [..]"[6]; si bien su preservación en un principio tenía un enfoque meramente contemplativo al considerarlo como "ambiente"[7], con el paso de los años y la consolidación del cuerpo teórico se reforzó hasta comprender el entorno urbano como un elemento referente sustancial para el entendimiento del significado del propio monumento.

Antón Capitel, diferencia dos posturas respecto al tema, por un lado, una conservación orientada a la preservación absoluta y purista de las características urbanas de un tiempo precedente al que se vive; por el otro, la renovación del entorno aislando los elementos históricos que no responden a una necesidad contemporánea; ambas posturas promueven una desconexión con el tiempo ya sea el pasado o el futuro. Al optar por una u otra se pierden características "como su población y sus usos tradicionales, para devenir en escenografía"[8], negando la naturaleza del entorno urbano "como construcción en el tiempo permanentemente cambiante"[9] y por ende impidiendo la posibilidad de preservar su historia para su desarrollo futuro.

Por tanto, resulta ineludible identificar las tipologías edilicias tradicionales de una ciudad o población, de la arquitectura considerada menor según Giovanonni o denominada más recientemente como "modesta" y que construye la imagen urbana. "Los tipos edilicios suponen con cierta frecuencia estructuras formales tradicionales

[3] Pablo Chico Ponce de León, "La responsabilidad social de la preservación del patrimonio cultural" en Cuadernos. Arquitectura de Yucatán, vol. 8, 1995, pp. 36-45.
[4] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, París, 1972.
[5] Carlos Chanfón Olmos, "Cultura y patrimonio cultural" en Fundamentos teóricos de la restauración, (tesis doctoral), México, Facultad de arquitectura, UNAM, 1983, p.37.
[6] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Carta de Atenas, Conferencia de Atenas de 1931, [22 de enero de 2024], disponible en: https://en.unesco.org/sites/default/files/guatemala_carta_de_atenas_1931_spa_orof.pdf
[7] Concepto establecido por Gustavo Giovannoni (1873-1947) para definir el elemento visual constitutivo de la propia naturaleza de la trama urbana, aplicándose como conjunto histórico.
[8] Antón González-Capitel Martínez, "Monumento y ciudad" en Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración, (1° edición), Madrid, Alianza Forma, 1999, p.41
[9] Idem.
[10] Ibid, p.44.

probadas y de carácter local, por lo que su consideración constituye con lógica un instrumento nada desdeñable tanto de análisis urbano como de proyecto."[10] Además, se deben identificar los componentes de la imagen urbana y las características de cada uno: el medio natural, lo construido y las manifestaciones culturales[11].

Como reflexiona Capitel "pronto se pensará que la naturaleza formal de las ciudades históricas no podía reducirse tan sólo a una cuestión de imagen ambiental."[12], con lo que se concluye que la preservación de la arquitectura de contexto o modesta que caracterizan un tejido urbano es un instrumento eficaz para la revitalización de la estructura urbana.

El caso de estudio localizado en el poblado de Ario de Rosales responde a un ámbito rural de escala barrial o local; por lo que la relevancia de promover la preservación de las características arquitectónicas y urbanas recae en gran medida en la concientización de la población local sobre su trascendencia. La lectura de su morfología urbana, entendida como la producción y evolución de la forma urbana en el espacio y tiempo, donde confluyen el tejido urbano, sus transformaciones, relaciones y las dinámicas sociales que los generaron[13], permitirá comprender la manera en la que se estructuran los elementos que la componen en una primera instancia, y posteriormente será útil para la establecer criterios de conservación.

La forma urbana de la comunidad está compuesta por edificios catalogados como monumentos históricos ubicados en los cuadros principales de la traza urbana; estos edificios son la Capilla de Nuestra Señora de Fátima, la Parroquia de Santiago Apóstol, el Museo del Primer Supremo Tribunal de Justicia de la Nación en la cabecera municipal y la Capilla de San Antonio en la localidad de Araparícuaro[14]. Por otro lado, el conjunto edilicio de entorno inmediato corresponde a una arquitectura tradicional con características modestas en el aspecto decorativo y constructivo.

La lotificación de los predios ha sido modificada con el paso de los años, sin embargo, hay vestigios en algunas de las edificaciones que muestran una gran expansión de tierra que podía ir de lado a lado del paramento de las vialidades atravesando el ancho de la manzana completa. A continuación, se muestra un plano de la traza urbana de la comunidad donde se observa la regularidad de sus manzanas, la cual se reconfiguró después de la destrucción originada por los enfrentamientos armados en el siglo XIX[15] y fue cuando se retomó el esquema reticular.

Figura 01 Morfología del tejido urbano, vialidades y edificios relevantes de Ario de Rosales. Fuente: elaboración propia con base en plano del territorio de Ario de Rosales, elaborado por Dan Stanislawski en *La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán*.

Las obras civiles, fueron las características de la zona que cumplían la función de viviendas, mesones y oficinas

[11] Secretaría de Turismo: Programa de Centros Coloniales y Centros Urbanos, La imagen urbana en ciudades turísticas con Patrimonio histórico, (5° edición), México, 1997, p. 21.

[12] Antón González-Capitel Martínez, op. cit., p.43

[13] Eugenia María Azevedo Salomao, "La vivienda en la morfología urbana del centro histórico de Morelia", en Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2003, vol.VII, núm. 146 (071), [25/enero/2024], disponible en: https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(071).htm#_edn5

[14] Instituto Nacional de Estadística y Geografía, op.cit., p.4.

[15] Dan Stanislawski, *La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán*, Morelia, Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), Instituto de Geografía y la Dirección General de Estudios de Posgrado, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y El Colegio de Michoacán A.C., 2007, p.30.

gubernamentales. Los mesones, eran inmuebles dedicados al hospedaje y comercio se encontraban ubicados en las cuadras adyacentes a la plaza principal[16], varios de ellos conservan el uso como hotel y muchos otros han cambiado las actividades que ahí se desarrollan. El mesón caso de estudio colinda al oriente por la calle Guerrero y con propiedades privadas en sus tres límites restantes. Fue construido posiblemente entre el período comprendido entre los siglos XVI – XVIII y posiblemente perteneció a un comerciante o hacendado de la época, respondió a la función que tuvo el pueblo desde el siglo XVI como "un centro de transporte para arrieros, la de un pueblo sobre una ladera de transición que servía como intermediario entre las cálidas Tierras Bajas y las Tierras Altas del centro de México. De crecimiento lento pero estable, […] Ario satisfacía los requerimientos de los arrieros."[17]

La disposición de los espacios se resuelve mediante dos crujías situadas en torno a un patio lateral, situado en su eje de oriente a poniente; y cumple con los sistemas constructivos tradicionales típicos de la zona, muros construidos de adobe de gran altura, un corredor delimitado por columnas de madera con sección circular, cubiertas de una y dos vertientes con teja de barro, apoyadas sobre una armadura de madera que descansa sobre la viguería cubierta con tapa de tejamanil. El sistema constructivo, así como la distribución espacial en torno al patio coincide con los elementos característicos predominantes en la zona de estudio.

Actualmente, el edificio se encuentra parcialmente en uso, los propietarios rentan dos de los tres espacios en los que, por medio de una intervención inconveniente, dividieron e independizaron el ingreso a cada uno de ellos. El inmueble ha sido intervenido, pero guarda características singulares que dan pauta de cómo pudo haber sido en un tiempo pasado. Además, el uso original que tuvo es representativo de la comunidad, debido a que en una época formó parte activa de la economía del conjunto urbano.

En tal sentido, se retoma la idea de Horacio Gnemmi en la cual propone una estructura conceptual que permita realizar un acercamiento a la intrincada circunstancia que enfrenta patrimonio construido. En ella, reconoce el estudio del caso como elemento compositivo de un todo que lleve a la reflexión y el análisis de su situación en su contexto histórico y cultural. Como un segundo paso determina el reconocimiento de valores históricos y arquitectónicos; por último, describe a las ideas y la realidad construida[18]. Así, a partir del marco conceptual que propone Gnemmi se orientará el estudio, la identificación de valores y la confrontación con la realidad construida para establecer la postura de intervención.

Figura 02 Diagrama de la determinación de valores considerados para el caso de estudio. Fuente: elaboración propia

Por tanto, se concluye que el caso de estudio tiene un precedente histórico que lo originó y se ha transformado con el paso del tiempo. A nivel urbano representa un componente que forma parte de un conjunto de bienes que a su vez constituyen el tejido urbano de un territorio de singulares características; y que presenta cualidades arquitectónicas y materiales específicas, pero resultan ser elementos predominantes y permanentes en la morfología del espacio urbano de Ario de Rosales.

[16] Ibid., p.35.
[17] Ibid., p.30.
[18] Horacio Gnemmi, "Corpus" en Aproximaciones a una teoría de la conservación del patrimonio construido: desde los principios y fundamentos, (1°edición), Argentina, Editorial Brujas, Instituto de investigaciones en conservación del patrimonio arquitectónico y urbano, Facultad de arquitectura, urbanismo y diseño, Universidad Nacional de Córdoba, 2004, pp. 67-81.

La revalorización como medio para la conservación

Conservación y restauración

A lo largo del tiempo, un sin número de teóricos han sido los encargados de orientar la discusión en relación a la conservación del patrimonio cultural a partir de la época y los contextos políticos, económicos y socioculturales que los envolvió. Esta transformación representa el avance de los métodos de análisis desarrollados a partir de los descubrimientos científicos que han convenido del ingenio humano en la búsqueda de un entendimiento mayor sobre los fenómenos tanto naturales como los producidos por el hombre.

En aras de construir un marco teórico que permita definir, delimitar y comprender de una mejor manera la disciplina conservatoria, se analizan las diferencias entre dos conceptos utilizados por algunos de manera casi indistinta: restauración y conservación. Esta situación, ha tratado de dilucidarse de manera conjunta por los organismos internacionales que buscan homogeneizar en la medida de lo posible, los criterios de actuación frente a la intrincada circunstancia que viven los bienes culturales. Así pues, desde los últimos sesenta años se han desarrollado convenciones entre los países parte para tomar una postura general sobre la materia que se pueda convertir en específica para la particularidad de cada caso.

Desde la Carta de Venecia de 1964 se establece a la conservación como un concepto amplio que puede o no contener las acciones de restauración; donde se reconoce que "La conservación […] implica primeramente la constancia en su mantenimiento. (art. 4)"[19], evidenciando una diferencia entre ambos conceptos. En el mismo documento se plantea la restauración como "[…] una operación [que] tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento […] (art.9)". Concluyendo que la restauración se comprende como un conjunto de acciones materiales que permitirán conservar el patrimonio edificado.

Sin embargo, algunos autores proponen la inversión de los conceptos, entendiendo a la Restauración como el concepto amplio que conlleva a la conservación. Tal es el caso de Salvador Muñoz Viñas en su texto sobre Teoría contemporánea de la Restauración, donde trabaja sobre la definición y diferenciación de los conceptos de Restauración, restauración y conservación. Define a la conservación como una acción preventiva que tiene la finalidad de evitar los daños ocasionados por el paso del tiempo en los objetos manteniéndolos como están, por lo que el autor encuentra esta definición un tanto idealista.[20]

Por otro lado, entiende a la Restauración como la disciplina que engloba las acciones referentes a la conservación y la restauración realizadas por un especialista. La restauración se comprende, según esta postura, como un proceso de devolver a un estado anterior un objeto asumiendo que la restauración *"no es tan sólo una consecuencia colateral de la conservación, sino, además, […] un camino que debe recorrer para lograr sus objetivos."*[21] Por tanto, la diferencia entre un concepto y otro es que la conservación se utiliza para referirse a los trabajos que buscan respetar los rasgos esenciales en un estado actual[22] del objeto en cuestión, mientras que la Restauración se entiende como las acciones que a menudo modifican las características perceptibles del objeto con la finalidad de mantenerlo y transmitirlo a las futuras generaciones. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que el autor es un restaurador de bienes muebles, en donde la percepción podría distar a la de un especialista en el patrimonio edificado.

En este documento, se adopta la postura en donde la conservación es el concepto amplio que contiene a la restauración como las operaciones físicas y materiales que coadyuban a que un bien cultural sea preservado y transmitido a generaciones futuras. La Convención de la UNESCO de 1972, reconoce como parte del conjunto de actividades que conforman a la conservación: identificación, catalogación, protección (física o legal), vigilancia y restauración.[23]

[19] II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios (Cata de Venecia 1964), Venecia 1964, adoptada por ICOMOS en 1965.

[20] Salvador Muñoz Viñas, "Identidad y fundamentos de la Restauración" en Teoría contemporánea de la Restauración, Madrid, Editorial Síntesis, 2003, p.19.

[21] Ibid., p.21.

[22] Entiéndase actual como el estado en el que se encuentra el objeto al ser descubierto por el especialista que llevara a cabo los trabajos para su conservación

[23] Salvador Díaz-Berrio Fernández, "Terminología en materia de conservación del patrimonio cultural" en Antologías: Estudios y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano, (1° edición), México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2011, p. 21.

Finalmente, la restauración será entendida como la actividad u operación a realizar físicamente sobre la materia con la finalidad de preservarlos, mantenerlos y aplazar su permanencia para transmitirlos a futuro. Entonces, durante el desarrollo del presente documento, se hará esta distinción entre ambos conceptos y su intención al ser utilizado.

Intervención y revalorización

El término intervención según la Real Academia de la Lengua Española tiene un amplio margen de aplicación a los diferentes contextos en los cuales podría ser utilizada. Se podría mencionar el *'tomar parte en un asunto'*, *'someter [a alguien] a una operación quirúrgica'*[24], vemos como es que se asemeja a las ciencias médicas en las cuales se tiende a someter a alguien a una intervención con el objetivo de mantener las condiciones de salud necesarias para su prevalencia en el tiempo presente y futuro.

Por otro lado, según el análisis que realizó e Salvador Díaz-Berreo Fernández en el cual define cada uno de los términos adoptados por el ámbito de la conservación y con base en los niveles de intervención y a partir del objetivo que se plantea en cada proyecto; tenemos que el autor explica el concepto de revalorización, definiéndolo como un apreciar e incrementar los valores propios del bien cultural como un objeto de uso, en donde las acciones de conservación estarán dirigidas a la población que recibe, por medios pedagógicos y de difusión que coadyuven al fortalecimiento del valor identitario entre los usuarios y el bien cultural. Además, este concepto implica realizar actividades de intervención que permitan respaldar la conservación del bien cultural. Debido a ello, es que se ha seleccionado el termino aquí descrito para establecer el impacto que se espera obtener con la realización del proyecto.

Marco metodológico

Se entenderá por metodología a la secuencia de técnicas, vías o procedimientos que conducirán a realizar un proyecto que tendrá por objetivo rehabilitar un bien patrimonial histórico. Existen a nivel internacional estructuras metodológicas que establecen los pasos a seguir para el desarrollo de proyectos de intervención en bienes patrimoniales. Sin embargo, dentro del amplio conjunto se identifican similitudes que homologan el fundamento general para abordar la compleja tarea de intervenir un bien patrimonial cultural. Para este trabajo se retoman los principales pasos de las propuestas realizadas por un grupo nutrido de autores especialistas en el área para la conformación de una metodología específica para el bien patrimonial aquí estudiado. Como una primera aproximación se retoma la metodología propuesta por Juan López Jaén, quien estructura el procedimiento en tres grandes momentos: cómo está, cómo es y cómo pudiera ser.

Así pues, el desarrollo del presente trabajo se elabora siguiendo cada una de las etapas que se plantea en el esquema del procedimiento general aplicadas en los tres momentos en que se deberá realizar cada uno de los pasos, sin embargo, cabe mencionar que es un proceso no lineal que se encuentra en constante mejora, actualización y adaptabilidad para un amplio ámbito de aplicación.

Cómo esta

Es el primer acercamiento que se realiza al bien, el cual se realiza de manera vivencial, es decir, con la visita del inmueble en donde se observan directamente las condiciones en las que se encuentran cada uno de los elementos que conforman al edificio. Para el caso de estudio, se realizó un recorrido por cada uno de los espacios identificando los puntos críticos, que si bien en este momento, resultaba meramente intuitivo[25], da pauta para un primer entendimiento espacial, funcional e incluso de las alteraciones y daños observados a simple vista.

En esta etapa se recopiló la mayor cantidad de información disponible del edificio sobre su historia, la planimetría, así como los usos actuales y de origen; esto

[24] Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española: Diccionario panhispánico de dudas (DPD) [en línea], https://www.rae.es/dpd/ayuda/forma-de-cita, 2.ª edición (versión provisional). [Consulta: 06/01/2024].

[25] Juan López Jaen, Rehabilitación: concepto y metodología, p.36.

implicó la realización del levantamiento arquitectónico ya que no se contaba con planimetría previa, elaborando las plantas, los alzados y las secciones necesarias que permitieran realizar la lectura de manera gráfica de cada uno de los espacios. Además de la planimetría realizada, se hizo el registro en fichas de trabajo donde se describen los materiales y sistemas constructivos, así como del estado de conservación, la descripción de los daños, alteraciones y los deterioros identificados a partir de la aproximación visual.

Cómo es

Es la segunda fase que cosiste en el momento reflexivo, en donde se deberá analizar de manera consciente toda la documentación registrada procurando ampliar el panorama de lo que se observa a simple vista. En esta etapa, se realiza un análisis de las condicionantes contextuales que podrían influir en la problemática que en un primer instante parecía particular.

Es en esta fase de la secuencia es en donde se deberá dar respuesta a las incógnitas generadas de ese primer acercamiento, a través de la elaboración de una serie de estudios físicos, funcionales, materiales, constructivos, estructurales, ambientales, sociales, políticos, culturales sobre el objeto analizado. Con fundamento en los análisis realizados en esta etapa de realiza el diagnóstico y el dictamen, en donde se describen de manera puntual las posibles causas de la problemática identificada, así como un primer esbozo de la propuesta de lo que se deberá hacer para erradicar las causas y los efetos que pudieran estar provocando el deterioro del bien.

Cómo pudiera ser

En este tercer momento se elabora la propuesta para el proyecto de intervención en donde se deberá plasmar la postura teórica con la determinación de los criterios y los principios que encaminará la toma de decisiones para la propuesta del nuevo uso adaptativo que mejor se adecue a las condiciones económicas, de necesidad por parte de los usuarios y el respeto al mismo edifico para que se potencien los valores y las características del bien patrimonial.

La adaptación de un nuevo uso en una preexistencia se convierte en un ejercicio de diseño muy similar a un proyecto nuevo, en donde se presenta la planimetría necesaria para su lectura, una memoria descriptiva en donde se señalen los criterios que rigen el proyecto; adicionalmente se debe elaborar un plan de gestión y manejo en el que se describan las políticas que guiarán las acciones realizadas sobre el inmueble posteriores a su restauración en aras de la conservación del mismo, proponiendo un plan de manejo administrativo y de mantenimiento, así como la periodicidad con la que los sistemas de gestión deben ser evaluados y en su caso, mejorados.

Figura 03 Esquema metodológico específico para la intervención del bien patrimonial. Fuente: elaboración propia basado en el cuadro metodológico genera, en Eugenia Maria Azevedo Salmao, Luis Alberto Torres Garibay, Propuesta teórico-metodológica para la rehabilitación y reutilización de bienes culturales, CONREA'21 O Congresso da Reabilitacao Livro de Atas, Universidad de Aveiro, junio de 2021, p.388.

Antecedentes históricos

02

Las características fundamentales que aún se reconocen en la población ariense han sido perpetuadas en las diferentes etapas históricas que formaron al sitio. El carácter idealista, guerrillero y siempre dispuesto al progreso ha sido una constante en cada uno de los sucesos en lo ha Ario de Rosales ha sido participé. Así pues, como es precisado por Martín Hernández la duración de un instante no es definitorio, lo es el incesante crecimiento del pasado.[26] Para lo que resulta imprescindible reconocer que la conservación consiste en la transformación constante de la ciudad a partir de los procesos sociales, culturales e ideológicos que la conforman.

La arquitectura, así como el ámbito de la conservación requiere de un nivel profundo de conciencia sobre la superposición de una cantidad de tiempos que la ocupan (lineales, cíclicos, subjetivos, sociales, de larga y corta duración)[27], por lo que Martín Hernández hace una invitación para la reconsideración de la estabilidad y la atemporalidad como adjetivos que califiquen a la disciplina.

Es por ello que la relevancia de la construcción histórica en los diferentes niveles y escalas, se convierte en un aspecto fundamental en la construcción de su pasado, presente y futuro; por ello, en las líneas siguientes se establecerá una breve reseña de los acontecimientos históricos más relevante que permita comprender de una mejor manera el origen del lugar y las características particulares que ello le otorga.

A continuación, se desarrollan los antecedentes históricos divididos en dos grandes grupos: el primero, los correspondientes al sitio, con sus apartados pertinentes en donde se hace la recopilación de los hechos más relevantes a lo largo de las diferentes etapas históricas identificadas dentro de las etapas del marco histórico; y en una segunda parte, se describen los antecedentes del tema, en donde se hace mención del inicio de la tipología del inmueble caso de estudio para una comprensión general de los aspectos fundamentales que le dieron origen y que lo llevaron a su transformación inminente.

[26] Manuel Martín Hernández, "El tiempo y la autenticidad", en ANALES de la Real Academia Canaria de Bellas Artes, no.10, (2017), p.165.
[27] Jeremy Till, Architectura Depends, Cambridge (MA), Londres, The MIT Press, 2009, p.95 citado por Manuel Martín Hernández, "El tiempo y la autenticidad", op.cit., p.166.

El origen prehispánico

El origen de la población de Ario ha sido debatido por varios historiadores que trataron de dilucidar y concluir a partir del análisis cronológico de los hechos narrados en la Relación de Michoacán. Se cree que el inicio del poblado se dio a partir de la dispersión del grupo chichimeca asentado en Uayameo (actualmente Santa Fe de la Laguna) y del que surgieron un gran número de centros de población en los hoy estados de Michoacán y Guanajuato. Por ello, se ha llegado a la conclusión de que posiblemente una fracción de este grupo llegó a Tierra Caliente y se asentó en el territorio hoy reconocido como Ario entre los años de 1315 y 1360[28], que coincide con el período en el que se consolidaron los asentamientos de grupos nahuas, otomíes y matlalzincas en la región central del hoy estado de Michoacán.

Con base en ello, y a pesar de que se han adjudicado una serie de significados y orígenes al vocablo, aquí se retoma la teoría de que proviene de la voz chichimeca "ari" que significa caña con la terminación "ro" indicativo de lugar, lo que resulta en "lugar donde hay cañas"[29] aspecto que caracterizó a la zona por un importante período y en la cual, más adelante, se desarrollarían haciendas bajo esa premisa de producción.

Santiago Ario: período virreinal

El proceso de evangelización lo realizó la orden agustina mediante Fray Juan Bautista de Moya (conocido como el Apóstol de la Tierra Caliente) al encontrarse con la comunidad en 1556, en donde permaneció once años en la comunidad durante los cuales instruyó a los naturales en la religión además de iniciarlos en los oficios del curtido de piel y la fundición de metales (este oficio se fomentó en el hoy Santa Clara de Cobre).

Por otro lado, para la actividad comercial se reprodujo el mismo esquema establecido en Pátzcuaro, determinando un día de tianguis en donde se producía el intercambio de mercancías entre indígenas de zonas aledañas. Además, su emplazamiento entre la zona templada y cálida, permitió su auge comercial permitiendo el traslado de diversas mercancías entre Tierra Caliente y Pátzcuaro, Valladolid, México y Texcoco, cargamentos de caña, maíz, piloncillo, añil, ajonjolí, queso, frutas, arroz, chile, café, algodón, papa y ganado, especialmente el ganado vacuno.[30]

La administración del territorio se realizó a través de divisiones llamadas reinos y que fueron establecidos de acuerdo a los conquistadores. Este territorio se subdividía en alcaldías mayores y corregimientos tributarios y no tributarios. El territorio más pequeño de la jurisdicción eran las ciudad, villa o pueblo. Posteriormente, el sistema fue sustituido por las intendencias, demarcación que guarda mayor similitud con la actual delimitación del estado de Michoacán.

Por otro lado, el sistema de tenencia de la tierra se determinó desde el siglo XVIII en donde se despojaban a las comunidades indígenas de su propiedad y se gestionaron amojonamientos de los predios que determinarían los límites de propiedad. Este sistema estuvo fundamentado en la primera Ley Agraria de Michoacán, en donde se estableció el procedimiento que orientaba la repartición de bienes por familias y que debía respetar los solares ya ocupados por un grupo originario. Sin embargo, esto no detuvo el despojo indiscriminado, hasta después de la guerra independentista.

En conclusión, el movimiento de expansión y dominio español se compone de tres etapas el descubrimiento, la conquista y el virreinato, en donde se presentaron una serie de cambios complejos que fueron creando un ambiente de injusticia y discordia entre los naturales y el nuevo orden, culminando en los movimientos independentistas en búsqueda de un nuevo sistema de gobernanza.

[28] Pablo G. Macías, Ario de Rosales. Monografías municipales, Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1980, p. 25.
[29] Secretaría de Hacienda y crédito público, Michoacán. Estudios históricos, económico-fiscales sobre los Estado de la República, tomo III, México, 1940 en Pablo G. Macías, Ario de Rosales. Monografías municipales, Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1980, p. 19.
[30] Pablo G. Macías, Op.cit., p.58.

La guerra de independencia

Los cambios ideológicos introducidos en un poblado pequeño como Ario, se ha presupuesto que se dio a través de los visitantes que se acercaron a la población con la motivación de estudiar el volcán Jorullo, éstos fueron el barón Alejandro de Humboldt y el botánico Aime Bondpland[31], quienes en 1803 estuvieron en Pátzcuaro y Ario, hospedándose con José María Silva en este último lugar. Se cree que estos estudiosos hablaron con Silva sobre los cambios ideológicos de *igualdad*, *libertad* y *fraternidad*[32] que habían observado a partir de la Revolución Francesa.

Además, otros pensadores como los hermanos José Joaquín y Miguel Hidalgo y Costilla, Manuel de la Torre Lloreda y José María Morelos y Pavón, continuaron la promoción de los ideales libertadores, este factor es determinante para comprender la actitud luchadora de los arienses frente a los movimientos guerrilleros que llevaron al pueblo a ser incendiado y reconstruido en dos ocasiones. Un factor adicional para la participación activa del pueblo en el movimiento fue la actividad de la arriería aprovechada como un medio para la difusión del mensaje libertador.

Una vez iniciado el movimiento armado, el poblado se convirtió en un punto de importancia que se encontró a cargo de la fundición de cañones y armas varias junto con Santa Clara del Cobre. Además, de servir al insurgente Manuel Muñiz, en su momento de lucha, como paso y lugar seguro para reponer víveres y municiones.

La necesidad de evacuar a los miembros del Congreso camino hacia Uruapan, motivo a recurrir al resguardo en un lugar más o menos seguro, cuando se disponían a realizar la promulgación del Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana, hoy conocida como la Constitución de Apatzingán, en donde se hacía expresa la necesidad de una reorganización política para la nueva nación libre y soberana. Posteriormente, se continuó con el establecimiento del Primer Supremo Tribunal de Justicia.

Aunado a ello, Morelos llama a que los Poderes de la Nación se instauren en Ario en 1815, "tanto por la lealtad y bravura de su gente, como por ser un punto estratégico en una amplia explanada rodeada de defensas naturales, y entronques de caminos diversos sitios del vasto territorio dominado por la insurgencia."[33]

El Porfiriato

Se define así a la etapa en que gobernó Porfirio Díaz y que se extendió por 34 años, contradictoriamente llegando al poder mediante un levantamiento armado surgido para evitar la reelección del entonces presidente Sebastián Lerdo de Tejada. Sin embargo, a la llegada de Díaz al poder se adecuaron las reformas constitucionales para permitir la prolongación de su mandato indefinidamente hasta el levantamiento encabezado por Emiliano Zapata, Francisco I. Madero, Francisco Villa, entre otros.

Las condiciones que vivió en general el país durante el período de la dictadura fueron tan contradictorias, que en gran medida fue el motivo del levantamiento de las armas. Por un lado, el poder se concentraba en pocos, la propiedad de la tierra estaba destinada para los grandes latifundios que explotaban a sus trabajadores con el sistema de producción hacendario, existía una desvinculación entre las regiones internas del país, un crecimiento demográfico exponencial a pesar de las condiciones de pobreza que se vivían durante esta etapa.

Por otro lado, esta etapa significó un avance inconmensurable del sistema de transporte, las vías de comunicación interna, la consolidación de ciudades de importancia económica por la construcción de edificios que van desde teatros, monumentos, edificios públicos que demostraban el poder del gobierno el turno, con el afán de hacer que México incursionara en la vida internacional al permitir la inversión extranjera para su desarrollo, aunque en manos de muy pocos se encontraba la riqueza generada que olvidaba por completo a los campesinos y agricultores. Así pues, después de la guerra de Independencia, el poder solo cambio de manos españolas a la burguesía mexicana.

Ario de Rosales no escapó de esta circunstancia en donde la asignación de los cargos públicos era otorgada por orden expedita presidencial para así continuar la línea del poder que iba desde el más alto al más modesto cargo público. Para este entonces, en la localidad de registraba una población de 4, 084 habitantes.[34] El servicio telegráfico fue instaurado en 1873, lo que comunicó a la población con ciudades vecinas como Morelia, Santa Clara del Cobres y Pátzcuaro. En junio de 1896 de instaura la primera obra de captación y distribución de agua potable en localidad.

[31] *Ibid.*, p. 76.
[32] *Ibid.*, p. 77.
[33] *Ibid.*, p. 108.
[34] *Ibid.*, p. 279.

De acuerdo con documentos del archivo general del Estado de Michoacán[35], Ario se encontraba especificado en la ruta del Ferrocarril Mexicano de Morelia a Pátzcuaro y de ahí por vía carretera. Para 1905, se establece una sucursal del Banco de México en la localidad, se termina la construcción del Palacio municipal y se establece la firma comercial "Tron Hermanos", de renombre en la ciudad de Morelia.

> "Tiene la población alegres plazas que sirven de paseo y mercado; un comercio regular; algunos buenos edificios y cuenta con las oficinas para los funcionarios y autoridades; y con escuelas públicas y particulares para niños y niñas. El viajero encontrará en esta población regulares alojamientos, pues existen allí el 'Hotel Alcázar' y posadas más o menos importantes."[36]

Paralelamente a la ascensión al poder de Díaz, en Michoacán se proyectaba una dictadura a nivel estatal por parte de Aristeo Mercado, quien obtuvo el poder en 1892 hasta 1911. Durante su gobierno se vivieron una serie de abusos a la libertad de expresión por parte de la prensa local, la cual fue censurada radicalmente por la intolerancia gubernamental a las críticas referentes a la toma de decisiones. De manera similar a su ascenso fue su salida del poder, pues días después de la pérdida del cargo de Mercado, Díaz se vio obligado a abandonar el puesto y emprendió la huida del país. La población ariense se mantuvo activa en los movimientos revolucionarios que buscaban arrebatar el poder, participando nuevamente como refugio y punto de almacenaje de armas y municiones; una de las familias de la localidad asegura que:

> "los arrieros que transitaban entre Morelia y Tierra Caliente, con sus carretas y atajos repletos de mercaderías, traían ocultos rifles 30 x30, parque, pólvora, machetes y armas de toda índole que […] almacenaban en un subterráneo que había en la casa de doña Isabel. Afirma Benítez que tanto él como su pequeña hermana Lucía, ayudaban a los arrieros a descargar el armamento y a esconderlo en lugares seguros."[37]

El inicio del movimiento armado revolucionario en Tierra Caliente estuvo a cargo de Salvador Escalante, quien de la mano con Martín Castejón guiaron a la población ariense a la caída de los poderes en Tacámbaro, Puruándiro y Uruapan, continuando con La Piedad, Los Reyes, Zamora y Jiquilpan[38]. Para esta época, el coronel encargado de la defensa de la localidad era Benigno Serrato, quien en 1918 se vio obligado a trasladarse a Pátzcuaro debido al inminente ataque a la zona mismo que se perpetuo en abril del mismo año.

El ferrocarril en Ario

El sistema ferroviario inició en 1925, concesionado por el norteamericano Santiago Slade; y que disponía de dos ramales de vía angosta, la primera tenía un trayecto de Ario a Ajuno, con parada en Zirahuén; y la segunda iba de Ario a Tacámbaro. Los comprendían furgones de carga y vagones de pasajeros de primera y segunda clase. El período de consolidación fue durante el mandato de Benigno Serrato, en el que la estación ferroviaria se convirtió en un punto de encuentro en donde se desarrollaron actividades comerciales y de la basta cultura musical que caracteriza a la población.

Fue para 1941 cuando se registraron las últimas corridas del ferrocarril que se vio sustituido por los nuevos y más eficientes medios de transporte debido al desarrollo de los entramados carreteros que permitían el traslado más rápido y económico.

El contexto mexicano para 1950

A mitad del siglo, el país atravesaba por una serie de cambios significativos que transformaban los modos de vida como se conocían, pues después del triunfo de la Revolución, se desarrollaron tres problemáticas: la repartición agraria, la organización laboral de obreros y campesinos; y por último la búsqueda de la consolidación de una nueva estructura económica del país. Además, a partir de la expropiación petrolera en 1938, se inicia el desarrollo de la infraestructura urbana, carretera y agroindustral[40] a lo largo del territorio nacional.

En el ámbito rural, "se restructuraron las dinámicas en materia de tenencia de la tierra, con la intensificación de reparto agrario ocurrida durante el cardenismo (1934-1940)."[41] Para el siguiente período gubernamental dirigido por Dámaso Cárdenas significó un impulso a las inversiones públicas en la producción agropecuaria. Esta reestructuración trajo consigo una serie de cambios en el paisaje rural, donde a partir del Programa de Diversificación de Cultivos para Zonas Cafetaleras, promovido por el Instituto Mexicano del Café[42], el producto se expande a los

[35] *Ibid.*, p. 280.
[37] *Ibid.*, p. 297.
[38] *Ibid.*, p. 308.

[40] María Lira, Paola Segundo, Pedro Urquijo Torres, Revisitación geográfica en tres localidades de Michoacán. Las observaciones de Dan Stanislawaki siete décadas después, Geografía y ambiente desde lo local, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM, 2019, p.63
[41] *Ibidem.*
[42] *Ibid.*, p.64.

municipios de Uruapan, San Juan Nuevo, Peribán, Tancítaro, Ario de Rosales y Tacámbaro.

La educación vio uno de los mayores impulsos, pues se promovió la construcción de doce recintos que van desde preescolar hasta escuelas primarias, secundarias y preparatorias, públicas y privadas; así como centros de educación y capacitación campesina y comercial en las diferentes localidades que constituyen al municipio de Ario.

Ario de Rosales en el siglo XXI

Para la historia reciente de la ciudad de Ario de Rosales, se hace mención del decreto en el que se eleva a la villa de Ario de Rosales a la categoría de ciudad en 1956, documento promulgado por el licenciado David Franco Rodríguez. De acuerdo al análisis histórico de la ciudad, se observa una constante que aún prevalece y que es la problemática con el abastecimiento de agua potable, la cual se ha ido solucionando de manera temporal para las condiciones que se presentan para cada época del año.

En otro sentido, desde mediados del siglo pasado se inició la promoción de la actividad agrícola encaminada a la producción de aguacates, industria que hasta hace unos años vio un crecimiento de gran relevancia con un impacto directo en el importe del producto interno bruto lo que detonó el crecimiento de las zonas de cultivo y promovió el cambio en los usos de suelo de las tierras ubicadas en las inmediaciones del ingreso a la población. A nivel administrativo y políticos, recientemente se realizaron las elecciones para la alcaldía en el presente año, encabezadas por Karla Johana Mendoza y representante de los partidos de Morena y el Partido del Trabajo (PT).

Se puede augurar una pronta reestructuración administrativa ya que se ha creado el IMPLAN de la localidad, con lo que será inminente un proceso de reestructuración de la ciudad, tanto del centro poblacional como de las zonas de crecimiento que se han incrementado de manera poco o nada reglamentada.

El edificio para hospedaje: mesón

Los antecedentes del mesón

El mesón localizado en la calle Guerrero de la localidad de Ario de Rosales forma parte de una serie de inmuebles que surgieron de la vocación comercial y de transición o "de paso" que tuvo y mantiene el poblado hasta la fecha. Se identifican tres tipos de inmuebles dedicados al hospedaje de forasteros pero que cambiaban dependiendo de los servicios ofrecidos en cada uno. Las posadas, por un lado, en donde se hospedaban viajeros, arrieros, campesinos, etc.; en los mesones se albergaban viajeros, mercancías y carruajes; y, por último, una venta presentaba escaso equipamiento y se encontraban ubicadas en pequeños poblados para el descanso y alimento de los forasteros.[43]

Como antecedente, el primer mesón del que se tiene registro en la actual Ciudad de México tuvo lugar en el siglo XVI, y fue a partir del fortalecimiento del comercio y el crecimiento de la población debido a las nuevas dinámicas migratorias y comerciales se requirieron espacios de resguardo para los viajeros que se encontraban de paso por la zona. Así pues, el 1° de diciembre de 1525 se presenta ante los regidores el señor Pedro Hernández Paniagua, quien solicitaba permiso para establecer un mesón en su casa con la finalidad de albergar a los viajeros en busca de resguardo y alimento siempre y cuando cumplieran el arancel establecido por las autoridades.

Es entonces que podemos decir que los primeros mesones surgen de la adaptación de las viviendas holgadas en espacio. Sin embargo, el mesón antes mencionado no fue el primero, ya se tenía el conocimiento de un establecimiento con las mismas características: San Juan en la Villarrica, el cual surgió como una venta[44]. Obregón menciona otros registros de permisos para el establecimiento de ventas en la Nueva España los cuales se enlistan a continuación[45]:

---

[43] Armando V. Flores Salazar, *"El hospedaje en Monterrey: posadas, mesones, ventas y hoteles"* en Ciencia UANL, vol. XII, núm.2, abril-junio 2009, p.133.

[44] Luis González Obregón, México viejo: noticias históricas, tradiciones, leyendas y costumbres, París-México Librería de la Vda. de C. Bouret, 1900, p.33.

[45] *Ibid.*, pp.35-36

Cuadro 01 Relación de autorizaciones para el establecimiento de mesones, posadas y villas, elaborada a partir de los datos descritos por Luis González Obregón en *México viejo: noticias históricas, tradiciones, leyendas y costumbres,* 1900

Propietario	Fecha de autorización	Ubicación	Programa
Juan de la Torre	26 de julio de 1525	Camino de Michoacán entre Tajimaroa e Ixtlahuaca	Caballería de tierra para maizales y cría de puercos
Francisco Aguilar	10 de octubre de 1525	Camino a Medellín y Villarica	Casa para los caminantes, autorizado on la condición de mejorar el camino hasta Xalapa
Juan Cáceres	1 de diciembre de 1525	Desconocida	Se le conceden dos caballerías de tierra
Juan de Paredes	14 de septiembre de 1526	Cholula, camino de Medellín a Oaxaca	
Juan de la Torre	12 de octubre de 1526	Tajimaroa	
Juan de la Torre	12 de octubre de 1526	Cuernavaca	
Pedro Ansures	15 de julio de 1527	Perote	

Con base en la información anterior la actividad de hospedaje por este tipo de establecimientos se intensificó en un período de 1525 hasta 1527, a tal grado, que se inició la regulación por parte del gobierno en turno. La localización de los mesones era fundamentalmente en caminos transitados por comerciantes que provenían y se dirigían a poblados con alta actividad comercial. Este tipo de establecimientos cayeron en desuso debido a la aparición del ferrocarril que modificó la manera de trasladar mercancía, lo que agilizó la actividad económica y trasformó el uso para estos inmuebles.

A partir de ello, los espacios dedicados al hospedaje evolucionan volviéndose cada vez más exclusivos, pasando a ser posadas y hasta finalmente convertirse en hoteles. Siendo el primer caso registrado en 1817[46] , en una casona que nació como mesón, evolucionó a posada y finalmente es reconocido como el "Hotel de la Gran Sociedad" al dar lugar a un nivel adicional para habitaciones privadas. Sin embargo, la tradición de generar espacios de hospedaje en las inmediaciones de centros con alta actividad comercial prevalece hasta nuestros días.

Figura 04 Fotografías antiguas donde se observa la imagen típica del poblado (izquierda) y la estación ferroviaria (derecha) instalada en las inmediaciones de la localidad. Fuente: https://www.mexicoenfotos.com/antiguas/michoacan/ario-de-rosales/estacion-del-ffcc-MX12669950193222/1, [consultado 27 de noviembre de 2023]

La arriería como modo de vida en Michoacán

La actividad económica que sostuvo por un prolongado tiempo el uso de los paraderos temporales fue sin duda alguna la arriería. Con base en ella se establecieron circuitos comerciales que tenían la finalidad de trasladar los productos de las haciendas hacía los centros de población más importantes dentro y fuera de las demarcaciones del estado.

[46] Armando V. Flores Salazar, op.cit., p.133.

Esta actividad además de mantener la dinámica comercial y económica (de acuerdo a la época) constituía una forma de vida que "[…] para la incomunicación de aquel tiempo eran los arrieros los únicos portadores de las novedades que sucedían en otros lugares"[47]; así pues, jugaron un papel importante en los movimientos armados de independencia ya que fungían como informantes de los movimientos enemigos.

"Los arrieros de Ario de Rosales y La Huacana, por lo general, también se dedicaban al traslado de los productos agrícolas de las haciendas de Pátzcuaro, Morelia y algunos pueblos de Guerrero, aunque algunos se ocupaban como fleteros de los productos del diezmo, ganando dos reales (25 centavos) por cada carga que trasladaran a las bodegas que se tenían instaladas en la cabecera parroquial."[48] Eran diversos los productos que salían de cada una de las zonas del estado, para la Costa y Tierra Caliente se transportaban añiles, arroz, cueros, frutas, plátano, queso y sal, que eran depositados en mercados dentro y fuera del estado.

Las jornadas de los arrieros comenzaban desde el amanecer hasta las dos o tres de la tarde, los parajes de descanso estaban señalados en el camino y siempre a la misma hora arribaban las recuas. Una vez llegado el arriero procedía a descargar a los animales y revisar que éstos no se encontraran heridos, en seguida, se llevaban a un potrero donde habían de comer y descansar. El alimento era proporcionado por el mesonero y tenía un costo para el arriero no así su estancia. Otro caso era el de los viajeros a quienes se les cobraba el hospedaje, la comida y el forraje para sus animales.

El siglo XX: de mesones a hoteles

Para el siglo XX, otro movimiento armado toma lugar en el territorio mexicano, no siendo la excepción el estado de Michoacán. Esta situación produjo movilizaciones de los grupos armados quienes encontraron albergue en los espacios dedicados a la hospedería, espacios públicos o de uso gubernamental "el Palacio de Gobierno, los mesones improvisados en cuarteles, los hoteles, las calles, todo estaba lleno de soldados."[49]

De acuerdo a el rastreo que realizó el actual propietario del predio en el Registro público de la propiedad, el inmueble caso de estudio fue propiedad del General Benigno Serrato, gobernador del Estado de Michoacán de 1932 a 1934, quien no pudo concluir su mandato debido a su inesperado fallecimiento en un accidente aéreo en las inmediaciones de la localidad estudiada. Se relata en su biografía fue jefe de distrito de Pátzcuaro, Ario y Tacámbaro, por lo que es posible que su estadía en este inmueble se haya dado entre 1920 y 1934, año de su fallecimiento. A través de esta presunta propiedad se podría mencionar que se albergó un uso tal vez militar como cuartel improvisado.

Durante este período se agravó la problemática de insalubridad a la que los mesones se encontraban expuestos, la falta de agua y la acumulación de basura llevo a las autoridades estatales a tomar medidas de regulación sobre las capacidades de los espacios públicos, incluidos en ellos los mesones. Se estableció:

> "una ventana que comunique con el exterior, y si esto no fuere posible, la ventila o ventilas necesarias para la fácil renovación del aire. El área total de la ventana de cada cuarto que comunique con el exterior, será por lo menos de una décima parte de la planta de dicho cuarto. Ninguna de las ventanas que se mencionan en este artículo tendrán menos de un metro cuadrado a no ser que por otro medio que apruebe el consejo se dé suficiente luz y ventilación."[50]

Para los mesones ubicados en poblados fuera de las ciudades con connotaciones gubernamentales y religiosas, esa evolución hasta convertirse en hospederías de magnitud mayor no fue tan sencilla. Los diferentes rangos en la calidad de servicios prestados llevando a los mesones más austeros a transformarse en viviendas y en el peor de los casos al abandono. La importancia del mesón entendido como un elemento fundamental que promovió la actividad comercial y de hospedería desde el siglo XVIII hasta principios del siglo XX lo convierte en testigos de una dinámica cultural, económica y social de una época, que poco o mucho ha sido reconocida hasta nuestros días.

[47] Gerardo Sánchez Díaz, "Mulas, hatajos y arrieros en el Michoacán del siglo XIX", en *Relaciones*, vol. V, núm. 17, invierno 1984, p.46.
[48] *Ibid.,* p.47

[49] Jesús Romero Flores, *Historia de la Revolución en Michoacán*, México, Impreso en los talleres de Manuel Casa, 1940, p.130 citado por Cindy Vanessa Olvera Camacho, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013, p.36.
[50] Código Sanitario del Estado de Michoacán de Ocampo… citado por Cindy Vanessa Olvera Camacho, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013, p.38.

Prospección, registro y levantamientos

03

A lo largo del tiempo, se han diversificado los métodos que, de acuerdo a cada época en la que se establecían, permitía proponer las técnicas específicas basadas en las reflexiones concepturales y aplicativas, hasta ese momento desarrolladas, en la restauración de los entonces denominados monumentos históricos.

Después de un largo tiempo del estudio y la aplicación de un sistema de pasos a seguir desarrollado por los especialistas en la disciplina de la restauración se ha llegado al concenso de los procedimietos necesarios para la elaboración de un proyecto de intervención.

Esta sistematización de los procesos, surge de la consideración del patrimonio histórico como un ente de significado colectivo que envuelve su valoración como documento histórico y como objeto arquitectónico.[51] El estudio como objeto arquitectónico busca reconocer la función social, tanto como por su significado como por el uso que tuvo, convirtiéndolo en una respuesta específica a una necesidad particular de una sociedad determinada de acuerdo a las circunstancias dadas por un contexto político, económico, social y cultural.

Por otro lado, la estimación del inmueble como documento histórico hace énfasis en el valor testimonial de la transformación de la vida humana (productiva, técnica y cultural)[52] , lo que conlleva a la tarea del restaurador la máxima aplicación del rigor con el cual se extraerá la información del bien, la cual caracterizará las condiciones de habitabilidad del espacio, su significado y el impacto que éste tuvo en su contemporaneidad.

Así pues, es de gran relevancia el primer acercamiento que se tiene con el bien patrimonial, pues a partir de ello, se establecerá una primera hipotésis de su estado original y un ebozo de las causas que lo han llevado al estado en el que sea que se encuentre, esta habilidad se agudizará en el restaurador con el paso de los años, sin embargo, es conveniente iniciar con la aplicación de los pasos iniciales con los que se deberá dar inicio al conocimiento y reconocimiento del inmueble: la prospección, los registros y los levantamientos, necesarios para nombrar cada parte, elemento, material y sistema constructivo; así como cada alteración, daño y alteración.

[51] Antoni González Moreno-Navarro, "Por una metodología de la intervención en el patrimonio arquitectónico como documentos y somo objeto arquitectónico", en Arquitectura, núm.14, Madrid, junio de 1919, p.75.

[52] *Ibidem.*

Metodología

La estrategia de trabajo planteada para realizar el registro del estado de conservación previo a proponer un proyecto de intervención para la preservación de un bien cultural edificado es concreto y específico. Esta metodología se retoma y se adapta al caso de estudio planteado en el presente documento, ya que a partir de ello se establecen los alcances propios del mismo considerando los recursos y los tiempos previstos para su elaboración. La aplicación del método, permite ordenar las actividades a realizar en tres fases: el reconocimiento, la intervención y la difusión[53].

Levantamiento arquitectónico

La primera fase consiste en el reconocimiento de inmueble y es la que conlleva un minuciosos y detallado trabajo sobre la caracterización de los valores en el bien patrimonial edificado. Primeramente, se realizó una primera visita el día 11 de noviembre de 2023 en la que se hizo un recorrido dentro de inmueble para la identificación de los espacios que lo componen y sus características en una primera instancia, se evaluó y a partir de ello se planificó la estrategia para iniciar con los trabajos de registro.

En la segunda visita llevada a cabo el 12 de noviembre de 2023, se iniciaron las actividades para un primer registro fotográfico y el levantamiento arquitectónico de un primer segmento de la propiedad. Se dio inicio por las zonas comunes: el zaguán, el patio y los corredores, así como dos habitaciones abandonadas al fondo del predio. Para este primer levantamiento, se utilizaron instrumentos de medición manuales y digitales:

- Flexómetro de cinta metálica de 8 m de longitud
- Medidor de distancia (láser digital) marca Huepar modelo LM120A de 120 m de alcance con una precisión de 2 mm y medidor angular electrónico.

Además, se requirió una base de apoyo para la elaboración de croquis generales en planta y la elaboración de detalles constructivos, así como detalles de los elementos complementarios de carpintería y elementos de soporte aislados como lo son las columnas de madera.

El paso siguiente consistió en realizar el procesamiento de la información mediante el programa para dibujo en dos dimensiones AutoCad versión 2022, en el cual se trabajaron los espacios registrados. En una tercera visita realizada el 16 de noviembre de 2023 se finalizaron los trabajos de levantamiento arquitectónico, se dio continuidad al registro fotográfico y se inició el registro de materiales y sistemas constructivos.

Figura 05 Instrumentos de medición utilizados para las actividades de registro: levantamiento arquitectónico del estado actual.

Levantamiento fotográfico

Durante las visitas realizadas en las fechas anteriormente mencionadas se procedió a realizar el registro fotográfico general y específicos de los detalles que se consideraron necesarios para conocer el estado de conservación en que se encuentra en inmueble al día de hoy. Las tomas se realizaron de acuerdo al permiso otorgado por los residentes de los espacios. Dentro del espacio habitado, se procedió a realizar las capturas en sentido horario y posteriormente al detalle de techos y pisos, así como de los detalles particulares que resultaran relevantes.

[53] *Estructura metodológica para la intervención de bienes culturales: Intervención en inmuebles del Patrimonio histórico*, elaborada por la Junta de Andalucía, Consejería de turismo, cultura y deporte, [06 de enero de 2024], disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/organismos/turismoculturaydeporte/areas/cultura/bienes-culturales/actuaciones-conservacion/paginas/criterios-bienes.html

Posteriormente, se realizaron las fichas para el registro fotográfico en donde se señalan cada uno de los espacios con las fotografías necesarias para su comprensión, indicando la dirección de la captura con un icono y un clave que identifica cada una de las fotografías, así como una breve descripción de lo que se observa en la imagen. Este mismo procedimiento se realizó en la planimetría, donde se agregaron las fotografías indicando la posición y el ángulo de la captura.

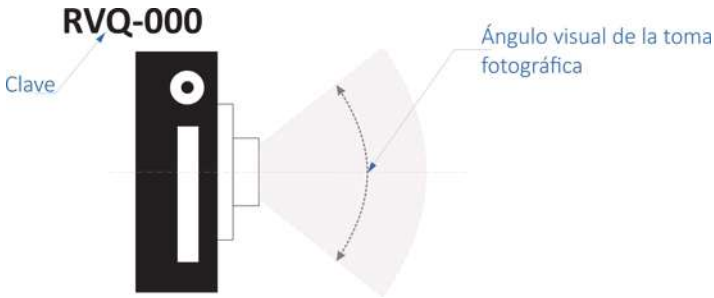


Figura 06 Simbología utilizada para la identificación del ángulo de captura de las fotografías para la elaboración de las fichas y la planimetría correspondiente. Fuente: Archivo de trabajo de Constructora Repremich, S.A. de C.V.

Levantamiento de materiales y sistemas constructivos

Este registro consiste en la identificación de los materiales que constituyen cada uno de los elementos constructivos y ornamentales de los que se compone el inmueble. Para ello se procedió a la identificación de las partidas en las que se divide la estructura del edificio, las cuales son:

Partidas identificadas para el inmueble caso de estudio

1. Pisos
2. Apoyos
   -Apoyos continuos
   -Apoyos aislados
3. Vanos y cerramientos
4. Circulaciones verticales
5. Techos
6. Cubiertas
7. Instalaciones y complementos

A continuación, se establece la simbología y la secuencia de los materiales que lleva el icono por el cual se identifica cada uno de los materiales en pisos, apoyos continuos (muros), apoyos aislados (columnas), techos (vista desde la parte inferior de la cubierta), cubierta, además de los complementos que se distinguen.

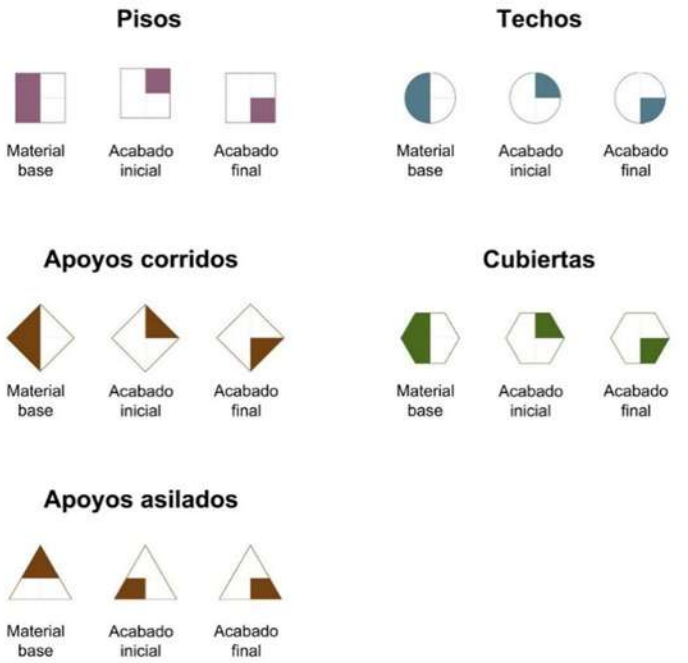


Figura 07 Simbología utilizada para la identificación de los materiales que constituyen cada uno de los componentes según las partidas establecidas. Fuente: elaboración propia

La descripción de los sistemas constructivos se realiza por medio de cortes por fachada ubicados en diferentes zonas dentro del predio que permita distinguir, por una parte, las etapas constructivas y por otro las alteraciones sufridas como posibles causas de algunos deterioros que se registrarán en el paso siguiente.

Levantamiento de daños, alteraciones y deterioros

El último apartado para el registro del estado de conservación que guarda el inmueble es el registro de daños, alteraciones y deterioros, en el cual se deben identificar, primeramente, los deterioros que a simple vista son perceptibles, estos deterioros representan los efectos de una causa natural (propia del material o el sistema constructivo), alteraciones físicas o reacción química que a su vez puede ser provocada por agentes bióticos, abióticos y antrópicos. Este registro se realizó en una cuarta visita realizada el 14 de enero de 2024.

Para ello, se emplearon las partidas previamente establecidas y se procedió a identificar cada uno de los efectos, identificados mediante claves e iconos que se colocan en las fichas de trabajo y los planos. A continuación de muestra el listado de los efectos reconocidos en el inmueble objeto de estudio (ver figura 08):

Esta fase implica también el acercamiento al entorno inmediato en el que se encuentra el inmueble, lo que dará pie a un amplio entendimiento de lo que es y ha sido a lo largo del paso de los años. Cada uno de estos aspectos registrados, al ser analizados y estudiados permiten la elaboración de un prediagnóstico que permita establecer el estado de conservación que guarda el inmueble hasta la fecha del inicio de las actividades del registro.

La planimetría generada a partir de los levantamientos antes descritos así como las fichas de registro se presentan en el *Anexo 01.*

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpinteria			

CAUSA		AGENTE		
BIÓTICOS		BIÓTICOS		
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora		
B	Desarrollo de insectos			
C	Excremento			
D	Raíces de arboles y arbustos			
E	Intemperismo	ABIÓTICOS		
F	Dilatación diferencial			
G	Vibración	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento	Químicos	
H	Humedad por capilaridad			
I	Falta de cimentación			
J	Falta de refuerzo			
K	Escurrimiento			
L	Alteración estructural/ sobrecarga			
M	Humedad por filtración			
N	Cristalización de sales			
O	Oxidación			
P	Eflorescencia			
Q	Mal uso	Fuerza física Movimiento sísmico	Físicos	
R	Alteración física o espacial			
S	Destrucción /demolición			
T	Incendio			
U	Falta de mantenimiento			
V	Mala intervención	ANTRÓPICOS		
W	Incuria	Ser humano		
X	Desconocimiento			
Y	Incompatibilidad de materiales			

Figura 08 Simbología utilizada en la planimetría referente a la identificación de los daños, las alteraciones y los deterioros. Fuente: elaboración propia.

Análisis del inmueble

04

Han sido varios los especialistas que se han dedicado a la aproximación de los fundamentos teóricos en lo concerniente a la conservación del patrimonio. Por un lado, Horacio Gnemmi, propone tres puntos fundamentales para la construcción de estas bases conceptuales: el estudio, el reconocimiento y la comprensión[54] de los momentos históricos, culturales, políticos y económicos que han dado lugar tanto a la producción como a las alteraciones que ha sufrido el bien edificado a lo largo del paso del tiempo.

El primer punto al que hace referencia es el *estudio*, que concierne a la etapa de reflexión y análisis, para lo cual se ha de implementar una investigación aplicada de tipo histórico-descriptiva[55], en la cual se tiene el objetivo de identificar la etapa actual y el momento de fábrica, debiéndose descomponer al bien en cada uno de los elementos que lo conforman para terminar recomponiéndolo y analizarlo como un ente completo.

Además, Gnemmi señala la importancia de la consideración en el estudio y la comprensión de la arquitectura patrimonial, así como de su contexto histórico y cultural; de la influencia irremediable del tiempo, puesto que es el resultado de un *determinado proceso temporal como la misma llega a ser lo que es.*[56] Esta premisa, complejiza el tratamiento del patrimonio edificado, requiriendo realizar una lectura desde el ahora así como del momento mismo de producción.

Una segunda etapa que viene inmediatamente después de la anterior es el *reconocimiento,* en donde se requiere de la formación del juicio crítico fundamentado en el previo estudio y que orientará la toma de decisiones. Este juicio, se refiere a la identificación de valores históricos y arquitectónicos presentes en el caso de estudio.

Este proceso de conocimiento y reconocimiento profundo, entre el bien patrimonial y el especialista que lo estudia, resulta un paso fundamental previo a la intervención del mismo, pues se resolverán interrogantes, surgiran otras con posible respuesta o no en su historia, pero que son igual de valiosas que las que sí la tienen.

A contiuación, se desarrola la etapa de análisis, en donde se evaluará la realidad construida del bien patrimonial respecto a lo registrado en las fuentes indirectas que hablan sobre el tema aquí desarrollado. El capítulo se estructura en cuatro apartados principales: análisis histórico, arquitectónico, del comportamiento estructural y arqueológico; en donde se señalan las actividades realizadas que acompañan el estudio de bien para caracterizar el caso en específico aquí tratado y lo encontrado en las fuentes escritas.

[54] Horacio Gnemmi, "Estudio, reconocimiento y comprensión del patrimonio construido e identificación de las relaciones entre las ideas y la realidad construida", en Aproximaciones a una teoría de la conservación del patrimonio construido: desde los principios y fundamentos, 1° edición, Córdoba, Brujas, 2004, p.67.
[55] *Ibid.*, p.68
[56] *Ibid.*, p.70

Análisis histórico

De mesón a vivienda del siglo XIX

Como se menciona en los apartados anteriores, el cambió de luso original se dio a partir de la introducción del ferrocarril en la comunidad de Ario, modificando el modo de vida de su población y de las localidades aledañas, reduciendo en gran medida la arriería como la actividad que impulsaba la actividad económica a nivel estatal. Por otro lado, la intensa actividad militar de la zona debido a los movimientos revolucionarios propició que estos establecimientos fueran ocupados por militares activos durante esta época.

A partir de la localización del caso de estudio dentro del poblado, ubicado en una de las manzanas adyacente a la plaza principal y con base en la catalogación que el Instituto Nacional de Antropología e Historia realizó en marzo de 2024 de un inmueble civil que se encuentra en la esquina de la misma, se deduce que el inmueble podría datar de entre los siglos XVIII y XIX y haber surgido de las transformaciones de los solares primitivos.

El programa arquitectónico del mesón respondió a tres actividades principales: habitación /descanso, comercio y de cuidado animal; por lo que los usuarios se dividen en dos grupos: el humano y el animal, para lo cual se establecieron espacios en los cuales cada uno pudiera descansar después de largas jornadas de caminatas. Algunos de los espacios que se identificaban en este tipo de inmuebles, son el zaguán, patio principal, corredores, accesoria con ingreso desde la calle, recámara de accesoria, habitaciones, cocina, comedor, bodega, caballerizas y un segundo patio para servicios[57] (pileta, cuarto de mozos). En realidad, no existía mayor diferencia entre el partido arquitectónico de una vivienda y un mesón.

Las adecuaciones realizadas para el siglo XX respondieron a la nueva idea de mantener una vida privada al interior promoviendo una vida pública en el exterior de la edificio. Los programas arquitectónicos dependían en gran medida a la opulencia de los propietarios, sin embargo, al tratarse de un inmueble modesta en proporciones y por su sistema constructivo tradicional, se presenta un solo nivel siguiendo la línea del patio como elemento regulador en torno al cual se disponían las habitaciones.

Una de las mayores transformaciones en poblados con características arquitectónicas tradicionales fue la subdivisión de los amplios solares que comprendían una sola manzana, esto se observa en la morfología de las cubiertas tradicionales que han llegado hasta nuestros días y en donde se aprecia la segmentación de cada uno de los predios actuales.

Mesón Guerrero 205

La historia reciente del inmueble nos lleva a conocer las últimas modificaciones realizadas al mismo. De 1950 a 2020 según datos otorgados por los antiguos propietarios vivió allí la familia Ferreyra, quienes conservaron la propiedad por alrededor de cincuenta años[58]. Durante este período se adecuaron dos habitaciones al fondo de la propiedad apoyándose en el muro colindante, una de estas habitaciones funcionó como un horno de leña para la preparación de pan, en donde se observa el vestigio de la instalación para la extracción de humo. La segunda habitación se utilizaba como cuarto de servicio y área de tendido. Además, se adaptó un módulo de baño que daba servicio a la familia. De igual manera, en la última habitación de la crujía que se presume original se adaptó como la cocina en donde aún se encuentra la barra y se abrieron dos vanos para ventanas en el muro que divide la habitación y el corredor.

Un cambio importante se observó en el uso del patio como jardín, lo que respondió a una ideología adoptada en las grandes ciudades de la herencia renacentista[59] con amplios espacios abiertos arboleados convirtiendo este elemento en una extensión del exterior. En este mismo lapso, debido a conflictos relacionados con la propiedad legitima del predio, se presentó la necesidad de compartir el espacio con una persona cercana del propio núcleo familiar, requiriendo la construcción de una nueva crujía que invadió el patio lateral. Esta nueva crujía cumplía con un uso de habitacional con un programa compuesto por una habitación, cocina, sala y comedor.

[57] Carmelita de Jesús Martínez De la Cruz, La vivienda doméstica en el siglo XIX. Influencias y transformaciones. Mesones No.40, Centro Histórico, México, D.F., Tesis para obtener el grado de Maestra en Arquitectura, UNAM, México, D.F., 2000, pp.54-68.

[58] Datos obtenidos de la entrevista realizada a la señora Ferreyra, el día 15 de abril de 2024, hija de la propietaria anterior al actual, en ella realizó una descripción de los usos que tenían cada uno de los espacios durante su estadía y algunas de las adecuaciones que sufrió el espacio durante este mismo período.

[59] Domingo García Ramos, Iniciación del Urbanismo, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983, p.61

Figura 09 Fotografías comparativas de la fachada. Comparativa de las modificaciones realizadas a la fachada en el último par de años son respecto al estado del inmueble en el año de 2012. Fuente: Google Earth (izquierda) y fotografía capturada por MCLG (derecha)

Debido al reciente cambio de propietario en 2020, las transformaciones y modificaciones que el edificio ha sufrido son aún más notorias. En 2023, el inmueble fue adecuado para funcionar como establecimiento comercial conservando parcialmente su uso habitacional. En las habitaciones que flanquean al zaguán de la crujía original que colindan con la vialidad se ampliaron los vanos de puertas y ventanas para independizar el ingreso en tres segmentos, los dos módulos laterales como locales comerciales y el central es el ingreso original a través del zaguán dando acceso a la vivienda.

Análisis arquitectónico

A partir de la información recabada en la etapa de registros físicos y materiales del bien patrimonial se procede a la etapa reflexiva en la que se busca el conocimiento preciso del objeto[60] estableciendo una metodología que identifica y caracteriza cada una de las partes que conforman al edificio. Dentro del método general para el análisis y la posterior definición del nuevo uso adaptativo se deben realizar los diferentes tipos de estudio que permitan al restaurador conocer de manera profunda y precisa el bien patrimonial. Dentro de estos análisis se encuentra el arquitectónico.

Esta revisión comprende un estudio de las fuentes documentales, así como lo observado en el sitio[61]. Forman parte del análisis arquitectónico una serie de elementos que se desarrollarán a lo largo del capítulo: estudio funcional, que comprende las actividades desarrolladas en el inmueble en su etapa de fábrica y el uso actual, así como los espacios que los conforman; de circulaciones, que comprende las relaciones internas y externas entre cada uno de los espacios; el análisis de comportamiento bioclimático, referente a los aspectos higrotérmicos, lumínicos y acústicos; el formal-expresivo, relacionado con los atributos arquitectónicos que otorgan el carácter al inmueble; de materiales y sistemas constructivos; de las instalaciones existentes; y por último, los complementos, referidos a los elementos decorativos, de carpintería y herrería.

Además, se analiza el comportamiento estructural, referente al funcionamiento constitutivo de cada uno de los elementos del edificio; y finalmente, el análisis arqueológico, en el cual se proponen técnicas que permitan indagar de manera más precisa las posibles etapas constructivas del inmueble.

El mesón cumplió una función específica en el período en que funcionó de acuerdo a su uso original, dando hospedaje a los viajeros que así lo requirieron. A la vez, fungió como un centro de reunión y convivencia de los mismos forasteros, lo cuales podían llevar incluso meses en el trayecto a su destino. Su transformación en casa habitación no significó mayor modificación debido a que el uso era similar, habitarlo para el descanso y la convivencia. Sin embargo, los nuevos modos de habitarlo fueron los que detonaron y exigieron del inmueble la adaptación a estos nuevos requerimientos. A continuación, se realiza el análisis arquitectónico en función de lo que fue y lo que es actualmente.

[60] Eugenia María Azevedo Salomao, "El reciclaje en zonas patrimoniales, potencialidad de uso de los edificios", en ASINEA, núm.8, mayo de 1996, pp.32.
[61] *Ídem.*

Análisis funcional

Para realizar el análisis a continuación desarrollado se plantean dos momentos importantes en la vida del inmueble: el programa de origen y el programa actual; a partir de ello se infiere la manera en que se ha transformado a lo largo del tiempo y de los nuevos usos.

Del partido arquitectónico original

El programa del mesón era similar al habitacional del siglo XVIII y XIX, la distribución estaba dada en torno a un patio central o lateral, rodeado por un corredor semicubierto que daba ingreso a las habitaciones.

> "su programa tenía dos tipos de espacios complementarios entre sí; uno para los hombres y otro para los animales. Debía contar con un acceso principal, los suficientemente amplio para que pudieran entrar personas (a pie, montados), animales de carga y algunos medios de transporte (literas, carros). El o los patios (principal y secundario), importantes en el desarrollo del partido arquitectónico del edificio, servían para distribuir los espacios para otras funciones, como sitio de carga y descarga y como lugar de concentración. Alrededor del primero se localizaban crujías lo que daba a la calle principal podía contener las habitaciones del mesonero, las oficinas administrativas (tienda y locales especiales), dependiendo fundamentalmente de que el edificio fuera de un solo nivel o de dos. Las demás crujías solían servir como dormitorios."[62]

Los espacios para los hombres podrían señalarse como los siguientes: oficina administrativa habitaciones, tienda, cocina, comedor, casa de diligencias, letrinas, […]; los espacios para los animales fueron: el machero (establo con pesebre) y las caballerizas.

Diagrama de funcionamiento del momento de producción

A partir de la revisión de programas arquitectónicos de casos de estudio que guardan similitud en origen y uso, además de la descripción de las actividades ahí realizadas, se presenta el diagrama de funcionamiento del mesón.

El patio como elemento distribuidor de los espacios vinculaba las crujías transversal y longitudinal, dando paso también a la zona de servicios ubicada al fondo del predio. En el inmueble analizado se perdió, en algún momento de su historia, la parte destinada a los servicios y para los animales, sin embargo, conserva las crujías de las habitaciones.

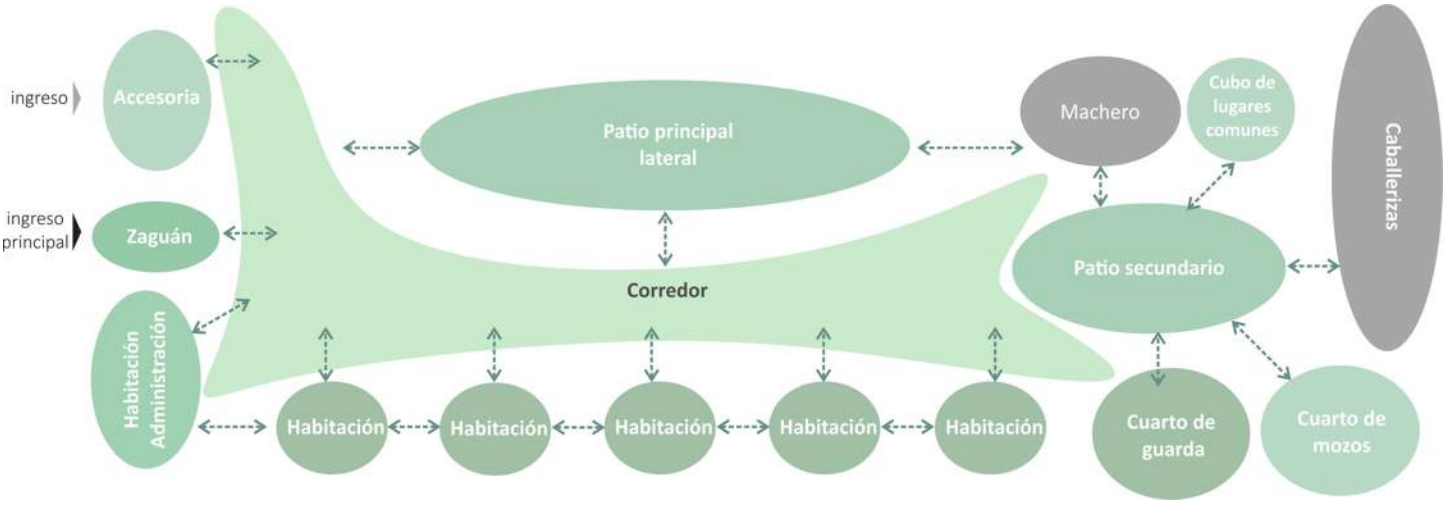


Figura 10 Diagrama de funcionamiento, inferido a partir de la investigación realizada sobre las actividades realizadas en inmuebles de características similares además de los programas de casos de estudio similares, se obtuvo el diagrama de funcionamiento del mesón. Fuente: elaboración de la autora.

[62] Carlos Chanfón Olmos (coord.), *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicano, Vol. II El Período Virreinal Tomo I*, UNAM, 1997, p.437 citado por Cindy Vanessa Olvera Camacho, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013, p.96.

Del uso actual

La adecuación como vivienda del siglo XX no conllevo un cambio mayor en los espacios, sin embargo, el conjunto se presume fue subdividido para conformar la lotificación actual, en la que se demolió cualquier vestigio de la construcción anterior en donde se encontraban los servicios como se puede observar en el diagrama de funcionamiento antes descrito. El uso actual corresponde al habitacional y comercial, los cuales se identifican en el siguiente plano.

Con base en la distribución de los usos actuales, se observa un abandono del 46% del espacio actualmente construido, tomando en consideración los anexos. Se aprecia también la renuencia en utilizar las habitaciones de la crujía original, presentando un 49% de la superficie en desuso, en gran medida es debido a la poca adaptabilidad para realizar las actividades actuales en confort.

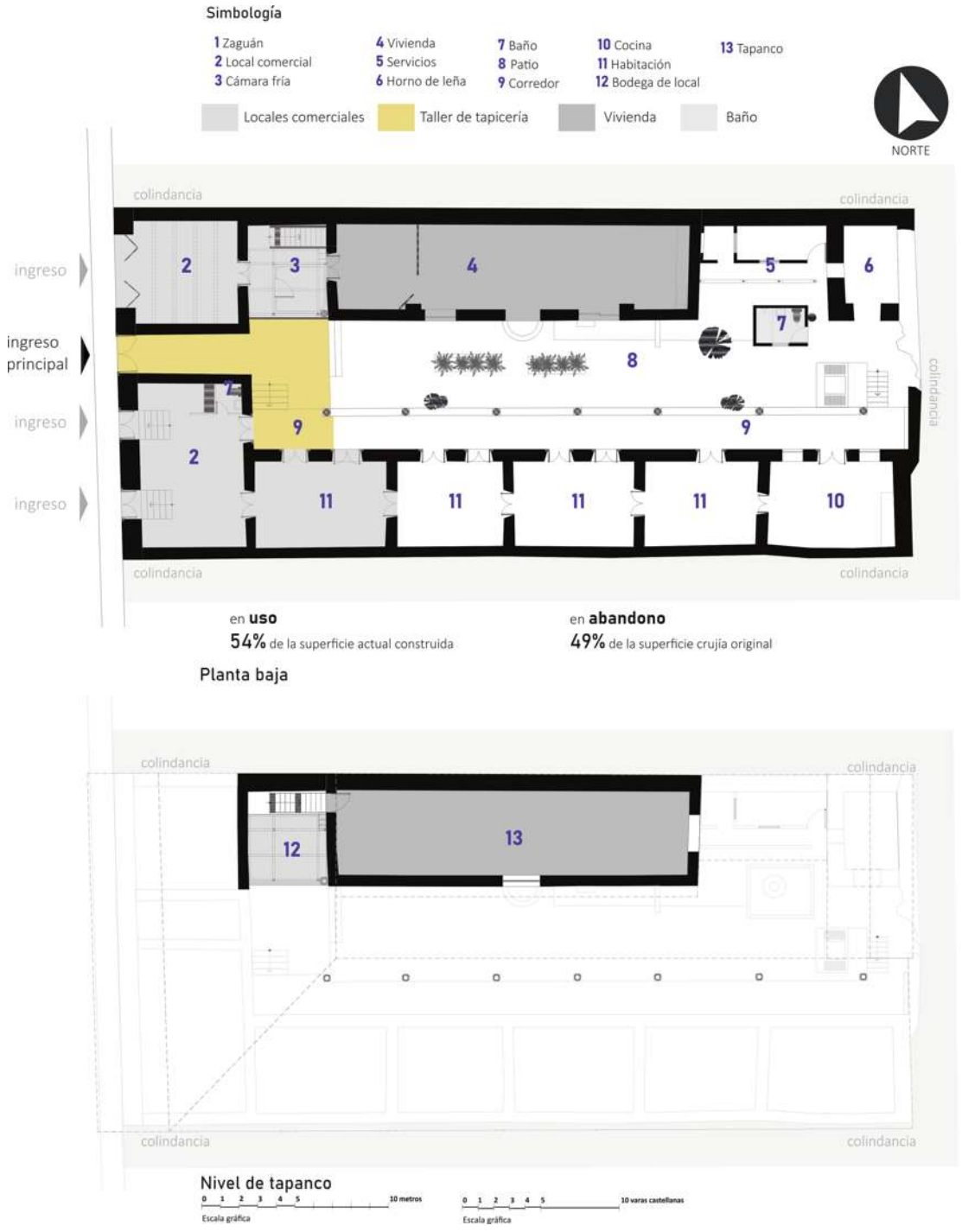


Figura 11 Plano de usos actuales. Se observa una concentración de uso en la parte frontal del predio dedicado al comercio, el uso habitacional se desarrolla en los espacios agregados localizados en el patio. Fuente: elaboración propia.

Las circulaciones

A partir de la revisión de usos actuales se aprecia una interrupción en el funcionamiento de los espacios debido al bloqueo de las puertas de ingreso que interconectan los locales del partido original. Las últimas modificaciones con las cuales se adaptaron locales comerciales han limitado en mayor medida los flujos en función de la necesidad de separar en tres bloques independientes al conjunto, descomponiendo la operatividad del edificio.

Además, presenta una serie de desniveles importantes que impiden la circulación continua, por lo que se deberán contemplar acciones para promover la accesibilidad al inmueble por parte de personar con movilidad reducida. Se observa además la colocación de barreras físicas (muros divisorios de Tablaroca) para la subdivisión espacial entre los locales y el corredor. La recuperación de los flujos deberá ser una estrategia relevante como parte de la re-funcionalización del conjunto como un todo.

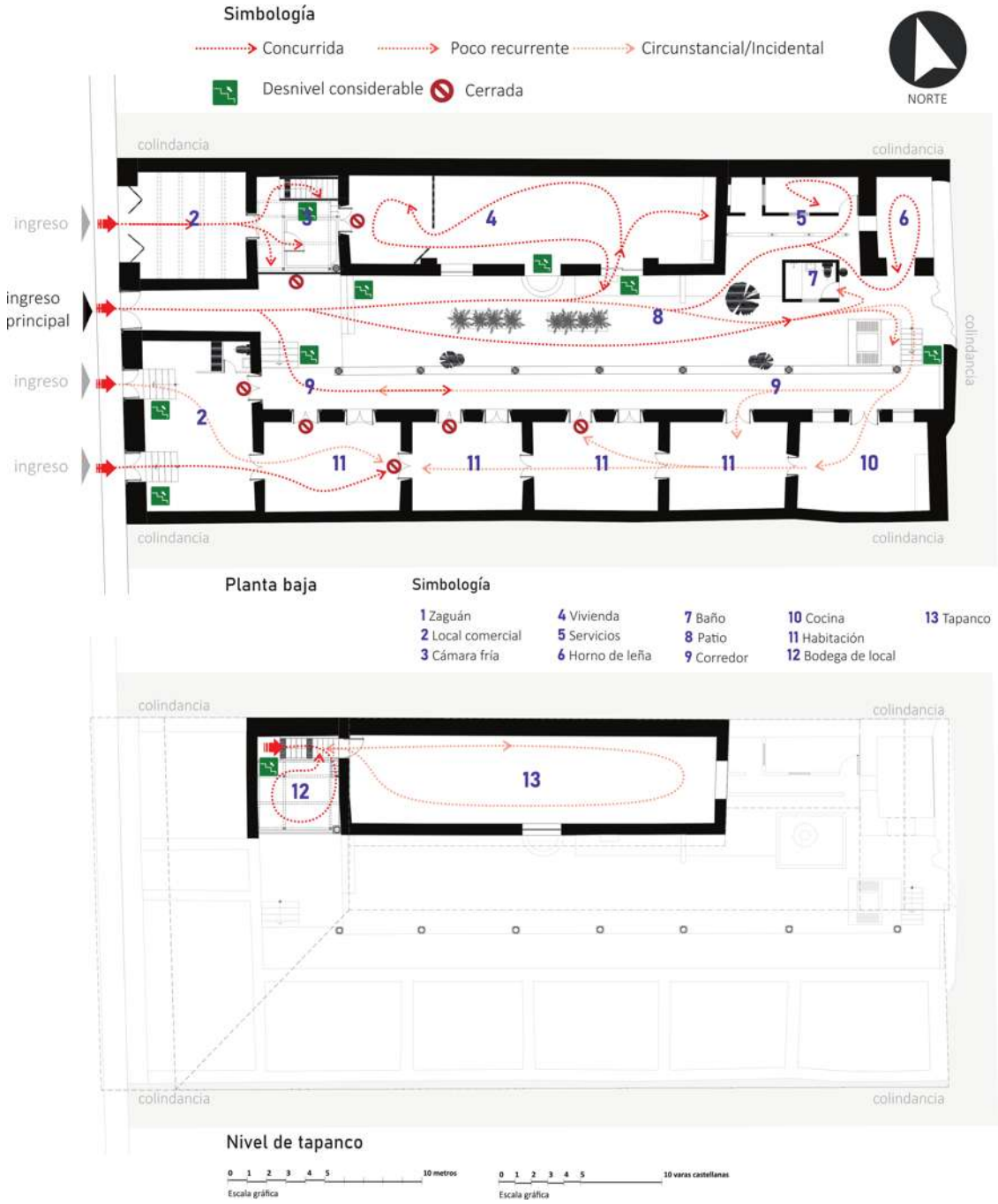


Figura 12 Plano del flujo de circulaciones actuales. Con base en el análisis de la frecuencia del uso de las circulaciones de cada uno de los espacios se aprecia el nivel de abandono además de las intervenciones erróneas que han segmentado en tres bloques al conjunto. Fuente: elaboración propia.

Análisis bioclimático

Identificar y caracterizar las condiciones del medio físico inmediato en el que se encuentra emplazado el inmueble caso de estudio resulta necesario para determinar el impacto (positivo o negativo) sobre las condiciones de confort que promuevan u obstaculicen la habitabilidad del espacio edificado. A partir de éste se establecerán las estrategias que optimicen la propuesta de intervención y el nuevo uso adaptativo.

Orientación

El inmueble se encuentra emplazado en las coordenadas 19°12'20.30" N y 101°42'33.51" O, es un lote medianero, su fachada se encuentra orientada al noroeste-sureste, colindando con predios de propiedad privada en sus dos laterales que van de noreste al suroeste. Al noroeste (fachada principal) se encuentra el ingreso principal a través de la calle Guerrero.

Ventilación

Como parte del análisis de los sistemas de ventilación que se presentan en el inmueble, se identifican vanos en los muros para ventanas y las puertas de ingreso desde el corredor hacia las habitaciones, solo una de ellas (véase diagrama de análisis contiguo) presente únicamente una puerta que conecta con el exterior y coincidentemente es la habitación en donde se presenta un severo daño en la viguería por presencia de sales, al ser el espacio por el que menos circula el viento.

Los vientos con mayor intensidad se presentan con frecuencia de suroeste al noreste (SW al NE)[63], con un rango máximo de velocidades que va de 19 hasta los 27 km/h. El local que funcionaba como cocina tiene dos ventanas que se añadieron para mejorar la ventilación del espacio. El bloque de la vivienda anexa en el patio impide el paso del flujo del viento, lo que ha ocasionado daños en los muros de adobe aunado al árbol que rasgó el aplanado y ahora ha dañado algunas piezas de adobe que quedan expuestas a las ramas del mismo.

Asoleamiento

El asoleamiento se refiere a la incidencia solar que se presenta en el inmueble, buscando determinar las zonas con mayor exposición para, a partir de ello plantear estrategias que permitan reducir los efectos causados a partir de esta condicionante. Como un primer acercamiento se encuentra la orientación poniente-oriente, lo que nos permite deducir que la mayor incidencia solar sobre la fachada principal se presenta en las tardes. Sin embargo, a partir de otros factores, como el ancho de la vialidad y la altura de los edificios ubicados frente al inmueble caso de estudio generan sombra.

Comportamiento higrotérmico

El confort térmico es una de las variables que permite evaluar el nivel de confort de un espacio y se refiere a las condiciones de bienestar en el individuo generando un estado de equilibrio en la relación de temperatura, la humedad relativa, el movimiento del aire, así como las superficies que delimitan y envuelven el espacio; además para un estudio mucho más profundo deberían analizarse la temperatura radiante y la ropa como elementos que permiten u obstaculizan el equilibrio térmico.[64]

Para determinar las condiciones de confort térmico se realizó el levantamiento *in situ* con instrumentos proporcionados por la Facultad de Arquitectura, además de la instrucción en las materias correspondientes al análisis y reacondicionamiento bioclimático. Para ello, se realizaron dos tipos de monitoreos, el primero fue a nivel espacial mediante dispositivos HOBO, con los cuales se registró la temperatura y el porcentaje de humedad relativa de cinco habitaciones, entre las cuales se consideraron las que se encuentran en uso, en desuso y los espacios abiertos con la finalidad de conocer las condiciones actuales. A continuación, se muestra el plano de localización de los dispositivos.

[63] Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, Modificación parcial al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ario de Rosales, Michoacán, tomo CLVIII, Morelia, 2013, p.6.

[64] Katia Carolina Simancas Yovane, Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2003, p. 4.

Figura 13 Plano de ubicación de dispositivos HOBOS. La selección de los espacios a monitorear se determinó en función de los usos actuales para a partir de ello identificar el nivel de confort en comparativa con los espacios preexistentes. Fuente: elaboración propia

La habitación 02 es la crujía añadida en el patio lateral, ésta corre de oriente a poniente y está construida a base de muros de adobe con sobrecimiento de concreto, la cubierta se constituye por viguería de madera y láminas plásticas y metálicas. Los vanos de puertas y ventanas se orientan al sur. A partir de los datos registrados, se observa una temperatura menos alta, pero con menor variación respecto a la temperatura más baja que la habitación anteriormente analizada.

Figura 14 Plano de registro térmico El diagrama muestra gráficamente el registro de datos de temperatura de un día tipo monitoreado mediante los dispositivos HOBO. Fuente: elaboración propia

La habitación 03 se localiza en la crujía original del lado oriente, debido al desnivel generado entre el inmueble y la colindancia posterior, esta habitación se encuentra plenamente expuesta a la radiación solar desde el amanecer hasta buena parte del día. En esta habitación se registró la mayor temperatura en el espacio cerrado, que puede deberse a la exposición a la radiación solar desde tempranas horas del día.

El espacio 04 corresponde al corredor que va de oriente a poniente, se encuentra cubierto y semiabierto del lado sur que colinda con el patio. Con base en estás condicionantes espaciales se presentan las temperaturas más variantes entre las más altas y bajas registradas, así como los porcentajes más altos de humedad relativa.

La habitación 05 se encuentra en la crujía original que corre de oriente a poniente paralela al corredor y el lado largo del patio lateral. Se observa la persistencia del rango de temperaturas registradas en los espacios de fábrica, para la revisión de los tabulares detallados con la recolección de datos, consultar el *Anexo 02*. Debido a que las habitaciones de la crujía original guardan gran similitud con ésta, se infiere que el comportamiento térmico resultará similar a los registros obtenidos en este espacio.

Por otro lado, el segundo monitoreo realizado fue el levantamiento de temperatura de las superficies físicas que delimitan los espacios, es decir, los muros, para analizar el nivel de absorción de temperatura y su incidencia en el nivel de confort del espacio donde la captación térmica del material es determinante, así como la ventilación y la altura del espacio. Para el análisis se realizó el registro de dos lecturas una por la mañana en un lapso de 9:30 am a 10:30 am, registrando una mayor temperatura en los muros de la crujía norte-sur.

Comportamiento lumínico

El confort lumínico se refiere a las condiciones de bienestar para realizar las actividades cotidianas que se condiciona a partir de la visión, es decir, de la estimulación del ojo humano. La complejidad de este análisis recae en la influencia de una serie de factores que van desde la percepción personal y de parámetros fotométricos y colorimétricos presentes en el sitio.[65] Otros conceptos relacionados con el estudio del confort lumínico son la intensidad luminosa, es decir la cantidad de luz que emite una fuente determinada y la

Figura 15 Plano de niveles lumínicos. El diagrama anterior representa la intensidad del flujo luminoso para cada uno de los locales según las mediciones realizadas el 15 de abril de 2024. Fuente: elaboración propia

[65] *Ibid.*, p.17.

iluminancia, que se describe como el nivel de iluminación de un espacio y su incidencia sobre los cuerpos.

Para el análisis se hace la revisión de las condiciones lumínicas en las que se encuentran cada uno de los espacios. Éste se basa en la percepción visual, además se realizó un levantamiento de los niveles de iluminancia que se registran en cada local. El levantamiento se realizó únicamente con la luz natural que entra por los vanos de puertas y ventanas, debido a que no todos los espacios cuentan con iluminación artificial en funcionamiento.

Las mediciones se realizaron con un Luxómetro, marca CEM, modelo DT-1309, instrumento que permite registrar los datos de los niveles de luminancia de un espacio, éstos se comparán con los niveles de iluminancia recomendados para realizar las actividades cotidianas con un nivel de confort lumínico adecuado. A partir de los resultados, así como del nuevo uso adaptativo propuesto, se plantearán estrategias que ayuden a solventar las deficiencias lumínicas que claramente presenta debido a la poca adaptabilidad a los requerimientos contemporáneos.

Comportamiento acústico

El estado de confort acústico es un elemento del confort ambiental, que como los anteriores, depende de una serie de factores que inciden en la percepción de bienestar. Estos factores son: el nivel sonoro; intensidad sonora; tono o timbre, relacionado con la calidad del sonido; frecuencia; además de los factores personales como la salud, la edad, etc., así como culturales.[66]

El levantamiento de datos para la revisión acústica consistió en la toma de lecturas de los niveles de ruido en diferentes puntos del edificio, tomando en consideración las diferentes actividades que ahí se desarrollan, además de en los predios vecinos, puesto que el predio colindante al oriente se encuentra una fábrica tabiquera, que de acuerdo a la entrevista realizada a una de las personas que ahí reside era una fuente sonora con de gran impacto, por lo mismo los vecinos solicitaron el cierre de la misma por lo que ahora se encuentra fuera de funciones.

Para la realización del levantamiento se utilizaron herramientas digitales disponibles para dispositivos móviles, la primera fue Decibel X, aplicación que permite la grabación del sonido en cualquier lugar, registrando los decibeles, el tiempo de la grabación, lugar, fecha y una captura fotográfica del lugar en el que se realizó la medición. Además, se realizaron grabaciones de audio que permitiera identificar las fuentes sonoras por un período de 3 minutos a través de la aplicación MOTIV Video. El registro de datos se hizo de acuerdo al plano mostrado a continuación.

Los datos fueron recabados el día 15 de julio del presente año en un horario de 11:00 am a 12:00 pm, percibiéndose un entorno relativamente tranquilo y con lo que se puede concluir que el rango de los niveles de ruido en los espacios interiores que va de los 24.7 a los 28.9 decibeles; mientras que para los espacios exteriores se registraron datos que oscilan entre los 25.2 a los 57.5 decibeles. Adicionalmente, se observar que la gran masa de los muros de adobe, funcionan como un excelente aislante acústico que proporcionando una privacidad a los espacios interiores.

[66] *Ibid.*, p.22.

Figura 16 Plano del comportamiento acústico. Se identifican los puntos y la dirección en la que se realizaron las mediciones además de las fotografías arrojadas por la aplicación Decibel X Fuente: elaboración propia

Análisis formal-expresivo

El análisis formal-expresivo se plantea dentro del marco metodológico que establece Chanfón Olmos, en la cual determina a los espacios arquitectónicos como la fuente misma para la identificación del tiempo histórico en que se originó el inmueble, reconociendo las características de la métrica, mórfica, cromática y háptica[67]. La mórfica es el elemento retomado aquí, como parte de este apartado se realiza un análisis comparativo entre las proporciones que guardan las fachadas (exteriores e interiores) consideradas hasta este momento de origen y las que han sido modificadas en una etapa posterior, lo que permitirá tomar las consideraciones necesarias para la propuesta del proyecto de intervención.

[67] Carlos Chanfón Olmos, Pistas materiales de datación, Centro Churubusco, México, 1978, p.01.

Mórfica

La mórfica se refiere a la relación entre las dimensiones (vano sobre macizo y alto-ancho de vano) registradas de los espacios arquitectónicos a partir de los levantamientos. En la fachada principal prevalece el macizo sobre el vano a pesar de las alteraciones en el ritmo y la proporción de los vanos de origen, al incrementar el ingreso (ahora) del lado izquierdo, en donde anteriormente se encontraban dos vanos que guardaban las proporciones con los otros. Además, se ampliaron los dos vanos (antes ventanas) de la derecha para dar ingreso independiente al espacio ahora utilizado como local comercial.

La fachada interior (vista desde el patio lateral hacia la crujía original) presenta una prevalencia de macizo sobre el vano, la relación entre las alturas entre los vanos y las puertas donde se observa la tendencia a la longitud sobre el ancho (indicio de que el inmueble pudo haber visto su origen en el siglo XIX), presentando una ruptura del ritmo en las dos últimas habitaciones, en donde se elimina un vano de ventana y en la otra se añaden dos vanos fuera de proporción de sus predecesores, como se puede observar a continuación.

Según lo establecido en la Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas, y arqueológicas del Estado de Michoacán las características de los poblados típicos ubicados en la zona Centro tienen un "carácter defino por techumbres inclinadas cubiertas con teja, […]. Tipicidad muy acentuada."[68] Las características de los poblados son claramente identificables distribución espacial a partir de un patio, sistema constructivo tradicional con adobe y madera. Estás características se identifican en el inmueble caso de estudio.

Figura 17 Análisis de la fachada principal. En la fachada se observa la ruptura del ritmo y las proporciones con las últimas adecuaciones realizadas para albergar el uso actual. Fuente: elaboración propia

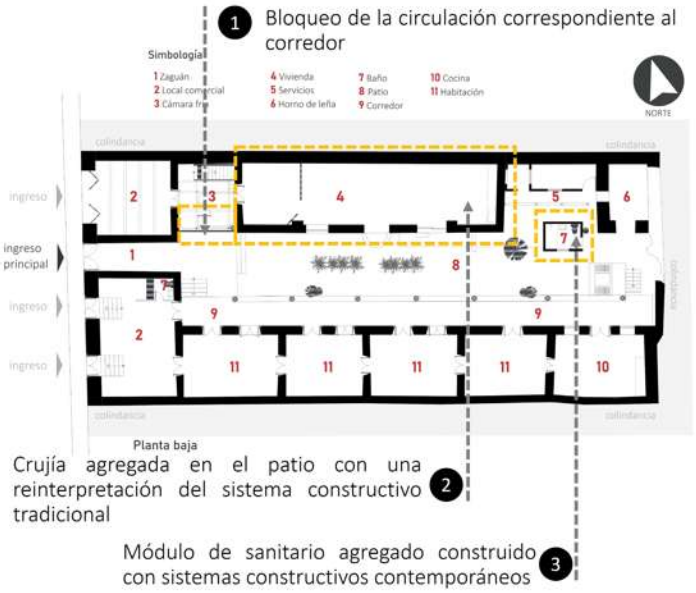


Figura 18 Análisis de la planta. En donde se observa la adición de volúmenes que no corresponden al programa original, lo que altera su lectura funcional además de los bloqueos de las circulaciones. Fuente: elaboración propia

[68] H. Congreso del Michoacán de Ocampo, Ley que Cataloga y prevee la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del Estado de Michoacán en *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo*, núm. 174, 1974, Morelia.

Análisis de materiales y sistemas constructivos

Conocer y reconocer la materialidad que constituye el inmueble es esencial para, en primer lugar, su comprensión en cada una de sus partes y en su funcionamiento como un sistema constructivo que presenta una lógica estructural de fábrica, y, en segundo lugar, para determinar las adecuadas técnicas de intervención que eviten dañar lo preexistente. En el inmueble se identifican los sistemas constructivos de fábrica y la interpretación de los mismos en las adecuaciones realizadas posteriormente. La revisión se realizará de acuerdo a las partidas establecidas en el capítulo tres titulado *Prospección, resgistro y levantamientos*.

Cimentación

Para el sistema constructivo de fábrica, la cimentación se presupone como una prolongación de los muros, sin embargo, al ser éstos de adobe, se optaba por construir estás bases a partir de piedra hasta la constitución de un sobrecimiento, lo que permitiera aislar al adobe de la humedad natural del suelo. Para una de las áreas agregadas posteriormente se observa la sustitución del sobrecimiento de piedra por concreto reforzado. El grupo de locales ubicados al fondo del predio aparentemente no tiene cimentación debido a los tipos de fallas que presentan los muros, así como los hundimientos de pisos.

Pisos

Los niveles de piso han sido modificados en su mayoría, presentan losas de concreto con acabados variados, aparente pulido, pisos cerámicos, sin embargo, algunas de las habitaciones conservan el piso fabricado en el sistema tradicional a base de un entramado inferior de vigas sobre las que se colocan los tablones de madera. En las zonas exteriores, patios y corredores, los pisos son de concreto aparente y se observan una serie de desniveles e irregularidades que entorpecen la circulación a través del patio.

Apoyos

Apoyos continuos

Se identifican dos tipos de muros, los primeros y predominantes, son de adobe, que tienen un espesor que va de los 50 a los 60 cm, reconociéndose en las crujías originales y en dos espacios agregados. Los segundos, son muros de tabique, unos de ellos presentan refuerzon con elementos estructurales y de confinamiento de concreto reforzado, lo que indica que su fábrica es más reciente. Otro tipo de muro de tabique se identifica en la parte posterior, su sección es distinta y no presentan elementos de refuerzo por lo que presentan un grave nivel de deterioro.

Apoyos aislados

Corresponden a las columnas con fuste de madera, base cuadrada de concreto y coronada por una zapata de madera sobre la que descansa a gualdra perimetral de la cubierta. El sistema de ensamble y anclaje entre cada uno de los componentes se desconoce, por lo que será importante realizar una cala que nos permita comprender su método de unión.

Presentan un severo grado de prudición en la unión del fuste y la base, además de la zona de contacto con la losa de concreto del murete de barandal de tabique como se puede observar en las fotografías siguientes.

Figura 19 Fotografías de las columnas ahogada en el barandal de tabique y concreto donde se observa el deterioro de pudrición en el fuste de la columna de madera

Techos

El sistema de techos se compone por viguería de madera y terrado; sobre las vigas se coloca una tapa de tejamanil con un acabado en pintura color blanco. En dos de las habitaciones se colocó a manera de cielo razo, hojas de triplay que impiden visualizar las vigas. Para los elementos agregados se reinterpreta el sistema tradicional con vigas de madera de menor sección y tablones de madera como tapa. De manera general se muestra un croquis explicativo del sistema de viguería de madera.

Los techos presentan manchas de humedad debido a la filtración de agua que penetra por el nivel del tapanco, generando pudrición en la tapa de tejamanil y las vigas de madera, así como del cielo raso en los espacios en los que se ubica este elemento.

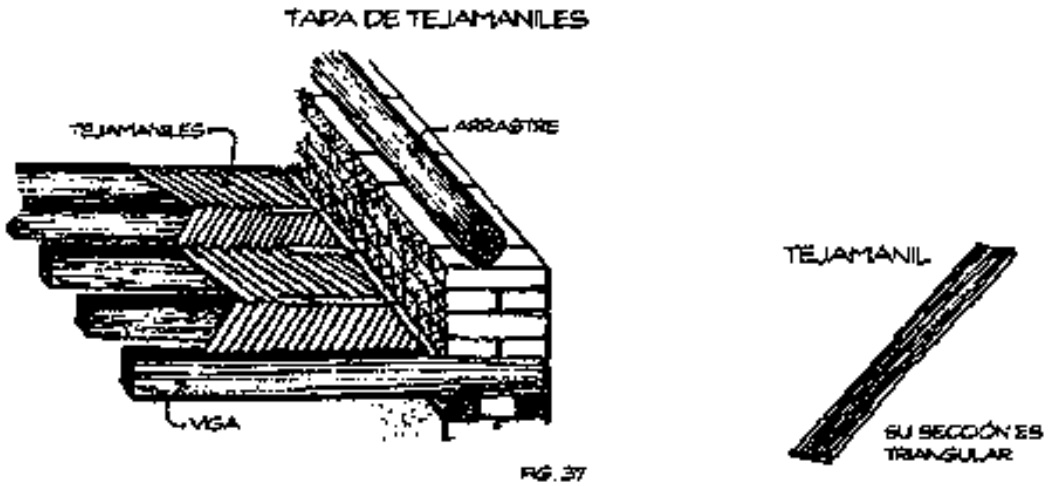


Figura 20 Detalle del sistema de viguería con tapa de tejamanil. Fuente: Luis Alberto Torres Garibay, Tecnología constructiva en la zona lacustre de Pátzcuaro y región Morelia, tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, 1999, p.88

Figura 21 Vistas generales del cielo raso con hojas de tripla (izquierda) y de la viguería y la tapa de tejamanil (a la derecha). Fuente: tomas fotográficas por MCLG, enero de 2024.

Cubierta

El sistema tradicional se compone de una armadura de madera conformada por una serie de elementos estructurales del mismo material, además se construyen muros de adobe en el nivel de tapanco que permiten absorber las pendientes a las que se someten las vertientes. Después de la armadura de madera se encuentran los largueros que conforman las vertientes, seguidos por las fajillas colocadas para soportar las tejas de barro rojo recocido con las que finaliza el sistema.

Las alteraciones o daños que presenta el nivel de la cubierta son la suciedad por obras de mantenimiento inadecuadas, la alteración y el añadido de elementos y secciones debido a las intervenciones para mantenimiento sin el conocimiento necesario. Además, los muretes de soporte elaborados a base de bloques de adobe con

dimensiones de 55 cm x 29 cm x 10 cm se encuentran fracturados o se han disgregado por completo debido a la exposición a la intemperie.

Para las construcciones agregadas se modifica el sistema, encontrando variantes con rojizos de madera y una variedad de láminas metálicas y plásticas. A continuación de presentan algunos cortes por fachada que permitan ilustrar lo descrito anteriormente.

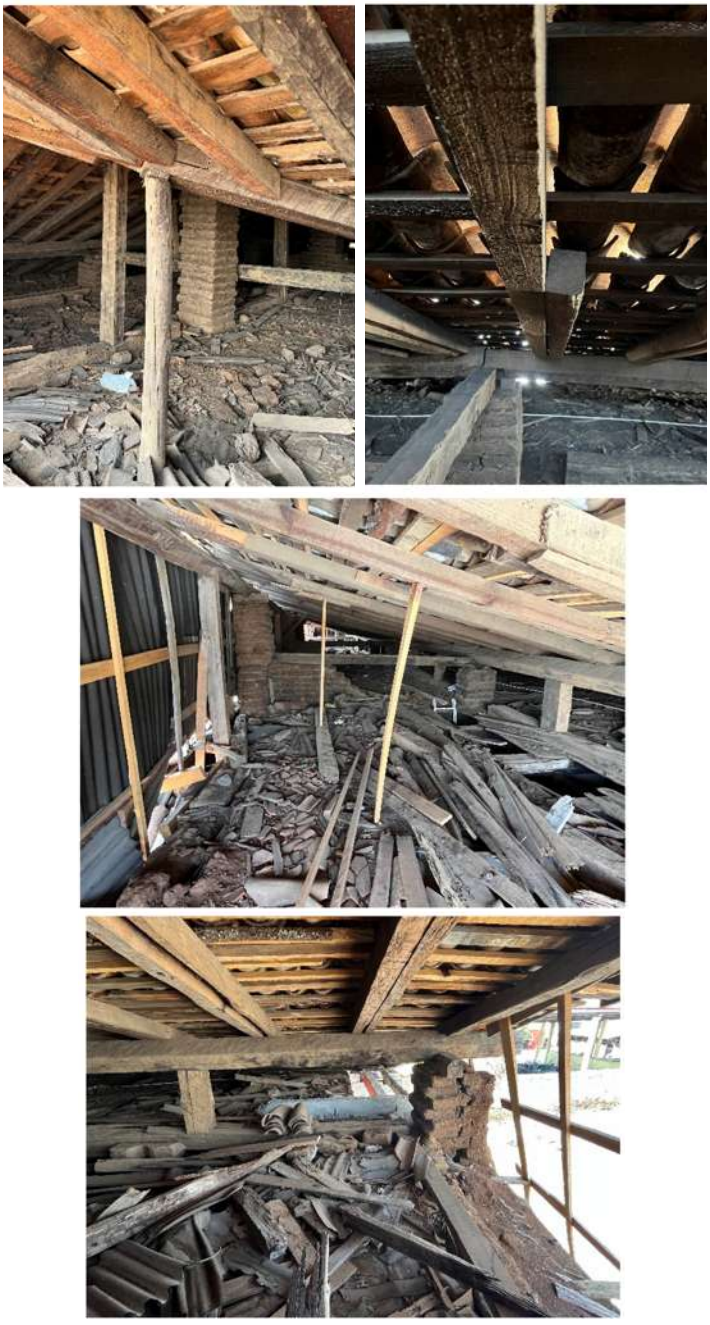
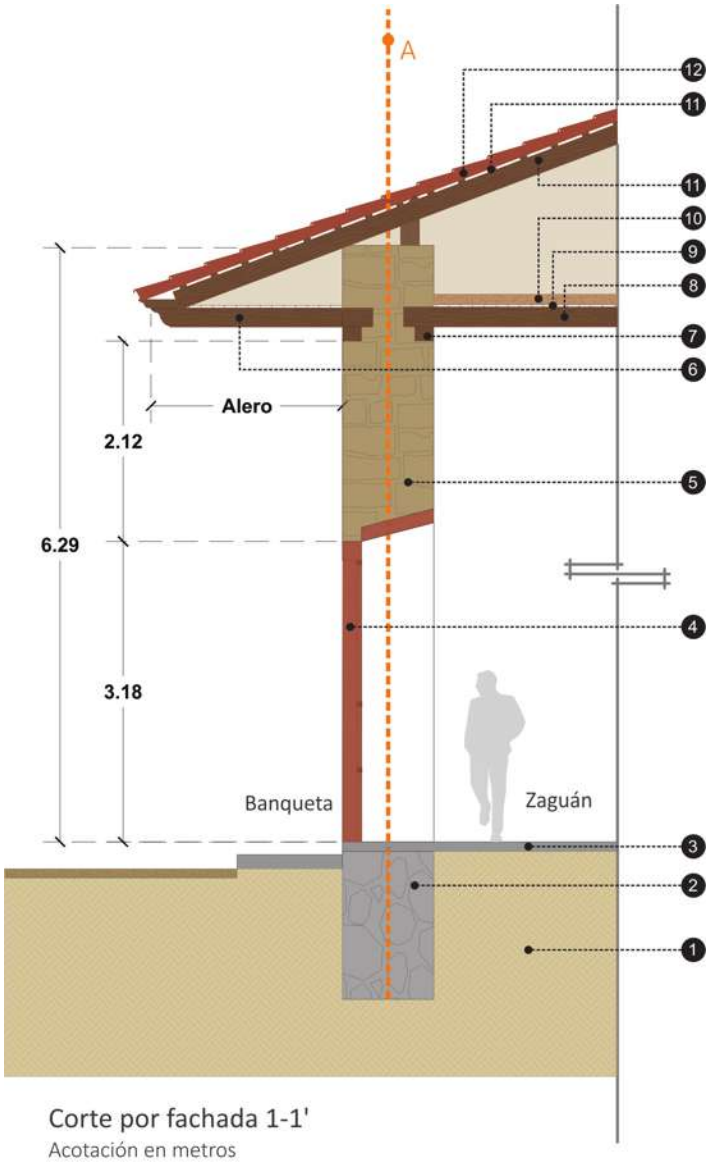


Figura 22 Fotografía del soporte de madera vertical para el cambio de vertiente de las cubiertas (derecha arriba). Vista de un larguero de madera, las fajillas y las tejas que se encuentras desacomodadas permitiendo el paso de luz (izquierda arriba); fotografía soportes verticales de sección insuficiente para apuntalamiento de largueros (al centro). Vista general de uno de los muros de apoyo de adobe sobre el que descansa la viga de arrastre (abajo).Fuente: Fotografías capturadas por MCLG , 15 de abril de 2024.



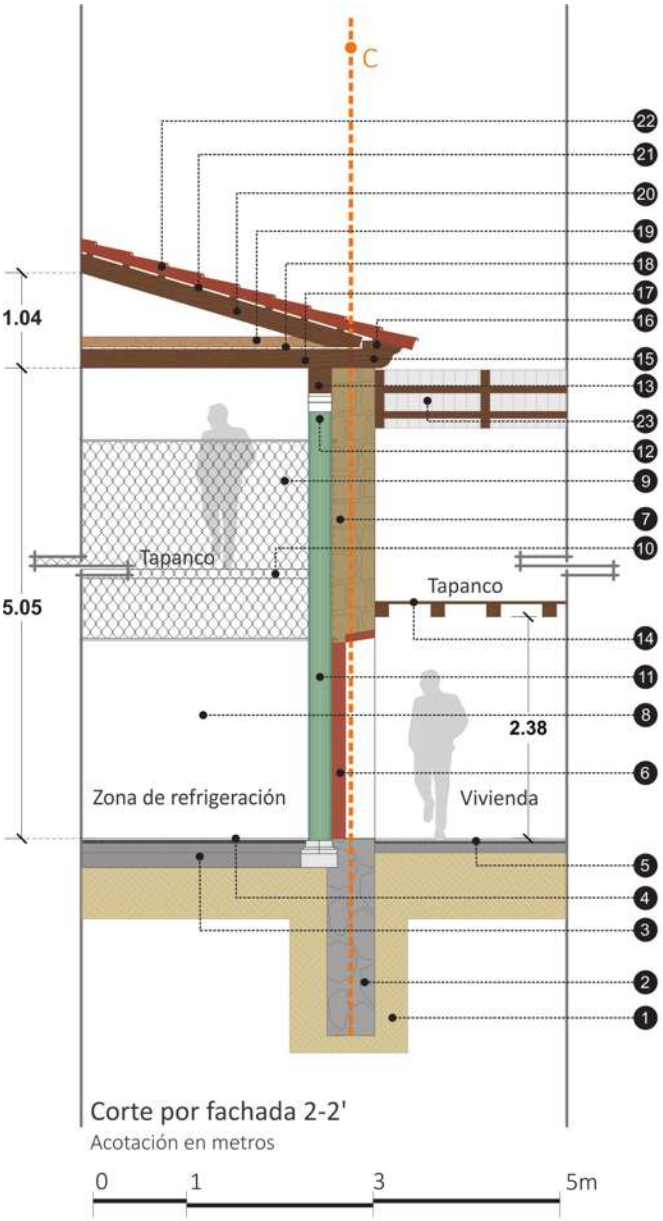
Corte por fachada 1-1'

Acotación en metros

0 1 3 5m

1. Terreno natural
2. Cimiento para muro de adobe, elaborado a base de mampostería irregular asentada con mortero
3. Firme de concreto simple con acabado pulido
4. Puerta de ingreso principal, elaborada a base de madera con acabado en pintura color rojo
5. Muro de adobe de espesor variable, que va de 90 cm a 55 cm, con aplanado en mortero de cal-arena y acabado en pintura vinilica
6. Can de madera con sección de 6" x 8" en el alero de la fachada principal
7. Viga de arrastre de madera con sección de 6" x 8"
8. Viga de madera con sección de 8" x 6" en cubierta
9. Tapa de tejamanil
10. Capa de terrado con espesor variable
11. Larguero de madera con sección de 8" x 6" en cubierta inclinada
12. Fajilla de madera con tablones de 1" x 2"
13. Teja de barro rojo recocido tipo árabe

Figura 23 Corte por fachada 1-1' del muro correspondiente a la fachada principal. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los levantamientos y registro realizados



1. Terreno natural
2. Cimiento para muro de adobe, elaborado a base de mampostería irregular asentada con mortero
3. Firme de concreto simple con acabado pulido
4. Piso cerámico tipo duela asentado con pegapiso
5. Piso cerámico con sección de 60 x 60 cm con acabado antiderapante en color gris, asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm
6. Puerta de ingreso elaborada a base de madera con acabado en pintura color rojo
7. Muro de adobe de espesor variable, que va de 90 cm a 55 cm, con aplanado en mortero de cal-arena y acabado en pintura vinilica
8. Muro divisorio de tablaroca
9. Malla ciclónica
10. Estructura metálica a base de perfiles tipo PTR de 4" x 4"
11. Fuste de columna de madera con sección circular de 25 cm de diámetro
12. Zapata de madera con sección de 8" y una longitud de 1 m
13. Gualdra de madera con sección de 10" x 10"
14. Tablones de madera de 1" de espesor, con sección de 15 cm x 1.22 m
15. Can de madera con sección de 6" x 8" en el alero
16. Tablón de remate en alero de 2" de espesor y ancho variable
17. Viga de madera con sección de 8" x 6" en cubierta
18. Tapa de tejamanil
19. Capa de terrado con espesor variable
20. Larguero de madera con sección de 8" x 6" en cubierta inclinada
21. Fajilla de madera con tablones de 1" x 2"
22. Teja de barro rojo recocido tipo árabe
23. Lámina metálica, plástica y de asbesto

Figura 24 Corte por fachada 2 -2' en donde se observa el punto de unión de lo que corresponde al corredor (hoy utilizada como área de refrigeración) y el módulo agregado de vivienda.Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los levantamientos y registro realizados

Análisis de instalaciones

Uno de los elementos decisivos en la propuesta de nuevo uso de un espacio con características patrimoniales es la capacidad de adaptabilidad a las instalaciones de acuerdo a las actividades que allí se desarrollarán. A lo largo de la historia el inmueble aquí analizado ha caído en desuso debido a esas carencias de adaptación. Sin embargo, ha sido objeto de intervenciones que en busca de utilizar el espacio lo han dañado, pero han permitido su continúo uso.

A continuación, se analizan el conjunto de las instalaciones presentes en el inmueble.

Instalación hidrosanitaria

La red sanitaria se encuentra casi expuesta en el nivel de piso del patio, son visibles los tubos de desagüe que corresponden a la línea que conecta con la red pública general. El inmueble presenta una insuficiencia en los servicios sanitarios, debido a que el módulo de baños es un agregado ubicado en el patio (ver fotografías).

En cuanto a la instalación hidráulica, la instalación se encuentra visible y presenta fugas en el módulo de baño. Como parte de esta adaptación a las nuevas necesidades de instalaron dos tinacos con capacidad de 1100 litros en el

tapanco de la cubierta, esta instalación suministra de agua potable a los locales comerciales.

Figura 25 Instalaciones hidrosanitarias: fotografías del estado que guardan actualmente las instalaciones hidrosanitarias. Fuente: tomas fotográficas por MCLG, enero de 2024

.

Instalación eléctrica

En lo referente a la iluminación artificial, se presenta una deficiencia, pues la cantidad de luminarias no son suficientes para la iluminación de los espacios interiores y exteriores. En los interiores se encuentra solo un foco al centro de la misma (en la mayoría de los casos) con un contacto y un apagados correspondiente. Las luminarias identificadas son focos incandescentes de 60 w con el cableado de conexión aparente sobre los muros.

Análisis de complementos

Los elementos de carpinterías presentan características de ensamblaje y sujeción tradicional a base de elementos de acero que funcionan como bisagras de unión entre el marco y las puertas abatibles. Se observa homogeneidad en las características del diseño de las puertas y ventanas de las crujías originales. En las construcciones agregadas se implementaron elementos de herrería y vidrios transparentes lo que también indica una colocación posterior.

También se identifica un murete de tabique coronado con una losa de concreto que delimita el corredor en desnivel, que por su composición material se deduce fue una alteración. En la revisión de casos similares se menciona que los barandales eran de fierro.

Figura 26 Carpintería: fotografías donde se observa el sistema de unión entre el marco y la hoja abatible, se aprecia desgaste de la madera del marco. Fuente: tomas fotográficas por MCLG, enero de 2024

Análisis del comportamiento estructural

Realizar un análisis del comportamiento estructural de un edificio histórico es una tarea compleja debido a una serie de factores que dificultan la precisión de los estudios como lo son: a) la certeza en los datos geométricos así como la composición interna de los elementos estructurales; b) el desconocimiento de las propiedades mecánicas de los materiales empleados en su construcción; c) la variabilidad de las propiedades mecánicas debido a las diferencias de mano de obra y la procedencia de los materiales de origen poco controlado; d)variaciones constructivas por los trabajos de obra prolongados por décadas; e) desconocimiento de la secuencia de construcción y posibles daños existentes no visibles; f) las regulaciones y códigos constructivos actuales no son aplicables.[66]

A pesar de la escasa información confiable, organismos internacionales con capacidades técnicas han buscado la manera de responder a la circunstancia compleja que enfrentan los edificios históricos, más aún si presentan sistemas constructivos más vulnerables como lo es el sistema basado en elementos de tierra. El uso de herramientas de simulación a través del modelado ha permitido validar las recomendaciones para entender el comportamiento estructural de los conjuntos y su posible respuesta ante los siniestros sísmicos.

Consideraciones previas al análisis estructural

Antes de iniciar con el desarrollo de los conceptos y la aplicación de la metodología para el análisis estructural se establecen aspectos generales para la caracterización del estudio:

a) La estructura de los muros se compone de sillares de adobes con sección de 55 cm de longitud por 29 cm de ancho y 10 cm de espesor, asentados con mortero de tierra. La cubierta se compone de una armadura de madera con secciones variables

b) El adobe en un material de propiedades estructurales limitadas en cuanto a los rangos de tensión y compresión, reconociéndose a nivel internacional los siguientes valores: [70]

Resistencia a la compresión= 2 a 3 kg/cm^2

Resistencia a la tensión = 0.50 kg/cm^2

c) Como se mencionó anteriormente, no existen datos certeros sobre las propiedades mecánicas de los materiales, por lo que se consideran datos referenciales que se encuentran en la literatura especializada.

Cuadro 02 Características mecánicas de los materiales. Propiedades de los materiales identificados en el caso de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Maestro Elesban Nochebuena Mora durante las sesiones de asesoría impartidas, así como su documento de tesis de especialidad.

Material	Densidad kg/cm^2	Módulo de elasticidad kg/cm^2	Módulo de Poisson
Madera	600	8,000,000,000	0.30
Adobe[71]	1.8	2,500	0.30

Descripción de la metodología

De acuerdo con el proceso metodológico reconocido internacionalmente, el análisis estructural se divide en dos grandes grupos: el cualitativo y el cuantitativo. El primero se refiere a la caracterización física y descriptiva de las partes y de los sistemas constructivos que conforman; el segundo se refiere a la revisión a través de la aplicación de fórmulas numéricas. Para realizar el análisis que compete en el presente apartado se aplicarán métodos simplificados para la revisión estructural de las cargas gravitatorias y sísmicas de los elementos que constituyen al edificio.

Análisis cualitativo

Se entiende por análisis cualitativo a la descripción de los sistemas constructivos estructurales y cada una de sus partes que constituyen al edificio. El comportamiento estructural de los sistemas constructivos tradicionales basa su estabilidad

[69] Paulo B. Lourenco, Joan M. Pereira, Daniel Torrealva, et.al., Proyecto de estabilización sismorresistente, Cálculos simplificados para el análisis estructural de las construcciones históricas de tierra, Getty Conservation Institute, Universidad del Minho (TecMinho), Pontificia Universidad Católica del Perú, Estados Unido/ Portugal/Lima, 2022, p.1.

[70] Sechi, Giulia Jole & Chesi, Claudio & Martinelli, Luca, Numerical modeling of the seismic response of adobe houses protected with used car tyre straps, SAHC2014, 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, F. Peña y M. Chávez (eds.) Ciudad de México, octubre 2014, disponible en: https://www.researchgate.net/publication/340547717_NUMERICAL_MODELING_OF_THE_SEISMIC_RESPONSE_OF_ADOBE_HOUSES_PROTECTED_WITH_USED_CAR_TYRE_STRAPS

[71] Elesban Nochebuena Mora, Proyecto de restauración y estabilización

en el peso propio de cada uno de los componentes que lo conforman haciendo trabajar al inmueble en conjunto.

A partir de esta idea, se caracteriza cada elemento del sistema presente en el caso de estudio, para la zona centro del estado de Michoacán, de identifica la piedra braza como cimentación, adobe en muros, madera sobre las cubiertas dispuestas en vertientes; viguería de madera simplemente apoyada en los muros; sobre ella una tapa de tejamanil o tablón de madera; y sobre la estructura de madera inicialmente se empleó también el tejamanil, sin embargo, más adelante fue reemplazado por teja de barro rojo recocido.[72]

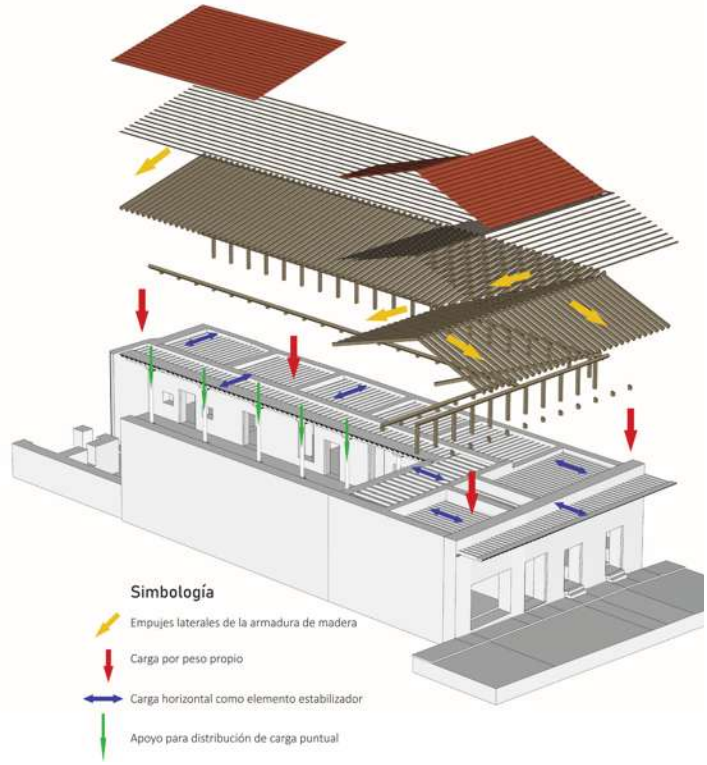


Figura 27 Diagrama de distribución de cargas. Corte por fachada de construcción agregada en donde se observa la alteración del sistema constructivo tradicional. Fuente: elaboración propia

Análisis cuantitativo

Método simplificado de evaluación del edificio

Este método de evaluación consiste en realizar un análisis de las proporciones geométricas y el peso de los muros lo cual se establecerá de manera indicativa (por lo que no se considera un análisis cuantitativo) sin embargo, proporciona una idea general del comportamiento del edificio, así como del posible comportamiento sísmico del mismo[73], con lo que se tomará la decisión de realizar estudios con mayor profundidad de ser necesario.

Método de cargas gravitatorias

Los factores que intervienen en el método son la consideración de las cargas muertas; las cargas vivas; la verificación de los esfuerzos permisibles y el estado límite de servicio de las vigas de madera[74], éste último consiste en la revisión del nivel de seguridad de acuerdo a la desigualdad siguiente:

$F \leq Fp$ en donde:

f es un valor otorgado de acuerdo a la resistencia material respecto a la fuerza cortante o axial, o el momento flexionante, etc.

Fp es el esfuerzo permisible obtenido a través de pruebas de laboratorio

Con referencia a la viguería de madera se tiene:

Esfuerzo de flexión permisible	F_f= 126 kg/cm^2
Esfuerzo cortante permisible	F_v=8.4 kg/cm^2
Módulo de Young	E=1,12OO kg/cm^2
Peso volumétrico de la madera de pino	Y_M=760 kg/m^3

Método simplificado de análisis sísmico

Para la aplicación de este método se considera el Índice en el plano, el cual consiste en la determinación de los valores geométricos de los elementos estructurales, a manera de muestra del edificio cuando son de grandes proporciones.

sismorresistente de la Capilla de San Gabriel, Los Reyes de Salgado, Michoacán, Tesis para obtener el grado de especialista en restauración de monumentos y sitios históricos, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de arquitectura.

[72] Elda Bedolla Arroyo, La tradición constructiva, su transformación y permanencia en la memoria colectiva. Región Purépecha, Michoacán, tesis doctoral, Programa Interinstitucional de doctorado en arquitectura, Morelia, 2019, p.56

[73] *Ibid.*, p.12

[74] Juan Antonio Estrella Pozo, Proyecto de restauración y adecuación de Casa principal de la Ex Hacienda El Molino, Tesis para obtener el grado de especialista en restauración de sitios y monumentos históricos, Facultad de arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, 2017, p.129.

Proporción de área de muros:

Se refiere a la proporción entre la superficie de muros en cada una de las direcciones (transversal x, longitudinal y) y el área total del inmueble.[75] De acuerdo con el código EC8 2004, los muros se consideran resistentes a los sismos si su espesor es mayor a 0.35 m y la relación entre su altura y espesor es menor de 9. Para esta evaluación se emplean las siguientes ecuaciones:

$$Imx = Amx / At > 0.10$$
$$Imy = Amy / At > 0.10$$

Donde se tiene:

Imx como el índice de densidad de muros en dirección x
Imy como el índice de densidad de muros en dirección y
Amx es el área de muros resistentes en dirección x (m^2)
Amy es el área de muros resistentes en dirección y (m^2)
At es el área total de la estructura (m^2)

Para este análisis no se consideran los apoyos aislados del corredor, ya que no representan un aumento considerable en la suma de las áreas de apoyos.

Proporción del cortante basal:

Esta variable se basa en la relación entre la fuerza cortante de los muros resistentes (Vr) en una cierta dirección y una fuerza cortante basal actuante (Vs) resultando mayores o iguales a la unidad se garantizará que los muros resistirán adecuadamente un movimiento sísmico.

$$Vr_x >/= Vs_x$$
$$Vr_y >/= Vs_y$$

En donde:

Vr_x fuerza cortante resistente del muro en eje x
Vr_y fuerza cortante resistente del muro en eje y
Vs_x fuerza cortante sísmica en eje x
Vs_y fuerza cortante sísmica en eje y

Para realizar el cálculo de las fuerzas cortantes sísmicas en ambas direcciones se hace uso de la siguiente expresión:

$$Vs = C_s \ W_T$$

En donde se tiene:

C_S como el coeficiente sísmico del lugar de emplazamiento
W_T como el peso total del sistema constructivo

Para el análisis se considerará la misma fuerza cortante resistente en ambas direcciones de análisis, debido a que el análisis sísmico es de tipo estático. Para su cálculo se emplean las siguientes formulas:

$$Vr_X = Am_X (V_r)$$
$$Vr_y = Am_y (V_y)$$

En donde:

Vr_X es la fuerza cortante en los muros del eje X
Vr_y es la fuerza cortante en los muros del eje y
Am_x es el área de muros resistentes en dirección x (m^2)
Am_y es el área de muros resistentes en dirección y (m^2)
V_r es el esfuerzo por cortante resistente del material de fábrica

Cálculo del peso del sistema constructivo

Para calcular el peso total del sistema constructivo se debe realizar una bajada de cargas de acuerdo al área tributaria de análisis. Para ello se emplea la siguiente expresión:

$$W_T = W_M + W_E + W_C$$

Siendo:

W_T el peso total del sistema constructivo (ton)
W_M el peso total de los muros (ton)
W_E el peso total del entrepiso (ton)
W_C el peso total de las cubiertas (ton)

Para la obtención de los valores W, se utiliza la siguiente ecuación:

$$W = At\ (h)\ (\text{ƒ})$$

En donde:

At es el área tributaria de análisis
h es la altura del elemento
ƒ es la densidad del material

Considerando, la altura libre de los muros desde el nivel de piso terminado interior hasta el nivel del lecho bajo de la viguería; así como los coeficientes de densidad del adobe y la madera especificados en la literatura referente al tema del análisis de edificios históricos.

[75] Paulo B. Lourenco, Joan M. Pereira, Daniel Torrealva, et.al., Proyecto de estabilización sismorresistente, Cálculos simplificados para el análisis estructural de las construcciones históricas de tierra, *Op.cit.*, p.12

Caracterización estructural de inmueble

La distribución de la planta se dispone en forma de L, en torno a un patio lateral, por lo que la forma es irregular, lo que indica que la distribución de cargas sobre el terreno no es homogénea. Por otro lado, la adición de los volúmenes en el patio no se considera relevantes ya que se encuentran simplemente apoyados, sin ningún tipo de anclaje que perjudique la estructura original.

A partir del análisis cualitativo antes desarrollado, se aplicarán las fórmulas anteriormente descritas al caso de estudio analizado para determinar las condiciones de resistencia a fuerzas gravitacionales y sísmicas, de acuerdo a los datos registrados en los levantamientos iniciales, se evaluará la relación de esbeltez de los muros con la desigualdad de h < 8e.

Se observa una variación entre los espesores y las alturas de los muros por lo que se procede a considerar los diferentes tipos de relaciones altura / espesor de muro:

Cuadro 03 Revisión de la relación de esbeltez de acuerdo a los tipos de muros identificados en el inmueble analizado. Fuente: elaboración propia

Tipo de muro	Relación de esbeltez h < 8e	Evaluación
a)	h= altura del muro= 4.39 m e= espesor del muro=0.60 m	Cumple
b)	h= altura del muro= 5.38 m e= espesor del muro=0.48 m	No cumple
c)	h= altura del muro= 5.75 m e= espesor del muro=0.97 m	No cumple
d)	h= altura del muro= 4.58 m e= espesor del muro=0.51 m	Cumple
e)	h= altura del muro= 5.00 m e= espesor del muro=0.51 m	Cumple

Como se puede observar, las condiciones de esbeltez en los muros se encuentran equilibrada con tres tipos que cumplen la relación y otros dos que no, sin embargo, debe tomarse en consideración los desniveles que presenta en inmueble, lo que podría permitir realizar un ajuste en el cálculo del para el muro de la fachada (Tipo de muro c), reduciendo la altura desde el nivel de piso terminado interior. Por lo tanto, deberá realizarse el estudio por cargas gravitatorias y resistencia sísmica.

Análisis simplificado ante cargas gravitacionales

Para este análisis se consideran únicamente la sumatoria de las cargas muertas, se descompone el sistema constructivo de viguería y el sistema de cubierta para la obtención de peso total del sistema constructivo:

En el sistema de entrepiso, se considera que en un metro cuadrado se tiene cabida a tres vigas con una sección de 6" x 8" (15 cm x 20 cm), así pues, resulta:

- Peso de viguería= 3 (0.15m) (0.20m) (1 m) (760 kg/m^3) = 68.4 kg/m^2
- Peso de tapa de tejamanil= 20 (0.15 m) (0.60 m) (0.02 m) (750 kg/m^3) = 27.0 kg/m^2
- Peso de terrado= (1 m) (1 m) (0.25 m) (2,100 kg/m^3) = 525.0 kg/m^2

Resulta entonces una carga total del sistema de entrepiso de: 620.4 kg/m^2

Se considera de igual manera el peso de la cubierta inclinada:

- Peso de viguería= 3 (0.15m) (0.20m) (1 m) (760 kg/m^3) = 68.4 kg/m^2
- Peso de las fajillas de madera = 4 (0.07m) (1 m) (0.02 m) (760 kg/m^3) = 4.25 kg/m^2
- Peso de las tejas de barro = 18 (0.15m) (0.45 m) (0.08 m) (105 kg/m^3) = 10.21 kg/m^2

Resultando un peso de cubierta inclinada de: 82.86 kg/m^2. Para realizar los cálculos siguientes se realiza la sumatoria de ambos valores, con lo que se obtiene: 703.26 kg/m^2.

Se analiza el peso que recibe una viga de acuerdo a los valores calculados anteriormente, para ello se considera el espacio con el claro mayor, lo que resultará en el valor más críticos, donde:

Longitud de la viga= longitud de apoyo *a* + longitud libre + longitud de apoyo *b*

Longitud de viga= 0.25 m + 5.07 m + 0.25 m = 5.57 m

Para el cálculo se considera el ancho tributario, resultante de la separación entre vigas más el ancho de una de las piezas, de lo que se obtiene:

0.20 m (ancho de viga) + 0.19 m (espacio entre vigas) = 0.39 m

- Cálculo de la carga distribuida uniformemente sobre el sistema de viguería:

  W = 703.26 kg/m^2 (0.39 m) = 274.27 kg/m

- Cálculo de la fuerza cortante:

  V_{max} = W L/2 = (274.27 kg/m) (5.57 m) / 2 = 763.84 kg

- Cálculo del momento flexionante:

M_{max} = W L^2 / 8 = (274.27 kg/m) (5.57 m)^2 / 8 = 1,063.65 kg-m

Revisión por flexión:

Se obtiene mediante la aplicación de la ecuación ff = $6M_{max}$ /bh^2, estableciendo que para que la viga sea considerada segura se deberá cumplir la igualdad $f_f \leq F_f$, en donde:

M_{max} es el momento flexionante máximo en kg-cm

b es el ancho de la viga en cm

h es el peralte de la viga en cm

F_f es el esfuerzo de flexión permisible teniendo un valor de 126 kg/cm^2

f_f = 6 (106365 kg-cm) / (15 cm) (20 cm)^2 = 638,190 kg-cm / 6,000 cm^3 = 106.37 kg-cm^2

Se obtiene que ff = 106.37 kg-cm^2 < Ff = 126 kg/cm^2, por lo que la viga es segura por flexión.

Revisión por cortante:

Para realizar este análisis, se utiliza la ecuación f_v = 1.5 V_{max} / bh, debiendo cumplirse la desigualdad f ≤ F_v , en donde tenemos que:

V_{max} es el esfuerzo máximo por cortante dado en kg/cm^2

b es el ancho de la viga en cm

h es el peralte de la viga en cm

F_v es el esfuerzo cortante permisible teniendo un valor de 8.4 kg/cm^2

f_v = 1.5 (763.84 kg) / (15 cm) (20 cm) = 1,145,76 kg / 300 cm^2 = 3.82 kg/cm^2

En donde tenemos que f_v = 3.82 kg/cm_2 < F_v = 8.4 kg/cm^2, concluyendo que la viga es segura por cortante.

Revisión del estado límite de servicio (deflexión)

Esta condición permite establecer si las vigas sufrirán de deflexiones excesivas debido a las condiciones de la carga que actúa sobre ellas, para lo cual se debe cumplir la desigualdad $\Delta_{max} \leq \Delta p$, de acuerdo a la condición de los apoyos, siendo ésta una viga simplemente apoyada, se tiene que:

Δ_{max} = 5 wL4 / 384 EI , en donde:

W es la carga distribuida uniformemente sobre la viga

I es el momento de inercia sobre la viga (cm^4) que resulta de la aplicación de la formula bh^3 /12

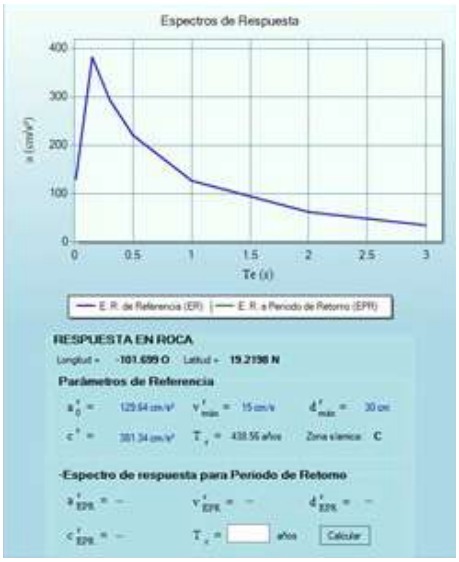
Δp = (L / 240) + (0.5 cm), así se obtiene Δp = (557 cm / 240) + 0.5 cm = 2.32 cm + 0.5 cm = 2.82 cm

Se calcula la flecha actuante sobre la viga analizada:

- I = bh^3 / 12 = (15 cm) (20 cm)3 / 12 = 10,000 cm^4
- Δ_{max} = 5 wL^4 / 384 EI = 5 (2.7427 kg/cm) (557 cm)^4 / 384 (112000) (10,000 cm^4) = 1,319,985,290,380.714 kg/cm^5 / 43, 008, 000, 000 cm^4
- Δ_{max} = 30.69 cm > Δp = 2.82 cm por lo que la viga no cumple la condición del estado límite de servicio.

Análisis simplificado ante cargas sísmicas

De acuerdo con la aplicación PRODISIS, se observa que el municipio de Ario de encuentra en la Zona sísmica C, que, a partir de la clasificación elaborada por el Servicio Geológico Mexicano, se identifica como una zona de actividad sísmica intermedia, en donde se registran



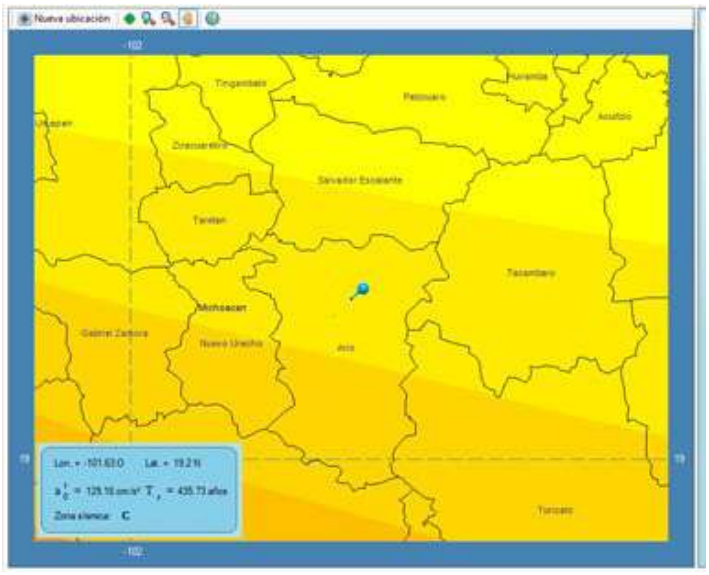


Figura 28 Mapa de la región sísmica a la que perteneces el municipio en donde se localiza el caso de estudio. Fuente: Programa de diseño sísmico PRODISIS v 4.1

sismos no tan frecuentemente, o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo. Además, se estima un tiempo de retorno de 435.73 años (Tr).[76]

A partir de esta caracterización, se establece que el nivel de riesgo de daños por sismo es intermedio, sin embargo, no exime de tomar las consideraciones sísmicas pertinentes. A continuación, se desarrollará el análisis por cargas sísmicas en consideración con los principios establecidos en el inicio del apartado.

Densidad de muros

Para ello se deben identificar la composición forma en planta del edificio, definiendo el sentido largo y corto para determinar la masa imperante en el diseño. Se procede a la verificación del índice de densidad de los muros, se obtiene lo siguiente de acuerdo a las igualdades:

$$Imx = Am_x / At > 0.10$$

$$Imy = Am_y / At > 0.10$$

$Am_x = 210.42\ m^2$

$Am_y = 222.71\ m^2$

$At = 241.07\ m^2$

$$Im_x = 210.42\ m^2 / 241.07\ m^2 = 0.87 < 0.10$$

$$Im_y = 222.71\ m^2 / 241.07\ m^2 = 0.92 < 010$$

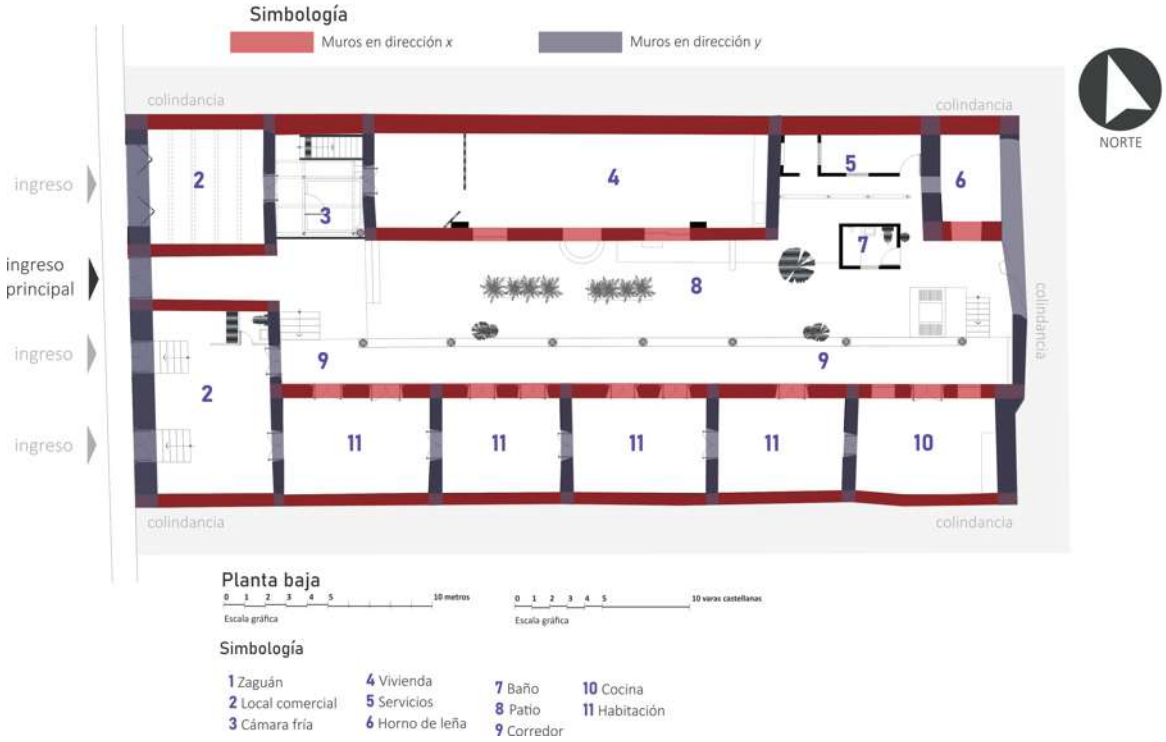


Figura 29 Identificación de muros en dirección x y y de acuerdo a la disposición en planta del edificio. Fuente: elaboración propia

De lo cual resulta que la verificación de los muros resultó satisfactoria. En conclusión, el comportamiento estructural del edificio no es concluyente por lo que se recomienda realizar análisis profundos los cuales quedan fuera del alcance de la tesis, pero que son de gran importancia para el análisis completo del edificio.

[76] Servicio Geológico Mexicano (SNM), Sismología de México, [15 de agosto de 2024], disponible en línea: https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html#:~:text=Las%20zonas%20B%20y%20C,de%20la%20aceleraci%C3%B3n%20del%20suelo.

Relación fuerza cortante resistente de los muros y fuera cortante basal actuante

Para este análisis, se considera el peso propio del sistema constructivo y la densidad del material[77]:

- W_M^1 = At (h) (ϱB) = 241.07 m^2 (5.02 m) (1.8 ton/m^3) = 2,178.31 ton
- W_M^2 = At (h) (ϱL) = 241.07 m^2 (5.02 m) (1.6 ton/m^3) = 1,936.27 ton
- W_P = At (h) (ϱ) = 241.07 m^2 (0.55 m) (1.6 ton/m^3) = 212.14 ton
- $W_T^1 = W_M^1 + W_P$ = 2,178.31 ton + 212.14 ton = 2,390.45 ton
- $W_T^2 = W_M^2 + W_P$ = 1,936.27 ton + 212.14 ton = 2,148.41ton

Para calcular la fuerza cortante sísmica se tiene lo siguiente:

Considerando un tiempo de retorno de 500 años:

$V_S^1 = C_S W_T^1$ = 0.45 (2,390.45 ton) = 1,075.71 ton

$V_S^2 = C_S W_T^2$ = 0.45 (2,148.41 ton) = 966.78 ton

Considerando un tiempo de retorno de 1,000 años, se tiene:

$V_S^1 = C_S W_T^1$ = 0.63 (2,390.45 ton) = 1,505.98 ton

$V_S^2 = C_S W_T^2$ = 0.63 (2,148.41 ton) = 1,353.49 ton

Cálculo de la fuerza cortante resistente de los muros:

$Vr_x = Am_x (V_r)$ = 210.42 m^2 (5 ton/m^2) = 1052.10 ton

$Vr_y = Am_y (V_r)$ = 222.71 m^2 (5 ton/m^2) = 1,113.55 ton

Realizando la comparativa de cortantes para 500 años, tenemos:

Vr_x = 1052.10 ton < V_S^1 1,075.71 ton

Vr_y = 1,113.55 ton > V_S^1 1,075.71 ton

Vr_x = 1052.10 ton > V_S^2 = 966.78 ton

Vr_y = 1,113.55 ton > V_S^2 = 966.78 ton

Realizando la comparativa de cortantes para 1,000 años, tenemos:

Vr_x = 1052.10 ton < V_S^1 = 1,505.98 ton

Vr_y = 1,113.55 ton < V_S^1 = 1,505.98 ton

Vr_x = 1052.10 ton < V_S^2 = 1,353.49 ton

Vr_y = 1,113.55 ton < V_S^2 = 1,353.49 ton

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la comparativa de los valores, se concluye que el edificio es inseguro ante sismos, por lo que deberán realizarse propuestas encaminadas a la resistividad sísmica de la estructura preexistente.

Análisis arqueológico

La arqueología tiene el objetivo de conservar las relaciones creadas entre los diferentes niveles de contextos (el contexto primitivo: para el cual fue creado el objeto material; el contexto encontrado: el que ha llegado a nuestros días; y el contexto reconstruido) y sus significados.[78] El hecho histórico es un elemento aislado que no permite ser cuantificado, sin embargo, en el momento en el que se superpone con los restos materiales éstos le conceden la cualidad de ordinarios, repetidos, comparables y medibles.[79]

Así, "la intervención en las preexistencias no tiende tanto a su conservación como a la puesta al día de la obra objeto de la intervención misma, transfiriendo la obra del mundo figurativo que la produjo a la contemporaneidad del arquitecto."[80] De acuerdo con Caballero Zoreda, el punto coincidente entre el arqueólogo y el arquitecto es el estudio de la Cultura Material, es decir, del objeto material entendido como una realidad física y con sus realidades específicas.[81] Debido a ello es que el trabajo en conjunto de ambas disciplinas se convierte en esencial, así como el entendimiento de la historia, para realizar una lectura del documento de un fenómeno histórico en que se convierte el bien. Para realizar la propuesta del análisis arqueológico se retoma la metodología descrita por Caballero Zoreda dividida en los siguientes apartados:

1. La prospección territorial
2. La excavación
   a) Por área
   b) Por cuadrícula
3. La tipología (estudio estratigráfico, secuencia constructiva y cronología)

[77] Este valor se retoma del propuesto en el análisis realizado por J. Antonio Estrella Pozo aplicado en la tesis que lleva por título Proyecto de restauración y adecuación de Casa principal de la Ex Hacienda El Molino, Especialidad en Restauración de sitios y monumentos históricos, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, p. 153.

[78] Luis Caballero Zoreda, El método arqueológico de la compresión del edificio (dualidad sustrato arqueológico-estructura), Curso de Mecánica y Tecnología de los Edificios Antiguos, COA, Madrid, 1987, p. 19.

[79] *Ibid.*, p.15.

[80] Florencio Javier Aspas, "Planteamientos generales de la intervención", en Junta de Andalucía, Conservación arqueológica, Sevilla, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1992, p.122.

[81] Caballero Zoreda, *Op.cit.*, p.13.

4. El contexto reconstruido (contexto arqueológico y cultural)

Los trabajos deben estar bien organizados y definir quienes realizarán cada una de las actividades. Por ello es decisiva la definición de cuadrillas de trabajo (un arqueólogo, arqueólogo ayudante, topógrafo, fotógrafo y dibujante) y el apoyo de especialistas en arqueología resultará de gran relevancia para la realización adecuada de los trabajos de campo y el registro de la documentación gráfica.

La decisión de dónde excavar

Una cala es la técnica de excavación y sondeo de la que hace mano la arqueología para el estudio y análisis de la Cultura Material que pueda dar indicios de lo que existió en un tiempo y espacio determinado, de su evolución o permanencia, así como la cuantificación de los mismos. La excavación es una técnica destructiva por las características que los trabajos requieren para su realización. La decisión de dónde y cómo excavar se encuentra en función de las características presentes en el territorio a una escala urbana (contexto arqueológico), identificando a partir de la relevancia del sitio de acuerdo a la indagación de la memoria histórica. El nivel del objeto, representa el edificio, que se identifica como hábitat histórico, en donde el primer acercamiento (la prospección) resulta fundamental además del reconocimiento con el análisis funcional anteriormente realizado para determinar con precisión el lugar idóneo para realizar la excavación.

Para el caso de estudio se establece un sistema de excavación por retícula en función de que se proponen puntos específicos para realizarlas identificados a partir del sistema de coordenadas propuesto y con objetivos precisos con base en los análisis históricos, funcionales y de materiales y sistemas constructivos realizados.

El objetivo de las calas que se proponen es corroborar la hipótesis de cómo fue y cómo ha sido transformado el bien patrimonial a través de la identificación de las etapas constructivas, entendiendo que cada inmueble se compone de la superposición de modelos que representan un proceso histórico vivo[82], considerando al inmueble como un palimpsesto de elementos superpuestos que pueden identificarse con mayor o menor facilidad. El reconocimiento de las etapas constructivas de realiza mediante una lectura del edificio en tres tipos de criterios el uso, el espacio o el tipo arquitectónico y la técnica constructiva.

En la página siguiente se muestra el plano de localización para las calas propuestas y un cuadro descriptivo de localización, nivel de desplante y con el objetivo de cada una.

Caracterización de las calas

Una vez establecida la ubicación de las calas, así como el objetivo de cada una de ellas, se procede a determinar las dimensiones para cada tipo, las localizadas en pisos deberán tener una sección de 1.00 m x 1.00 m de profundidad variable hasta encontrar, de ser posible, el estrato que es buscado. Las calas en elementos verticales se proponen de 15 cm de ancho por 1.00 m de longitud, de requerirse otra zona de muestra se realizará otra de iguales proporciones, espaciada entre una y otra para evitar poner en riesgo la estabilidad del muro.

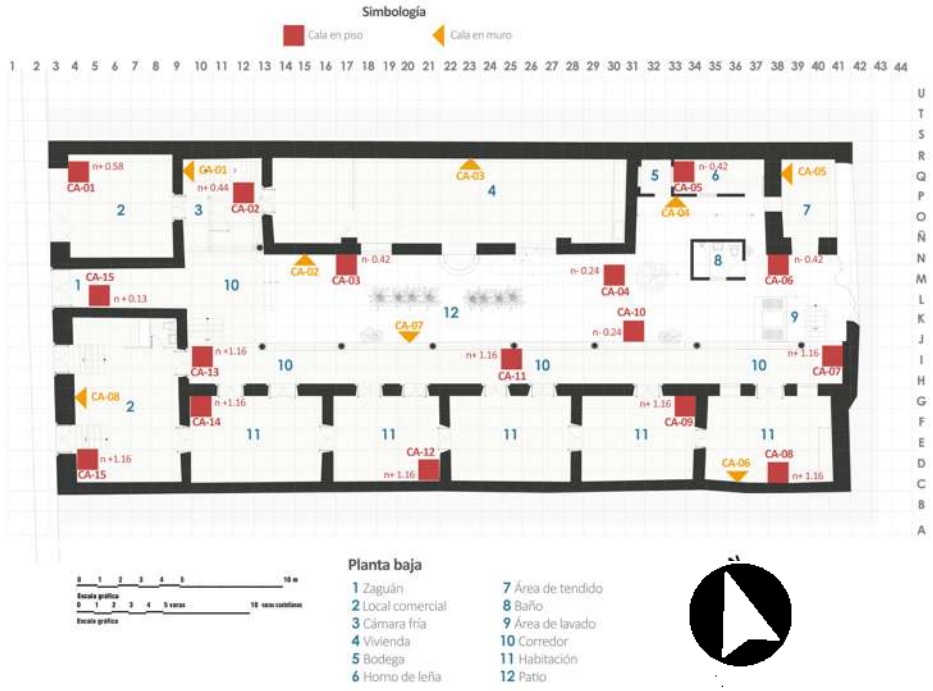
Como parte de la aplicación de método se deberá documentar gráficamente cada uno de los estratos que se identifiquen durante el proceso de excavación, representando en plantas y cortes estratigráficos, así como la captura de fotografías, videos y la descripción escrita de los trabajos realizados.

El análisis arqueológico es el estudio que otorga las características básicas de universalidad, espacio, tiempo, sociedad, individualidad, cuantificación y significante[83] al objeto considerado un bien cultural, conformando así el concepto de contexto que lo define, convirtiéndolo meramente en la materialización de las relaciones entre cada uno de los aspectos como expresión de la sociedad que lo produjo.

Es sorprendente la similitud que guarda la lectura de contexto arqueológico según la descripción realizada por Caballero Zoreda y la lectura que deber realizarse en el estudio de la arquitectura a nivel urbano. En ambas metodologías se debe considerar una serie de factores que

[82] *Ibid.*, p.28.

[83] *Ibid.*, p.17.



CUADRO DE UBICACIÓN DE CALAS

No.	Coordenadas X	Coordenadas Y	Nivel de desplante	Objetivo
				CALAS EN PISOS
01	04 - 05	Q - R	N+0.58	Determinar el nivel interior anterior al actual
02	12 - 13	P - Q	N+0.44	Determinar el nivel interior anterior al actual y anclaje de columnas metálicas
03	17 - 18	M - Ñ	N-0.42	Identificar el tipo de cimiento para el sobrecimiento de concreto
04	30 - 31	M - N	N-0.24	Identificar el nivel original del patio
05	33 - 35	Q - R	N-0.42	Verificar si existe cimiento
06	38 - 39	M - Ñ	N-0.42	Identificar con certeza la temporalidad del agregado
07	40 - 42	I - J	N+1.16	Identificar la temporalidad del agregado
08	38 - 39	C - E	N+1.16	Revisión del cimiento de colindancia
09	33 - 35	F - H	N+1.16	Identifical niveles subterráneos del sistema de piso de tablones de madera
10	31 - 32	J - K	N-0.24	Identificar el tipo de cimentación del murete de contención del corredor
11	25 - 26	I - J	N+1.16	Identificar el tipo de cimentación para la columna del corredor
12	21 - 22	C - E	N+1.16	Identificar causa de humdimiento del piso de tablones de madera
13	10 - 11	I - J	N+1.16	Identificar tipo de anclaje entre las escaleras y el corredor
14	10 - 11	F - H	N+1.16	Identificar el nivel de piso interior anterior al actual
15	04 - 06	D - E	N+1.16	Revisión del cimiento para las escaleras adaptadas y su afectación a la fachada principal
16	05 - 06	L - M	N+0.13	Identificar el nivel del piso original
				CALAS EN MUROS
01	09 - 10	Q - R	h=1.80 m	Evaluar nivel de daño del empotramiento de estructura metálica
02	15 - 16	N - Ñ	h=1.20 m	Revisión de alteraciones del sistema de muros
03	23 - 24	Q - R	h=1.20 m	Identificar si la etapa constructiva es de fábrica
04	33 - 24	O - R	h= 0.50 m	Caracterizar la etapa constructiva
05	38 - 40	Q - R	h= 0.50 m	Caracterizar la etapa constructiva
06	38 - 40	Q - R	h= 2.00 m	Revisión del esviaje del muro
07	20 - 21	J - K	h= 0.70 m	Identificar el sistema constructivo del muro
08	04 - 05	G - H	h= 1.20 m	Identificar el sistema constructivo del muro y etapa constructiva

Figura 30 Plano de ubicación de calas y cuadro de localización de calas arqueológicas en pisos y muros a partir de las características espaciales, de materiales y sistemas constructivos. Fuente: Elaboración propia

influyen en un objeto individual y que indiscutiblemente impacta en el todo. Para cerrar este apartado, cito un fragmento del autor consultado para la elaboración del documento:

"Cada momento en la historia del edificio define un contexto, […]. Cada momento, cada grupo de materiales, cada uso del edificio, define un contexto. Históricamente poseemos en cada edificio la suma de varios edificios, de varios espacios arquitectónicos, de varios contextos estructurales."

Por otro lado, es recomendable la sustitución de este método por un procedimiento de ultrasonido que no perjudique la estabilidad de los elementos constructivos. Sin embargo, la utilización de este método se definirá de acuerdo a la inversión que los propietarios pudieras realizar para llevar a cabo este estudio.

Análisis del entorno

05

La concepción del entorno edificado como elemento fundamental en la conservación de los bienes patrimoniales resultó ser uno de los avances de fundamento teórico que se sumó a la teoría de la restauración y conservación del patrimonio cultural. Desde el reconocimiento que hace Giovannoni definiendo las *preexistencias ambientales*[84] al conjunto edificado en el cual se identifica una serie de valores visuales hasta la definición de Aldo Rossi para la constitución de los *tipos* para la comprensión completa de la estructura urbana de la cual los monumentos eran *los elementos primarios*.

Así, Capitel llega a la reflexión de comprender que *"la lógica de la situación urbana concreta de la forma arquitectónica particular cualifica la ciudad como imagen y la individualiza, definiendo unos modos de ocupación propios."*[85] Quien propone un entendimiento más amplio de la estructura y la morfología de la ciudad para guiar su transformación ineludible.

Continuando con la evolución del pensamiento, otro concepto que ha sido considerado es el paisaje, el cual se compone por elementos naturales y artificiales, dentro de estos últimos se encuentran las intervenciones arquitectónicas[86] que responden a las particularidades del medio natural que los acoge. De acuerdo a la clasificación de las motivaciones que llevan al ser humando a la transformación del medio natural para la creación de asentamientos humanos realizada por De Gracia, se dividen en tres categorías:

Cuadro 04 Clasificación de las motivaciones del uso humano del medio natural. Fuente: Francisco de Gracia, Morfología de los paisajes en *Entre el paisaje y la arquitectura*. Apuntes sobre la razón constructiva, Nerea, 2009, p. 23.

A. Motivación economicista
A1. Concepción fisiocrática
A2. Concepción productivista
A3. Concepción mercantilista
B. Motivación ecologista o ambientalista
C. Motivación estética o paisajística

Con base en esta clasificación de las motivaciones para el origen de poblados o ciudades, podemos ubicar la fundación de la localidad de Ario de Rosales en una motivación economicista con una concepción productivista, el cual se basa en el aprovechamiento de los recursos obtenidos en el medio natural como soporte del desarrollo del asentamiento, pudiendo ser la explotación forestal, agrícola e incluso el aprovechamiento de las características topográficas mismas del lugar en donde se establece el emplazamiento. Es por ello, que comprender el origen de cada ciudad o poblado resulta fundamental para un entendimiento completo de la situación compleja que dio paso a su fundación y cómo, con el paso del tiempo, se ha transformado ese uso primitivo por una serie de factores externos.

Además, es de suma importancia comprender las condicionantes extrínsecas que inciden directamente como determinantes de la factibilidad[87] de un proyecto de rehabilitación, reciclaje o nuevo uso. Estas condicionantes se clasifican en extrínsecas e intrínsecas. Las primeras consisten en el análisis de las condicionantes físicas del medio físico natural y artificial; las condicionantes sociales (economía, legislativas y políticas e ideológicas); y, por último, las tecnológicas, concernientes a los sistemas constructivos y mano de obra existentes.

El estudio del entorno urbano-arquitectónico en el cual se encuentra ubicado el caso de estudio, resulta ser fundamental para comprender su estado de conservación, a partir de los factores externos que influyen en él. El origen de estos factores puede ser tan variados, desde el aspecto social, cultural, político, económico, legislativo y ambiental. En el caso que aquí se desarrolla se ha inferido que una de las principales causas tiene su inicio en la percepción social que tienen los habitantes de la misma localidad sobre el patrimonio edificado que los rodea. Sin lugar a dudas, plantear soluciones materiales al estado que guarda el inmueble es fundamental para su conservación, sin embargo, los problemas de fondo van más allá del aspecto material.

Fuentes Farías, parafraseando a Kevin Lynch nos

[84] Antón Capitel, Monumento y Ciudad en Metamorfosis de monumentos y teoría de la restauración, Alianza forma, Madrid, 1999, p.43.
[85] *Ibid.*, p.44
[86] Francisco de Gracia, Morfología de los paisajes en *Entre el paisaje y la arquitectura. Apuntes sobre la razón constructiva*, Nerea, 2009, p. 21.
[87] J. Jesús López García, *La Alameda: un proyecto de conservación*, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, 2004, p.28.

dice:

> *"[...] entender el lugar requiere tanto tiempo como esfuerzo, y que la forma más simple del sentido de la identidad, en el sentido restringido del término usual: 'un sentido de lugar'. La identidad es el grado en que una persona puede reconocer o recordar un sitio como algo diferente a otros lugares, en cuanto tiene carácter propio vivido, o excepcional, o al menos particular."*[88]

Por otro lado, el estudio aquí realizado, permite conocer de manera profunda las circunstancias que guarda el entorno para, a partir de ello, establecer cuál será el nuevo uso que se le dará al inmueble en función de los requerimientos del conjunto urbano, lo que permite realizar una propuesta coherente que cumpla los requerimientos reales para la reinserción del patrimonio edificado en la dinámica contemporánea que vive la localidad.

El documento se estructura en ocho apartados, los cuales se organizan en tres grandes bloques en el primero se describe el asentamiento fundacional, las transformaciones y las características que otorgan una vocación específica debido a las características físicas del emplazamiento mismo de la localidad. En una segunda parte, se realiza el análisis de cada uno de los elementos que conforman la condición urbana actual, para argumentar en la prevalencia de la vocación que dio paso a la fundación del poblado. Como una tercera y última parte, se realiza una evaluación de las circunstancias analizadas a partir de las problemáticas identificadas y se realiza una propuesta de estrategias que acción que permitan aportar soluciones a los problemas identificados de manera general y particular.

[88] Francisco Javier Fuentes Farías, "Aproximación al paisaje cultural como lugar" en Revista de Arquitectura, Deseño y Urbanismo, Doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo p.364.

Ario de Rosales

El origen prehispánico

De acuerdo a la descripción expuesta en el capítulo dos del documento, sobre el antecedente prehispánico que dio origen al poblado, en este apartado se abordan las características en el ámbito urbano adoptadas en la conformación del espacio urbano-arquitectónico característico de este tipo de conjuntos humanos.

La disposición de este tipo de asentamientos no seguía un orden si se analiza con base en los criterios europeos, sin embargo, superando ese juicio nos encontramos con una forma de vida dispuesta a partir de dos necesidades: la espiritual y la colectiva[89], transformándose en centros ceremoniales y amplios espacios públicos, respectivamente. Se infiere que al haberse establecido un grupo indio en el territorio que actualmente cubre Ario, las características urbanísticas eran semejantes a las de los asentamientos similares que han sido estudiados hasta ahora, en donde se identifica una irregularidad en la traza, ésta podía ser agrupada o dispersa[90] que se materializó de manera espontánea, es decir, sin ningún tipo de programación particular que definiera su forma.

El período virreinal

Al final del siglo XVI, Ario fungió como centro administrativo local[91] que estableció un grupo de exploradores enviados por Hernán Cortés que se encontraban en busca de una ruta desde la Altiplanicie Mexicana hasta el Océano Pacífico[92], encontrando en este asentamiento indio una posibilidad para la creación de un lugar de transición.

Debido a las características físicas del entorno en el que se encuentra, donde la calidad de agua y la abundante madera fueron sustanciales, fue elegido como el lugar de congregación de varios grupos de indios. Así pues, antes del final del período virreinal, Ario se había convertido en parte del camino real que provenía del mar, conformando la ruta comercial que se iniciaba en Acapulco (punto que se convirtió en la terminal de arribo para los galeones de Manila) y que se dirigía a la zona central del país tomando el camino de la herradura, el cual se conducía por la costa casi hasta la boca del Río Balsas en donde tomaba una desviación al norte para a travesar el río, de este punto, el camino se dirigía cuesta arriba hasta cruzar por Ario.[93]

Estas condiciones que favorecieron la dinámica comercial potenciaron el establecimiento de pueblos dedicados a la agricultura aledaños a Ario, permitiendo el desarrollo de haciendas azucareras, de añil, ganaderas, así como productoras de maíz y trigo. Debido a que Ario no representó un asentamiento relevante durante el siglo XVI, etapa en la que se realizó la planificación urbana de acuerdo a las disposiciones hispánicas, se identificaba como un pueblo "amorfo"[94]. Para este período, el poblado cumplía la función de un centro de traslado para los arrieros, seguía fungiendo como intermediario entre las cálidas Tierras Bajas y las Tierras Altas del centro de México.[95]

En esta época se consolida la traza del poblado hispánico, en donde se reconoce la importancia de la plaza principal y el conjunto religioso (sin presentar atrio) y es en torno a ellos que se disponen las viviendas y comercios de mayor relevancia. Otra tipología destacada eran los mesones, que de igual manera se encontraban en las inmediaciones del centro o en las manzanas aledañas donde proliferabán comercios que abastecieran a los arrieros de los productos necesarios para su labor.

---

[89] Jordi Gussinyer Alfonso, "Ciudades y Centro Ceremoniales. Una aproximación al urbanismo mesoamericano" en Boletín americanista, Universidad de Barcelona, núm. 55, 2005, p.125.
[90] *Idem.*
[91] Luis García Pimentel, R*elación de los Obispados de Tlaxcala, Michoacán, Oaxaca y otros lugares en el siglo XVI* (Manuscrito de la colección del Señor Don Joaquín García Icazbalceta), p.33 citado por Dan Stanislawski, La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), El Colegio de Michoacán, A.C., Morelia, 2007, p.28.
[92] *Idem.*
[93] Archivo General de la Nación (AGN), Ramo de la Historia, Vol.73, Expedientes 18, p.213 citado por Dan Stanislawski, *op.cit.* p.29.
[94] En 1789 se registró que el pueblo estaba "empezando a poner en orden el patrón de sus calles", AGN, Ramo de Historia, vol.73, Expediente 18, p.214 citado por *ibid.*, p.30.
[95] *Idem.*

El poblado en tiempos de guerra de Independencia

Debido a la participación activa del poblado en los movimientos armados del siglo XIX. Ario sufrió de incendios a lo largo de su extensión territorial provocados por los enfrentamientos con las tropas realistas. Durante los once años de duración de la guerra las fincas quedaron destruidas, la población emigró a localidades aledañas, el comercio sufrió de saqueos y la pérdida material para las industrias del cobre y del curtido de pieles.

Para 1822 se inició la reeconstrucción del poblado con sus habitantes de vuelta. Para ello se siguió una traza urbana más regular en la delimitación de las manzanas, buscando simetría y la alineación de las vialidades.

El resultado de la reconstrucción fue la subdivisión de la villa en cuatro cuartes conformados desde ocho hasta quince manzanas cada uno. Se construyeron once portales denominados por nombres de los insurgentes.

Figura 31 Mapa con la ubicación de los comercios identificados a mediados del siglo XX. Fuente: Dan Stanislawski, La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), El Colegio de Michoacán, A.C., Morelia, 2007, p.32.

La etapa revolucionaria

Durante este período, Ario de Rosales fue cede de reuniones en las que se discutieron asuntos del movimiento armado debido al antecedente de la guerra de independencia, la templaza con la que la población enfreto ésta, fue similar. El poblado no quedó excento de enfrentamiento con bandidos que pretendían apoderarse de la villa, sin embargo, la fuerza civil le hizo frente y evitó la caída de la localidad en más de una ocasión. En el transcurso de las batallas los guerrilleros tomaban en posesión los mesones, en donde se refugiaban del fuego enemigo.

Por segunda ocasión, la localidad sufrió el éxodo de su población hacía las comunidades cercanas debido al peligro al que se encontraban expuestos. Fue para la década de los treinta que las poblaciones comenzaron a reedificarse, si bien aún el país sucumbia ante pequeños enfrentamientos, paulatinamente se instauró la paz y los nuevos regímenes.

Para 1950, el geógrafo Dan Stanislawski realizó un estudio detallado de un grupo de pueblos michoacanos que le permitiera comprender "las relaciones entre la tierra y la vida, nos ofrece el dato de la experiencia vivida y no el de la experiencia asumida como una realidad pensada virtualmente"[96], entre ellos se encontraba Ario. El autor elaboró un mapeo de las principales actividades comerciales que se desarrollaban en el poblado (ver Fig.31), lo que llevo a comprender la vocación comercial desde sus inicios, al considerarse un punto obligado para el traslado de mercancía que llegaba a Acapulco.

En este mapeo realizado por Stanislawski, se observan dos cosas: la primera es la concentración de las actividades comerciales alrededor de la plaza principal y se extiende hasta las vialidades que se conectan con los caminos a Pátzcuaro y la ruta hacia las Tierras Bajas del Balsas; en segundo lugar, se identifica el oficio primordial era la talabartería (trabajo dedicado a la elaboración de correas, cinturones y otros artículos de cuero) vinculado con la producción de la "reata" en la cual el poblado también se destacó, siendo estos tipos de artículos recurrentes para los arrieros.

[96] *Ibid.*, p.XXIII

Ario de Rosales en el siglo XXI

Es notoria la prevalencia de las características urbanas morfológicas que identifican el área fundacional del poblado a partir de una traza semi regular, sin embargo, como es común en el crecimiento de las zonas urbanas se observa una ruptura entre el orden establecido y las zonas de expansión sin ningún fin claro más que el especulativo. A partir del estudio realizado por Stanislawski, mencionado con anterioridad y retomando el documento de Revisitación geográfica en tres localidades de Michoacán. Las observaciones de Dan Stanislawski siete décadas después del 2009, donde los autores realizan una comparativa para determinar el índice de crecimiento del poblado (ver Fig.32).

Con base en este mapa, se puede observar el crecimiento exponencial producido en aproximadamente 60 años, sin embargo, la traza del poblado fundacional se ha preservado, el análisis detallado sobre su morfología se verá expuesto en apartados siguientes. La permanencia de la traza fundacional responde también a la vocación que permanece de sus habitantes como comerciantes y negociantes, así pues, es el *genius loci* o espíritu del lugar del que habla Aldo Rossi, refiriéndose a la relación establecida entre la situación local de emplazamiento y las edificaciones que cumplen una función.

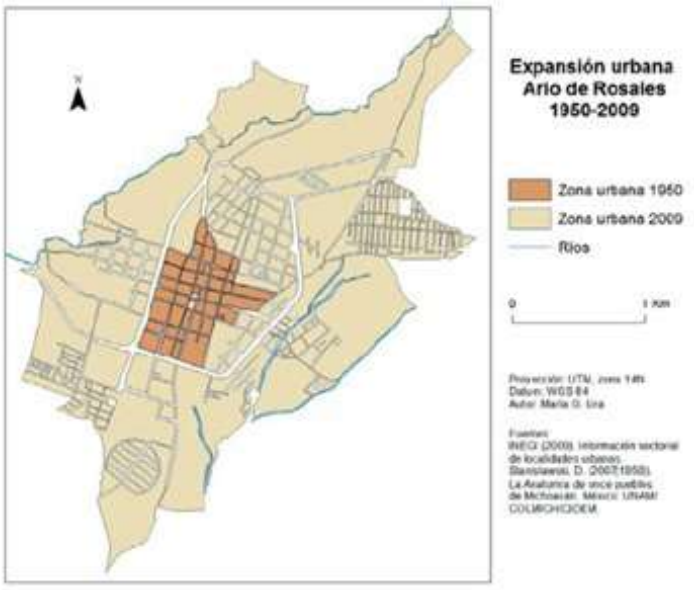


Figura 32 Expansión de la mancha urbana de Ario de Rosales de 1950 a 2009. Fuente: María Lira, Paola Segundo, Pedro Urquijo Torres, Revisitación geográfica en tres localidades de Michoacán. Las observaciones de Dan Stanislawaki siete décadas después, Geografía y ambiente desde lo local, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM, 2019, p.63.

Análisis del ámbito geográfico regional

Situación geográfica

Ario de Rosales es la cabecera municipal y una de las 144 localidades[97] que conforman el municipio de Ario el cual se encuentra ubicado en el estado de Michoacán de Ocampo. La localidad se ubica en las coordenadas geográficas con 19°12’56.95”de latitud norte y 101°42’28.18” de longitud oeste, con una altitud de 1,937 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Cuenta con una extensión territorial de 757 hectáreas aproximadamente, lo que corresponde a un 1.08% de la superficie total del municipio, de la cual el 70% corresponde a propiedad ejidal y el 30% es de propiedad privada.

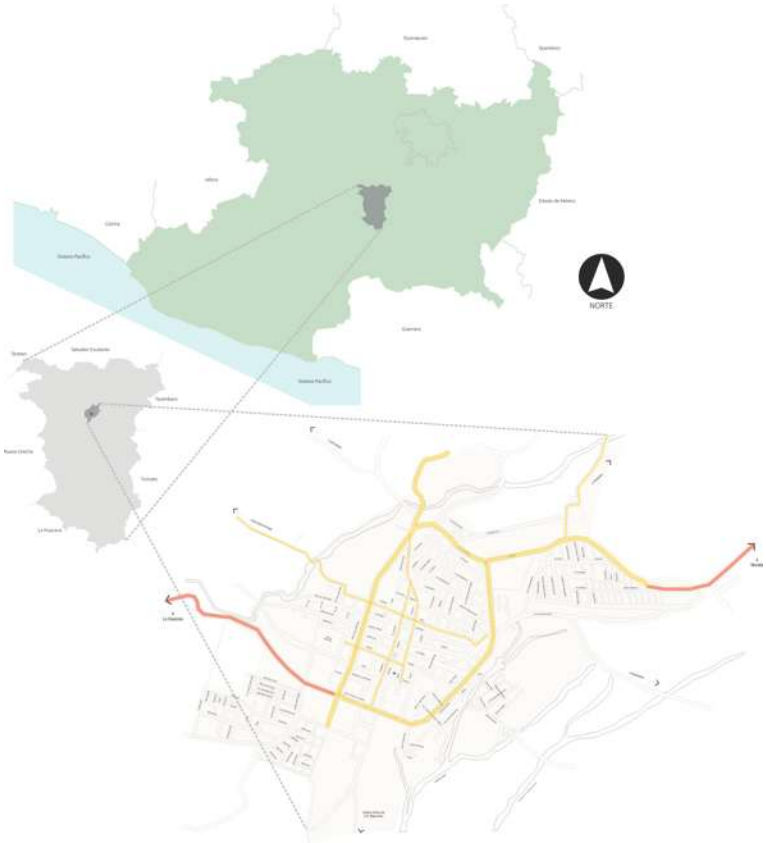


Figura 33 Localización del municipio de Ario respecto al estado de Michoacán (izquierda); ubicación de la localidad de Ario de Rosales respecto al municipio (derecha). Fuente: elaboración propia con base de datos de Google Earth

[97] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Compendio de información geográfica municipal 2010. Ario, Michoacán de Ocampo, p.1.

Climatología (temperatura, precipitación pluvial, humedad)

El tipo de clima predominante en la localidad es el templado, subhúmedo con lluvias en verano, que se encuentra dentro de la unidad climatológica de Koeppen del tipo semicálido subhúmedo con lluvias en verano. La temperatura media va de los 18° a 20° C, los vientos dominantes corren del suroeste al noreste (SW al NE). Por otro lado, presenta una precipitación pluvial con mayor intensidad en el mes de julio, registrando una media de 600 a 800 mm.[98]

Topografía

Las pendientes predominantes en la localidad van del 2 al 15% con un 64.89% de la superficie; le sigue el rango de 15 al 20% cubriendo un 10.11% y de 0 al 2% con un 8.42%, ambos rangos representan una zona condicionada para el desarrollo urbano.[99]

Geología

En la localidad, se encuentran dos tipos de roca; las ígneas extrusivas del tipo basalto, encontrándose en un 94.1% del territorio[100], este tipo de roca presenta un alto índice de arcillas, tiene un uso urbano moderado y su empleo como mampostería en la construcción es adecuado; y, las rocas volcánicas basálticas solo se presentan en un poco menos del 9% de la superficie.

Hidrología

Los ríos identificados en las inmediaciones de la localidad son, de acuerdo a lo establecido en el Programa de Centro de Población, Paso Real, de los Negros, El Taridán, del Carmen y de Los Magueyes; también se registran los manantiales de Tunácuaro, el Ario de Rosales, el de Los Negros y las Limas. El área urbana se abastece de los manantiales de la Finca, el Manzanillo y el Reventón.

Edafología

En lo referente a la caracterización del suelo se identifica como predominante el Andosol en un 84.4% de la superficie, son suelos inestables que pueden ocasionar asentamientos repentinos de las edificaciones cuando se presenta saturación de agua provocando colapsos y/o aparición de grietas en los elementos constructivos. Al oeste, se encuentran suelos tipo Luvisol[101], estos son suelos duros y de difícil excavación debido a los minerales presentes en su constitución a base de fierro y magnesio.

Vegetación

El paisaje natural de Ario de Rosales se encuentra constituido en función de su riqueza en la producción agrícola de azúcar y el piloncillo, la palma, el añil, el ajonjolí, las frutas, trigo y maíz. Además, se identifican porciones de bosque mixto, pino y encino; de coníferas con abeto y pino.

Aspectos socio-culturales

Estructura demográfica

En el censo de Población del 2020 se registró una población total de 18,097 habitantes, de los cuales 9,360 son mujeres y 8,737 son hombres. Se registraron 957 personas[102] que presentan alguna discapacidad. Para a descripción de la

Figura 34 Infografía de los grupos etarios de la localidad en donde se observa que el grupo mayoritario es adulto de 30 a 59 años de edad. Fuente: elaboración propia con base en los datos del Inventario Nacional de Viviendas de 2020, INEGI.

[98] H. Ayuntamiento Constitucional de Ario de Rosales, Michoacán, Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP), Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, CXLVI, No.52, Morelia, 2009, p.06.
[99] *Ibid.* p.7.
[100] *Ibid.* p.6.
[101] *Ibid.* p.7.
[102] Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Inventario Nacional de Viviendas 2020, [20 de abril de 2024], disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/?app=inv

población según los rangos de edad se presenta la gráfica de grupos etarios con base en los datos obtenidos en el Censo de población de 2020.

De acuerdo al análisis de la información obtenida en este mismo censo, se determinó que el nivel de densidad de población como “Muy bajo”, el nivel de rezago social como “Bajo” según CONEVAL, y los indicadores del grado de marginación se encuentra en “Bajo” según CONAPO. Por otro lado, se registra un total de viviendas de 5,922, de las cuales 4,623 se encuentran habitadas; presentando un promedio de 1.02 habitantes por vivienda, lo que es un índice bajo respecto a la demanda de vivienda de acuerdo a la población.

Estructura socio-económica

El municipio de Ario pertenece a la Región socioeconómica Infiernillo que considera a seis municipios: Ario, La Huacana, Churumuco, Zamora, Múgica y Nuevo Urecho. Tiene conexión directa y comunicación comercial y de servicios con Tacámbaro, Uruapan, Santa Clara del Cobre y Pátzcuaro. De acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE 2020) la actividad económica principal de la localidad es el comercio al por menor con 681 establecimientos, seguida por los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas con 262; por último, se registran otros servicios exceptuando actividades gubernamentales con 238. Una de las principales actividades económicas que se ha instaurado en la localidad hace aproximadamente 50 años es la producción agrícola de aguacate en las zonas periféricas de la localidad, lo que mantiene en constante dinámica la actividad comercial entre los municipios aledaños de Tacámbaro.

Estructura socio-política

Como se mencionó con anterioridad, Ario de Rosales es la cabecera municipal del municipio de Ario, por lo que dentro de sus límites físicos-geográficos se encuentran ubicadas las dependencias gubernamentales encargadas de la administración del municipio. Por tanto, es la localidad en donde se localiza la presidencia y la contraloría municipal; así como las dependencias administrativas pertinentes.

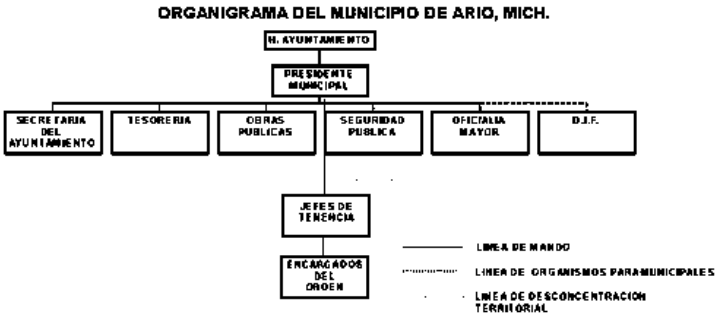


Figura 35 Organigrama de la estructura municipal de Ario Fuente: Ario, sigamos avanzando juntos, [25 de junio de 2024], disponible en: https://www.ario.gob.mx/tu-municipio/gobierno

De reciente creación, se constituyó el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Ario, el cual tiene por objetivo coordinar el plan de desarrollo, con fundamento en los programas de ordenamiento territorial existentes. La demarcación de la localidad se conforma por doce Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) que permiten clasificar la información obtenida por INEGI en grupos territoriales más compactos.

La vida y las tradiciones

Ario de Rosales no es una localidad caracterizada por la oferta turística debido a su modesta composición de origen meramente comercial. Sin embargo, se presentan formas de expresión cultural que conforman las costumbres e identidad de los habitantes. El valor inmaterial del poblado histórico se constituye a partir de las tradiciones religiosas de donde se desprende el origen mismo del poblado y del papel histórico que representó en un hecho histórico reconocido nacionalmente. Así pues, se presentan las siguientes celebraciones en la localidad, la fiesta patronal tiene lugar el 25 de julio, festividad dedicada al patrono de Santiago de Ario, el 7 de marzo se conmemora la Instalación del Supremo Tribual de Justicia Insurgente y el 13 de abril es la fiesta dedicada a la Virgen de Fátima.

La gastronomía tampoco es un aspecto característico ni explorado por la población debido a la misma condición de baja orientación turística; sin embargo, es famoso el platillo de la olla podrida y la elaboración artesanal de dulces típicos como la cocada. Persiste el oficio de la talabartería con la fabricación de monturas, cinturones, guaraches, etc.

Delimitación del área de estudio

Justificación de la delimitación

Para la delimitación del área de estudio se toman en consideración al menos tres indicadores que caracterizan la zona dentro de la cual se encuentra el inmueble caso de estudio, éstos son:

- la concentración de la actividad comercial que prevalece
- la zona con mayores alteraciones constructivas
- la ubicación de los puntos relevantes de la localidad de Ario

La selección de esta zona permite identifica la condición de centralidad, su actual dinámica dentro de la vida de la localidad, así como los motivos que han llevado a su deterioro urbano.

Determinación del polígono

El polígono se delimita de acuerdo con las vialidades que actúan como bordes: al norte la calle Madero, al sur con la calle Salazar, al oriente con la calle Álvarez y al poniente con la Av. Morelos, quedan dentro los Portales Miguel Silva, Álvaro Obregón, Álvarez e Hidalgo, dentro de polígono se tiene una superficie aproximada de 35,000 m^2, lo que equivale a 53 lotes, para el estudio se consideran los paramentos frontales de los lotes, así como la disposición observada en las vistas satélitales.

Figura 36 Delimitación del polígono que contiene la determinación del área de estudio. Fuente: elaboración propia con base en Google earth

Uso de suelo

La modalidad del uso de suelo que predomina es de uso habitacional, seguido de equipamiento urbano, uso comercial y de servicios. Además, de acuerdo a la Modificación Parcial al Programa de Desarrollo urbano de Centro de Población realizado en 2013 en un 12% de la superficie se identificaban vacíos urbanos, lo cual indica una posible pérdida de patrimonio construido.

El corredor comercial de Ario de Rosales

Como se ha mencionado a lo largo de los apartados anteriores, la localidad de Ario de Rosales, ha preservado la vocación comercial que, debido a su emplazamiento, permitió el crecimiento constante del asentamiento. Se conservan vestigios de esta función a nivel regional que lo caracterizó por buena parte de su historia, pero, además, sigue siendo un punto de negociación y comercio al por menor.

A partir de las condiciones que definieron la delimitación del área de estudio, se realizó un mapeo de los principales comercios, en los que se destacan el servicio de hospedaje, bebidas y alimentos como los activos siguientes del comercio al por menor.

Realizando la comparativa del plano de 1950 en donde se localizan los principales comercios de la época y el mapeo de la imagen anterior, se observa la constante de la centralidad como motor comercial aledaña a los edificios gubernamentales y religioso.

Figura 37 Identificación de los servicios de hospedaje, alimentos y bebidas. Fuente: elaboración propia con base en Google earth y datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2020.

Paisaje urbano

El paisaje urbano es una construcción que surge de la combinación de elementos que brindan al espacio una identidad propia.[103] Estos contenidos se encuentran clasificados en los integrados en el paisaje mismo y los otorgados[104]; los primeros son los elementos naturales, antrópicos y edificados; los segundos, son una construcción subjetiva relacionada con los significados, emociones y los valores.

El medio natural

En este aspecto, la topografía toma relevancia, la pendiente desciende de norte a sur, por el corredor comercial que inicia en el Portal Álvarez, la calle Juárez y continua por Guerrero y se prolonga por el resto del asentamiento.

Por otro lado, dentro del polígono establecido para realizar el análisis contextual solo se identifica vegetación controlada en la plaza principal, en donde se observan áreas ajardinadas delimitadas por arbustos perimetrales, con presencia de árboles poco frondosos y abundantes.

[103] Dolores Brandis, La imagen cultural del patrimonio, material de apoyo proporcionado por la Dra. Eugenia María Azevedo Salomao para la materia de Planificación de Centros y conjuntos históricos.
[104] *Idem.*

Figura 38 Fotografías de la plaza principal, sitio donde se identifica concentración de vegetación. Fuente: tomas realizadas por la autora.

La imagen urbana

La imagen urbana de una ciudad o poblado histórico se conforma por la conjunción de los elementos naturales y construidos, colinas, ríos, bosques; sus calles, plazas, parques, etc. y más allá, de la población y su dinámica cotidiana, sus tradiciones y costumbres, permiten la construcción del carácter de los poblados y las ciudades.[105]

La expresividad que caracteriza al patrimonio edificado de la localidad responde a la sencillez de las edificaciones, por lo general se componen de un solo cuerpo, dispuesto horizontalmente que presentan vanos de formas geométricas regulares y armoniosos[106] se identifican dos en los inmuebles aledaños a la plaza principal.

Las fachadas no presentan elementos decorativos, donde predomina el macizo sobre el vano, la horizontalidad sobre la verticalidad, el escalonamiento en alturas de las techumbres respecto a los colindantes[107] además de conservar la cromática en los muros de color blanco y un guardapolvo en color rojo con la que se identifican las poblaciones rurales del estado de Michoacán.

Figura 39 Perfil urbano de la manzana en donde se localiza el predio caso de estudio. Fuente: elaboración propia

[105] Secretaria de turismo, La imagen urbana en ciudades turísticas del Patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento, México, Programa de Ciudades Coloniales y Centros urbanos, 1993, pp.12-19.
[106] Luis Alfredo Ayala Ortega y Eugenia María Azevedo Salomao, Tradición constructiva de la vivienda en Tierra Caliente, Michoacán, Conger México Vol.1, México, 2019, p.86
[107] *Idem.*

Tipologías arquitectónicas

El análisis de las tipologías de los edificios resulta determinante para establecer las características del asentamiento, permitiendo identificar los elementos predominantes y que prevalecen, tales como patios, corredores, cubiertas, etc.

Por tanto, su análisis debe considerar el sistema parcelario, número de locales, la distribución y uso de los espacios, el sistema constructivo, elementos ornamentales y formales, en respuesta a las condiciones físico-naturales presentes en el contexto inmediato.[108]

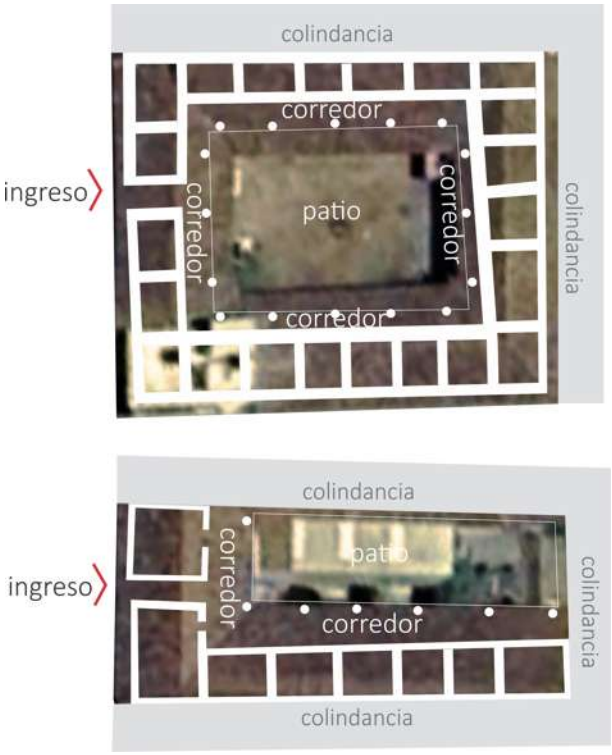


Figura 40 *Patio central* (arriba)
La disposición de las habitaciones se da en torno a un patio central, rodeado por un corredor techado por la prolongación de las cubiertas inclinadas, sostenido por columnas con sección circular de madera. La techumbre puede ser de una o dos vertientes. Puede localizarse en esquina o en un lote medianero.
Patio lateral (abajo)
La disposición en L de las habitaciones se da en torno a un patio lateral, rodeado por un corredor techado por la prolongación de las cubiertas inclinadas, sostenido por columnas con sección circular de madera. De igual manera, la techumbre puede ser de una o dos vertientes. Esta tipología de encuentra en lotes medianeros

Para el área de estudio determinada, se observa que, debido a la repartición de las lotificaciones sin ningún tipo de control normativo y de ordenamiento, se ha modificado significativamente la composición de las manzanas que no siguen un sistema de distribución homogéneo.

Edificaciones relevantes

Debido al ámbito rural del poblado, no se identifican edificios de escala monumental, sin embargo, se reconoce arquitectura relevante que destaca por los antecedentes históricos que ahí sucedieron y que le confieren un valor representativo dentro del conjunto edilicio.

Primer Supremo Tribunal de la Nación
Conjunto arquitectónico

Parroquia de Santiago Apóstol
Monumento histórico

Inmueble civil del siglo XVIII
Monumento histórico

Figura 41 Edificios relevantes que se localizan en el área de estudio. Fuente: Instituto Nacional de Antropología e Historia, disponible en https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consultaPublica#contadores

Se identifican tres inmuebles que sustentan diferentes categorías de acuerdo a la clasificación realizada por el INAH. El primero es el Primer Supremo Tribunal de Justicia de la Nación catalogado por el instituto como conjunto arquitectónico; en segundo lugar, se encuentra

[108] *Ibid.* p.43

la Parroquia de Santiago Apóstol, que sustenta el título de monumento histórico; por último, se encuentra un edificio civil localizado en la manzana donde se ubica el caso de estudio también con la categoría de monumento histórico.

La imagen construida

Comprender el paisaje como resultado de una serie de fenómenos culturales motivado por las transformaciones que conllevan los cambios ideológicos y tecnológicos se convierte en un ejercicio necesario para comprender el origen de las modificaciones espaciales y urbanas que se observan a través de la historia de un poblado como Ario de Rosales.

Fotografías históricas

Es rico el acervo fotográfico que se tiene sobre la imagen urbana del poblado, sobre todo de la segunda mitad del siglo XX, donde se experimentaban una serie de transformaciones que dan pauta para inferir situaciones actuales, se retoman algunas fotografías que se encuentran el en Museo del Primer Supremo Tribunal como representación histórica de lo que alguna vez fue y sigue siendo el poblado en la construcción de la percepción de los habitantes.

Figura 42 Fotografías antiguas de los espacios públicos característicos de la comundad de Ario de Rosales. a) Fotografía en donde se observa la parroquia del poblado con un portal frente al ingreso principal entre la plaza y el templo; b) Fotografía de la plaza y los portales localizados en torno a las vialidades que rodean a la plaza; c) Fotografía de la Avenida Morelos en donde se aprecia la homogeneidad en las cubiertas inclinadas, los vanos y las alturas escalonadas debido a la pendiente descendiente. Fuente: Museo del Primer Supremo Tribunal de la Nación

Análisis urbano-arquitectónico

Morfología del espacio urbano

Se entiende por morfología del espacio urbano a la forma material de la ciudad o poblado generado como parte de un proceso histórico-social, cultural y económico que motivaron la urbanización del asentamiento, por ellos algunos autores refieren que se encuentra en transformación permanente.[109] Ario de Rosales, se emplaza en una meseta inclinada que conecta la región del eje Neovolcánico y la depresión del Balsas[110], es por ello que presenta una ligera pendiente que corre de norte a sur.

Estructura urbana

La estructura o tejido urbano se conforma desde un núcleo del poblado en donde se sitúan los espacios abiertos y construidos características de la génesis de un pueblo hispánico: plazas, el conjunto religioso (no presenta atrio) e inmuebles administrativos, aledaños a ellos se construyen portales que son zonas preferenciales para el comercio, propiedad de las personas mejor acomodadas económicamente. Este núcleo va creciendo de con manzanas de forma trapezoidal e irregulares delimitadas por vialidades

[109] Eugenia María Azevedo Salomao, "La vivienda en la morfología urbana del Centro Histórico de Morelia" en Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol. VII, núm. 146, (2003).
[110] H. Ayuntamiento Constitucional de Ario de Rosales, Michoacán, Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP), *op.cit. p.6*

que corren de norte a sur y de oriente a poniente, hacía el oriente, las manzanas toman una forma más irregular debido a la topografía más pronunciada, mientras que para el poniente de conserva esta regularidad, en ambos casos se prolongan las vialidades, presentando esviajes importantes del lado oriente.

Los espacios construidos

El sistema parcelario ha perdido casi totalmente la regularidad que se puede observar en los pocos vestigios que permanecen y que pueden apreciarse de acuerdo a las imágenes satelitales. Los edificios aledaños a la plaza y el templo cuentan en su mayoría con dos niveles, y en algunos casos se ha incrementado un tercer nivel; se genera un espacio porticado por la prolongación del sistema de entrepiso sostenido por columnas de madera. Como se mencionó anteriormente, en las inmediaciones de esta centralidad se ubican los edificios administrativos, comercios importantes, así como inmuebles que ofrecían el servicio de hospedaje.

Después del primer cuadro de la estructura urbana, se ubican edificios con características modestas y con usos secundarios dedicados sobre todo al uso comercial menor, habitacional y de servicios de hospedaje. Es en esta sección del tejido urbano en donde se encuentra el inmueble caso de estudio.

Los espacios abiertos

Los sistemas viales y las plazas son los elementos que constituyen esta categoría, además de los espacios abiertos privados, es decir, los patios. Por otro lado, se observa un gran número de vacíos en el interior de predios aledaños que han tomado la decisión de demoler cualquier vestigio de la construcción preexistente o se han derrumbado por falta de atención de los propietarios.

Para el área de estudio, se identifica como espacio abierto la plaza principal ubicada en el centro de la trama urbana, el pequeño corredor perimetral en torno a la parroquia, así como la estructura vial de sección reducida aproximada de 8.00 m.

Figura 43 Diagrama de Nolli en donde se observa la relación entre los espacios abiertos y construidos. Fuente: Elaboración propia con base en vistas satelitales de Google earth.

Aspectos funcionales

Sistema vial

El sistema vial es la red de conexiones que permite la circulación vehicular, este elemento puede ser de los más conflictivos debido al incremento en el número de vehículos, y, por otro lado, al tratarse de vialidades con origen en un momento histórico determinado, no se encuentran diseñadas para tal afluencia. En el poblado se identifican claramente dos ejes rectores provenientes de la traza fundacional, figuran atravesando de norte a sur y de oriente a poniente al poblado, actualmente, éstas fueron rebasadas por la condición antes descrita lo que llevo a la sustitución por un sistema vial primario de mayor capacidad.

Dentro de la zona analizada se reconocer vialidades vehiculares de tipo primarias, secundarias y locales[111]; además en una sección reducida se identifica una vialidad

[111] Secretaria de turismo, La imagen urbana en ciudades turísticas del Patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento, *op.cit.* p.56.

peatonal, que se localiza en el costado oriente y la parte posterior de la parroquia. Los pavimentos empleados en las vialidades vehiculares son de concreto en su mayoría, en el caso de la calle peatonal, se realiza un cambio únicamente de textura y color, prevalece el uso de concreto.

Movilidad urbana y accesibilidad

De acuerdo con el Inventario Nacional de Vivienda de 2020, las rutas de transporte público solo recorren el centro de la comunidad, son escasos los señalamientos que indiquen las paradas del mismo. Se identifican nueve rutas distintas y otras más a nivel suburbano y rural que son administradas por grupos ejidales que permiten el traslado entre el centro de Ario y los poblados aledaños como Santa Clara, Opopeo, etc.

Debido a los trabajos de peatonalización de una vialidad, se alteró el nivel de piso entre la calle y los portales, lo que demandó la construcción de escalones que dificultan la circulación peatonal, se han instalado rampas que permitan librar estos desniveles, sin embargo, presentan deficiencias en su diseño.

Equipamiento urbano

El equipamiento urbano hace referencia a los espacios que permiten el desarrollo de actividades complementarias a la habitacional y de trabajo. Dentro del área delimitada se localizan espacios destinados al esparcimiento como lo es la plaza principal, la casa de la cultura que se localiza a un costado de la presidencia municipal, y el Museo del Primer Supremo Tribunal de Justicia de la Nación.

Ario de Rosales cuenta con espacios destinados al abasto como lo es el mercado municipal; de salud, con centros de salud; de educación con los niveles de primaria, secundaria y preparatoria; sin embargo, se encuentran en las zonas aledañas del poblado por lo que quedan fuera del área delimitada, pero que resulta importante hacer mención.

Figura 44 Plano de vialidades, equipamiento y movilidad urbana. Fuente: Elaboración propia con base en vistas satelitales de Google earth y datos del Inventario de Nacional de Vivienda 2020.

Servicios e infraestructura urbana

En el poblado se cuenta con un sistema de agua potable deficiente, ya que no se tiene una red de distribución controlada por el organismo operador, debido a ello se presentan fugas y una distribución inequitativa del vital líquido, agravándose en la época de verano, donde se da prioridad de abasto a las hortalizas aguacateras ubicadas en la periferia.

En cuanto al sistema de saneamiento, de acuerdo a la Modificación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, la población atendida era del 90% en 2010, siendo las zonas de conflicto las de reciente creación por presentarse como asentamientos irregulares.

La infraestructura de electrificación está presente en la totalidad de las viviendas del poblado, sin embargo, el diseño de iluminación es lo que resulta desfavorable en la mayoría de los casos. El alumbrado público se distribuye a través de postes de madera y de concreto en la zona delimitada, colocados sobre las banquetas y con cableado aéreo. Las luminarias localizadas en la plaza y el andador, tienen un cuerpo metálico y las hay de uno o dos focos.

Señalética y mobiliario urbano

En lo referente a la señalética, en las calles se encuentras identificadas placas metálicas que indican el nombre y el sentido para el flujo vehicular. Para la recolección de basura, solamente en la plaza principal y en la calle peatonal es donde se localizan depósitos fijos de basura, en los portales existe uno que se encuentra totalmente inservible.

Las luminarias que son parte del alumbrado público se concentran en la plaza principal y en la calle peatonal, en donde también hay puntos de descanso con bancas, fuentes y vegetación con su debido arriate, además de que los límites de la calle peatonal se encuentran delimitados por medio de bolardos.

Diagnóstico de la problemática

Identificación de alteraciones y deterioros

A partir del trabajo descriptivo y de reconocimiento de cada uno de los componentes urbanos que se identifican en Ario de Rosales, se realiza un diagnóstico que permita comprender la situación en la que se encuentra, los aciertos y desaciertos de las intervenciones en su funcionamiento con respecto a la dinámica que viven día a día sus habitantes.

Causas y efectos sociales

El fenómeno de la transformación de la imagen urbana tradicional del poblado se deriva, por un lado, de los acelerados procesos de globalización[112] que influye en el desarraigo de lo propio, promoviendo la desvalorización del patrimonio edificado representativo. Por otro lado, debido a que los sistemas constructivos tradicionales utilizados para su construcción se consideran deleznables y un signo de pobreza, generan en las personas la búsqueda de la modernidad con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Esta desvalorización surge de un estado de total desconocimiento del valor histórico y representativo de los propios habitantes, por otro lado, el desinterés por conocer el pasado de un lugar rompe las relaciones de identidad generadas entre el espacio y el ser.

Causas y efectos legales

Si bien Ario de Rosales tiene la declaración como Zona Arqueológica, según lo indicado en el Artículo 24 de la Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas turísticas y arqueológicas del Estado de Michoacán de 1974 la cual tiene un alcance a nivel estatal como su nombre lo indica resulta insuficiente para generar un sistema de protección orientado a la conservación de la homogeneidad del conjunto.

Los cuatro documentos reconocidos a nivel municipal se constituyeron a partir de reglamentos para zonas con características sociales, económicas y urbano-arquitectónicas distintas a las presentes en el caso de Ario de Rosales, además de que es un documento obsoleto que no considera la acelerada transformación generada a partir de los nuevos modos de vida. El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ario de Rosales (modificado en 2013) ya reconocía la problemática del deterioro de la imagen urbana en el centro de la localidad, sin embargo, la

[112] Elda Bedolla Arroyo, La Tradición constructiva, su transformación y permanencia en la memoria colectiva, tesis para obtener el grado de Doctora en Arquitectura, abril de 2019, p.45.

falta de promoción y seguimiento, además de un plan de gestión integral ha evitado su trascendencia en acciones concretas para su recuperación.

Aunado a ello, los inmuebles que no sustentan una declaratoria por parte del INAH, se enceuntran en total desprotección para su preservación.

Causas y efectos urbanos

Una de las problemáticas que ha sufrido la localidad en los últimos años es la falta de agua en verano, debido a que se da prioridad al abastecimiento para las zonas de producción agrícola, dejando al poblado sin agua por semanas enteras. La población afectada son sobre todo las viviendas, pues los comercios tienen la posibilidad de contar con contenedores y el sistema hidráulico que los ayude a solventar la falta del recurso por períodos relativamente prolongados.

Por otro lado, las alteraciones de los niveles de piso en los corredores de los portales han generado un problema severo en la movilidad peatonal, generando una serie de desniveles que dificultan caminar por las banquetas y las calles entorpeciendo el recorrido a pie. Otro aspecto que limita la movilidad es la invasión del ambulantaje que prolifera en las manzanas aledañas a la vialidad cerrada al tránsito vehicular.

Causas y efectos físicos

La desvirtuada concepción del progreso se materializa en la alteración física de los inmuebles introduciendo materiales incompatibles con los sistemas constructivos tradicionales y cambiando la morfología de las tipologías arquitectónicas sin ninguna coherencia con el entorno edificado, generando el deterioro en la imagen urbana.

Además, las alteraciones físicas, son el resultado de la falta de orientación técnica, el desconocimiento de los procesos adecuados de mantenimiento y de adecuación espacial, dejando a la interpretación de los propietarios las intervenciones para acondicionar los espacios que respondieron a una realidad distinta a la vivida actualmente. A continuación, se presenta un cuadro de síntesis de las problemáticas identificadas:

Cuadro 05 Cuadro de síntesis de las problemáticas identificadas. Fuente: Elaboración propia.

Desvalorización del patrimonio edificado con características constructivas tradicionales			
Acelerado proceso de globalización	Causa	Efecto	Pérdida de características tipológicas que identifican el cojunto urbano
Concepto desvirtuado del progreso	Causa	Efecto	Alteración en los sistemas constructivos tradicionales
Desconocimiento de las ventajas técnicas constructivas tradicionales	Causa	Efecto	Adecuaciones espaciales y de usos que dañan la estabilidad y confortabilidad del inmueble
Desconocimiento del valor económico y cultural del bien patrimonial por parte de los propietarios			
Disociación del valor histórico de la localidad	Causa	Efecto	Alateración física de los inmuebles
Desconocimiento de las ventajas de confort bioclimático del sistema constructivo tradicional	Causa	Efecto	Inadaptabilidad de los espacios para
Valorización económica por la ubicación centralizada de las dinámicas comerciales	Causa	Efecto	Especulación inmobiliaria
Insuficiencia de sistemas normativos y legislativos que regulen la conservación de la homogeneidad constructiva del conjunto			
Falta de un instrumento adecuado de planeación urbana	Causa	Efecto	Proliferación de asentamientos irregulares
Falta de seguimiento en las acciones planteadas en los instrumentos de ordenación territorial existentes	Causa	Efecto	Obras urbanas inadecuadas que no soluionan la problemática
Desinterés por parte de las autoridades en la consideración de la conservación como motor del bienestar integral	Causa	Efecto	Sistema normativo incongruente e incompatible con contextos rurales, por lo cual es inaplicable
Violaciones a los sistemas normativos vigentes	Causa	Efecto	Pérdida de homogeneidad en la imagen urbana

Abandono y/o subutilización del patrimonio edificacdo dentro del centro histórico de Ario de Rosales			
Migración de la población que deriva en una baja densidad de población	Causa	Efecto	Deterioror físic del patrimonio edificado
Falta de adaptabilidad de los espacios del partido arquitectónico de origen	Causa	Efecto	Intervenciones que no cumplen las necesidades actuales de uso
Desconocimiento de técnicas para el mantenimiento del sistema constructivo	Causa	Efecto	Alteraciones por elementos agregados incompatibles con el sistema
Invasión de la vía pública por el ambulantaje (calle peatonal)			
Peatonalización de un segmento vial sin ninguna previsión	Causa	Efecto	Aspecto de descuido, desorganización y suciedad
Transformación del paisaje y uso agrícola en la periferia debido a una agricultura industrializada basada en la producción de aguacate			
Sobreexplotación de las tierras fértiles para la producción de un fruto	Causa	Efecto	Establecimiento de monocultivo que impacta negativamente el uso del suelo
Débil sistema de infraestructura de agua potable, electrificación y saneamiento			
Incapacidad económica gubernamental para el mejoramiento de las redes	Causa	Efecto	Distribución inequitativa de los servicios públicos
Falta de un plan de acción que permita gestionar los recursos	Causa	Efecto	Desabasto de agua potable
Trabajos ineficientes y de mala calidad	Causa	Efecto	Irregularidad en el servicio brindado debido a fugas

Estrategias de intervención

A partir de la identificación puntual de las problemáticas se propone establecer tres líneas de acción encaminadas a la conservación del conjunto histórico como vía para el mejoramiento de la calidad de vida de la localidad.

1. Revalorización

- Difundir la relevancia histórica del sitio a través de eventos culturales en los que se incluyan a todos los grupos de edad
- Realizar talleres informativos y participativos con la comunidad para dar a conocer de manera práctica las ventajas del sistema constructivo tradicional, así como técnicas básicas de mantenimiento impartidos por especialistas en el área de la conservación

2. Legislación

- Elaboración de un instrumento de homogeneización de la imagen en las edificaciones que aún lo permitan, no importando que se encuentren en los cuadros secundarios de la población
- Difusión de los instrumentos normativos dentro de la localidad con la finalidad de orientar a los propietarios para la intervención de sus propiedades

3. Rescate

- Identificar las zonas que conservan los valores físicos identitarios de la comunidad y crear pequeños corredores que permitan vislumbrar cómo era el sitio antes de su transformación
- Valorar y en su caso, revertir las intervenciones que han alterado el funcionamiento estructural de las edificaciones y comprometan su estabilidad

Con estas estrategias no se pretende regresar al poblado histórico a su etapa prístina, el objetivo es actuar sobre las edificaciones que conservan aún mayor cantidad de elementos representativos evitando la pérdida total del patrimonio edificado típico de la localidad.

Reflexiones finales

El análisis del entorno en los diferentes ámbitos en el que se encuentra inmerso el caso de estudio busca ampliar esa visión que comprende un proyecto de intervención y de nuevo uso como un objeto asilado, lo que implica considerar los aspectos contextuales históricos, ambientales, urbanos,

sociales, económicos y legales, es decir, los elementos extrínsecos que influyen en el estado de conservación en el cuál se encontró el inmueble previo a su tratamiento.

Esta amplitud del marco de referencia con el cual se observa al inmueble permitirá tomar decisiones con la finalidad de tener un impacto que vaya más allá de una intervención en la materialidad, con lo que se planteará una visión que, de manera integral, coadyuve en menor o mayor escala en la valorización por parte de las personas del patrimonio edificado modesto como parte de un conjunto que en algún punto de su historia identificó a la localidad de Ario de Rosales.

De acuerdo a lo observado, se puede concluir que la localidad de Ario de Rosales ha sido transformada exponencialmente en los últimos 30 años, sobre todo en la zona centro debido a que se encuentra en una dinámica de constante cambio en los usos que se le brinda al espacio. Sin embargo, aún pueden encontrarse inmuebles que, a pesar de haber sido alterados, pueden recuperarse a través de planes de acción a nivel de individual y de conjunto. Los habitantes se encuentran en disposición de aceptar el apoyo técnico que se les otorgue, lo que representa la capacitación y preparación de capital humano para la más adecuada orientación de los propietarios.

Por ello, será importante crear un vínculo entre la academia, el gobierno municipal y estatal que tenga injerencia jurídica para intervenir, así como involucrar a la población en los planes de rescate del patrimonio edificado que se encuentra en un grave nivel de riesgo de pérdida de no actuarse de manera pronta. Ario de Rosales es un poblado vivo que se encuentra en constante transformación por lo que es necesario crear un instrumento de ordenación aplicable y específico para la comunidad que permita comprender sus necesidades particulares.

Reconstrucción histórica

06

Como parte conclusiva, posterior a la serie de análisis que se han realizado hasta este punto de la investigación, se finaliza con la reconstrucción histórica, siendo el apartado en donde confluye toda a información recabada, desde los aspectos ideológicos que dieron paso a las transformaciones conceptuales del espacio mismo hasta las alteraciones físicas, materiales y de sistemas constructivos que ha sufrido el bien patrimonial a lo largo de su historia y hasta nuestros días.

Debido al ámbito rural en el que se encuentra el inmueble caso de estudio, el registro de la propiedad es un tanto reciente, debido al origen ejidal de los solares y la subdivisión que no se encuentra especificada en las bases documentales de los archivos gubernamentales del Registro Público de la Propiedad. Sim embargo, a partir del análisis funcional de los casos análogos, las fuentes orales de los propietarios anteriores y las reinterpretaciones del sistema constructivo tradicional se identifican algunas de las posibles etapas constructivas descritas en el desarrollo del apartado.

Un elemento de la metodología aplicada en la elaboración de los diagramas explicativos que se presentan como auxiliares a las etapas constructivas identificadas, se estableció una escala de evidencia histórica[113], la cual evalúa la certeza de las fuentes consultadas y observadas *in situ* a partir de las cuales se realizó la conjetura de las mismas.

[113] César Figueiredo, Arqueología y patrimonio virtual (PAR), 28 de mayo de 2024, disponible en línea: https://parpatrimonioytecnologia.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/07/25117-tabla.png.

Etapa prístina: el mesón

Con base en los casos análogos estudiados en donde la tipología del inmueble es identificada desde el siglo XVI, pero que, considerando que fue de este modo en los principales asentamientos que entraron en una etapa de consolidación económica y comercial. Por otro lado, el INAH catalogó recientemente un inmueble civil en la manzana en donde se ubica el inmueble caso de estudio, registrando su posible origen en el siglo XVIII; se puede deducir que la edificación del bien patrimonial pudo darse desde finales del siglo XVIII hasta el siglo XIX.

Se presume que el inmueble fue construido con la finalidad de funcionar como mesón según los datos proporcionados por los propietarios además de que la distribución espacial corresponde en gran medida. Su partido arquitectónico, según lo establecido en el análisis funcional comprende un amplio espacio para la estadía de los animales de carga, por ello, se presume que el predio colindante posterior al caso de estudio formó parte de una sola propiedad, dando ingreso a los animales de carga desde la parte oriente de la manzana, tal como se puede observar en el diagrama siguiente.

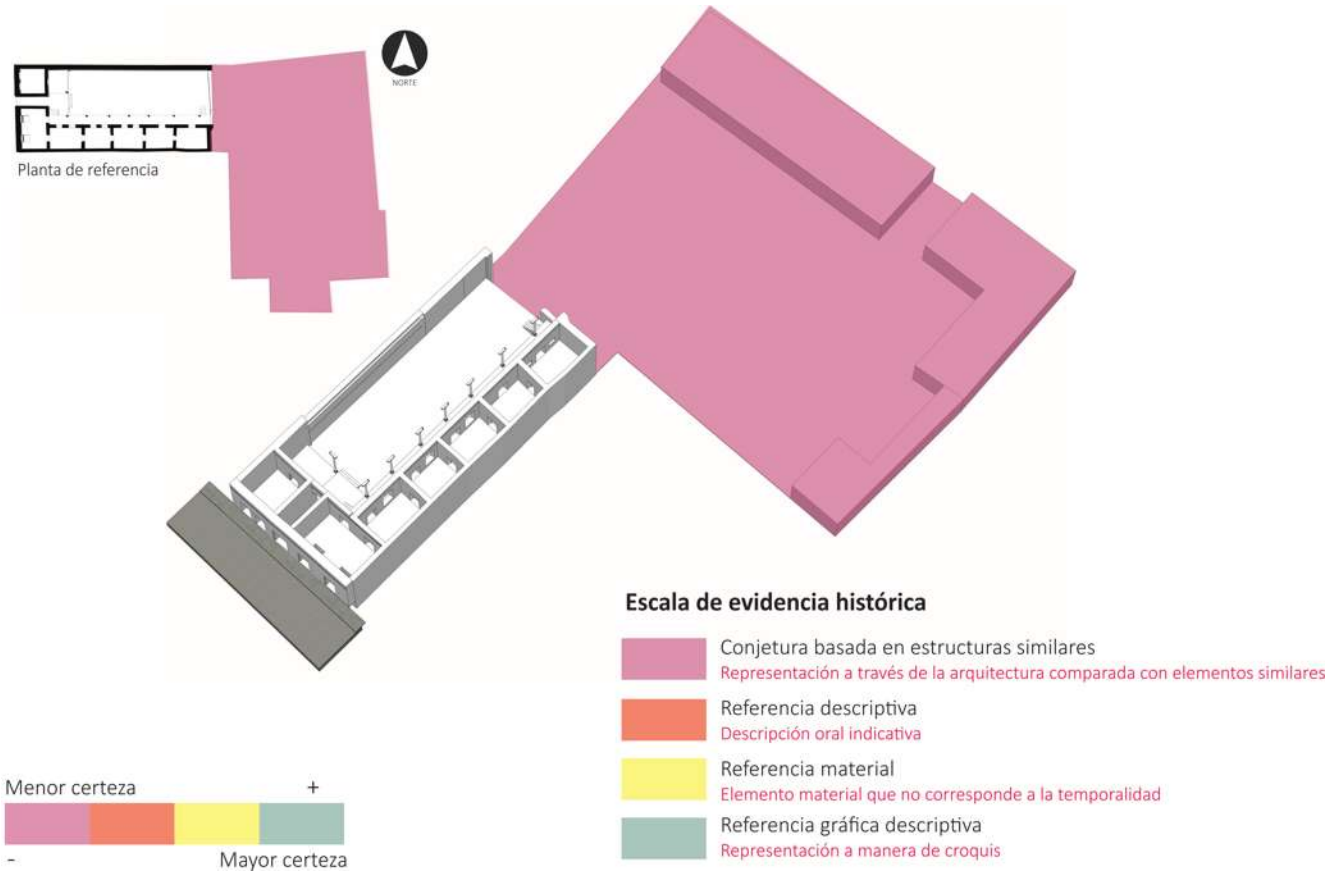


Figura 45 Diagrama de la etapa constructiva inicial. Imagen donde se establece la posible composición total del predio de origen, a partir del análisis de la lotificación actual en donde se vincula con el terreno posterior a la propiedad caso de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Etapa del s. XIX al. s.XX

En esta etapa, el inmueble modificó su uso al de vivienda, en este período es en que fue la casa del General Benigno Serratos que entre los años de 1920 a 1934 se encontraba a cargo del territorio de Ario, Tacámbaro y Pátzcuaro, en el que pudo haber residido en las inmediaciones de la localidad. Para este período se conserva la disposición a lo largo de la manzana, debido a la necesidad de albergar animales de carga y transporte, pudiendo incluso haberse, según Romero Flores, "[…] improvisado (los mesones) en cuarteles, los hoteles, las calles todo estaba lleno de soldados."[114]

De ser así, la destrucción después de movimiento armado pudo haber sido tal, resultando en la adecuación del barandal construido a base de tabique remplazando el original, que según la revisión realizada con casos análogos se realizaba con fierro forjado[115] para las viviendas de esta temporalidad.

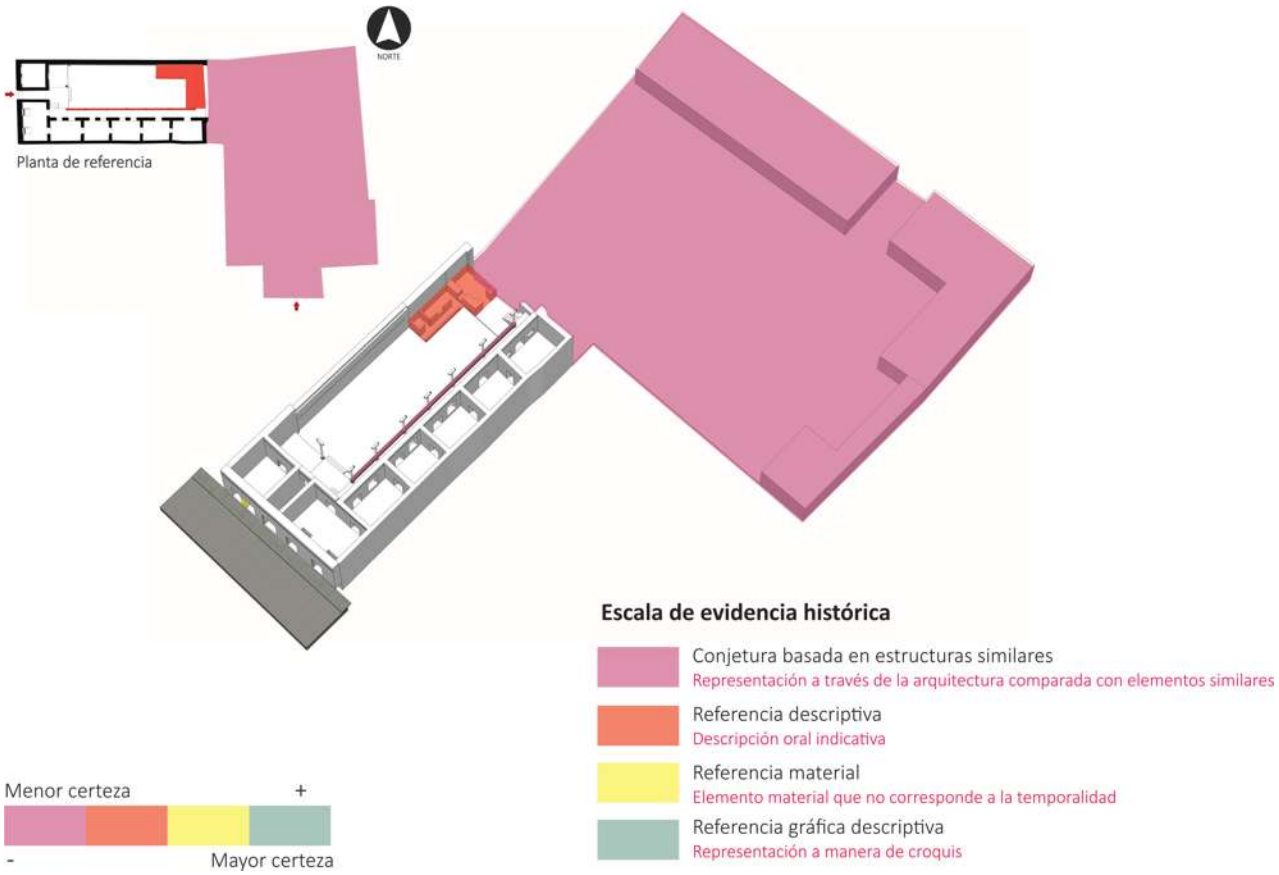


Figura 46 Diagrama de la etapa constructiva correspondiente al siglo XX. En el diagrama se observa el agregado que según la descripción de propietarios anteriores funcionaba como horno de leña, se ubica en esta temporalidad por el respeto al sistema constructivo tradicional, que, si bien no es fiel en su totalidad, corresponde en la fábrica de los muros. Fuente: Elaboración propia

[114] Jesús Romero Flores, *Historia de la Revolución en Michoacán*, México, Impreso en los talleres de Manuel Casa, 1940, p.130 citado por Cindy Vanessa Olvera Camacho, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013, p.36.

[115] Carmelina de Jesús Martínez de la Cruz, La vivienda doméstica en el siglo XIX. Influencias y transformaciones. Mesones No.40, Centro Histórico, México, D.F., tesis de maestría, Facultad de arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2000, p.52.

Etapa del s. XX al. s.XXI

Entre los años de 1950 a 2020 aproximadamente, permanece el uso como vivienda perteneciendo a la familia Ferreyra, pero con la lotificación de la manzana fragmentada. En el edificio se conserva la crujía que corre de poniente a oriente con las seis habitaciones en donde se desarrollaba la vida de la familia. En estás habitaciones se encontraba la sala, recámaras, la cocina y el comedor. En este momento se construye un módulo de baños que da servicio a este uso. Además, se habilita una nueva crujía en el patio lateral y paralela a la crujía original que albergaría a un segundo núcleo familiar.

De 2022 al 2024 el inmueble ha sufrido adecuaciones por el nuevo uso orientado al comercio y de vivienda, donde se han ampliado los vanos de ingreso a los locales colindantes con la vialidad, se han adaptado escaleras para independizar el ingreso en tres grandes bloques en que se encuentra dividido actualmente el edificio en su conjunto.

Durante esta etapa se ha dado mantenimiento a la cubierta al menos una o dos veces al año, en estos procesos ha sido en donde se integraron elementos de madera que han resuelto problemáticas en estructuración de la cubierta, haciéndose notorias las diferencias en las secciones y talla de la madera antigua y la contemporánea.

Figura 47 Diagrama de la etapa constructiva correspondiente al siglo XXI. En esta etapa se presentan las mayores adecuaciones, se agregan varios módulos y se alteran las fachadas de manera drástica. Aquí desaparece la extensión del predio que se asume correspondía al conjunto. Fuente: Elaboración propia.

Reflexiones finales

La reconstrucción histórica se convierte en el resultado de los análisis realizados hasta este punto, en donde se debe contar con la certeza de las etapas constructivas que conforman al edificio con el cual hoy en día nos hemos encontrado. Se convierte en un punto determinante, pues a partir de ellos se deberá evaluar si las intervenciones realizadas con anterioridad han sido en beneficio o perjuicio del inmueble, pudiendo ser entonces una de las causas mismas del deterioro físico que se puede observar.

A partir de esta reflexión, se vuelve más evidente el proceso de adaptación que a un bien patrimonial le ha permitido llegar hasta nuestro tiempo, lo cual puede originar un deterioro físico (siendo el más perceptible) pero también cultural, al olvidarse y desconocerse cómo es que se concibió en su origen, a partir de lo cual podría encontrarse una alternativa de solución que responda de una mejor manera al uso que albergará ahora y posteriormente.

Diagnóstico y dictamen

07

De acuerdo a la metodología propuesta por Galindo García, el diagnóstico corresponde al tercer paso dentro del proceso previo al inicio de los trabajos operativos de la restauración en el bien patrimonial edificado, el cual se conforma de cuatro etapas[116]:

1. Información
2.Reconocimiento
3. Diagnóstico
4. Dictamen

Esta metodología propone un orden secuencial lógico de las operaciones necesarias para llevar a cabo la intervención en un inmueble preexistente. El primer paso corresponde a la recopilación de información existente sobre el inmueble; el segundo, sobre la reflexión de esa información. El diagnóstico consiste en determinar la evaluación sobre el estado de conservación que guarda el inmueble que se plantea intervenir y/o recuperar, para determinar cuál será el nivel de restauración necesario para su rehabilitación, así como estimar de manera general cuáles serán las soluciones técnicas a la situación específica identificada.

El capítulo se divide en dos grandes apartados; el primero correspone al diagnóstico en donde se sinteriza la problemática identificada, se puntualiza en los factores que han influido en ella y se propone un primer supuesto de la solución; el segundo es el dictamen en donde se proponen las acciones de intervención específicas para cada una de las partes del inmueble caso de estudio en orden prioritario y secuencial fundamentadas en las posturas teóricas que sustentan los proyectos de intervención sobre un bien cultural edificado. En este apartado se realizará el diagnóstico físico del inmueble, el social, urbano y legislativo se desarrollan en el Capítulo 5, correspondiente al análisis del entorno.

A partir de los análisis desarrollados para el área de estudio determinada en los capítulos anteriores de la tesis se reconocen cuatro elementos principales que son determinantes en la problemática identificada: factores sociales, urbanos, legislativos y las condicionantes físicas del inmueble. A la escala del inmueble se identifica el abandono y la subutilización[117] debido a los cambios de propietarios que han ocurrido en los últimos tres años, lo que ha propiciado que el valor simbólico de los nuevos usuarios no presente el mismo nivel de arraigo afectivo que les brinde la conciencia de su conservación más adecuada. El diagnóstico del inmueble se organiza de acuerdo a los aspectos funcionales, bioclimáticos, formales-expresivos, de materiales y sistemas constructivos, de comportamiento estructural, instalaciones y complementos.

[116] Pedro Galindo García, Reconocimiento. El diagnóstico. El dictamen, El proyecto de rehabilitación y la actividad profesional de conservación y restauración, (Metodología de la restauración y la rehabilitación), Tratado de rehabilitación, Vol.2, 1999, p.3.

[117] Eugenia María Azevedo Salomao, "Políticas urbanas en la rehabilitación de Centros Históricos. Dos ejemplos Latinoamericanos: Salvador, Bahía, Brasil, y Morelia, Michoacán, México", en Octavio Urquídez (cood.), *La reinvención de la metrópoli: algunas propuestas*, Primera edición, Zapopan, Jalisco, El Colegio de Jalisco, 2010, p.127.

Diagnóstico

Aspecto funcional

El partido de origen ha sido modificado sobre todo en la integración de nuevas crujías que han alterado la estructura funcional del espacio en su conjunto. Estos agregados son los espacios que presentan un deterioro mayor con alto nivel de riesgo de colapso y paradójicamente son los espacios mayormente utilizados; de las crujías originales solo el 50% de la superficie se encuentra en uso. A continuación, se muestra un resumen de las superficies construidas en el estado actual:

De acuerdo a lo observado en la información obtenida, será importante establecer estrategias orientadas a promover el uso del espacio en su totalidad adaptando cada una de las habitaciones a la vida contemporánea, debido a que la poca o nula adaptabilidad que presenta ahora imposibilita el uso, lo que permitirá mantener el inmueble con vida.

Cuadro 06 Cuadro de síntesis de superficies construidas y ocupadas
Fuente: María Concepción Luna García

Superficies construidas		*Conclusión*	*Superficies ocupadas*	
De fábrica	384 m^2		como comercio (superficie de fábrica)	194 m^2
De anexos	170 m^2	La superficie construida se incrementó un 44%	como vivienda (anexo)	105 m^2
Total	554 m^2	54% de la superficie es ocupada	Total	299 m^2
50% de la superficie de fábrica se encuentra abandonada, el resto solo guarda un uso comercial			Superficie abandonada de la crujía original	190 m^2

Aspecto bioclimático

Los análisis realizados en los aspectos térmicos y lumínicos del inmueble tenían el objetivo de determinar los rangos de confort en que se encuentra el inmueble en su condición de preexistencia para, a partir de ello, establecer los requerimientos necesarios para generar las condiciones de habitabilidad contemporáneas.

Del comportamiento higrotérmico

Actualmente, existen una serie de herramientas para el análisis y la evaluación de los datos recabados en un levantamiento de temperatura y los niveles de humedad relativa. Para el estudio aquí desarrollado se utilizará la gráfica psicométrica en la cual se vacían los datos obtenidos en el monitoreo y a partir de ello se establecen las condiciones actuales, así como las estrategias de confort para cada caso. Además, se realiza una interpretación de acuerdo a las temperaturas registradas de la sensación que perciben los habitantes que viven el espacio de acuerdo al cuadro de *Temperatura efectiva y sensaciones térmicas* de Fernández García.

Gráfica psicométrica: Gráfica de Givoni

Es una herramienta que permite determinar las condiciones micro climáticas del interior de los edificios para realizar una evaluación de las necesidades energéticas de calentamiento y ventilación requeridas para mantener las condiciones de confort.[118] Así, el objetivo de esta gráfica es adaptar las edificaciones a las condiciones ambientales del entorno natural y proporcionar un ambiente de confort térmico a las personas que habiten el lugar haciendo uso de los propios elementos de la edificación tales como la forma, la material y la energía del propio lugar[119].

Además, se presenta la gráfica del día tipo con el registro de las temperaturas promedio anuales para realizar una comparativa entre los resultados obtenidos en un año de condiciones normales y las condiciones de un año atípico como lo fue el 2024, en donde se registraron temperaturas muy altas en el verano.

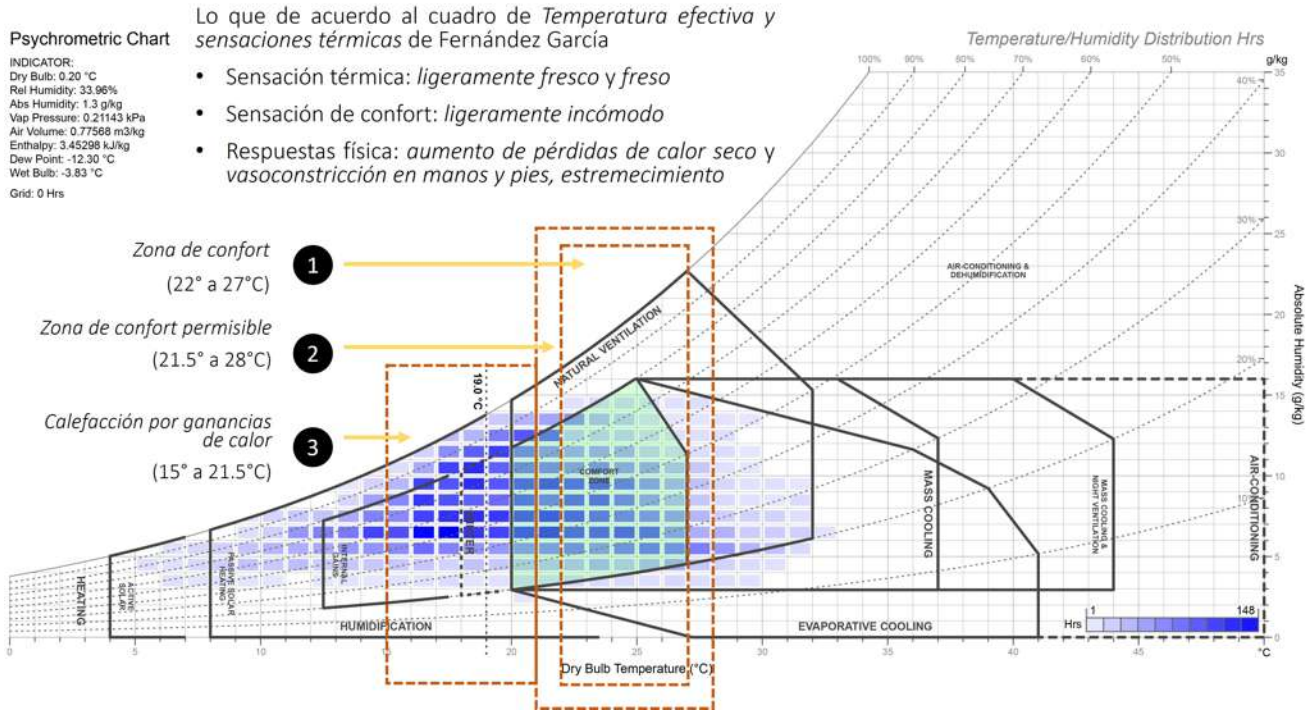


Figura 48 Carta psicométrica de Ario de Rosales. Se muestra la gráfica de Givoni, con la identificación de las zonas que predominan de acuerdo a los registros de mayor incidencia en la estación meteorológica. Fuente: Software Andrew Marsh (disponible en: https://drajmarsh.bitbucket.io/psychro-chart2d.html) y edición propia.

Cuadro de Temperatura efectiva y sensaciones térmicas

Este cuadro es presentado por el autor Felipe Fernández García, quien define la temperatura efectiva como el punto coincidente entre la temperatura del termómetro seco, la del húmedo y la velocidad del viento. El cuadro nos ayuda a interpretar la sensación corporal de la persona respecto a los valores de temperatura registrados, tal como se muestra a continuación.

[118] Felipe Fernández García, Clima y confortabilidad humana. Aspectos metodológicos en Series Geografía, vol.4, 1994, p. 121.
[119] *Ídem.*

Cuadro 07 Temperatura efectiva y sensaciones térmicas. Fuente: Felipe Fernández García, Clima y confortabilidad humana. Aspectos metodológicos en Series Geografía, vol.4, 1994, p. 117.

Temperatura efectiva	*Sensación*		*Respuesta física*
	térmica	*confort*	
40°C	Muy caliente	Muy incómodo	Problemas de regulación
35°C	caliente		Aumento de tensión, por sudoración y aumento de flujo sanguíneo
	templado		
30°C			Regulación vascular
25°C	neutral		
20°C	Ligeramente fresco		Aumento pérdidas de calor seco
	fresco	Ligeramente incómodo	
15°C	frío		Vasconstricción en manos y pies, estremecimiento
		incómodo	
10°C	Muy frío		

Así pues, se realiza una síntesis de los datos recabados para a partir de ello, establecer las estrategias que permitan crear las condiciones de confort requeridas:

Cuadro 08 Síntesis de la recolección de datos en cada una de los espacios monitoreados, sensación térmica y estrategias generales de solución. Fuente: elaboración propia con base en la información registrada

Habitación y/o espacio	*Rango de temperatura efectiva*	*Zona de acuerdo a la carta psicométrica*	*Sensación*		*Estrategia de acuerdo a la zona determinada en la Gráfica de Givoni*
			térmica	*confort*	
01	De 17.61°C a 27.49°C	Zona de confort Calefacción por ganancia de calor	fresco ligeramente fresco neutral	ligeramente incómodo	1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos 2. Sistemas de iluminación 3. Elementos costructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor
02	De 19.73°C a 27.31°C	Zona de confort	fresco ligeramente fresco neutral	ligeramente incómodo	El espacio se encuentra en confort de acuerdo a la carta de Givoni, sin embargo, las personas que ahí habitan dicen presentar una sensación de incomodidad por aumento de temperatura en verano
03	De 18.23°C a 28.87°C	Zona de confort Calefacción por ganancia de calor Refrigeración por alta masa térmica	fresco ligeramente fresco neutral	ligeramente incómodo	1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos 2. Sistemas de iluminación 3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor 4. Protección solar 5. Reducción de la temperatura y aumento de la humedad relativa
04	De 15.20°C a 28.35°C	Zona de confort Calefacción por ganancia de calor	fresco ligeramente fresco neutral	ligeramente incómodo	1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos 2. Sistemas de iluminación 3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor 4. Protección solar 5. Reducción de la temperatura y aumento de la humedad relativa
05	De 18.39°C a 27.27°C	Zona de confort Calefacción por ganancia de calor	fresco ligeramente fresco neutral	ligeramente incómodo	1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos 2. Sistemas de iluminación 3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor

Como conclusión del cuadro anterior, se determina que el sistema constructivo tradicional a base de muros de adobe y cubierta con estructura de madera, presenta un alto nivel de confortabilidad que tiende a la pérdida de calor por la noche y la madrugada, sin embargo, se debe considerar que en los espacios donde esto se registra, son espacios que se encuentran en desuso, lo que al brindar un uso, amueblado y un sistema lumínico adecuado, solventara las deficiencias en cuanto a la sensación de frío.

Para los espacios en los que se registró un repunte en las temperaturas registradas, se debe considerar que es debido a la incidencia solar que se presenta una gran parte del día. La crujía agregada en el patio, se encuentra en niveles de confort, sin embargo, los usuarios describen una sensación de incomodidad por ganancia de calor.

Para realizar la evaluación de confort térmico se divide el sistema constructivo tradicional completo en dos grandes partes: la cubierta y los muros. La estructura de los muros se constituye a base de adobe; para el sistema de cubiertas se considera la madera, el terrado y la teja de barro sumando las resistencias determinadas para cada uno de los materiales y aplicando la fórmula para el cálculo del factor de transmitancia térmica, es decir la capacidad de transmitir el calor por cada uno de los sistemas.

Cuadro 09 Cuadro comparativo de los valores mínimos de resistencia térmica de sistemas constructivos. Fuente: Elaborado por María Concepción Luna García con datos obtenidos del material de apoyo elaborado por la Dra. Katya Carolina Simancas Yovane

Resistencia térmica mínima de acuerdo a la NMX-C-460-ONCCE-2009	
Valor mínimo para techos	Valor mínimo para muros exteriores
1.4 m^2 K/W	1.0 m^2 K/W
Obteniendo: 9.2 m^2 K/W	Obteniendo: 0.55 m^2 K/W

Los resultados se contrastan con lo establecido en la norma mexicana NMX-C-460-ONCCE-2009 elaborada por CONAVI referente al aislamiento térmico en donde se establece los valores mínimos para determinar si el sistema constructivo permite el paso del calor o lo disipa dentro del mismo conjunto de materiales. Según lo obtenido, el sistema se cubierta es un excelente aislante térmico, mientras que los muros se quedan por debajo del factor mínimo, lo que indica que conserva el calor y lo transfiere al espacio interior. Debido a los resultados se concluye que el sistema se encuentra en equilibrio.

Del comportamiento lumínico

En este sentido, se evaluó la iluminación natural que ingresa en cada una de las habitaciones respecto a los niveles de confort que se establecen diversos autores[120], algunos de los niveles lumínicos recomendados se muestran en la siguiente tabla en confrontación con los valores obtenidos en el inmueble considerando el uso de vivienda que tuvo por los últimos cincuenta años:

Cuadro 10 Niveles lumínicos para la vivienda. Fuente: Katya Carolina Simancas Yovane, Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2003.

Espacio	*Mínima*	*Recomendable*	*Óptima*	*Mesón Guerrero 205*
Habitación	150	2000	600	39 a 62 lux
Cocina	200	300	1000	59 lux
Comedor	100	200	400	22 lux
Sala	150	400	600	69 lux
Baño	150	200	400	57 lux
Servicio de lavado (exterior)	150	300	600	3348 lux
Pasillos y paso (exterior)	-	-	10,000	3572 lux

Con base en la comparación de los datos, concluimos que los espacios interiores se encuentran muy por debajo de los indicadores aceptables. Por lo que se deben plantear estrategias que permitan incrementar los niveles lumínicos en función del nuevo uso que se le dará al inmueble. Algunas estrategias propuestas están encaminadas a integrar un elemento traslcido en las ventanas que permita el paso de la luz natural sin modificar el marco de madera. Además, se debe integrar un sistema de iluminación artificial que brinde la cualidad de confort para la habitabilidad contemporánea de cada uno de los espacios.

[120] Katya Carolina Simancas Yovane, Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2003, p.19 y p.11 (anexos).

Del comportamiento acústico

De acuerdo con la normativa NBE-CA-88, en donde se describen las condiciones acústicas en los edificios dentro del sistema normativo español, los niveles sonoros establecidos en conformidad con el uso y las actividades de los usuarios en cada uno de los espacios en comparativa con los datos registrados en el levantamiento realizado en el inmueble se obtienen lo siguiente:

Cuadro 11 Niveles acústicos máximos de dB. Fuente: Material de apoyo proporcionado por la Dra. Katia Carolina Simancas Yovane para la materia de Reacondicionamiento bioclimático, ERSM, 2024.

Niveles establecidos por NBE-CA-88		*Nivel máximo recomendado en dB*	*Niveles establecidos por NBE-CA-88*	
Tipo de edificio	Local	Durante el día (8-22 hrs)	Dato registrado	Evaluación
Residencial privado	Estancias	45	27.9	Adecuado
	Drmitorios	40	24.7	Adecuado
	Servicios	50	38	Adecuado
	Zonas comunes (patio)	50	43.4	Adecuado
	Pasillos, cocinas	50	41.8	Adecuado
Comercial	Local comercial	55	25.2	Adecuado

Como se puede observar, los niveles registrados se encuentran muy por debajo de los niveles máximos permitidos por la normativa considerada. Para determinar las acciones necesarias para el control del comportamiento acústico, se debe identificar las fuentes sonoras que intervinieron en la generación del sonido, para ello se usa la clasificación establecida por el Dr. Fausto E. Rodríguez Manzo de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (ver cuadro 12).

En donde se aprecia que de acuerdo con la identificación de las fuentes sonoras en el inmueble, se observa que la predominancia de fuentes antrópicas, las biofonías se presentan en una menor escala, debido a la existencia de aves reducida; las fuentes de sonido por vehículos se intensifican en los espacios exteriores y más cercanos a la vialidad. Se observa una gran capacidad aislante en los espacios interiores debido a la gran masa de los muros de adobe. Debido a ellos, se concluye en que las propuestas de aislamiento acústico deberán estar encaminadas a la disminución del sonido de vehículos y música de los predios vecinos (aistlamiento externo), así como una propuesta que disminuya la salida del sonido desde dentro del edificio hacia los predios vecinos.

Cuadro 12 Clasificación de las fuentes sonoras. Fuente: Metodología aplicada durante la participación del Taller de Paisaje sonoro y Cartografía participativa en el Centro Histórico de Morelia, impartido por el Dr. Fausto E. Rodríguez Manzo, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, del día 23 al 25 de mayo de 2024, llevado a cabo por parte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en la ciudad de Morelia

Clasificación y definición de la fuente	*Resultado*
Geofonías-biofonías • Sonidos naturales: fauna (aves insectos, ladridos, maullidos, aulidos), viento, vegetación, agua	Identificado
Antropofonías propias • Charlas, platicas, murmullos, respiración • Vitores, aclamaciones, risas, gritos, quejidos,cantos, chiflidos • Movimiento humano (cminar, correr, zapatear, marchar) • Rodar de bicicleta, jugar, patinar	Identificado
Antropofonías creadas • Música acústica (cuerdas, alientos, metales, percusiones y piano) • Música amplificada mediante bocinas • Objetos que caen • Sonidos impulsivos, tronidos, cohetes, explosiones, etc.	Identificado
Sonidos electromecánicos, máquinas, products, juguetes	
Sonidos del tráfico vehicular rodado	Identificado
Sonido del tráfico aéreo (aviones, helicópteros, drones)	
Sonidos de la costrucción	

Aspecto formal-expresivo

Las alteraciones que se han realizado en aras del uso actual se observan en la fachada principal y las fachadas de los corredores. En la primera se observa la ampliación de dos vanos de puertas para convertirlos en un solo elemento, lo que modificó las proporciones de la fachada, además de la sustitución del enmarcamiento de madera por elementos de concreto reforzado y una puerta metálica. Por otro lado, las escaleras que se adaptaron para brindar un ingreso

independiente al local último de la crujía norte-sur resultan problemáticas funcionales como de compatibilidad material. Se propone la liberación de la fachada principal de estos elementos que la transformaron.

En el interior, los cuerpos agregados impiden realizar la lectura formal y espacial de origen del conjunto, por lo que se propone liberar el patio para recuperar su función como elemento regulador espacial. El barandal construido a base de tabique asentado con mortero también es resultado de una alteración de sistema, provocando daños a los apoyos aislados de madera, por lo deberán liberarse y optar por una opción que se integre mejor con el material de las columnas.

Aspecto de materiales y sistemas constructivos

Los materiales y sistemas que conforman las crujías de fábrica no presentan daños y deterioros con un nivel de riesgo alto, las principales afectaciones son notorias en los cuerpos adicionados posteriormente, los cuales son el resultado de la alteración de los sistemas tradicionales sustituyendo el sistema de cimentación por elementos de concreto reforzado de total incompatibilidad con los muros de adobe. Para la crujía nueva, se reinterpretó el sistema de viguería con elementos de secciones menores, sustituyendo el acabado de la teja de barro por láminas metálicas y de policarbonato.

Para la crujía ubicada al fondo del predio conservaba con mayor fidelidad el sistema en los muros y su cimentación, sin embargo, la cubierta es una reinterpretación del sistema de par y nudillo construida a base de rollizos y tablones de madera sobre la cual se coloca teja de cartón. Otra de las zonas, conformada por dos habitaciones entre la crujía nueva y perpendicular a la posterior, se construyó a base de tabique en los muros, presumiblemente sin refuerzo y se encuentra en estado ruinoso a punto del colapso, por lo que se recomienda su liberación casi inmediata. De estos tres elementos poco se podrá rescatar, sin embargo, se propone la recuperación de los muros de adobe más fieles al sistema tradicional integrando una cubierta de mejor calidad material, de diseño y manufactura.

Aspecto de instalaciones

Los sistemas de instalaciones que se encuentran en el inmueble son de instalación hidráulica, sanitaria y de electricidad, todas ellas en un estado de conservación deficiente tanto funcional como material, ya que no cumplen con el objetivo de brindar confort a los actuales usuarios. La nula consideración de una futura adaptabilidad, así como las malas intervenciones han llevado a la mala calidad en cuanto a diseño y manufactura, por lo que será necesario realizar la liberación de los sistemas para la posterior integración de un sistema adecuando en aspectos de confort y sostenibilidad energética.

Aspecto de complementos

Principalmente son dos agentes de deterioro los que se han identificado como causantes de alteraciones físicas en cada una de las partes del edificio: el intemperismo y la filtración de agua de lluvia por la cubierta. El intemperismo ha degradado los apoyos aislados del corredor, presentes como columnas de madera compuestas por una base de concreto, el fuste de sección circular de 25 cm de diámetro, remata con una zapata en la parte superior, seguida de una gualdra perimetral que brinda el soporte al sistema de entresuelo con tapa de tejamanil y tablones de remate moldurados en el límite de la prolongación de las cubiertas inclinadas. Siendo los fustes y la tapa de tejamanil los elementos que presentan mayor deterioro por la exposición a la intemperie que provocan la ganancia y pérdida constante de humedad. Es la misma situación que guardan los marcos de puertas y ventanas que dan hacia el corredor; por ello deberá valorarse cada una de las piezas para tomar la decisión de consolidar o sustituir total o parcialmente cada elemento de carpintería.

Aspecto del comportamiento estructural

De acuerdo a los análisis cualitativo y cuantitativo simplificados desarrollados en el capítulo cuatro se concluye que, tratándose de un sistema constructivo tradicional, debe su completa estabilidad al peso propio de cada uno de los elementos que lo componen. Por tanto, el análisis cuantitativo con base en el método simplificado por

cargas gravitatorias y cargas sísmicas, arrojó los siguientes resultados:

Cuadro 13 Síntesis de análisis cuantitativos simplificados aplicados al caso de estudio. Fuente: Elaborado por María Concepción Luna García

Análisis simplificado ante cargas gravitacionales		
Concepto	*Descripción*	*Resultado obtenido*
Relación de esbeltez en los muros	Relación entre la altura y el espesor de los muros	Aceptable (se recomienda un estudio más profundo)
Revisión de esfuerzos de vigas (flexión, cortante y deflexión)	Capacidad de deformación de la viga de acuerdo a la carga de la estructura soportada	La viga analizada CUMPLE a esfuerzos de flexión y cortante; a esfuerzo de deflexión NO CUMPLE
Análisis simplificado ante cargas sísmicas		
Concepto	*Descripción*	*Resultado obtenido*
Proporción de área de los muros	Relación entre la densidad de los muros en cada una de las direcciones (*x* y *y*) respecto al área total del inmueble	Aceptable
Revisión de esfuerzos de vigas (flexión, cortante y deflexión)	Relación entre la fuerza cortante resistente de los muros y fuerza cortante basal actuante	No cumple

De acuerdo con el cuadro resumen presentado anteriormente, la vulnerabilidad y el nivel de riesgo de sufrir algún tipo de daño del edificio se define como no concluyente, requiriendo de la valoración con estudios más profundos y detallados de acuerdo a los factores externos como lo son el tipo de suelo; y factores internos como son la revisión del tipo y la calidad de la cimentación. Los estudios que se propone realizar para la dictaminación certera, son:

- Ensayos de ultrasonido, que se propone realizar a los elementos estructurales de madera como dinteles y columnas.
- Prueba de vibración ambiental, necesaria el nivel de piso tanto como al nivel de cubierta, además de las coronas de muros para conocer la vibración propia del inmueble.
- Prueba termográfica, en donde se podrán identificar los tipos de materiales utilizados para la construcción de los muros de adobe, así como la presencia de filtraciones de agua en el núcleo de los mismos.

Por otro lado, es necesaria la reestructuración del muro colindante posterior, debido al colapso que sufrió en septiembre del 2023, ya que en el predio adyacente no se tuvo la previsión de apuntalar antes de realizar los trabajos de demolición en el cual destruyeron todos los elementos arquitectónicos interiores del conjunto, permaneciendo en pie únicamente los muros perimetrales que también han sido modificados. Esta desestabilización del suelo aunado a una fuerte lluvia, produjo el debilitamiento del mismo, lo que lo llevo al derrumbe, quedando los vestigios de cómo se conforma la cimentación y dejando en una grave situación el muro de contención del corredor, así como la sección del piso que se encuentran en un alto nivel de riesgo de un posible desprendimiento.

A manera de síntesis, se presenta el siguiente cuadro en donde se clasifican y califican[121] los datos obtenidos sobre el aspecto físico-material de cada una de las partes que integran al inmueble, elaborado con base en la metodología de Galindo García.

[121] Pedro Galindo García, *Op.cit.* p. 14.

Cuadro 14 Cuadro de síntesis para la clasificación y evaluación de las alteraciones identificadas en el inmueble
Fuente: María Concepción Luna García con base en la clasificación de Galindo García

Elemento	*Tipo de daño*		*Tipo de alteración*		*Nivel de riesgo*	*Propuesta de actuación*	*Evaluación y/o solución*
	Material	*Sistema*	*Funional*	*Traumático*			
PISOS							
Firme de concreto		X		X	Bajo	Liberación	Sin recuperación
Tablones de madera	X		X		Bajo	Consolidación/Reintegración	Recueración
Lámina metálica		X	X		Medio	Liberación	Sin recuperación
APOYOS							
Continuos de fábrica	X	X	X		Alto	Cosolidación	Recuperación
Continuos de tabique				X	Bajo	Liberación	Sin recuperación
Continuos agregados				X	Bajo	Consolidación/Integración	Recuperación
Aislados	X	X	X	X	Alto	Consolidación/Reintegración	Recuperación
Divisorios	X		X		Medio	Liberación	Sin recuperación
Elementos metálicos			X	X	Alto	Liberación	Sin recuperación
CUBIERTAS				X			
Inclinadas de fábrica	X	X	X		Medio	Liberación/Reintegración	Sin recuperación
Inclinadas agregadas	X	X	X		Medio	Liberación/Reintegración	Sin recuperación
Plana		X	X		Bajo	Liberación	Sin recuperación
Terrado	X		X		Medio	Integración/Reintegración	Recuperación
Viguería	X		X		Medio	Consolidación	Recuperación
Tapa de tejamanil	X		X		Medio	Consolidación/Reintegración	Recuperación
Armadura de madera	X		X		Medio	Consolidación/Reintegración	Recuperación
Teja	X		X		Medio	Consolidación/Reintegración	Recuperación
CIRCULACIONES VERTICALES							
Escalones	X	X	X		Medio	Liberación/Integración	Recuperación parcial
Muro de contención		X	X		Medio	Liberación/Integración	Recuperación parcial
VANOS Y CERRAMIENTOS							
Puertas agregadas	X		X		Medio	Liberación	Sin recuperación
Ventanas agregadas		X	X		Medio	Liberación/Integración	Recuperación
Dintel de madera	X		X		Medio	Consolidación/Reintegración	Recuperación
INSTALACIONES							
Sanitaria		X	X		Medio	Liberación/Integración	Sin recuperación
Hidráulica		X	X		Medio	Liberación/Integración	Sin recuperación
Eléctrica		X	X		Medio	Liberación/Integración	Sin recuperación
Gas			X		Medio	Liberación/Integración	Sin recuperación
COMPLEMENTOS							
Carpintería	X			X	Medio	Consolidación/Reintegración	Recuperación
Herrería	X			X	Bajo	Liberación	Sin recuperación
Barandal	X			X	Medio	Liberación	Sin recuperación

Dictamen

El dictamen según Galindo García se define como la etapa complementaria al Diagnóstico con el cual se puede llegar a plantear la toma de decisiones[122] sobre la rehabilitación del bien, las cuales deben considerar un orden de prelación a partir del nivel de riesgo que se presente para así, asegurar la estabilidad del inmueble. Para el caso de estudio aquí tratado se recomiendan las siguientes actividades a continuación descritas.

Acciones preventivas

Se deberá realizar el apuntalamiento preventivo de los vestigios en pie del muro de colindancia posterior, así como del nivel de piso para evitar el desprendimiento de la superficie, resultando así, un riesgo latente para la próxima temporada de lluvias por el reblandecimiento de los suelos. Una vez asegurada la zona, se deberá proceder

[122] *Ibid.*, p. 3

a la liberación de los espacios agregados que, a partir de la evaluación realizada, representan una alteración espacial y formal de alto impacto para realizar la lectura tipológica del conjunto arquitectónico. Además de que son los espacios que presentan deterioros de mayor gravedad y que se encuentran a punto del colapso, como lo son las dos habitaciones construidas a base de tabique y una cubierta de madera. Se deben considerar los trabajos correspondientes a la liberación de escombro y segmentos de elementos de madera que se encuentren superpuestos como son el desmonte de la cubierta.

Recuperación del patio

Debe considerarse la liberación del firme de concreto del patio, de las jardineras y los desniveles que presenta por la sobreposición de capas de concreto en las diferentes etapas constructivas previas, debido a que es necesario integrar un sistema sanitario, pluvial e hidráulico funcional que permita la refuncionalización del patio como "elemento catalizador de la vida en el edificio [...]"[123] para que permita una lectura completa de la tipología que representa el inmueble. Como parte de la recuperación del patio y adicional a ello, se deberá liberar de la estructura metálica ubicada en el segmento del corredor en donde actualmente se tiene habilitada la cámara fría para el local comercial de la carnicería en la habitación de la crujía norte-sur.

Reconstrucción del muro de colindancia sureste

La reconstrucción de nuevo muro de adobe deberá considerar el adecuado anclaje con la estructura existente, se propone el traslape de elementos de madera en las esquinas donde se unirá con los muros que siguen en pie y en condiciones estructurales adecuadas, tal como se muestra en los detalles siguientes.

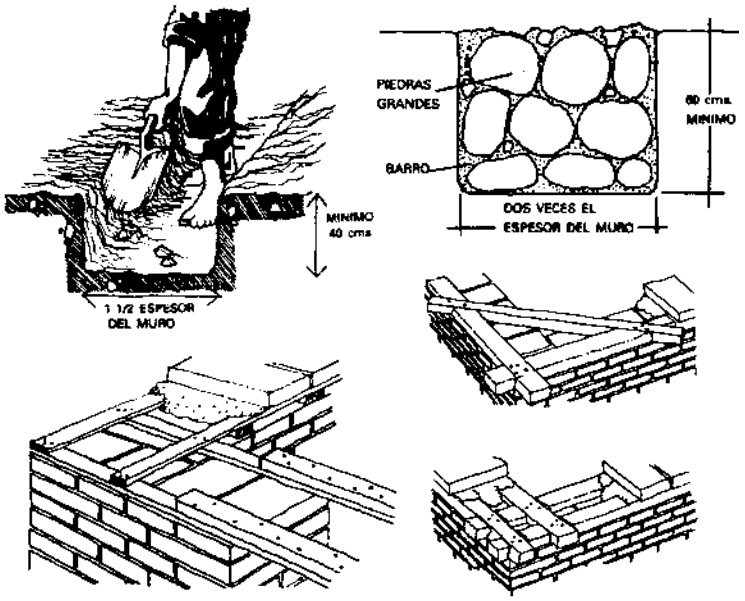


Figura 49 Detalles constructivos que deben ser considerados para la reconstrucción de muro de adobe ubicado en la parte posterior del predio. Fuente: Escuela Nacional de autogobierno, Cuadernos de material didáctico 2: Manual para la construcción de viviendas de adobe, Universidad Autónoma de México, 1979.

Además, se respetará en la medida de lo posible el sistema constructivo tradicional que contempla la cimentación a base de piedra, considerando el sobrecimiento para el posterior desplante del muro de adobe. La decisión de si se conservará este espacio o también se liberará se tomará en función de las necesidades del nuevo uso.

Acciones de intervención en el corredor

Como primera acción se deberá liberar al barandal construido a base de tabique asentado con mortero de cemento, así como la losa de concreto que abraza a las columnas de madera del corredor, causante en gran medida, del deterioro y desgaste que presentan actualmente. Se integrará un elemento de herrería que permita a las columnas dilatarse y contraerse según resulte necesario, además, brinda la posibilidad de prologar el elemento a las escaleras que permiten subir al nivel del corredor.

Para el nivel de piso se deberán realizar acciones de limpieza profunda y la consolidación de los segmentos

[123] Alberto Yáñez Salazar, Análisis Metodológico de los Monumentos, México, Consejo Consultivo Internacional de las Américas. Para la preservación del Patrimonio de la Arquitectura 1988, p.39.

que se encuentran deteriorados debido a agrietamientos por temperatura, verificando las condiciones en las que se encuentra el relleno que se encuentra debajo del nivel de piso y realizando el mejoramiento del terreno necesario, mediante la colocación de materiales granulares.

Consolidación de elementos de madera

Se deberá evaluar la capacidad estructural de la madera en cada una de las columnas, para lo cual se requerirá de realizar un estudio de laboratorio en donde se identifique si existe la presencia de organismos que provoquen daño a la estructura interna. Con base en los resultados, se debe tomar la decisión en cada caso particular, si el elemento se consolida y se reintegra a su función como elemento estructural o si se debe sustituir por un elemento nuevo.

Lo mismo sucederá con los marcos de puertas y ventanas que tienen ingreso desde el corredor, se evaluará el estado de conservación de cada parte del marco mediante estudios de laboratorio: las jambas, y las hojas; de manera independiente se evaluará el sistema de sujeción para determinar su resistencia y capacidad funcional, lo que no se puede visualizar hasta su desmonte. Un aspecto que deberá realizarse sin excepción es la eliminación de la pintura vinílica que recubre a los elementos de madera como parte del tratamiento preventivo que debe recibir la madera a base de aceite de linaza y cera natural para su protección ante la intemperie.

Recuperación del valor de expresividad en la fachada

Una de las características tipológicas de la arquitectura tradicional es la sencillez en el ornamento, el predominio de la proporción de macizo sobre vano, así como la horizontalidad sobre la verticalidad[124] observándose una serie de elementos geométricos regulares, distribuidos y proporcionados de manera equilibrada. Este aspecto se ha transfigurado con las adecuaciones últimas que, además de alterar expresivamente a la fachada resultan poco funcionales como conjunto, por ello se propone la recuperación de los vanos en proporciones y devolviendo el uso de ventanas a través de la liberación de las escaleras que concreto, por un lado y por otro la división del gran vano para el ingreso del local comercial liberando la puerta de herrería y el enmarcamiento construido de concreto reforzado.

Consolidación e integración en cubierta de viguería

Se deberá evaluar la calidad estructural de cada una de las vigas pera medir su capacidad de resistencia, una de las vigas de las siete habitaciones presenta severos deterioros por la aparición de un hongo debido a la poca iluminación y ventilación de la habitación y la presencia de humedad en el terrado. Por otro lado, son varias piezas de tejamanil las que se encuentran en proceso de pudrición por lo que deberán ser sustituidas por algún sistema compatible.

Acciones de mantenimiento y limpieza en el nivel de tapanco

La armadura de madera en el nivel del tapanco no presenta mayor deterioro, excepto la falta de limpieza en los trabajos anteriormente realizados de trastejeo, la colocación de añadidos con tablas de madera de pino y la instalación de dos tinacos de agua potable con capacidad de 1100 litros que descansan sobre el terrado, realizado por los mismos habitantes de la zona sin ninguna orientación técnica y profesional.

Las soluciones planteadas para esta zona del inmueble son la limpieza y el retiro de material producto de trabajos anteriores, la integración de relleno en las zonas que así lo requiera, la consolidación, integración y en el caso que sea viable la reintegración de los muros de adobe que presentan degradación y deterioro por la constante exposición a la intemperie del lado sur de la crujía.

Integración de protección lateral del tapanco

Se propone la integración de un muro de adobe en el espacio conformado entre el muro y la parte alta de la cubierta de

[124] Luis Alfredo Ayala Ortega y Eugenia María Azevedo Salomao, Tradición constructiva de la vivienda en Tierra Caliente, Michoacán, Conger México Vol.1, México, 2019, p.86

una vertiente que proteja el espacio del tapanco ante la penetración de agua de lluvia, para evitar la absorción del agua por parte del terrado lo que provoca la humedad percibida en la parte inferior de la viguería.

Consolidación de los tablones de madera en piso

Debido a que tres de las habitaciones conserva el sistema de piso a base de viguería y tablones de madera, se procede a la revisión del terrado y en caso de ser necesaria la integración del mismo para proporcionar estabilidad en las zonas donde se presenta leves hundimientos. Por otro lado, el desmonte de los tablones para la aplicación de tratamientos correctivos a través de aceite de linaza y cera natural que los proteja de la humedad que guarda el agregado para su posterior reintegración en aras de conservar el sistema donde aún se tiene el vestigio.

Reacondicionamiento bioclimático

Como parte de las acciones que van encaminadas a brindar confort térmico, lumínico y acústico en cada una de las habitaciones para mejorar las condiciones de habitabilidad se propone la integración de un sistema de acristalamiento en los vanos correspondientes a las ventanas, como parte de la estrategia de obtener mayor cantidad de iluminación natural.

Además, se deberá realizar un proyecto de integración de luminarias que permitan cumplir los niveles de iluminación para el confort visual en los espacios interiores como en el corredor y en el patio, sin comprometer la estabilidad de los muros y cubiertas.

Propuesta de estrategias para el reacondicionamiento bioclimático

Para el confort higrotérmico

Algunas de las acciones que se proponen para evitar la pérdida de calor son:

1. el sellado de las posibles aberturas entre los enmarcamientos de los complementos de madera y los muros de adobe
2. la implementación de un sistema de acristalamiento en las puertas y ventanas
3. el amueblado para el nuevo uso, así como las actividades ahí realizadas motivarán la ganancia de calor
4. integración de un sistema lumínico adecuado

Algunas acciones para la disminución de la temperatura en espacios con tendencia de ganancia de calor:

1. integración de vegetación menor que propicie el aumento de humedad
2. propuesta de uso que equilibre la ganancia de calor por incidencia solar, convirtiéndolos en espacios de permanencia reducida
3. ampliación de vano de ventana en la última habitación de la crujía de acuerdo al patrón de diseño de los espacios contiguos

Para el confort lumínico

Algunas estrategias propuestas están encaminadas a:

1. integrar un elemento traslúcido en las ventanas que permita el paso de la luz natural sin modificar el marco de madera
2. integrar un sistema de iluminación artificial que brinde la cualidad de confort para la habitabilidad contemporánea de cada uno de los espacios.
3. generación de energía eléctrica a partir de la instalación de un sistema de captación de energía solar a través de paneles ubicados en algunos puntos de las cubiertas inclinadas, así como en las cubiertas que se integrarán en el patio.
4. uso de luminarias ubicadas en las zonas exteriores de bajo consumo y recargables a través del aprovechamiento de esta misma tecnología.

Para el confort acústico

Las acciones propuestas para el aislamiento acústico del inmueble son:

1. el uso de barreras con vegetación menor
2. aplicación de un material acústico absorbente en el muro lateral del patio de la colindancia norte a base de un material de espuma, poliuretano y/o paneles acústicos en puntos críticos y que armonice con el diseño general del patio.

Reflexiones finales

La toma de decisiones sobre las acciones específicas que se realizarán como parte de la restauración del inmueble con valor histórico conlleva una gran responsabilidad desde diversas perspectivas considerando el conjunto de condicionantes extrínsecas e intrínsecas que impactan en el estado de conservación del mismo. Uno de ellos es el respeto a la autenticidad, el cual se refiere a la no falsificación, es decir, a través de tecnología contemporánea buscar conseguir una apariencia de acabados para simular una época anterior, por eso será necesario que la intervención sea claramente identificable para que pueda ser intervenida con mayor claridad en un futuro. El segundo aspecto es que debe satisfacer las necesidades de habitabilidad contemporáneas respetando la estructura espacial en la medida de lo posible lo que permitirá que el edificio siga con vida.

A partir del diagnóstico realizado sobre los diversos aspectos que se ven involucrados en el estado que guarda actualmente el inmueble, se determinan las acciones que resultan necesarias para prolongar su existencia a lo largo de otro período de tiempo determinado. Estas acciones operativas presentan niveles de intervención variados que dependen del tipo y grado de afectación del deterioro y/o la alteración sobre el bien patrimonial.

Es debido a ello, que realizar un proyecto de intervención bajo estás condicionantes se convierte en un complejo proyecto de diseño de integración de dos o más temporalidades en donde debe existir un diálogo de coherencia, honestidad y respeto entre cada una de las partes que se decidan conservar o integrar en el inmueble.

Potencialidad de nuevo uso adaptativo

08

Los análisis desarrollados en los apartados anteriores han permitido el conocimiento profundo del bien patrimonial caso de estudio, así como las condicionantes contextuales en las que definen tanto su estado de conservación como las alteraciones que ha sufrido. La conclusión a la que se llegó es que el inmueble se encuentra subutilizado, por lo que se requiere el desarrollo del proyecto de intervención mediante acciones de rehabilitación, que se entenderá como la práctica que permite recuperar la habitabilidad del bien patrimonial mejorando las condiciones físicas del objeto que en el sentido espacial, constructivo y estructural[124], logre adaptarse a la vida contemporánea.

La reutilización arquitectónica es uno de los quehaceres tan antiguos como la arquitectura misma[125], sin embargo, se había desarrollado de manera intuitiva falta de un marco teórico y de actuación que estableciera las pautas para su estructuración y fundamentación. Para efectos de este documento se entenderá como reutilización una práctica de diseño que orienta las acciones de intervención en los espacios patrimoniales con la finalidad de ponderar su valor de uso, utilidad o vocación.[126] Así pues, "[…] la reutilización es fundamentalmente una acción de diseño expresado mediante un proyecto específico. Se trata de un ejercicio de arquitectura contemporánea que, a diferencia de las propuestas convencionales, busca mejorar las cualidades de las estructuras y espacios, pero con un diseño 'anclado en su propia historia'."[127]

Es por ello, que la importancia de la reutilización recae en que se deben acrecentar las ventajas de la construcción preexistente buscando enriquecer sus valores patrimoniales.[128] El caso que atañe al presente documento, se plantea la necesidad de reutilizar un edificio modesto que forma parte de un conjunto, por lo que rehabilitarlo contribuye a mantener una imagen urbana con calidad "ambiental"[129]. El proceso de rehabilitación y/o reutilización de un bien patrimonial engloba la consideración de tres aspectos:

a. La definición del uso adaptativo, que se refiere a la adaptación de un inmueble preexistente a un nuevo requerimiento de uso de acuerdo a su potencial espacial y económico que resulte respetuoso de su esencia.

b. El uso continuo es la prolongación de la vida útil de un bien patrimonial a lo largo del tiempo.

c. La integración de nuevos elementos, se define como la adición de nuevas estructuras necesarias para el desarrollo de las actividades contemporáneas que albergará.

A partir de este proceso, es que surge la necesidad de definir la integración que en la disciplina de la conservación se encuentra relacionado con el principio de autenticidad, definido como "una medida de la verdad esencial de los valores o mensajes que comunica el patrimonio cultural, según lo perciben aquellos que entran en contacto con el sitio."[130] Por ello, la creación de arquitectura nueva en entornos con valor patrimonial deben fundamentarse en la investigación histórica, formal y en la observación del lugar.

Vázquez Piombo, establece una serie de principios metodológicos que permiten encaminar los criterios de un proyecto de integración de acuerdo a impacto que se busca generar dentro del entorno patrimonial. Para la propuesta del proyecto aquí desarrollado, se retoman dos de los principios, el diseño por mimetismo, en donde no se pretende competir con el entorno edificado, sino más bien, pasar inadvertido y el diseño por contraste, el cual busca establecer un diálogo honesto entre lo antiguo y lo contemporáneo, sin representar una ruptura entre uno y otro.

El presente capítulo, conjunta las diferentes síntesis antes generadas y las traduce en la respuesta proyectual que busca resolver la permanencia del ben patrimonial con un uso actual adecuado, se desarrolla el apartado de la potencialidad, las determinantes y condicionantes del nuevo

[124] Eugenia María Azevedo Salomao y Luis Alberto Torres Garibay, Propuesta teórico-metodológica para la rehabilitación y reutilización de bienes culturales inmuebles en CONREA'21 O Congresso da Reabilitacao. Livro de Atas, Universidad de Aveiro, primera edición junio de 2021, p.384.
[125] Javier Soria López, Leonardo Meraz Quintana, Luis Fernando Guerrero, En torno al concepto de reutilización arquitectónica, en Bitácora arquitectura, (2007), p. 18.
[126] *Ibid.* p. 19.
[127] *Ibid.* p. 24.
[128] *Ídem.*
[129] *Ídem.*
[130] Pablo Vázquez Piombo, Arquitectura contemporánea en contextos patrimoniales, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, Jalisco, 2016, p. 42.

uso en donde se evalúa cada uno de los posibles géneros arquitectónicos, la definición del programa arquitectónico y finalmente un primer esbozo de la zonificación.

A continuación, se aborda el estudio de las variables que intervienen en la determinación de las condiciones de adaptabilidad, de acuerdo a los análisis en los dos niveles establecidos, el primero del contexto inmediato en el que se encuentra inmerso el caso de estudio realizado en los apartados anteriores a nivel físico-geográfico y urbano-arquitectónico; y los segundos relativos y específicos del inmueble: histórico, arqueológico y arquitectónicos, (funcionales, de confort, constructivos, estructurales); además se considera la reconstrucción histórica, el diagnóstico y el dictamen desarrollados previamente en la toma de decisiones.

Potencialidad del inmueble

Se entiende por potencialidad "la capacidad que tiene el inmueble para […] albergar un nuevo uso adaptativo en sus aspectos: ambiental, funcional, constructivo, estructural y formal-expresivo, teniendo como objetivo final la permanencia del mismo."[131]

Para alcanzar dicho objetivo, se retoman los valores establecidos por Elsa Inzunza Sorano, y Alfredo Varela Torres para el rescate de la subutilización que sufre el inmueble caso de estudio:

1.El valor arquitectónico de cada uno de los locales que subsisten de la tipología original:

- Recuperar los aspectos expresivos que fueron alterados en su última intervención realizada en 2022.
- Adaptar los espacios a nivel ambiental para el desarrollo de actividades acorde a los requerimientos actuales.
- Respeto de los sistemas constructivos de fábrica.

2. El valor testimonial referido a su devenir histórico, para que permita realizar su lectura espacial como documento histórico.

Por otro lado, se consideran los principios y criterios que encaminarán la toma de decisiones para el desarrollo del proyecto, desde la investigación hasta la propuesta de las acciones de intervención para la conservación del inmueble caso de estudio. Para ello se retoman algunos de los principios establecidos en los documentos internacionales orientados a establecer la pauta en la conservación del patrimonio. Se consideran como base las recomendaciones establecidas en los documentos doctrinales tales como la Carta de Venecia (1964) y la Carta de Cracovia (2000).

I. Respeto a los valores históricos, estéticos y documentales aceptando los cambios que a través de los años se han realizado como parte de su evolución que no alteren sustancialmente su esencia.

II. Autenticidad e integridad en su composición formal y funcional de origen, para mantener en la medida de lo posible y en el caso de ser aplicable, la distribución espacial interior, el mobiliario y la decoración que lo conformaron de origen y con valor representativo.

III. Reversibilidad en las acciones de intervención planteados en el proyecto que deberán permitir ser eliminados sin que esto represente un daño a la estructura original.

IV.Integración de materiales contemporáneos que concedan a la intervención un nivel deseable de compatibilidad en favor de los sistemas constructivos tradicionales.

Con base en los estudios realizados, se identificó que el inmueble ha sido alterado en diferentes momentos de su historia como resultado de la evolución natural de las necesidades, sin embargo, este proceso atentó severamente en su morfología, por lo que resulta imprescindible su reversibilidad.

Determinantes y condicionantes para el nuevo uso

Las premisas que se consideran como factores determinantes y condicionantes se encuentran en función de los usos de suelo identificados en la zona, el respeto a la morfología del inmueble y la petición particular del propietario, en donde se evaluó la pertinencia de la solicitud como uno de los posibles usos. Los requerimientos que establecieron para el nuevo uso del inmueble se encuentran orientado a un género comercial, sin embargo, la extensión del inmueble rebasa ampliamente las necesidades espaciales del uso precisado, por lo que de manera complementaria se considera un uso mixto que sea compatible al uso comercial solicitado. Para realizar esta evaluación de potencialidad del nuevo uso mixto, se realiza un cuadro con los criterios de evaluación donde se proponen los géneros compatibles, las alternativas

[131] Elsa Inzunza Sorano, Alfredo Varela Torres, Análisis para el nuevo uso adaptativo del edificio del Real Obraje de Durango en Propuesta de conservación para el real obraje de Durango, Tesis de maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, año, p.108.

de uso y su justificación de acuerdo a ubicación y al contexto urbano-arquitectónico como se muestra a continuación.

Además, se realiza el cuadro en donde se establecen los rangos de los valores con los que se evaluará la pertinencia de los posibles usos antes señalados. Los rangos de valor le otorgan al factor mayor a menor relevancia para su consideración en el nuevo uso.

Cuadro 15 Criterios de evaluación en donde se determinan los géneros que se consideran para establecer el nuevo uso. Fuente: Elsa Inzunza Sorano, Alfredo Varela Torres, Análisis para el nuevo uso adaptativo del edificio del Real Obraje de Durango en Propuesta de conservación para el real obraje de Durango, Tesis de maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, año, p.111.

Criterios de evaluación			
Género	*Alternativa*	*Descripción*	*Justificación*
Comercial	Locales comerciales de uso mixto	Reacondicionar los locales que se encuentran actualmente en uso y añadir otros en el interior para su mejor funcionamiento	El inmueble se localiza cerca del centro por lo que presenta una alta afluencia de los habitantes
Turístico	Cafetería y restaurante Hospedaje	Adaptar los espacios interiores y exteriores como salones privados y áreas públicas en el patio y corredores	Existen pocos establecimientos dedicados exclusivamente al uso gastronómico de calidad y de hospedaje (3)
Habitacional	Vivienda compartida	Adaptar los espacios para albergar a dos familias jóvenes	La población joven madura es la que prevalece en la comunidad y se encuentran en búsqueda de un lugar que se adapte a sus necesidades espaciales y económicas

Cuadro 16 Asignación de valores a los factores de potencialidad. Fuente: Eugenia María Azevedo Salomao y Luis Alberto Torres Garibay, Potencialidad del bien patrimonial urbano-arquitectónico para usos contemporáneos en Blanca Esther Paredes Guerreo, et.al., Patrimonio cultural. Gestión, valoración y usos. Diversas miradas a la arquitectura, el urbanismo y su paisaje, Universidad de Guadalajara, Primera edición, Jalisco, 2022, p.204.

Asignación de valor máximo por factor para evaluación de factibilidad		
Factor	*Valor*	*Criterio*
Ubicación urbana	9	De fácil ubicación respecto a los hitos de la localidad ubicados en el centro con uso habitacional y comercial
Potencialidad de usuarios	8	Mayormente será de uso local o visitantes en períodos cortos
Garantía de conservción	10	El uso del espacio como mejor vía para la conservación
Adaptación espacial	9	Adecuación de las habitaciones existentes para desarrollar las actividades pertinentes al uso propuesto
Accesibilidad universal	10	Determinante para la recepción de cualquier usuario que presente alguna discapacidad de cualquier tipo
Aprovechamiento del espacio	10	De relevancia para erradicar la subutilización del conjunto arquitectónico manteniendo activos todos los espacios
Beneficio particular	10	Determinante para el mantenimiento del mismo edificio
Integración contextual	9	En concordancia por la compatibilidad de usos inmediatos
Beneficio a la zona	9	De relevancia para ampliar la dinámica que se concentra en los alrededores de la plaza
Confort	10	Relevante por la capacidad de adaptabilidad a los nuevos requerimientos contemporáneos

Cuadro 17 Matriz de evaluación en donde se sintetiza el resultado de las propuestas de nuevo uso de acuerdo a la calificación de los mismos en cada uno de los factores enlistado. Fuente: Elsa Inzunza Sorano, Alfredo Varela Torres, Análisis para el nuevo uso adaptativo del edificio del Real Obraje de Durango en Propuesta de conservación para el real obraje de Durango, Tesis de maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, año, p.112

Matriz de evaluación de las alternativas de uso											
Propuestas de nuevo uso	*Ubicación urbana 9*	*Potencialidad de usuarios 8*	*Garantía de conservación 10*	*Adaptación espacial 9*	*Accesibilidad universal 10*	*Aprovechamiento del espacio 10*	*Beneficio particular 10*	*Integración contextual 9*	*Beneficio de la zona 9*	*Confort 10*	*Calificación*
Locales comerciales	3	5	3	3	3	5	5	4	4	5	376
	27	40	27	27	30	50	50	36	36	50	
Cafetería y restaurante	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	450
	45	40	50	45	40	40	50	45	45	50	
Hospedaje	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	410
	45	24	50	45	40	50	30	36	45	45	
Vivienda compartida	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	392
	45	40	50	27	40	50	40	45	45	50	
Salón de usos múltiples	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	432
	45	40	50	36	40	50	40	36	45	50	

Valores: 1. No cumple 2. Mal 3. Bien 4. Muy bien 5. Excelente

NOTA: los valores se multiplican por la tasación de cada factor, la calificación es la suma de los resultados, por lo que los evaluados con puntajes altos son los usos más pertinentes

A manera de conclusión, se observa que se destacan dos de los usos que podrían aplicarse al edificio de acuerdo a los factores establecidos como relevantes para el nuevo uso. Adicional a estos resultados, el paso siguiente es realizar un estudio basado en la oferta-demanda de los servicios ofertados en las inmediaciones de la ubicación del caso de estudio para poder determinar una alternativa viable económicamente.

Relación entre oferta-demanda

Debido a que el inmueble caso de estudio pertenece al régimen de propiedad privada se encuentra en un contexto distinto en el que se ven involucrados una serie de factores extrínsecos como lo es su valor monetario y su valor cultural. Es claro que en el actual panorama se observa una tendencia que busca el beneficio económico sobre el bien común, sin embargo, es importante buscar un equilibrio en el cual tenga en consideración la capacidad de delación y su valor en el mercado inmobiliario.

Para ello, se realiza un registro de los servicios que se ofertan en el área de estudio delimitada en capítulos anteriores, para, a partir de ello, concluir en el uso que podría ser más redituable económicamente y requerido por la población a atender. La colonia centro de la localidad se caracteriza por la abundante presencia de comercio al por menor, en donde se identifican los siguientes géneros arquitectónicos y giros comerciales de mayor relevancia:

Cuadro 18 Listado de servicios que se ofrecen en la colonia Centro de la localidad de Ario de Rosales de acuerdo a lo registrado en el censo de 2020. Fuente: Elaboración propia con base en información registrada por INEGI

Género	*Giro comercial*	*Nombre*	*Observaciones*
Comercio	Al por mayor	• Ferretería y tlapalería VIBA • Karfrut • Neto Ario de Rosales • Centro comercial Pabellón Monarca • Tienda Diconsa	• Venta de frutas y verduras • Venta de abarrotes
	Al por menor	• Puesto de libros y revistas • Tienda de ropa • Mueblería cuesta de Rómulo • Vinatería del centro • Novedades Rolas • Papelería Lucy • Novedades Lety • Artículos varios Elpidia • Novedades Tere • Estambres Mariane • Novedades Hilda • Dulcería Paty • Zapatería Canadá • Herbolaría mi lindo Michoacán • Tlapalería Vicentelo • Farmacia Nacional de Genéricos • ALS • Abarrotes Jorullo • Comex • Tienda de ropa Camilita • Pasitos y briquitos • D GAEL • Carnicería • Novedades Lizette • Electrónica Yafar • Bolsas para dama • Cafetería y Helados Elsa	• Abarrotes, misceláneas • Periódicos y revistas • Muebles para el hogar • Ropa • Mercería • Cristalería, loza y utensilios • Ropa • Ropa • Tienda naturista • Ferretería y tlapalería • Bisutería y accesorios • Pintura • Zapatería • Artículos de cuero y piel • Artículos de cuero y piel
Alojamiento		• Hotel mesón de la Salud • Hotel Ario económico • Hotel Pedraza	
Gubernamental	Oficinas	• Presidencia municipal • Supervisión escolar • Dirección de Seguridad pública • Policía estatal • Si alimenta • DIF municipal	• Institución del bienestar social
Cultural		• Casa de la cultura • Museo del Primer Supremo Tribunal • Gimnasio Esviro • Casa de juegos electrónicos	
Religioso	Templo	• Santiago Apóstol	
Servicios financieros		• Casa de empeño y cambio • Bancoppel Silva • BBVA Bancomer Ario de Rosales • Santander Ario de Rosales • Banamex Ario de Rosales • Centro Cambiario divisas Tacámbaro	
Salud	Consultorio	• Sonría clínica dental • Consultorio dental • AA Grupo Rosales	• Autoayuda para alcohólicos
Turismo / comunicaciones		• GAMA viajes • Caseta internet • Ahorratel Ario de Rosales	• Agencia de viajes • Casetas telefónicas • Casetas telefónicas

Servicios profesionales	Oficinas	• Consultoría Jurídico Contable • Notaría Pública 40 • Despacho de gestoría • Video y fotografía Paloma	• Bufetes jurídicos • Fotografía y videograbación
Industria manufacturera		• Panadería Rivera • La Guadalupana • Paletería Tocumbo • Paletería la Michoacana de Ario • Panadería Don Rómulo	• Fabricación de artículos de cuero y piel

Por otro lado, de acuerdo con las entrevistas realizadas a los propietarios, el costo por metro cuadrado en la zona es variable y no se encuentra regulado, oscilando entre los $5,000 y $10,000 lo que permite tener un amplio panorama de posibilidades para la recuperación de la inversión.

Alternativas de uso

De acuerdo al cuadro desarrollado en el apartado anterior, se observa una predominancia del comercio al por menor, en donde prevalece la venta de productos para las actividades diarias de los habitantes locales. Con base en ello, las alternativas de usos que se consideran son:

a.Cafetería con opción de la adición de un espacio gastronómico y de eventos culturales públicos y privados, de acuerdo a los solicitado por el propietario.

b. Uso mixto para renta de oficinas y venta de alimentos básicos

El uso habitacional exclusivo y en la totalidad del inmueble queda descartado debido a la tendencia de ocupación de las viviendas que oscila entre los tres y cuatro habitantes, siendo el espacio sobrado para las necesidades del uso. Sin embargo, podría considerarse un posible uso para un futuro ya que la inversión realizada se haya recuperado.

Así pues y de acuerdo a los estudios de oferta y demanda se considera viable la propuesta del propietario, en donde se adaptará el uso comercial a los espacios para albergar una cafetería, adicionalmente el uso gastronómico y de eventos culturales.

Definición del usuario potencial

Con base en la determinación del uso comercial debido a la zona en la que se encuentra ubicado, en donde se presenta una dinámica comercial agilizada y que garantiza de una manera más confiable la recuperación de la inversión que se realizará para la conservación del mismo. A un predio de distancia del caso de estudio se encuentra ubicado el centro de Transportes Ejidales (TEA) lo que proporcionaría al proyecto de una ventaja debido a que es el punto de llegada de un gran número de viajeros que se trasladan a Ario de manera recurrente y constante diariamente.

Por otro lado, el usuario será principalmente el habitante local, puesto que, el poblado no se reconoce como un destino turístico y no resulta una actividad relevante dentro de la actividad económica de la localidad. También se consideran los visitantes temporales que buscan un lugar en donde pasar un tiempo corto de espera. Debido a ello, no se consideran como necesarios espacios para estacionamiento, ya que los habitantes locales se trasladan a pie o a través del transporte público local y regional. De igual manera, no se descarta la posibilidad de atraer a un nuevo mercado que busque un lugar en donde las personas con mayor capacidad económica de las localidades aledañas puedan asistir de manera cotidiana a realizar actividades culturales y de esparcimiento.

Proyecto de intervención

09

El estudio de casos de inmuebles patrimoniales supone la indagación de la evolución del partido arquitectónico, así como su evolución a lo largo de su historia, sin embargo, en muchas de las ocasiones esto no es posible, por lo que es necesario recurrir a la literatura de casos de estudio similares en donde se revisen los sistemas constructivos y la disposición; así como a la descripción histórica de la circunstancia de la época de fábrica que permita inferir cual era el uso que se le daba a cada uno de los espacios que encontramos al momento de realizar la intervención.

Determinar cuales serán las acciones de intervención necesarias para devolver al inmueble las condiciones de habitabilidad además de otorgarle las características de la vida contemporánea, se encuentra estrechamente vinculado con el diagnóstico de los daños, los deterioros y las alteraciones identificadas así como del nuevo uso que se pretende dar al inmueble, ya sea mantener el uso actual o un cambio total de las actividades allí realizadas.

Como define Salvador Díaz Berrio, la resturación es el conjunto de actividades físicas que se realizan sobre el objeto arquitectónico teniendo como finalidad su conservación. Se pueden identificar cuatro tipos de actividades generales que son aplicadas para la intervención de culquier bien cultural: liberación, consolidación, reintegración e integración. Sin embargo, es importante señalar que no son aplicables unicamente estas actividades, existen muchas otras que se encaminan a la conservación y que van más allá de las intervenciones físicas.

Así pues, la intervención resulta ser la combinación de los conocimientos teóricos y prácticos sobre el actuar en un bien de características patrimoniales. Por un lado, conocer y reconocer la historia de un edificio, de su género y sus transformaciones a lo largo del tiempo además de los criterios y postulados que se han discutido a nivel internacional; así como las técnicas de intervención frente a materiales históricos, que mediante la aplicación de la tecnología contemporánea, permita obtener resultados que prolonguen la vida útil de cada uno de los componentes.

En este apartado, se aplicará lo expuesto en el dictamen, estableciendo actividades puntuales que permitan llegar al fin de la conservación del inmueble. Así, el capítulo consta de los postulados teóricos que sustentan cada una de las decisiones en favor de la conservación del edificio, retomando los análisis que evaluaron cada una de las partes que se han adicionado, modificado y adecuado en el espacio, determinando la pertinencia y el nivel de daño físico o espacial que transfigura la lectura de cada una de las partes que lo conforman.

Además, ésta toma de decisiones se plasma en la planimetría a través de un sistema de símbolos que representan los cuatro tipos de actividades generales descritas por la Carta de Venecia y retomadas para la discipliana de la restauración de los bienes patrimoniales. Por último, se enlistarán las actividades necesarias para devolver la vida al inmueble caso de estudio, ya que se encuentra parcialmente en desuso debido a intervenciones insuficientes que han dejado incapaz de adaptarse a las actividades contemporáneas.

Postura teórica para el proyecto de intervención

La postura que se asume con base en el análisis de la situación que envuelve al caso de estudio expuesto, así como los diferentes fundamentos teóricos que nutren el marco conceptual de la conservación tiene como principio lo establecido en la Restauración Científica, que tuvo como precursores a Camilo Boito y Gustavo Giovanonni; y según la cual se considera al bien patrimonial y al conjunto urbano que lo contiene como documento que permite comprender su historia, sus transformaciones y pretende preservarlo en el espacio y tiempo futuros, reconociéndolos como elementos cambiantes y con la capacidad de adaptarse a las necesidades contemporáneas.

El acercamiento al caso de estudio no sería posible con el aporte de Givanonni quien sugiere la intervención para la conservación de conjuntos urbanos en sus diferentes escalas, ciudades históricas o barrios como parte de integral de la restauración de monumentos. Por otro lado, se adopta la necesidad del registro de las condiciones anteriores, durante y después de la intervención en el bien para consideraciones necesarias en posteriores intervenciones.

En el aspecto material, se reconoce que "el lenguaje de la arquitectura moderna se considera manipulable, conducible hacia fines plásticos específicos en relación analógica con un determinado entorno, y a éste como dotado de elementos, formas y recursos, capaces de ser utilizados en nuevas configuraciones. […] El lenguaje contemporáneo […] se proclama diverso, adaptable, permeable ante las sugerentes posibilidades analógicas de las arquitecturas y los sistemas antiguos de composición."[132], por lo que el uso y la integración de materiales contemporáneos no se limitará.

Criterios generales de intervención

A continuación de presentan los principios y criterios que encaminarán la toma de decisiones para el desarrollo del proyecto, desde la investigación hasta la propuesta de las acciones de intervención para la conservación del inmueble caso de estudio. Para ello se retoman algunos de los principios establecidos en los documentos internacionales orientados a establecer la pauta en la conservación del patrimonio. Se consideran como base las recomendaciones establecidas en los documentos doctrinales tales como la *Carta de Venecia* (1964) y la *Carta de Cracovia* (2000).

V. Respeto a los valores históricos, estéticos y documentales aceptando los cambios que a través de los años se han realizado como parte de su evolución que no alteren sustancialmente su esencia.

VI. Mínima intervención buscando realizar únicamente los trabajos necesarios para que el inmueble mantenga un estado de conservación óptimo para su uso actual.

VII. Autenticidad e integridad en su composición formal y funcional de origen, para mantener en la medida de lo posible y en el caso de ser aplicable, la distribución espacial interior, el mobiliario y la decoración que lo conformaron de origen y con valor representativo.

VIII. Reversibilidad en las acciones de intervención planteados en el proyecto que deberán permitir ser eliminados sin que esto represente un daño a la estructura original.

IX. Integración de materiales contemporáneos que concedan a la intervención un nivel deseable de compatibilidad en favor de los sistemas constructivos tradicionales.

Definición de las actividades de intervención

Cuando en materia de conservación de bienes culturales se trata sobre la intervención de inmuebles "consiste en la aplicación de acciones, técnicas y tratamientos, cuyo objetivo es la supervivencia de los bienes culturales".[134] Así

[133] Antón González-Capitel Martínez, *Op. cit.*, p.43

[133] Bernald Feilden, Manual para el manejo de los sitios culturales del Patrimonio Mundial, Colombia, 1995 en Alejandro Novacovsky, Felicidad París Benito, "Consideraciones metodológicas para la intervención en el Patrimonio Construido" en Universidad y Patrimonio. Líneas de acción, ciudad, territorio y patrimonio: 1° Encuentro Internacional Cuidades, territorio y patrimonio cultural y 1° Foro de ONG's por la defensa del Patrimonio, Argentina, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Secretaría de Investigación y Posgrado. FAUD. Universidad Nacional de Mar del Plata, mayo de 2019, p.831

pues, intervención se refiere a las acciones operativas de restauración realizadas sobre los bienes culturales. Estás operaciones han sido identificadas y caracterizadas desde la Carta de Venecia como cuatro y son las siguientes:

1. Liberación. Eliminación de elementos adicionados y sin valor cultural que contravienen la conservación y el conocimiento del bien.

2. Consolidación. Fortalecimiento de los elementos constitutivos del bien cultural.

3. Reintegración. Restitución de las partes que conforman a un elemento en su lugar de pertenencia (anastilosis).

4. Integración. Incorporación de elementos nuevos a la composición del bien que adecua o permite contener su uso actual. [134]

Estas cuatro actividades son las aceptadas y utilizadas generalmente para la presentación de proyectos de restauración realizados sobre un bien cultural edificado a nivel nacional para la tramitación de licencias y permisos de construcción ante las instancias gubernamentales establecidas y encargadas de la emisión de dichos documentos.

Metodología

El proyecto de intervención de divide en dos grandes apartados que permitirán realizar las actividades operativas que se requieran, éstos son: el proyecto de restauración y el proyecto de nuevo uso adaptativo. El primero hace referencia a las acciones y actividades que deberán realizarse para devolver al inmueble la capacidad de lectura como documento histórico, así como el estado de conservación óptimo para otorgarle la capacidad de albergar un nuevo uso que responda a la vida contemporánea, por lo que deberán establecerse en concordancia con el nuevo uso.

La clasificación de las actividades de intervención se realiza de acuerdo a las categorías antes mencionadas: liberación, consolidación, reintegración e integración. Por otro lado, la descripción de las acciones de intervención deberá ser clara, específica y precisa; se plasman en la planimetría permitente (plantas, secciones y alzados) en donde se señala la actividad a realizar en cada uno de los elementos definidos en las partidas (establecidas en la etapa de registro y levantamiento) mediante un sistema de símbolos y la determinación de claves alfanuméricas, tal como se observa en la figura siguiente:

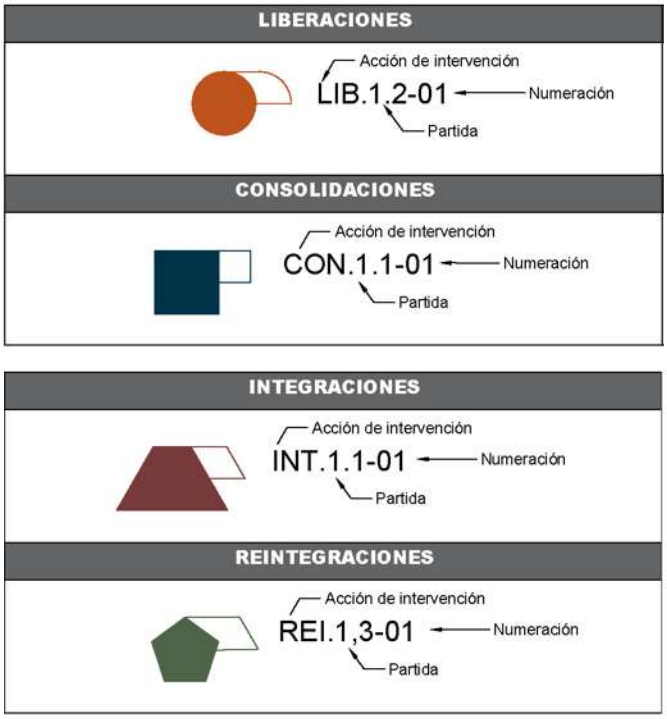


Figura 50 Simbología para la indicación de las acciones de intervención en la planimetría. Fuente: elaboración propia

Con este sistema de representación gráfico y escrito se establece un sistema de lectura entre el símbolo y el cuadro en donde se describe la acción.

Descripción de las acciones de intervención

A continuación, se enlistan las acciones de intervención que se consideran en el proyecto de restauración, para una lectura completa, véanse los planos correspondientes.

[134] Salvador Díaz-Berrio Fernández, *op.cit.*, pp. 23-24.

Cuadro 19 Listado de las acciones de intervención propuestas para el proyecto de intervención. Fuente: Elaboración propia

LIBERACIONES		
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*
01	LIB.1.2-01	Desmontaje de sillares de adobe en muros
02	LIB.1.2-02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
03	LIB.1.2-03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
04	LIB.1.2-04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
05	LIB.1.2-05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
06	LIB.1.3-01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
07	LIB.1.3-02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados
08	LIB.1.3-03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
09	LIB.1.4-01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles en el piso
10	LIB.1.4-02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
11	LIB.1.5-01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
12	LIB.1.5-02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
13	LIB.1.6-01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte inferior del elemento
14	LIB.1.6-02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
15	LIB.1.7-01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
16	LIB.1.7-02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel de tapanco
17	LIB.1.8-01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
18	LIB.1.8-02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
19	LIB.1.8-03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
20	LIB.1.9-01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto
21	LIB.1.9-02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la armadura de madera, incluye vigas y fajillas
22	LIB.1.9-03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
23	LIB.2.2-01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
24	LIB.2.5-01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
25	LIB.3.1-01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
26	LIB.3.1-02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
27	LIB.3.1-03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica, incluye tubería y válvulas existentes
28	LIB.3.2-01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
29	LIB.3.3-01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria, incluye tubería, muebles y coladeras existentes
30	LIB.4.1-01	Liberación con recuperación de puerta de madera
31	LIB.4.1-02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
32	LIB.4.1-03	Desmontaje de cuatro vigas de maderas dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
33	LIB.4.2-01	Liberación de malla ciclónica divisoria ubicada en la parte superior del tapanco
34	LIB.4.2-02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
35	LIB.4.2-03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña

36	LIB.4.2-04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
37	LIB.4.3-01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
38	LIB.4.3-02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena
CONSOLIDACIONES		
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*
39	CON.1.1-01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
40	CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
41	CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos
42	CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
43	CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie
44	CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas con tratamiento de protección contra insectos
45	CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos
46	CON.4.1-01	Consolidación de complementos de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos
INTEGRACIONES		
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*
47	RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera, posterior al tratamiento correctivo y preventivo a la intemperie
48	RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventanas y sistema de fijación
REINTEGRACIONES		
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*
49	INT.1.1-01	Cimentación a base de mampostería irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
50	INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
51	INT.1.2-02	Remamposteo de una sección del muro de contención del corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
52	INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
53	INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en nivel de entresuelo para renivelación del nivel de desplante de la armadura de madera
54	INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
55	INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6” x 8” (15 x 20 cm)
56	INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
57	INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
58	INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales con marco perimetral de madera, montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
59	INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la armadura de la cubierta
60	INT.2.1-01	Integración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
61	INT.2.1-02	Integración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
62	INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2”, incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

Con base en las acciones de intervención se realizará el catálogo de conceptos, en el cual se detallará de manera más puntual el cómo y qué materiales y herramientas se deberán utilizar para llevar a cabo la actividad de obra. Además, se plantearán las etapas constructivas ordenando las actividades con una secuencia lógica y como resultado de una evaluación de riesgos.

Proyecto del nuevo uso adaptativo: cafetería y restaurante

Como parte de la adecuación espacial que conlleva la propuesta para el nuevo uso, se plantea la integración de elementos superpuestos que resulten lo menos invasivos al programa original, siguiendo los criterios teóricos establecidos al inicio de este capítulo. Se opta por la integración de sistemas constructivos contemporáneos que puedan montarse de manera independiente a la estructura de fábrica evitando perjudicarla, como son los muros divisorios de Durock, estructuras metálicas ligeras de poca invasión en el patio

El proyecto de nuevo uso adaptativo se compone de la planimetría comúnmente empleada en un proyecto de obra nueva, es decir, plantas, alzados y secciones que permitan interpretar la función que tendrá cada uno de los espacios preexistentes.

Definición del programa arquitectónico

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación de las alternativas de uso, se procede a determinar el programa arquitectónico que permita el desarrollo de los usos mixtos comercial, gastronómico y de usos múltiples. A continuación, se presenta la propuesta para el programa arquitectónico de la cafetería y las habitaciones:

Cuadro 20 Programa arquitectónico para el nuevo uso adaptativo por espacio existente. Fuente: Elaboración propia

Espacio existente	*Nuevo uso*	*Actividades a desarrollar en el espacio*	*Superficie en m²*
Accesoria norte	Antesala / Recibidor	Breve exposición de los menús del mía y lista de actividades, punto de difusión del proyecto de intervención del inmueble	28.55
Corredor	Zona de mesas semicubierta	Lugar de estar	20.82
Patio	Zona de mesas	Lugar de estar área abierta	130.00
Patio	Restaurante	Área de preparación/ bodega/despensa/ zona de lavado	65.00
Patio	Bar	Barra para ingerir bebidas	25.00
Patio	Escenario desmontable	Presentación de música en vivo, actividades culturales	17.00
Cocina (horno de leña)	Cocina	Área de preparación de pan y alimentos	16.00
Zaguán y sección del corredor correspondiente	Ingreso principal / vestíbulo / circulaciones verticales	Ingreso general al establecimiento de cafetería y restaurante	26.77
Accesoria sur	Área de preparación / motrador	Preparación de refrigerios y café/área de cobro	42.45
Habitación (2)	Área de almacenaje	Baños de servicio para empleados y estanterías	21.50 (43.00)
Habitación (2)	Salas de estar	Áreas de estar para la cafetería	25.85 (76.5)
Habitación central	Sanitarios	Sanitarios para mujeres y hombres	62.27
		Superficie total a intervenir	553.36

Reflexiones finales

Es indudable que la distribución espacial anterior respondía a requerimientos de hospedaje debido a la red de relaciones creadas a partir de las circulaciones y la disposición espacial, por ello, no debe ser sorpresa la sencilla manera en que se adaptan los espacios a nuevo uso. Por otro lado, transformar el uso, ahora dedicado al comercio del ámbito gastronómico y de usos múltiples, re significa el rescate del valor testimonial de la localidad como una zona de tránsito ahora enfocada a la prestación de servicios temporales pero dedicada a los viajeros y a la población local, remembrando el uso de fábrica desde el nombre del esatblecimiento.

Así pues, se retoma el uso de la habitación norte como local comercial en donde se propone la ubicación de la antesala como una zona de información en donde se pueda brindar información acerca de los servicios ofertados, así como del mismo inmueble. Como parte del restaurante-bar se acondiciona una parte de corredor semicubierto y una parte del patio que estará al aire libre, posiblemente cubierto con sombrillas o elementos móviles. En el lado oriente del patio se plantea la zona de restaurante y bar con una pequeña zona de estar

Al fondo, colindante el muro oriente se encuentra la zona de servicios que dará atención a empleados y usuarios de la cafetería, restaurante y bar. El ingreso principal se realizará por el mismo zaguán con una sección correspondiente al corredor como vestíbulo, en donde se localizan las escaleras y un salvaescaleras para las personas que presenten movilidad reducida y requieran del uso de este elemento. La crujía sur, albergará las zonas de estar y el almacenaje de la cafetería y el restaurante. En la antigua accesoria ubicada al suroeste del predio se reserva el uso de atención, preparación y una pequeña área de estar para la cafetería.

Por otro lado, en el corredor, se propone una zona de estar, que permita la circulación fluida hacia las salas privadas. Así, la totalidad del inmueble se integra en el funcionamiento en conjunto con un uso mixto que dinamice las actividades en diferentes temporadas del año y momentos del día.

Plan de gestión

10

La visión contemporánea de llevar a cabo un proyecto de intervención en bienes del patrimonio cultural, con o sin reconocimiento por parte de las instituciones nacionales o internacionales, se ha transformado debido al enfoque integral que conlleva la inclusión de éste a la dinámica actual.

En el marco de la Convención del Patrimonio Mundial realizada en 2012, se trató el tema de "Patrimonio mundial y desarrollo sostenible: el papel de las comunidades locales" surgió la necesidad de crear un manual sobre la gestión de los bienes del patrimonio cultural, debido a que en 2012 se realizó el manual para el manejo del patrimonio natural. Este documento se encuentra dirigido a los profesionales del patrimonio, los gobernantes y las comunidades con la finalidad de definir e identificar mejor los problemas y detectar las posibles soluciones para las problemáticas específicas en cada caso particular. Así pues, en el presente capítulo se retoma la estructura propuesta en el mencionado manual, adaptando las directrices consideradas a un nivel de alta protección a la escala del bien patrimonial caso de estudio.

Así pues, se retomarán y aplicarán, en la medida de lo posible, los lineamientos que allí se establecen a la escala de la cirscuntancia específica del caso de estudio analizado con la finalidad de proponer un plan de gestión integral que no solo indique la procedencia de los recursos económicos que permitirían llevar a cabo los trabajos de restauración sino que también se reconozca la importancia de un plan de monitoreo y de mantenimiento que asegure la permanencia en el tiempo y espacio del inmueble a lo largo de los años para que cumpla con su tarea de transmitir la relevancia histórica de él mismo así como el de la propia comunidad entre sus habitantes.

La importancia de la gestión del bien patrimonial

Se entiende por gestión al uso racional de los recursos materiales para alcanzar un fin particular. En la disciplina de la conservación del patrimonio cultural, ha surgido la necesidad de crear sistemas de gestión que tiene por objetivo desarrollar la identificación, protección, conservación, presentación y transmisión a las generaciones futuras del patrimonio.[135]

Esta nueva visión del patrimonio cultural, evolucionó de acuerdo con el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible, el cual visualiza la conservación del patrimonio cultural como motor que contribuya, además del desarrollo cultural del individuo, en aspectos ambientales, sociales y económicos, conformando así una visión integral del patrimonio, en donde conservar un bien patrimonial va más allá de los alcances de su prevalencia en el tiempo para las generaciones futuras.

El plan de gestión

El plan de gestión es el documento escrito resultado del proceso de planificación para la protección estratégica a largo plazo del bien cultural[136] en donde se estructura un marco para la adopción de decisiones sobre un bien del patrimonio cultural en donde se establecen los objetivos, las metas y las acciones necesarias para su prevalencia en donde participen los actores involucrados de manera colectiva. Por ello, es una herramienta esencial en las fases de planificación, ejecución y monitoreo para la conservación del bien. Elaborar un plan de gestión representa realizar dos tareas complementarias al mismo: el proceso (la planificación y desarrollo) y el contenido (productos y resultados)[137] teniendo al mismo plan como una herramienta de gestión.

Para el caso de estudio y en pleno conocimiento de que no sustenta ninguna declaratoria ni un grado de protección a nivel nacional e internacional, se retoma la propuesta de contenido para el plan de gestión establecido en el manual de referencia para la Gestión del Patrimonio Mundial Cultural, debiéndose adaptar a la escala y reconociendo las características particulares que delimitan a los paisajes culturales rurales, que es el caso en el que se encuentra inmerso el inmueble estudiado.

Primeramente, para el caso de estudio se identifica un Sistema Primario de Gestión del Patrimonio, donde la propiedad, la planificación, la ejecución y el monitoreo de la conservación se encuentra a cargo de una misma institución pública privada, que también puede ser pública. Lo que genera conflictos con la comunidad que lo acoge ya que no se considera en la toma de decisiones ni pueden contribuir de así desearlo. De acuerdo al Manual de Referencia para la Gestión del Patrimonio, este sistema no es el ideal ya que no se realiza un trabajo comunitario, por lo que no se crea un vínculo de identidad sino únicamente de tipo económico.

Propósito

Preservar el valor histórico y de vocación funcional de una localidad del siglo XVII que ha conservado su papel dinámico dentro de un marco geográfico que involucra a un conjunto de localidades aledañas. Las tipologías arquitectónicas que aún se pueden identificar respondieron a su ubicación convirtiéndose en un lugar de paso obligado para el traslado de mercancías desde la costa hasta su distribución al centro del país desde el siglo XVI.

Ario de Rosales, fungió un papel de relevancia durante el movimiento independentista a nivel nacional, siendo el sitio en el que se emplazó el Primer Supremo Tribunal de Justicia de la Nación en 1815, es por ello, que la carga histórica del sitio es de gran relevancia.

[135] UNESCO, ICCROM, ICOMOS, UICN, Manual de referencia para la Gestión del Patrimonio Mundial Cultural, París, 2014, p.8.
[136] *Ibid.*, p.129.
[137] *Ibid.*, p.131.

Proceso

El plan de gestión y manejo particular para le caso de estudio, surge de la necesidad de garantizar que la conservación del bien patrimonial resulte sostenible en todos los ámbitos posibles, es decir, en el ámbito económico, funcional (en el sentido arquitectónico) y administrativo. Por ellos se elabora un documento que señale las recomendaciones en cuanto a la operatividad del inmueble en conjunción con el nuevo uso que se le destinará. El plan de gestión se presentará junto con el proyecto de restauración y del nuevo uso, como recomendaciones para su manejo, durante y después de los trabajos a realizar en el inmueble.

Tres categorías	*Nueve componentes*
Tres elementos	Marco jurídico, marco instirucional y recursos
Tres procesos	Planificación, ejecución y monitoreo
Tres resultados	Productos, resultados y mejoras del sistema de gestión

Cuadro 21 Marco para los sistemas de gestión del patrimonio: Fuente: UNESCO, ICCROM, ICOMOS, UICN, Manual de referencia para la Gestión del Patrimonio Mundial Cultural, París, 2014, p.56.

Debido a la naturaleza en cuanto a la propiedad del inmueble, los actores principales que se verán involucrados irremediablemente en la toma de decisiones será el propietario, quien será la persona encargada de gestionar el recurso económico para los trabajos operativos. Sin embargo, resultaría un gran aporte la participación activa de las instituciones de promoción cultural para el desarrollo de actividades en el edificio que pudieran aportar un ingreso adicional por las actividades desarrolladas en él.

Significación

De acuerdo a la clasificación realizada en las Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, los conjuntos urbanos se encuentran dentro de tres categorías principales para su evaluación: la ciudad deshabitada, la ciudad histórica habitada y las ciudades nuevas del siglo XX. Para el caso aquí descrito se considera la ciudad histórica habitada que de acuerdo a su propia naturaleza se encuentra en constante evolución como consecuencia de las transformaciones socioeconómicas y culturales[138].

Con base en esta categorización se establecen criterios de evaluación para determinar su relevancia en función de una serie de factores que van desde la organización de espacio, la estructura, los materiales, las formas y las funciones del conjunto que deberán ser el testimonio del asentamiento humano ahí desarrollado. Es en este caso en donde deberá prevalecer la dimensión histórica sobre el entorno contemporáneo.[139]

Indicación de las principales cuestiones

Los bienes del patrimonio cultural de propiedad privada enfrentan una serie de problemáticas relacionadas, en gran medida, al régimen de propiedad que sustentan, aunado a una serie de factores extrínsecos que dificultan la conservación y la operatividad del mismo. Debido a ello, la iniciativa pública debería promover las condiciones económicas, sociales y políticas para la conservación de los bienes patrimoniales con carácter cultural.

Sin embargo, las condiciones actuales y constantes del sector público resultan insuficientes en los recursos económicos y operativos para la conservación de los bienes patrimoniales, dejándolos a expensas de los recursos que los mismos propietarios puedan destinar para su mantenimiento y prevalencia. Es por ellos, que se deben buscar alternativas de solución para que la participación pública convenga con la iniciativa privada con el objetivo de la conservación y en donde ambas partes resulten beneficiadas de la prevalencia y la funcionalidad de los bienes patrimoniales.

Por otra parte, asignar de valor económico a un bien cultural patrimonial resulta una tarea compleja, ya que deben considerarse una serie de valores que van más allá de los condicionantes materiales y espaciales, como lo son el valor histórico, cultural y social; sin embargo, es esencial otorgarlo, puesto que se encuentra expuesto a un mercado inmobiliario que exige la subsistencia del mismo.

[138] UNESCO, Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, Anexo 3, p. 106.
[139] *Ibid.*, p.107.

Marco jurídico

Para el caso de estudio, tratándose de un inmueble de propiedad privada y que se encuentra ubicado dentro del centro histórico de un poblado típico con valor histórico reconocido consuetudinariamente pero que no ha sido nombrado por un documento emitido por las autoridades pertinentes como zona de monumentos históricos, a continuación de analizará el marco legislativo que hace referencia de la importancia para su conservación.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos

La ley se centra en definir quiénes deben ser las zonas o los inmuebles reconocidos como monumentos históricos, indicando los procedimientos para hacer una solicitud para que se otorgue el reconocimiento de "monumento".

La consideración de los monumentos como elementos aislados y con valor excepcional, forma parte de los enfoques iniciales en la fundamentación teórica de la conservación, sin embargo, a nivel internacional se han ampliado y diversificado los valores reconocidos en un bien para definirlo como patrimonio cultural. Por lo que la Ley Federal sobre Monumentos de 1972, y modificada en 2018, requiere un replanteamiento en donde se establezcan los criterios internacionales actuales para convenir el actuar frente a escalas menores a las monumentales pero que son tan representativas para una colectividad.

Sobre esto, dentro de la Ley Federal, únicamente se hace referencia en el Artículo 19 en el que se señala la aplicación supletoria de los tratados internacionales, las leyes federales, los códigos civiles y penales vigentes[140] para tratar lo no dispuesto expresamente en ella.

Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán

A nivel estatal, el único documento en el cual se hace mención del estatus que sustenta la localidad de Ario de Rosales, en donde en su artículo 24 establece que se encuentra dentro de una Zona arqueológica. Además de que describe las características que convierten a una población en típica, refiriéndose a la unidad y armonía dentro del carácter regional michoacano.[141]

Así pues, es el único documento en el que la localidad se encuentra considerada dentro de un marco de protección, sin embargo, no se indican a mayor profundidad los alcances y procesos de gestión que permitirán la preservación de las señaladas características típicas.

Carta de Toledo: carta Internacional para la Conservación de las ciudades históricas (1986)

En este documento se hace mención de los riesgos a los que se encuentran sometidas las ciudades con carga histórica o con valores tradicionales debido al proceso de urbanización acelerado, por lo que "concierne a las ciudades grandes o pequeñas y a los centros o barrios históricos con su entorno natural o construido por el hombre, que […] son la expresión de los valores propios de las civilizaciones urbanas tradicionales."[142] En el desarrollo del documento se establecen los siguientes principios:

1. La conservación de las ciudades y barrios históricos solo puede ser eficaz si se la integra en una política coherente de desarrollo económico y social y si se toma en consideración en el planteamiento del territorio y el urbanismo en todos sus niveles
2. La mejora del hábitat debe ser uno de los objetivos de la conservación.

Se recomienda realizar un plan de conservación que contemple el permanente mantenimiento de las edificaciones que conforman a la ciudad, así como de mantener, en la medida de lo posible, el carácter y la estructura de la ciudad conciliando su adaptación a la vida contemporánea, entre algunas otras sugerencias para el tratamiento y la conservación de este tipo de patrimonio cultural.

[140] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicos, artísticos e históricos, 1972 (reformada en 2018).

[141] Congreso de Michoacán de Ocampo, Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del estado de Michoacán, 1974.

[142] Carta de Toledo: Carta Internacional para la Conservación de las ciudades históricas, 1986

Tramitología

Contradictoriamente de que la localidad no cuenta con una declaratoria de zona de monumentos históricos, dentro del reglamento de construcción de establecen las disposiciones y los trámites necesarios para los trabajos de intervención por realizar en la zona centro, zonas de protección y mejoramiento de la imagen urbana:[143]

a) Mantener el promedio de los edificios colindantes;
b) La constitución formal de las cubiertas, tendrán los canes de las viguerías expuestas;
c) Está prohibida la colocación de cortinas metálicas;
d) En las fachadas, los parámetros ciegos deberán abundar sobre los vanos;
e) Los vanos tendrán una proporción vertical de 2:1;
f) Los acabados en el exterior serán lisos y en colores neutros, semejantes a los inmuebles más antiguos colindantes, o en su defecto blanco y rojo óxido como guardapolvo;
g) Las puertas exteriores deberán ser de madera y tener un diseño tablereado;
h) Acatar la tipología arquitectónica del entorno y lo dispuesto en el Código de Desarrollo Urbano; y,
Tramitar la correspondiente licencia de obra ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH.

Siendo de esta manera, la tramitología se comprenderá de los siguientes pasos:

• Pago de derechos por la expedición de la licencia de construcción
• Licencia de uso de suelo
- Acreditación de la propiedad mediante escritura o el título de propiedad
- Comprobantes del pago del impuesto predial y servicio de agua potable
- Localización del predio indicando colindancias, dimensiones y nomenclatura
- Cuadro de construcción en caso de superar una hectárea de superficie
- Levantamiento del predio en caso de prexistencias
- Dictamen de manifestación de impacto ambiental y riesgo
• Copia simple de escritura o título de propiedad
• Copia simple del último recibo de pago del impuesto predial
• Copia simple del último recibo de pago del servicio de agua potable
• Declaración de la clasificación del tipo de obra y el giro del predio
• Tres tantos del proyecto arquitectónico firmados por el propietario y el director responsable de obra
• Licencia de obra expedida por el INAH
• Tres tantos del proyecto y memoria estructural firmadas por el propietario, el director y calculista
• Tres tantos del proyecto de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas
• Se puede solicitar un estudio de mecánica de suelo

Como puede notarse, con antelación a la solicitud de la licencia de construcción al Ayuntamiento, es necesario solicitar el visto bueno otorgado por el Instituto de Antropología es Historia (INAH), ya que el inmueble se localiza en "zona declarada de protección y mejoramiento de la imagen urbana" según lo dispuesto en el reglamento de construcción municipal.

Los permisos, licencias y autorizaciones expedidas por el INAH se establecen en función al nivel de intervención que se pretende realizar en el inmueble, así pues, para reparaciones menores bastará con una solicitud por escrito, fotografías de la fachada y del lugar en donde se efectuarán los trabajos. En caso de mantenimiento general se dará aviso por escrito al Ayuntamiento.

El documento que expide el Instituto es una Autorización de Obra en la zona centro y la zona de protección y mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad. Los documentos que deben anexarse a la solicitud se enlistan a continuación:

1. Juego completo de planos arquitectónicos del estado actual (copias dobladas en tamaño carta).
2. Juego completo del proyecto arquitectónico, detalles constructivos, especificaciones de los materiales, acabados (copias dobladas en tamaño carta).
3. Secuencia fotográfica a color de la calle donde se encuentra el inmueble y que muestre las alturas de los predios colindantes (hojas adheridas en tamaño carta).
4. Memoria descriptiva de las actividades de obra y especificaciones técnicas

[143] H. Ayuntamiento Constitucional del Ario, Michoacán, Reglamento de construcción, Tomo CXLVII, 2009, p.18.

5. Original y copia del Registro del director Responsable de Obra.
6. Acreditación de la propiedad del inmueble por medio de la escritura.
7. Copia del alineamiento con número oficial vigente
8. Constancia de zonificación de uso de suelo
9. En caso de ser persona moral o jurídica se debe presentar documento que lo acredite.

El Instituto dispone de diez días hábiles para dar respuesta, la cual puede ser la aprobación, la negativa o la emisión de recomendaciones para su posterior aprobación. El documento emitido deberá fundamentarse según el marco legislativo vigente.

Principios y objetivos rectores de la visión del proyecto

Con fundamento en las problemáticas identificadas a nivel contextual y del inmueble, se presentan los objetivos que debe seguir el plan de gestión del proyecto de restauración y nuevo uso:

1. Erradicar la subutilización del inmueble con la diversificación de actividades que puedan realizarse dentro del inmueble
2. Promover y difundir el bien patrimonial para su conocimiento y experiencia
3. Reforzar la relación entre los profesionales de la conservación, las instituciones y las comunidades[144] a través del dialogo y el acercamiento respetuoso y continúo.

Estrategias para aplicar las políticas y alcanzar los objetivos

A partir de los objetivos establecidos en el apartado anterior, se plantean las estrategias que permitan alcanzar las metas de manera óptima y eficaz para el proyecto aquí desarrollado.

a) Creación de un plan de negocio que permita la conservación y gestión integral del bien patrimonial
b) Mitigación de riesgos naturales e incidentales como sismos e incendios que comprenda un plan de actuación frente desastres de este tipo, así como un plan de recuperación
c) Difusión de los procesos y la metodología aplicada, para la posible aplicación a proyectos que guarden similitudes

Plan de ejecución

La ejecución de los trabajos se encuentra dividido en dos grandes apartados, el primero será el dedicado al proyecto de intervención y restauración del bien, y en segundo lugar el proyecto de nuevo uso adaptativo a través del cual se plantea la recuperación del capital invertido.

Plan de trabajo

Para la estimación de la duración de los trabajos se realiza el análisis a través de la ruta crítica (diagrama de Grant) en donde se desglosa cada una de las actividades a realizar considerando los trabajos que deben realizarse de manera individual, así como las actividades que se llevarán a cabo de manera simultánea a otras.

Formulación de los proyectos

Como se menciona en las primeras líneas del apartado, la ejecución de los trabajos se encuentra dividido en dos tipos de proyectos: de restauración y de adaptación del nuevo uso. El primero consta de las actividades de intervención consideradas a continuación enlistadas, presentadas a manera de presupuesto preliminar para establecer el costo apróximado de los trabajos propuestos considerando el concepto del proyecto de restauración.

[144] UNESCO, ICCROM, ICOMOS, UICN, *Op. cit.*, p.54

Cuadro 22 Presupuesto preliminar del proyecto de restauración. Fuente: Elaboración propia

LIBERACIONES						
No.	*Clave*	*Concepto*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio Unitario*	*Importe*
000	PRE	Apuntalamiento preventico del nivel de piso en la colindanca posterior del inmueble, incluye mano de obra, herramients, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M^2	17.00	$287.18	$4,882.06
001	PRE	Limpieza general de las área en donde se realizarán los trabajos de liberación, incluye mano de obra, herramients, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M^2	665.00	$28.25	$18,786.25
002	PRE	Apagado de cal para recubrimientos (de 2 a 4 meses previos al inicio de la obra), incluye mano de obra, herramients, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M^3	35.00	$1,399.80	$48,993.00
01	LIB.1.2-01	Desmontaje de sillares de adobe en muros	M^2	99.00	$143.98	$14,254.02
02	LIB.1.2-02	Liberación de muro divisorio de tablaroca	M^2	27.11	$25.00	$677.75
03	LIB.1.2-03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido	M^2	39.26	$72.00	$2,826.72
04	LIB.1.2-04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)	M^2	48.32	$38.64	$1,867.08
05	LIB.1.2-05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena	M^2	353.30	$47.98	$16,951.33
06	LIB.1.3-01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada	KG	316.80	$11.18	$3,541.82
07	LIB.1.3-02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados	M^2	10.00	$540.00	$5,400.00
08	LIB.1.3-03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor	M^2	26.60	$80.00	$2,128.00
09	LIB.1.4-01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles en el piso	M^3	305.00	$192.47	$58,703.35
10	LIB.1.4-02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura	M^3	30.00	$316.22	$9,486.60
11	LIB.1.5-01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica	M^2	10.75	$138.72	$1,491.24
12	LIB.1.5-02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento	ML	14.00	$82.81	$1,159.34
13	LIB.1.6-01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte inferior del elemento	PZA	1.00	$598.36	$598.36
14	LIB.1.6-02	Demolición de escaleras de concreto reforzado	M^3	13.83	$605.38	$8,372.40
15	LIB.1.7-01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco	M^2	71.00	$49.85	$3,539.35
16	LIB.1.7-02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel de tapanco	M^2	103.00	$82.81	$8,529.43
17	LIB.1.8-01	Demolición de losa plana de concreto reforzado	M^2	6.83	$142.32	$972.04
18	LIB.1.8-02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera	M^2	17.65	$88.82	$1,567.67
19	LIB.1.8-03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso	M^2	52.33	$88.82	$4,647.95
20	LIB.1.9-01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto	M^2	108.13	$35.28	$3,814.82
21	LIB.1.9-02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la armadura de madera, incluye vigas y fajillas	M^2	17.62	$82.81	$1,459.11

22	LIB.1.9-03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe	M^2	37.62	$82.81	$3,077.69
23	LIB.2.2-01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena	M^2	101.48	$47.99	$4,870.02
24	LIB.2.5-01	Retiro sin recuperación de piso cerámico	M^2	28.60	$38.85	$1,111.11
25	LIB.3.1-01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado	M^3	3.72	$300.77	$1,118.86
26	LIB.3.1-02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto	PZA	1.00	$581.03	$581.03
27	LIB.3.1-03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica, incluye tubería y válvulas existentes	ML	35.20	$62.43	$2,197.54
28	LIB.3.2-01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes	ML	44.50	$45.31	$2,106.29
29	LIB.3.3-01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria, incluye tubería, muebles y coladeras existentes	ML	38.05	$39.56	$1,505.26
30	LIB.4.1-01	Liberación con recuperación de puerta de madera	PZA	1.00	$398.91	$398.91
31	LIB.4.1-02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera	M^2	81.90	$540.00	$44,226.00
32	LIB.4.1-03	Desmontaje de cuatro vigas de maderas dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias	ML	16.00	$82.81	$1,324.96
33	LIB.4.2-01	Liberación de malla ciclónica divisoria ubicada en la parte superior del tapanco	ML	3.90	$82.73	$322.65
34	LIB.4.2-02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes	PZA	6.00	$827.24	$4,963.44
35	LIB.4.2-03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña	PZA	1.00	$494.47	$494.47
36	LIB.4.2-04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil	KG	35.20	$12.91	$454.43
37	LIB.4.3-01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración	PZA	3.00	$350.00	$1050.00
38	LIB.4.3-02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena	M^2	5.53	$37.88	$209.47
CONSOLIDACIONES						
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio unitario*	*Importe*
39	CON.1.1-01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso	M^2	252.04	$31.06	$7,828.36
40	CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe	ML	10.50	$1,300.00	$13,650.00
41	CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos	M^2	35.00	$1,419.06	$49,667.10
42	CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto	ML	11.00	$2,500.00	$27,500.00
43	CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie	M^2	48.67	$197.54	$9,614.27

36	LIB.4.2-04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil	KG	35.20	$12.91	$454.43
37	LIB.4.3-01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración	PZA	3.00	$350.00	$1050.00
38	LIB.4.3-02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena	M^2	5.53	$37.88	$209.47
CONSOLIDACIONES						
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio unitario*	*Importe*
39	CON.1.1-01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso	M^2	252.04	$31.06	$7,828.36
40	CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe	ML	10.50	$1,300.00	$13,650.00
41	CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos	M^2	35.00	$1,419.06	$49,667.10
42	CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto	ML	11.00	$2,500.00	$27,500.00
43	CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie	M^2	48.67	$197.54	$9,614.27
44	CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas con tratamiento de protección contra insectos	M^2	9.18	$1,419.06	$13,026.97
45	CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos	M^2	102.00	$1,419.06	$144,744.12
46	CON.4.1-01	Consolidación de complementos de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos	M^2	75.84	$197.54	$14,981.43
INTEGRACIONES						
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio unitario*	*Importe*
47	RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera, posterior al tratamiento correctivo y preventivo a la intemperie	ML	31.50	$593.70	$18,701.55
48	RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventanas y sistema de fijación	PZA	18.00	$1,056.39	$19,015.02
REINTEGRACIONES						
No.	*Clave*	*Descripción de la acción de intervención*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio Unitario*	*Importe*
49	INT.1.1-01	Cimentación a base de mampostería irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena	M^2	15.51	$1,907.60	$29,586.87
50	INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas	M^2	48.06	$514.11	$24,708.12
51	INT.1.2-02	Remamposteo de una sección del muro de contención del corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena	M^2	7.20	$631.46	$4,546.51
52	INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco	M^2	45.15	$299.09	$13,503.91

53	INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en nivel de entresuelo para renivelación del nivel de desplante de la armadura de madera	M^3	34.15	$589.75	$17,556.85
54	INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera	M^2	71.05	$514.11	$36,527.51
55	INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)	PZA	50.00	$2,700.00	$135,000.00
56	INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil	M^2	25.00	$1,000.00	$25,000.00
57	INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas	M^2	13.68	$514.11	$7,033.02
58	INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales con marco perimetral de madera, montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado	M^2	30.46	$1,810.38	$55,144.17
59	INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la armadura de la cubierta	M^2	300.00	$197.54	$59,262.00
60	INT.2.1-01	Integración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)	M^2	825.42	$156.82	$129,442.36
61	INT.2.1-02	Integración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico	M^2	552.80	$156.82	$86,690.09
62	INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo	ML	26.00	$1,325.91	$34,450.78
					Subtotal de los trabajos de intervención	$1,271,842.83
		Honorarios por proyecto ejecutivo que incluye: planos del levantamiento del estado actual: arquitectónico, fotográfico, de materiales y sistemas constructivos, daños y deterioros; proyecto de restauración: planimetría de las acciones de intervención; fichas de registro, especificaciones de técnicas constructivas, memoria descriptiva del proyecto*	LOTE	1.00	$181,302.07*	$181,302.07
					Subtotal	$1,453,144.90
					I.V.A.	$232,503.18
					Total	$1,685,648.08

Notas:
*El cálculo se realizó con base en la calculadora de aranceles del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, de acuerdo al tipo de proyecto, los alcances determinados y el metraje.

Así, el importe total estimado deberá revisarse previa autorización de los propietarios, ya sea para añadir conceptos y/o modificar alguno de los que se encuentran listados y considerados en el presupuesto preliminar.

Por otro lado, para el proyecto de nuevo uso adaptativo, se realiza un presupuesto paramétrico en donde se considera la adecuación de cada uno de los espacios de acuerdo al proyecto arquitectónico desarrollado. A continuación, se desglosa el presupuesto estimado:

Cuadro 23 Presupuesto paramétrico del proyecto de nuevo uso. Fuente: Elaboración propia

Concepto	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio unitario*	*Importe*
Elaboración de cimiento superficial para columna metálica, a base de zapata aislada de concreto con dimensiones de 50 cm x 50 cm y hasta 80 cm de profundidad, reforzada con varillas de 3/8", incluye excavación, acarreos, materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	PZA	20.00	$2,561.75	$51,235.00
Elaboración de muro divisorio de 14 cm a base de durock, compuesto por dos paneles de yeso, bastidor armado a base de canales y postes de lámina galvanizada calibre 26 de 6.3 mm y refuerzo a cada 305 mm. Incluye: materiales, cortes, desperdicio, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M^2	90.09	$353.26	$31,825.19
Elaboración de losa plana de 10 cm de espesor de concreto f'c=250 kg/cm^2 reforzada con varilla de 3/8" a cada 15 cm en ambas direcciones, incluye materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	M^2	11.85	$1,103.99	$13,082.28
Suministro y colocación de columnas de sección circular de 8" de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, trazo, habilitado, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	$2,024.00	$8,096.00
Suministro y montaje de estrutura metálica ligera a base de perfiles IPR, incluye materiales, acarreos, cortes, trazo, habilitado, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, equipo y herramienta	KG	351.04	$42.30	$14,849.16
Suministro y montaje de estructura metálica para recibir lonas de cubierta retráctil, a base de perfiles PTR, incluye materiales, acarreos, cortes, trazo, habilitado, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, equipo y herramienta	KG	1,881	$47.02	$88,444.62
Suministro y montaje de estructura metálica ligera a base de perfiles PTR, incluye materiales, acarreos, cortes, trazo, habilitado, soldadura, aplicación de primer anticorrosivo, mano de obra, equipo y herramienta.	KG	399.00	$47.02	$18,760.98
Suministro y colocación de cristal filtrasol verde templado de 10 mm de espesor sellado con silicón, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta y equipo	M^2	23.56	$2,731.41	$64,351.92
Suministro y colocación de lona impermeable tipo Sunbrella, en color azul, incluye material, acarreo, desperdicio, mano de obra, herramienta y equipo	M^2	114.00	$1,500.00	$171,000.00
Suministro y colocación de lona impermeable tipo Sunbrella, en color azul, incluye material, acarreo, desperdicio, mano de obra, herramienta y equipo	M^2	28.23	$1,500.00	$42,345.00
Suministro y colocación de piso de baldosa de barro de sección 20 x 20 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluye: materiales, acarreos, cortes, mano de obra, equipo y herramienta	M^2	220.73	$699.57	$154,416.09
Suministro y colocación de piso de loseta cerámica marca Interceramic según muestra aprobada por el cliente, asentado con mortero crest, incluye materiales, acerreos, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta	M^2	174.57	$591.33	$103,228.48
Suministro e instalación de salida hidrosanitaria para wc de tanque bajo con tubería de cobre y pvc, incluye materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	salida	6.00	$1,807.16	$10,842.98
Suministro e instalación de salida hidrosanitaria para lavabo con tubería de cobre y pvc sanitario, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	salida	6.00	$1,895.68	$11,374.10
Suministro e instalación de salida hidrosanitaria para fregadero con tubería de cobre de 13 mm con desarrollo de 6 m, y desagüe con tubería de cobre de 2" con desarrollo de 3 m, incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	salida	3.00	$5,327.82	$15,983.46

Suministro e instalación de salida eléctrica aparente para alumbrado a base de tubo conduit galanizado de pared gruesa de 13 a 19 mm con desarrollo de 7 m, incluye cableado, conexiones, cajas, mano de obra, equipo y herrmienta	salida	56.00	$1,671.62	$93,610.72
Suministro e instalación de salida eléctrica aparente para contacto a base de tubo conduit galanizado de pared gruesa de 13 a 19 mm con desarrollo de 7 m, incluye cableado, conexiones, cajas, mano de obra, equipo y herrmienta	salida	50.00	$2,292.64	$114,632.00
Suministro y colocación de contraventanas de 1.10 m de ancho por 2.25 m de altura con dos módulos abatibles con perfiles de aluminio, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, sellado, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	6.00	$2,578.05	$15,468.32
Suministro y colocación de contraventanas en puertas de 0.55 m de ancho por 2.25 m con dos módulos abatibles de altura con perfiles de aluminio, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, sellado, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	9.00	$10,289.77	$92,607.95
Suministro y colocación de puerta de tambor de 1.00 m de ancho por 2.20 m de altura, de hoja abatible, a base de triplay y bastidor de madera de pino de 6 mm y peinazos a cada 30 cm, incluye marco sencillo con chambranas, bisagras latonadas, forrado con plástico laminado, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	$5,117.00	$40,936.03
Suministro y colocación de puerta de tambor de 1.60 m de ancho por 2.20 m de altura de dos hojas abatibles, a base de triplay y bastidor de madera de caoba y peinazos a cada 30 cm, incluye marco sencillo con chambranas, bisagras latonadas, acabado en barniz natural, acarreos, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	$8,885.92	$8,885.92
Suministro y aplicación de aplanado pulido en muros, con mezcla de cemento-arena en proporción 1:4 colorizado con color rojo, incluye materiales, acarreos, andamios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta	M^2	154.95	$299.09	$46,343.10
Limpieza fina de la obra para entrega, incluye mano de obra, equipo y herramienta	M^2	600.00	$32.86	$19,717.68
Subtotal de los trabajos para la adaptación del nuevo uso				$1,232,036.98
Honorarios por proyecto ejecutivo básico que incluye planos arquitetónicos del nuevo uso, imagenes de previsualización del diseño*, criterio de instalaciones hidrosanitarias, diseño eléctrico, cálculo estructural para elementos integrados**	LOTE	1.00	$98,473.45*	$98,473.45
Subtotal				$1,330,510.43
I.V.A.				$212,881.67
Total				$1,543,392.10

NOTAS:
*El cálculo se realizó de acuerdo con la calculadora de aranceles del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, con base en el tipo de proyecto, los alcances determinados y metraje.
**El criterio de instalaciones hidrosanitarias, diseño eléctrico y cálculo estructural del los perfiles metálicos propuestos se encuentran fuera del alzance del presente documento, por lo que deberán elaborarse adicionalmente de acuerdo a la disposición de los propietarios para su consideración en la realización de la obra.

Los presupuestos antes presentados, son preliminares, por lo que resulta necesario realizar un desglose a detalle de los mismos para poder conocer el costo especifico de cada una de las actividades a desarrollar para cada uno de los proyectos.

A partir de los resultados obtenidos, que son estimaciones aproximadas tomadas de diferentes fuentes y que deberán ser ajustadas para el proyecto en específico, permite desarrollar un pequeño ejercicio de recuperación económica.

Indicación de los recursos

Primeramente y de acuerdo con entrevistas realizadas a los usuarios el capital para ambas fases (el proyecto de restauración y de nuevo uso) se realizarán a partir de la inversión propia de la inmobiliaria a la que pertenece. Actualmente el inmueble se encuentra rentado a tres locatarios distintos, por lo que esta fuente de ingreso deberá mantenerse el mayor tiempo posible antes de iniciar los trabajos en estos espacios.

De acuerdo a lo comentado por el propietario, el valor estimado (y alzado) de la propiedad podría alcanzar los $11,000,000, importe que podría ser negociable de acuerdo a la oferta. Sin embargo, el valor por metro cuadrado construido en la zona oscila entre los $5,000 a los $10,000, lo que resultaría en un costo aproximado de $5,600,000. Por lo que deberá cotejarse con el valor presupuestado de acuerdo a las acciones de intervención y en nuevo uso para considerar su viabilidad financiera.

Cuadro 24 Cuadro de ingresos actuales de los locales y espacios habitacionales rentados actualmente. Fuente elaboración propia de acuerdo a información proporcionada por los arrendatarios.

Uso	*Renta mensual*
Local comercial dedicado a la venta de carnes	$10,000.00
Uso habitacional y taller de tapicería	$5,000.00
Zapatería	$5,000.00
Servicios	$1,500.00
Mantenimiento	$1,000.00
Total	$20,000.00

De matenerce el uso actual durante el desarrollo de los trabajos de restauración y del nuevo uso, se estima una recuperación en 49 meses, es decir, cuatro años aproximadamente, por lo que se propone la puesta en marcha de la sección de la cafetería, para agilizar el proceso de la recuperación de la inversión y comenzar con el ingreso de un porcentaje de la ganancia para reinvertirla en la ejecución de los proyectos.

Plan de manejo

El plan de manejo tiene la finalidad de orientar las acciones preventivas y técnicas de rutina que puedan y deban aplicarse en un bien patrimonial para potenciar o mantener las características propias del inmueble que lo identifican como un bien cultural. El monitoreo se define como el proceso que sigue a la ejecución de los trabajos y acciones de conservación. Éste debe plantearse en dos niveles, el plan de manejo y mantenimiento para el bien patrimonial y el monitoreo del plan de gestión, el cual también debe adecuarse a las circunstancias cambiantes del patrimonio edificado y de su entorno.

Plan de mantenimiento del bien patrimonial

El plan de mantenimiento está orientado a la preservación del estado de conservación más adecuado del inmueble para su uso actual. Uno de los objetivos del plan de mantenimiento es que debe ser operativo y económico[145], económico en el sentido de que su aplicación no resulte más costosa que las mismas operaciones restaurativas; y operativo, en cuanto a que su aplicación no cause problemas técnicos o de gestión, es decir, reparaciones costosas o trámites administrativos adicionales. Para que un plan de mantenimiento se considere efectivo, deberá cumplir las siguientes características:

- Continuidad en el uso y mantenimiento
- Economía de cada tarea a realizar
- Planificación a largo plazo y con la periodicidad pertinente
- Mínima intervención
- Mano de obra próxima de los operadores
- Uso de técnicas actuales compatibles con los sistemas constructivos

En función de estas consideraciones generales, se plantean las siguientes acciones y recomendaciones periódicas que permitan conservar su estado en óptimas condiciones:

1. Los trabajos de mantenimiento preventivo deberán ser supervisados por personal capacitado en proyectos de restauración y conservación de bienes culturales.

[145] Marco Antonio Garcés Desmaisón, La restauración como conservación, en Julio Ignacio Arrechea, *et al.*, *Restauración arquitectónica II*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1998, p.80.

2. Realizar inspecciones del estado de conservación de muros, viguería y cubiertas al menos cada seis meses para evaluar el comportamiento después de la implementación de las acciones de intervención.
3. Verificar el estado de conservación de los enlucidos en los muros y aplicación de Impermeabilizante a base de mezcla de mucílago de nopal y jabón neutro diluido en agua[146], aplicado en varias manos y en ambas direcciones.
4. Realizar acciones preventivas de mantenimiento a los complementos y los apoyos aislados de madera que se encuentran expuestos a la intemperie aplicando aceite de linaza y cera natural.
5. Limpieza general y regular del inmueble para evitar la acumulación de basura, vegetación parásita y objetos que puedan provocar un deterioro debido a la exposición prolongada.
6. Acciones de mantenimiento en piso de madera aplicando aceite de linaza a través de un rociador o una bomba, y cera natural con una brocha gruesa a una sola mano[147].
7. Realizar el trastejeo al menos una vez al año antes de la temporada de lluvias para evitar filtraciones de agua por las aberturas que se generan por el movimiento de las mismas, de deberán limpiar las piezas con agua y jabón neutro, cepillado con cepillo de raíz y aplicación de hidrofugante en caso del remplazo de piezas[148]

Monitoreo del plan de gestión

El monitoreo del plan de gestión resultará fundamental pues a través de registro de las condiciones previas, durante y posteriores a la intervención se podrá realizar la valoración del riesgo en el que se encuentra el patrimonio edificado de Ario de Rosales a una escala territorial y a la escala del bien inmueble. Para ellos se plantean una serie de recomendaciones que se describen a continuación.
A nivel del contextual:

1. Se recomienda realizar un inventario de los bienes patrimoniales existentes que guarden características culturales típicas del poblado para así, poder realizar una evaluación de las permanencias y las pérdidas.

A nivel del inmueble:

2. Implementación de un sistema de registro en el cual se realice el seguimiento de cada uno de los elementos del inmueble, así como las acciones de mantenimiento realizadas de manera periódica (dos veces al año), auxiliado con fotografías y una breve descripción de lo observado in situ.
3. Realizar revisiones y mejora continua al sistema de registro para una propuesta de mejoras al esquema del plan de gestión y mantenimiento del inmueble.
4. Creación de un fondo económico destinando un tres por ciento de las ganancias para gestión de riesgos por siniestros de origen natural e incidental como incendios y sismos.

Calendario de las revisiones

A continuación, se presenta una propuesta de la programación de los diferentes niveles de actividades que se deberán tener en consideración para la revisión y mejora continua del plan de gestión integral, así como de mantenimiento del bien patrimonial, en el que se contemplan dos tipos de actividades: una de registro del estado de conservación y otra de acciones específicas de mantenimiento señaladas en los apartados anteriores.

Además de la calendarización de las actividades, se incluyen dos períodos de la evaluación de la viabilidad económica en donde se deberá elaborar un balance general de los ingresos obtenidos a partir del nuevo uso, en relación con los costos operativos de mantenimiento.

[146] Karla Janet Machorro Escobar, Manual para la preservación y conservación de bienes inmuebles y muebles, Colegio de Arquitectos del Estado de México A.C., PhaseCero inmobiliaria y constructora S.A. de C.V., enero 2022, p. 27.
[147] *Ibid.*, p.37.
[148] *Ibid.*, p.46.

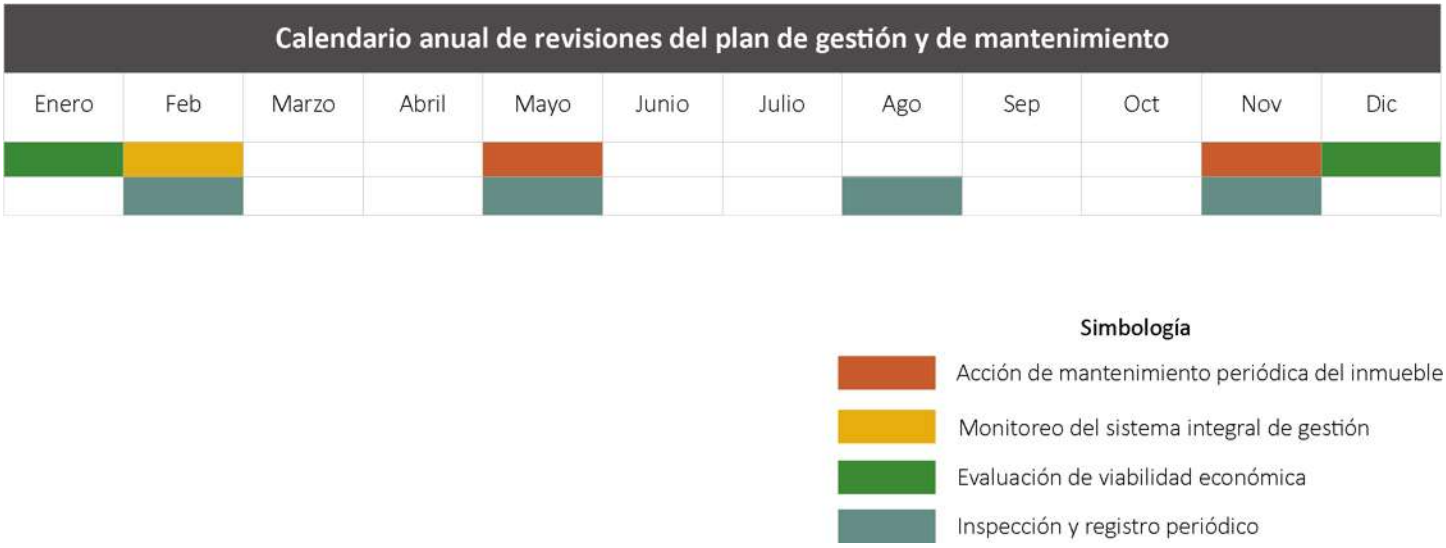


Figura 51 Calendario anual de revisiones del plan de gestión y mantenimeinto. Fuente: elaboración propia

Reflexiones finales

Como bien se señala en el Manual de Gestión del Patrimonio Mundial cultural, el éxito del plan de gestión se encuentra condicionado al estatuto jurídico que se le otorgue dentro del marco legislativo a nivel nacional, estatal, municipal o local. Por otro lado, no se puede censurar la posibilidad de la inversión privada, es por ello que los Sistema de gestión debería integrarse por una diversidad de actores con un enfoque participativo, ya que la conservación va más allá de la búsqueda de la generación de recursos económicos, sin embargo, resultan imprescindibles para la subsistencia de edificio.

Sin embargo, llegar a este punto implica un cambio en el paradigma de lo que hoy representa el patrimonio para los habitantes de la localidad, entendiéndolo como parte se un sistema integral que tiene como objetivo principal el desarrollo sostenible de las comunidades. Para ello, se deberán de fortalecer las redes de relaciones entre los diversos actores que podrían intervenir en cada uno de los proyectos para construir un sistema de gestión consolidado para que represente una mayor aceptación por parte de los grupos receptores.

Referencias bibliográficas

ASPAS, Florencio Javier, "Planteamientos generales de la intervención", en Junta de Andalucía, Conservación arqueológica, Sevilla, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1992.

AYALA Ortega, Luis Alfredo y AZEVEDO Salomao, Eugenia María, Tradición constructiva de la vivienda en Tierra Caliente, Michoacán, Conger México Vol.1, México, 2019.

AZEVEDO Salmao, Eugenia Maria, TORRES Garibay, Luis Alberto, Propuesta teórico-metodológica para la rehabilitación y reutilización de bienes culturales, CONREA'21 O Congresso da Reabilitacao Livro de Atas, Universidad de Aveiro, junio de 2021.

AZEVEDO Salomao Eugenia María y TORRES Garibay, Luis Alberto Potencialidad del bien patrimonial urbano-arquitectónico para usos contemporáneos en Blanca Esther Paredes Guerreo, et.al., Patrimonio cultural. Gestión, valoración y usos. Diversas miradas a la arquitectura, el urbanismo y su paisaje, Universidad de Guadalajara, Primera edición, Jalisco, 2022.

AZEVEDO Salomao Eugenia María, "El reciclaje en zonas patrimoniales, potencialidad de uso de los edificios", en ASINEA, núm.8, mayo de 1996.

AZEVEDO Salomao, Eugenia María, "La vivienda en la morfología urbana del Centro Histórico de Morelia" en Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol. VII, núm. 146, (2003).

AZEVEDO Salomao, Eugenia María, "Políticas urbanas en la rehabilitación de Centros Históricos. Dos ejemplos Latinoamericanos: Salvador, Bahía, Brasil, y Morelia, Michoacán, México" en Octavio Urquídez (coord.), La reinvención de la metrópoli: algunas propuestas, Zapopan, Jalisco, El Colegio de Jalisco, 2010.

B. LOURENCO, Paulo, M. PEREIRA, Joan, TORREALVA, Daniel, et.al., Proyecto de estabilización sismorresistente, Cálculos simplificados para el análisis estructural de las construcciones históricas de tierra, Getty Conservation Institute, Universidad del Minho (TecMinho), Pontificia Universidad Católica del Perú, Estados Unido/ Portugal/ Lima, 2022.

BEDOLLA Arroyo. Elda, La tradición constructiva, su transformación y permanencia en la memoria colectiva. Región Purépecha, Michoacán, tesis doctoral, Programa Interisntirucional de doctorado en arquitectura, Morelia, 2019.

BRANDIS, Dolores, La imagen cultural del patrimonio, material de apoyo proporcionado por la Dra. Eugenia María Azevedo Salomao para la materia de Planificación de Centros y conjuntos históricos.

CABALLERO Zoreda Luis, El método arqueológico de la compresión del edificio (dualidad sustrato arqueológico-estructura), Curdo de Mecánica y Tecnología de los Edificios Antiguos, COA, Madrid, 1987.

CAPITEL, Antón, Monumento y Ciudad en Metamorfosis de monumentos y teoría de la restauración, Alianza forma, Madrid, 1999, p.43.

CHICO PONCE DE LEÓN, Pablo, "La responsabilidad social de la preservación del patrimonio cultural" en Cuadernos 8, Arquitectura de Yucatán, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán, 1995.

CONGRESO DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Código de desarrollo urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLVII, núm. 16, 2015.

CONGRESO DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Ley de Desarrollo Cultural para el estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLXIV, núm.27, 2016.

COSIO Villegas, Daniel, BERNAL, Ignacio, MORENO Toscano, Alejandra, et.al., Historia mínima de México, El Colegio de México, México, 1974.

DE GRACIA, Francisco, Morfología de los paisajes en Entre el paisaje y la arquitectura. Apuntes sobre la razón constructiva, Nerea, 2009,

DÍAZ-BERRIO Fernández, Salvador, Antologías: Estudios y

restauración del patrimonio arquitectónico y urbano, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2011.

ESCUELA NACIONAL DE AUTOGOBIERNO, Cuadernos de material didáctico 2: Manual para la construcción de viviendas de adobe, Universidad Autónoma de México, 1979.

ESTRELLA Pozo Juan Antonio, Proyecto de restauración y adecuación de Casa principal de la Ex Hacienda El Molino, Tesis para obtener el grado de especialista en restauración de sitios y monumentos históricos, Facultad de arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, 2017.

FEILDEN, Bernald, Manual para el manejo de los sitios culturales del Patrimonio Mundial, Colombia, 1995 en Alejandro Novacovsky, Felicidad París Benito, "Consideraciones metodológicas para la intervención en el Patrimonio Construido" en Universidad y Patrimonio. Líneas de acción, ciudad, territorio y patrimonio: 1° Encuentro Internacional Cuidades, territorio y patrimonio cultural y 1° Foro de ONG's por la defensa del Patrimonio, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Secretaría de Investigación y Posgrado. FAUD. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, mayo de 2019.

FERNÁNDEZ García, Felipe, Clima y confortabilidad humana. Aspectos metodológicos en Series Geografía, vol.4, 1994, pp.109-125.

FIGUEIREDO, César, Escala de evidencia histórico/ Arqueológico, Arqueología y patrimonio virtual (PAR), 28 de mayo de 2024, disponible en línea: https://parpatrimonioytecnologia.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/07/25117-tabla.png.

FLORES Salazar, Armando V., "El hospedaje en Monterrey: posadas, mesones, ventas y hoteles" en Ciencia UANL, vol. XII, núm.2, abril-junio 2009.

FUENTES Farías, Francisco Javier, "Aproximación al paisaje cultural como lugar" en Revista de Arquitectura, Deseño y Urbanismo, Doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

G. MACÍAS, Pablo, Ario de Rosales. Monografías municipales, Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, 1980.

GALINDO García, Pedro, Reconocimiento. El diagnóstico. El dictamen, El proyecto de rehabilitación y la actividad profesional de conservación y restauración, Tratado de rehabilitación, Vol.2, 1999 (Metodología de la restauración y la rehabilitación).

GARCÍA de Diego, M. de Luxán, IZARD, A. Reymundo, et.al., Estrategias de Diseño. Confort térmico y diseño, Sostenibilidad energética de la edificación en Canarias. Manual de diseño, Instituto Tecnológico de Canarias, S.A., 2011, pp. 354-394.

GNEMMI BOHOGÚ, Horacio José, Aproximaciones a una teoría de la conservación del patrimonio construido: desde los principios y fundamentos, Editorial Brujas, Argentina, 2004.

GONZÁLEZ Obregón, Luis México viejo: noticias históricas, tradiciones, leyendas y costumbres, París-México Librería de la Vda. de C. Bouret, 1900.

GONZÁLEZ-CAPITEL MARTÍNEZ, Antón, Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración, Alianza Forma, Madrid, 1999.

GUERRA, Manzo Enrique. Centralización política y grupos de poder en Michoacán, 1920-1940. Política y Cultura [en línea]. 2001, (16), [fecha de consulta 22 de abril de 2024]. ISSN: 0188-7742. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701611.

GUSSINYER Alfonso, Jordi, "Ciudades y Centro Ceremoniales. Una aproximación al urbanismo mesoamericano" en Boletín americanista, Universidad de Barcelona, núm. 55, 2005.

H. AYUNTAMIENTO Constitucional de Ario de Rosales, Michoacán, Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP), Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo,

CXLVI, No.52, Morelia, 2009.

H. CONGRESO DEL MICHOACÁN DE OCAMPO, Ley que Cataloga y prevee la conservación, uso de monumentos, zonas históricas, turísticas y arqueológicas del Estado de Michoacán en Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, núm. 174, 1974, Morelia.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, Trámites: Modalidad A: Realización de cualquier tipo de obra en un inmueble considerado Monumento Histórico, disponible en: https://www.tramites.inah.gob.mx/INAH-00-008%20(A).html

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), Compendio de información geográfica municipal 2010. Ario, Michoacán de Ocampo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), Compendio de información geográfica municipal 2010, Ario, Michoacán de Ocampo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, Compendio de información geográfica municipal 2010. Ario, Michoacán de Ocampo, México, 2010.

INSTITUTO Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría de la Defensa Nacional, Diccionario de Generales de la Revolución, Tomo II, México, 2014, p.979.

INZUNZA Sorano Elsa, VARELA Torres, Alfredo, Análisis para el nuevo uso adaptativo del edificio del Real Obraje de Durango en Propuesta de conservación para el real obraje de Durango, Tesis de maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, año, pp.106-113.

JUNTA DE ANDALUCÍA, Consejería de turismo, cultura y deporte, Estructura metodológica para la intervención de bienes culturales: Intervención en inmuebles del Patrimonio histórico, disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/organismos/turismoculturaydeporte/areas/cultura/bienes-culturales/actuaciones-conservacion/paginas/criterios-bienes.html

LÓPEZ García, J. Jesús, La Alameda: un proyecto de conservación, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, 2004.

LÓPEZ García,J. Jesús, La Alameda: un proyecto de conservación, primera edición, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2004, pp. 28-30.

MARINA SÁNCHEZ, Lorena, "Paisaje urbano y patrimonio modesto: un reto a la preservación dinámica", Nexos 30, Universidad Nacional de Mar del Plata, noviembre 2016, Argentina.

MARSH, Andrew, Software Development, disponible en línea: https://andrewmarsh.com/software/

MARTÍN Hernández, Manuel, "El tiempo y la autenticidad", en ANALES de la Real Academia Canaria de Bellas Artes, no.10, (2017).

MARTÍNEZ De la Cruz, Carmelita de Jesús, La vivienda doméstica en el siglo XIX. Influencias y transformaciones. Mesones No.40, Centro Histórico, México, D.F., Tesis para obtener el grado de Maestra en Arquitectura, UNAM, México, D.F., 2000.

MUÑOZ VIÑAS, Salvador, Teoría contemporánea de la Restauración, Editorial Síntesis, Madrid, 2003.

NIETO, García Raúl C., Mesones 94. Restauración de una vivienda del siglo XVIII, Tesis de Maestría en Arquitectura. Especialidad en Restauración de monumentos, UNAM, México, D.F., 1997.

NIETO, García Raúl C., Mesones 94. Restauración de una vivienda del siglo XVIII, Tesis de Maestría en Arquitectura. Especialidad en Restauración de monumentos, UNAM, México, D.F., 1997.

NOCHEBUENA Mora Elesban, Proyecto de restauración y estabilización sismorresistente de la Capilla de San Gabriel, Los Reyes de Salgado, Michoacán, Tesis de espacialidad, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de arquitectura.

OLVERA Camacho, Cindy Vanessa, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013.

PAOLA Segundo, María Lira, URQUIJO Torres Pedro, Revisitación geográfica en tres localidades de Michoacán. Las observaciones de Dan Stanislawaki siete décadas después, Geografía y ambiente desde lo local, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM, 2019.

PERIÓDICO OFICIAL del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo, Bando de gobierno municipal de Ario, Michoacán, tomo CXXX, NUM.54, 2003.

PERIÓDICO OFICIAL del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo, Reglamento de construcción del municipio de Ario, Michoacán, tomo CLVII, num.55, 2009.

PERIÓDICO OFICIAL del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo, Modificación parcial al programa de desarrollo urbano del centro de población de Ario de Rosales, Michoacán, tomo CLVIII, num.9, 2013.

ROMERO Flores, Jesús Historia de la Revolución en Michoacán, México, Impreso en los talleres de Manuel Casa, 1940, p.130 citado por Cindy Vanessa Olvera Camacho, El Mesón de Eulate de Valladolid 1752-Mesón de la Soledad de Morelia 1959, Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de historia, Morelia, 2013.

SÁNCHEZ, Díaz Gerardo, "Mulas, hatajos y arrieros en el Michoacán del siglo XIX", en Relaciones, vol. V, núm. 17, invierno 1984.

SECRETARIA DE TURISMO, La imagen urbana en ciudades turísticas del Patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento, México, Programa de Ciudades Coloniales y Centros urbanos, 1993.

SECRETARÍA DE TURISMO: Programa de Centros Coloniales y Centros Urbanos, La imagen urbana en ciudades turísticas con Patrimonio histórico, México, 1997.

SIMANCAS Yovane Katya Carolina, Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2003.

SORIA López Javier, Leonardo Meraz Quintana, Luis Fernando Guerrero, En torno al concepto de reutilización arquitectónica, en Bitácora arquitectura, (2007).

STANISLAWSKI, Dan, La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán, Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), Instituto de Geografía y la Dirección General de Estudios de Posgrado, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y El Colegio de Michoacán A.C., 2007, Morelia.

STANISLAWSKI, Dan, La Anatomía de Once Pueblos de Michoacán, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), El Colegio de Michoacán, A.C., Morelia, 2007.

STOUHI Dima, Cómo diseñar para un óptimo confort térmico (y por qué es importante), en Arch daily, (2019), traducción de Fabián Dejtiar, consultado el 13 de mayo de 2024, disponible en: https://www.archdaily.mx/mx/910532/como-disenar-para-un-optimo-confort-termico-y-por-que-es-importante

TORRES GARIBAY, Luis Alberto, Tecnología constructiva en la zona lacustre de Pátzcuaro y región Morelia, tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, 1999.

UNESCO, Decreto de la Promulgación del Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, 1972.

VÁZQUEZ Piombo, Pablo Arquitectura contemporánea en contextos patrimoniales, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, Jalisco, 2016.

GONZÁLEZ Moreno-Navarro Antoni, "Por una metodología de la intervención en el patrimonio arquitectónico como documentos y somo objeto arquitectónico", en Arquitectura, núm.14, Madrid, junio de 1919.

Anexo

Planimetría y fichas de registro del levantamiento del estado actual

01

Pról. de Luis Padilla
Priv. de Luis Padilla
Art. 130
Art. 123
Art. 127
Art. 30.
Benigno Serrato
Matamoros
Luis Padilla
Alatriste
Comonfort
Iriarte
Allende
Ocampo
12 de Octubre
Galeana
Lic. Mariano Sánchez
Lic. David Franco Rodríguez
Mariano Ponce de León
Víctor Rosales
Mina
Zaragoza
Victoria
Blvd. Lázaro Cárdenas
Unidad Deportiva
Av. Morelos
Álvarez
Abasolo
Madero
Av. Hidalgo
Privada de Hidalgo
Panteón
Rivas
Degollado
Guerrero
Arteaga
Arista
Rayón
Abasolo
Guadalupe "La Chinaca"
Blvd. Francisco J. Mújica
Eligio Castro
Zapata
José Trinidad Guido
Manuel Castañeda
Luis García Olmos
Priv. de Blvd. Francisco J. Mújica
Av. Juan Bautista Moya

LOCALIZACIÓN

N

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

Parroquía Santiago Apóstol

Planta principal

Mesón Guerreo 205

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN URBANA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:2000	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 01

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES	No.
	01

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

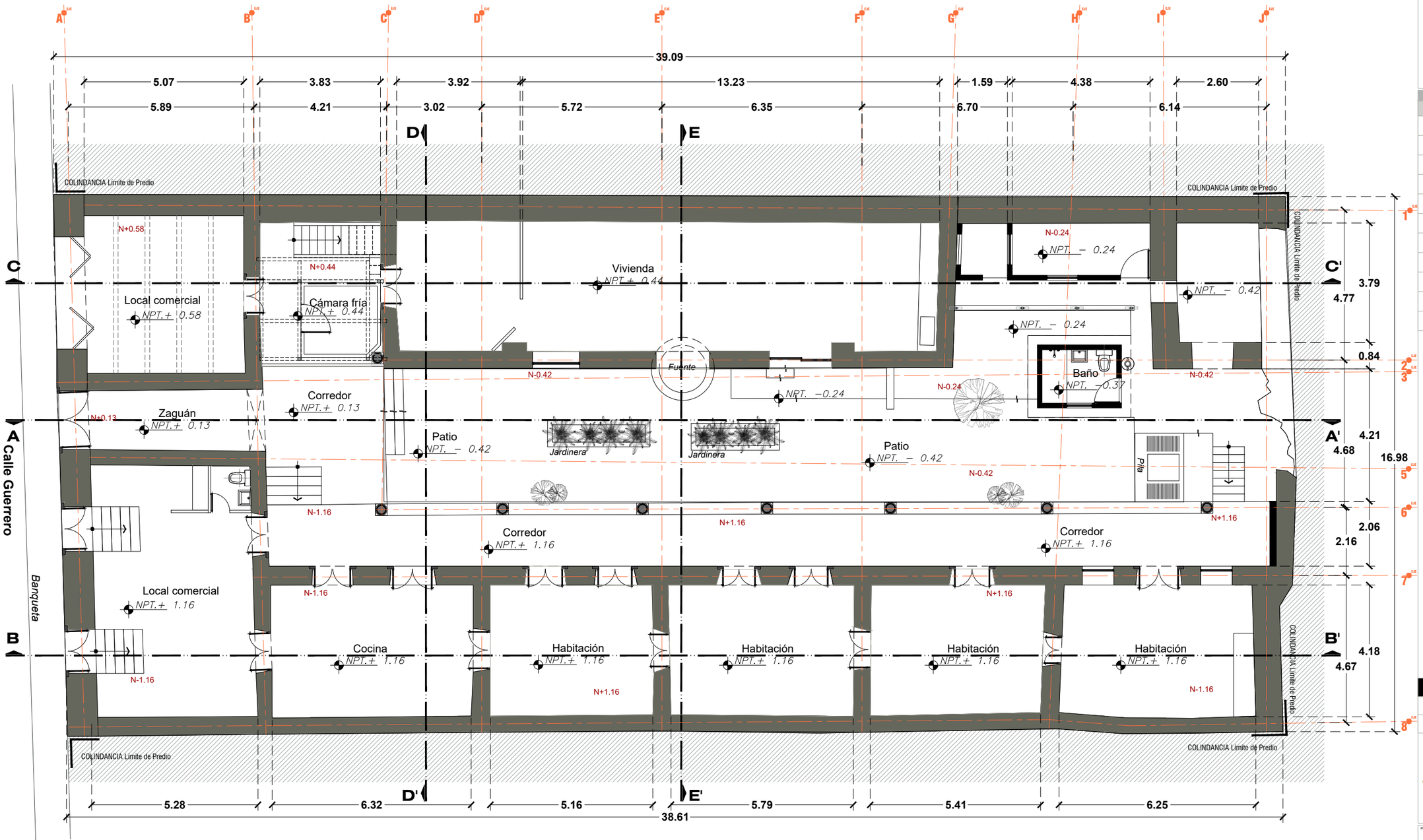
CONTENIDO

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:250	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 02

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES	No.
	02



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES	
ICONO	**SIGNIFICADO**
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

SUPERFICIES	
Superficie total del predio	665 m²
Superficie construida	562 m²

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

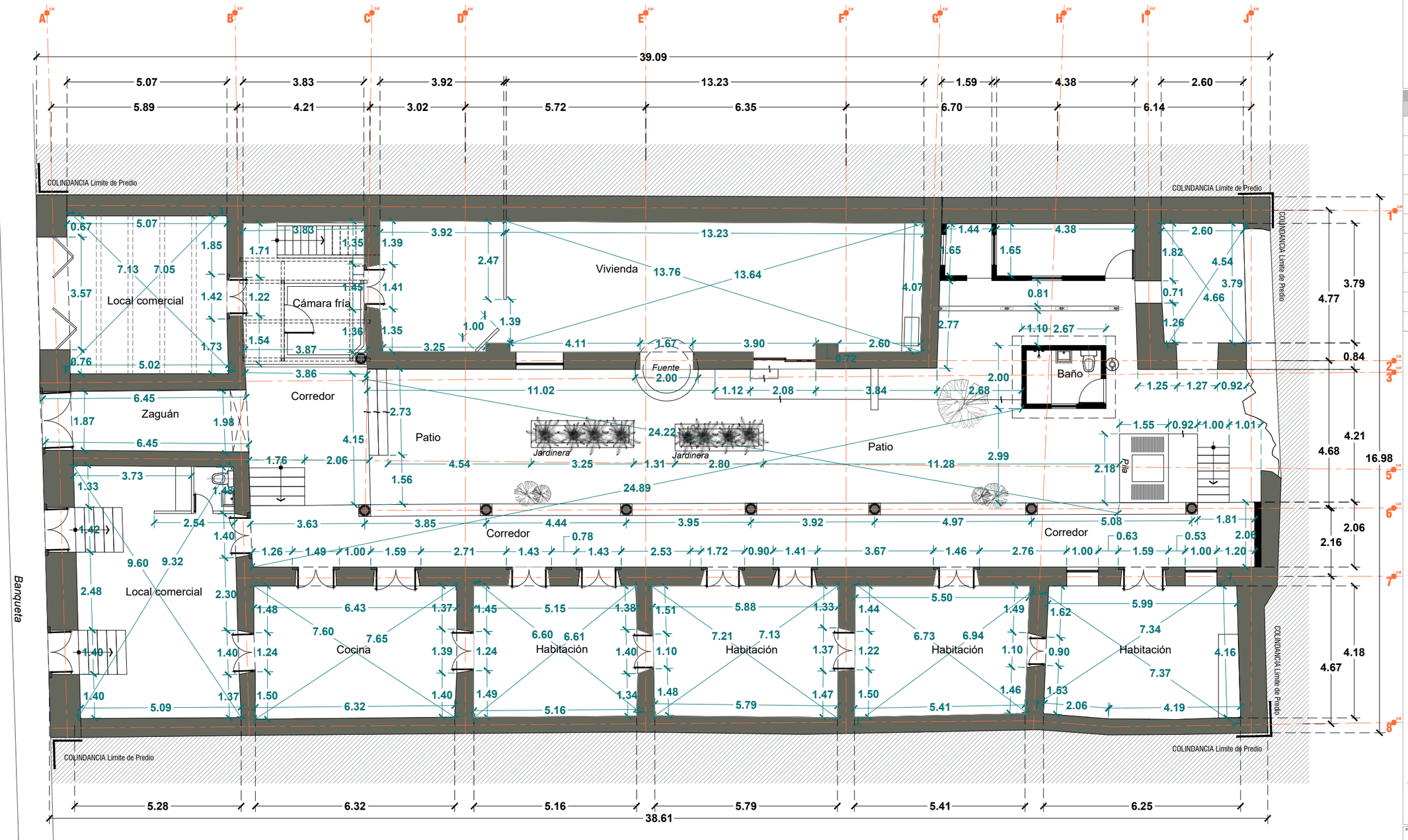
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 03

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES: No. 03



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

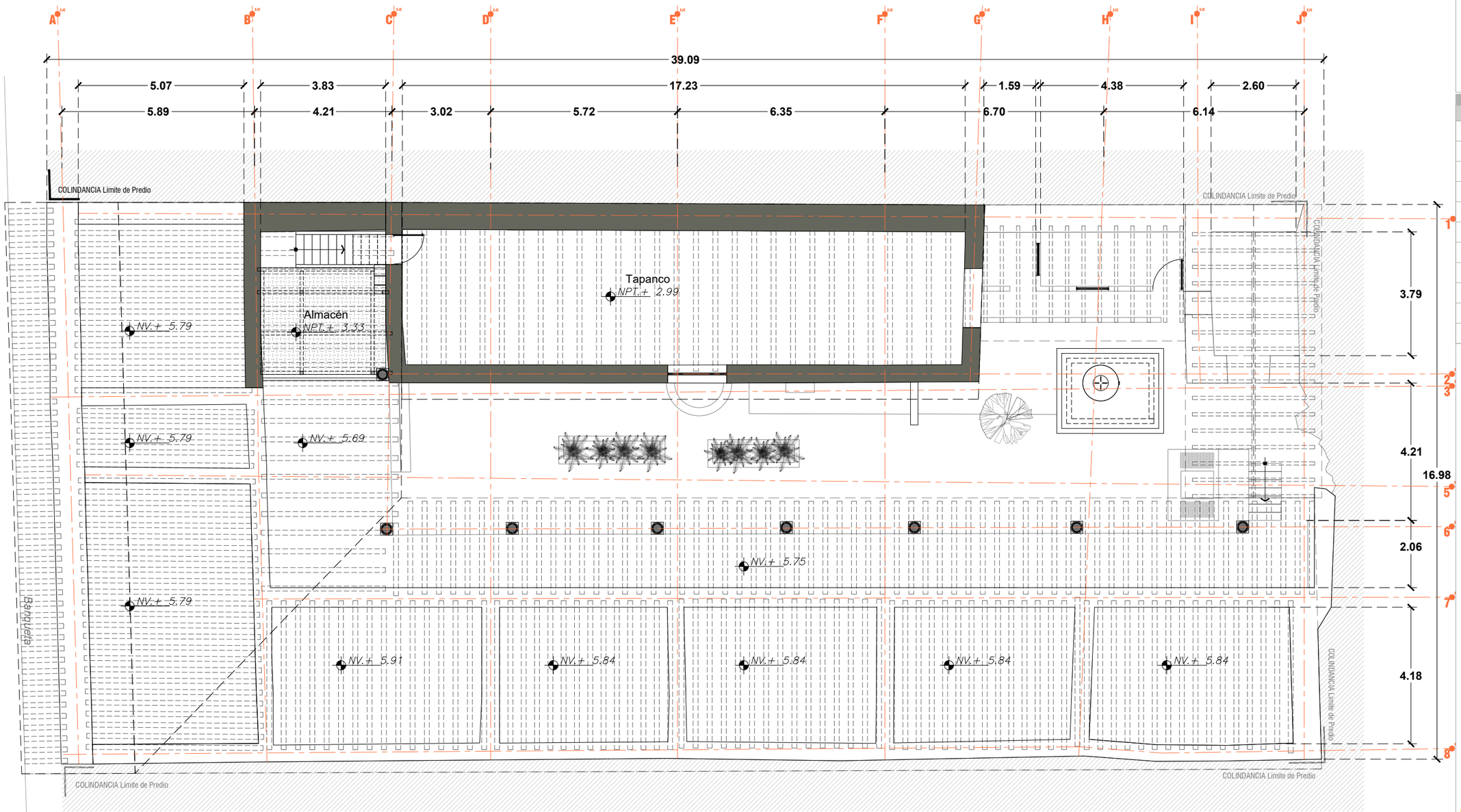
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA BAJA -COTAS EXHAUSTIVAS-

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEA 04**

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. 04



PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

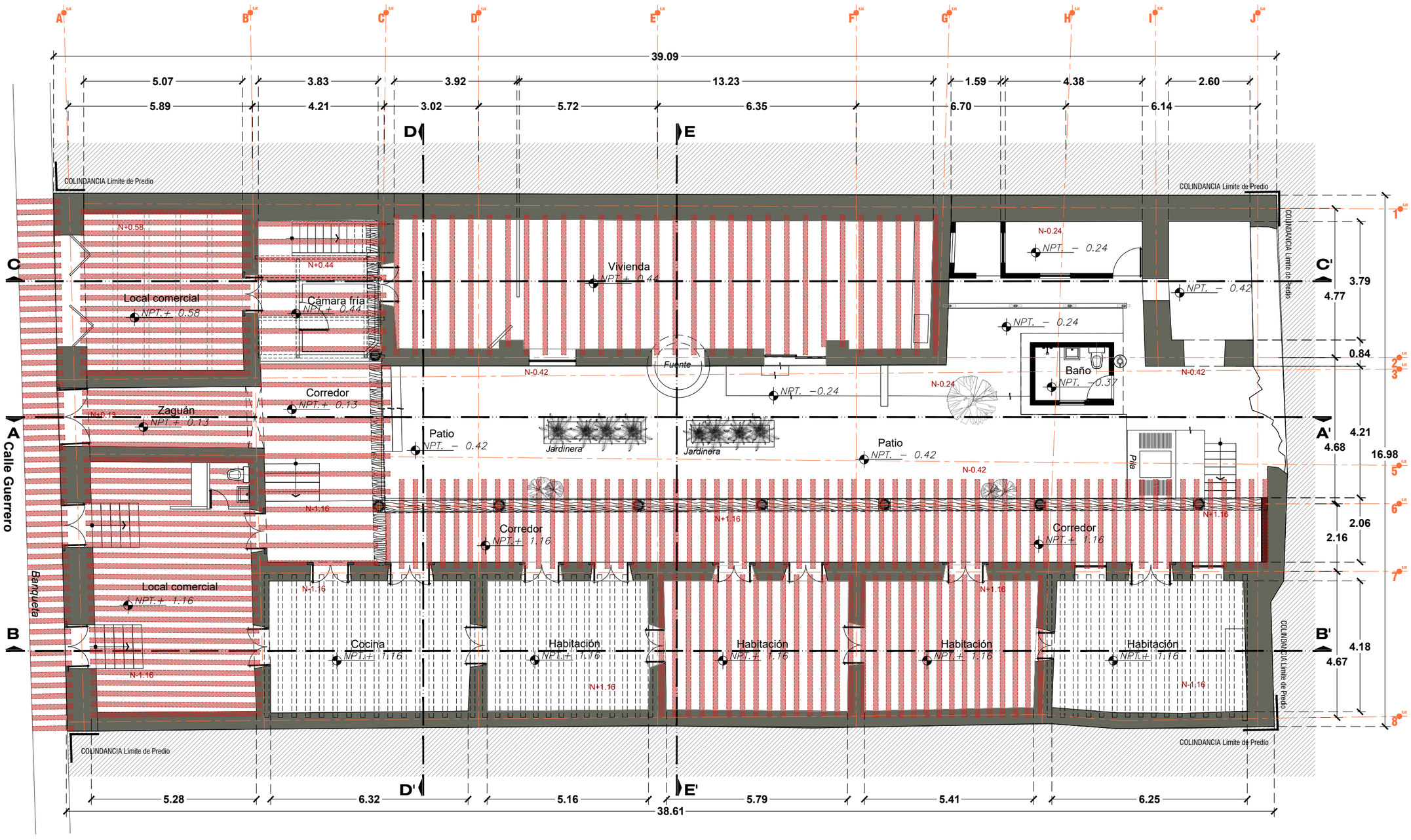
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 05

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. 05



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

CUANTIFICACIÓN DE VIGAS EN CRUJÍAS PRINCIPALES

ICONO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Viga de madera con sección de 6' x 8'	256 pzs
	Viga gualdra de madera con sección de 10' x 10'	39.29 m

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

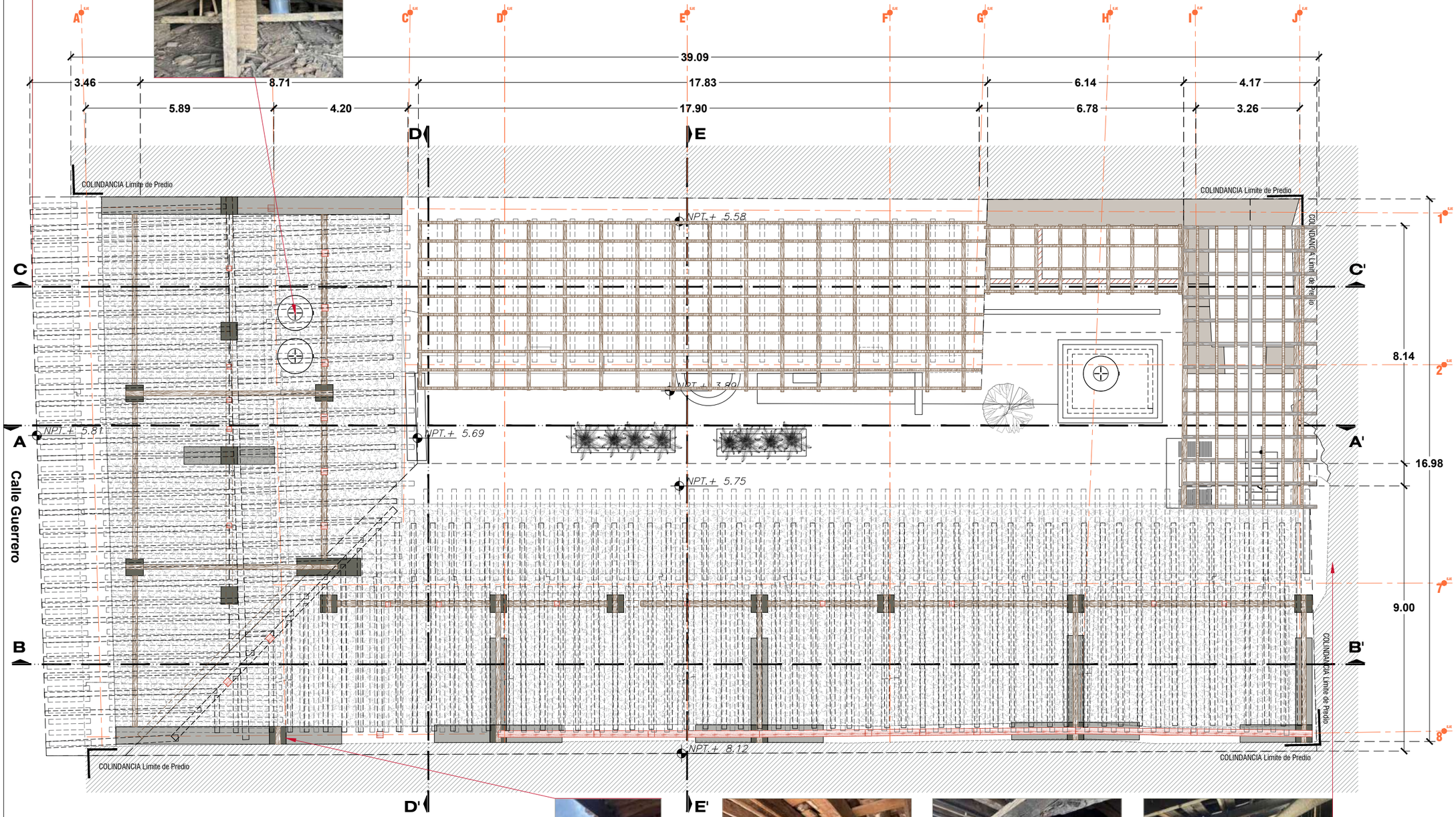
CONTENIDO: PLANTA BAJA -VIGUERÍA-

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: LEA 06

DESCRIPCIÓN: OBSERVACIONES
No. 06

Fotografía en donde se observa la instalación de dos tinacos de capacidad de 1100 lt así como la canalización para la instalación hidráulica



PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

Imagenes del nivel del desplante de la cubierta en donde se observa la estructura compuesta por muros de adobe sobre los que descansa elementos de madera en los que se apoyan las vigas pares de la cubierta, siento estos los elementos que permiten realizar la pendiente hacia el patio lateral. Se observa la canalización para la instalación hidráulica

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta
	Indica proyección de larguero de viga de madera

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

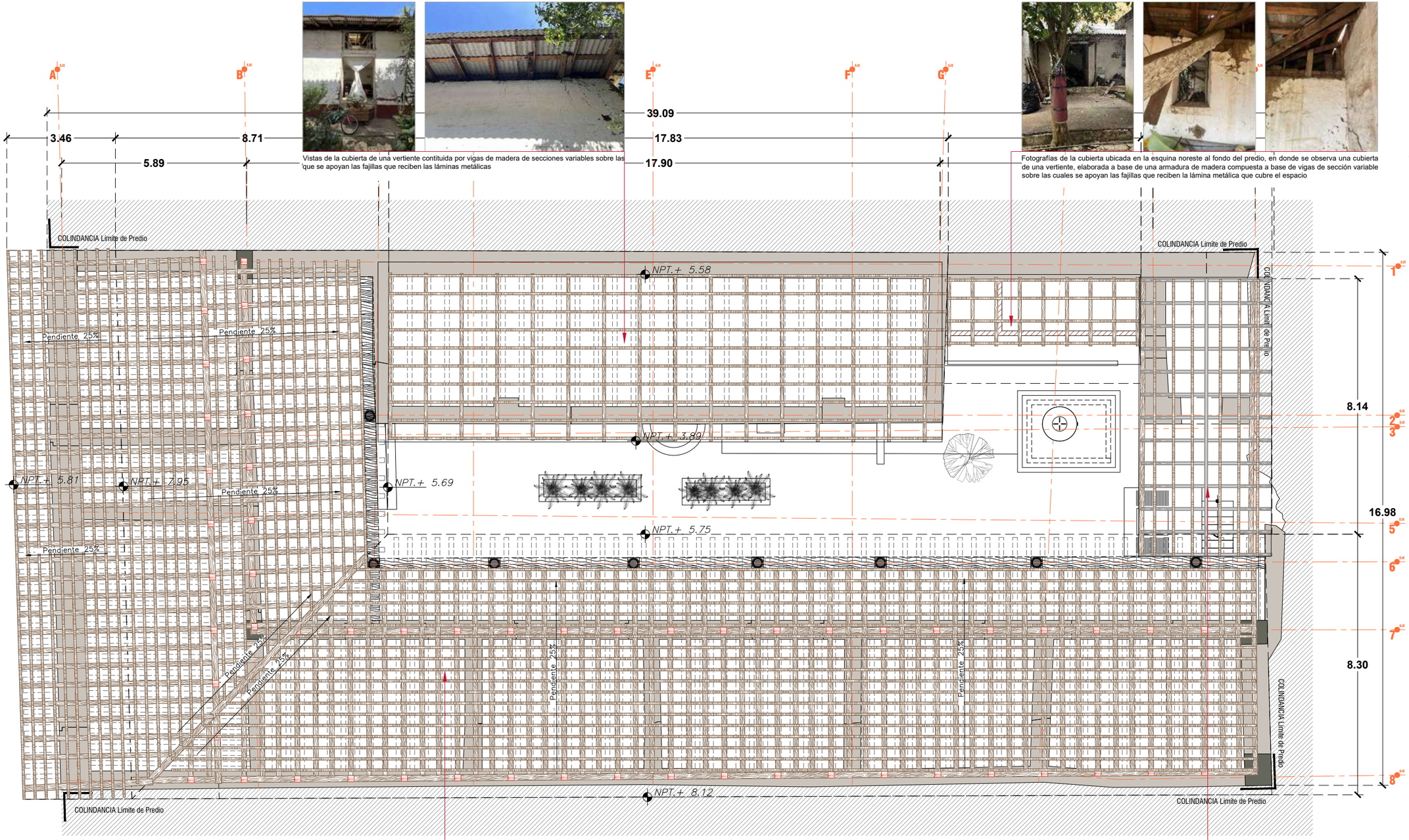
PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 07

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

No. 07

Vistas de la cubierta de una vertiente contituida por vigas de madera de secciones variables sobre las que se apoyan las fajillas que reciben las láminas metálicas

Fotografías de la cubierta ubicada en la esquina noreste al fondo del predio, en donde se observa una cubierta de una vertiente, elaborada a base de una armadura de madera compuesta a base de vigas de sección variable sobre las cuales se apoyan las fajillas que reciben la lámina metálica que cubre el espacio



PLANTA DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

Vstas laterales donde se observa parte de la estructura de madera y los deterioros que presenta. Se aprecian muretes elaborados de adobe en donde se apoyan las vigas longitudinales que corren a lo largo de las crujías, los espacios que actualmente conforma la viguería y la cubierta se encuentran descubiertos pero con los vestigios de que existió una estructura de madera con lámina sobrepuesta de los largueros colgada

Imagenes de la cubierta de la zona de lavado, en ellas se aprecían dos vertientes, soportadas por una estructura de madera que adopta elementos de la cubierta de par y nudillo así como la de pendolón, los largueros son de madera rolliza de sección variable sobre los que descansan fajillas y sobre éstas, láminas metalicas. Se bserva mala calidad en materiales y en la fabrica de la misa, uno de los muros sobre los que descansaba una viga se colapso, por lo que la cubierta presenta un alto nivel de inestabilidad

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

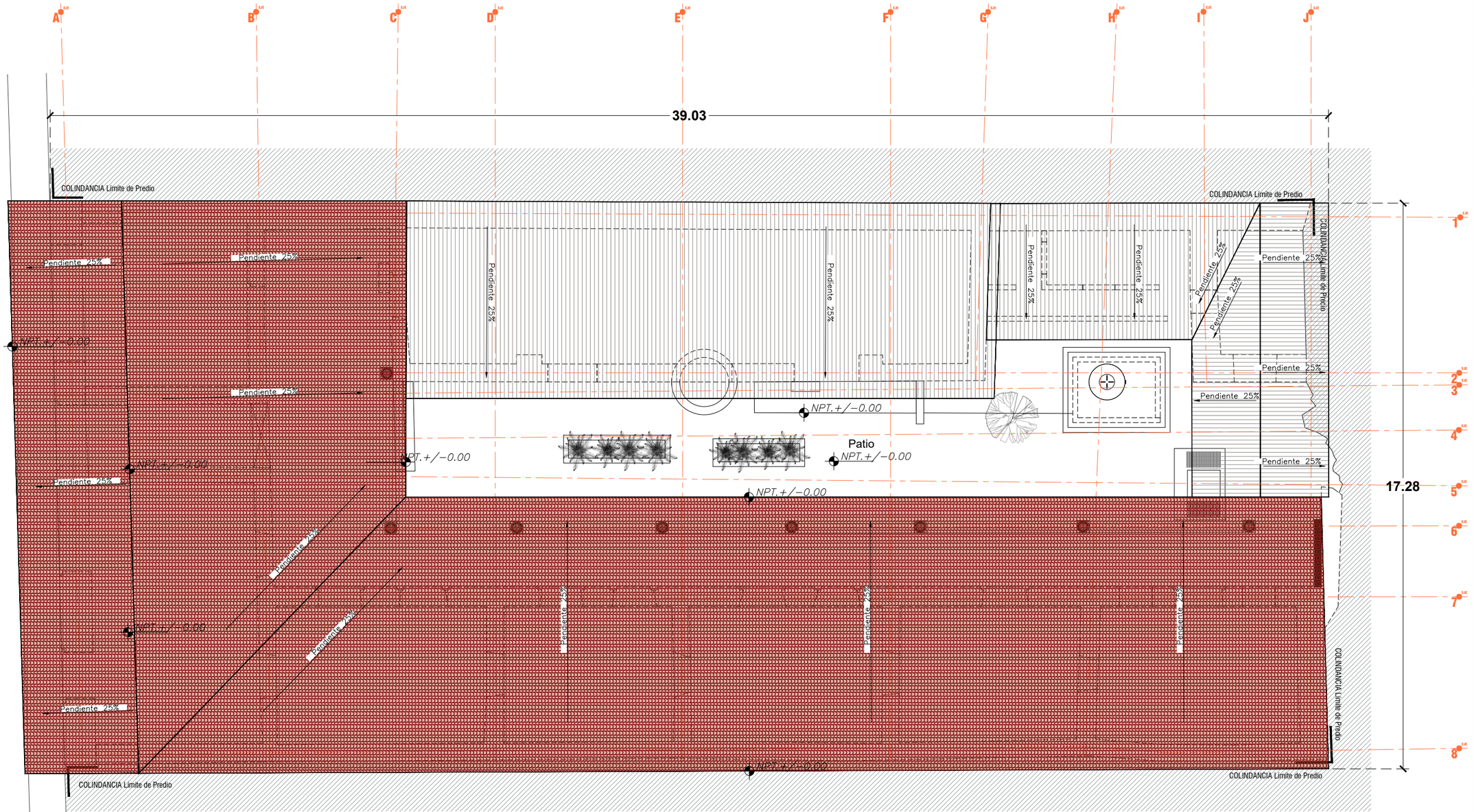
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE ARMADURA DE MADERA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEA 08

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES: No. 08



PLANTA DE CUBIERTAS

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

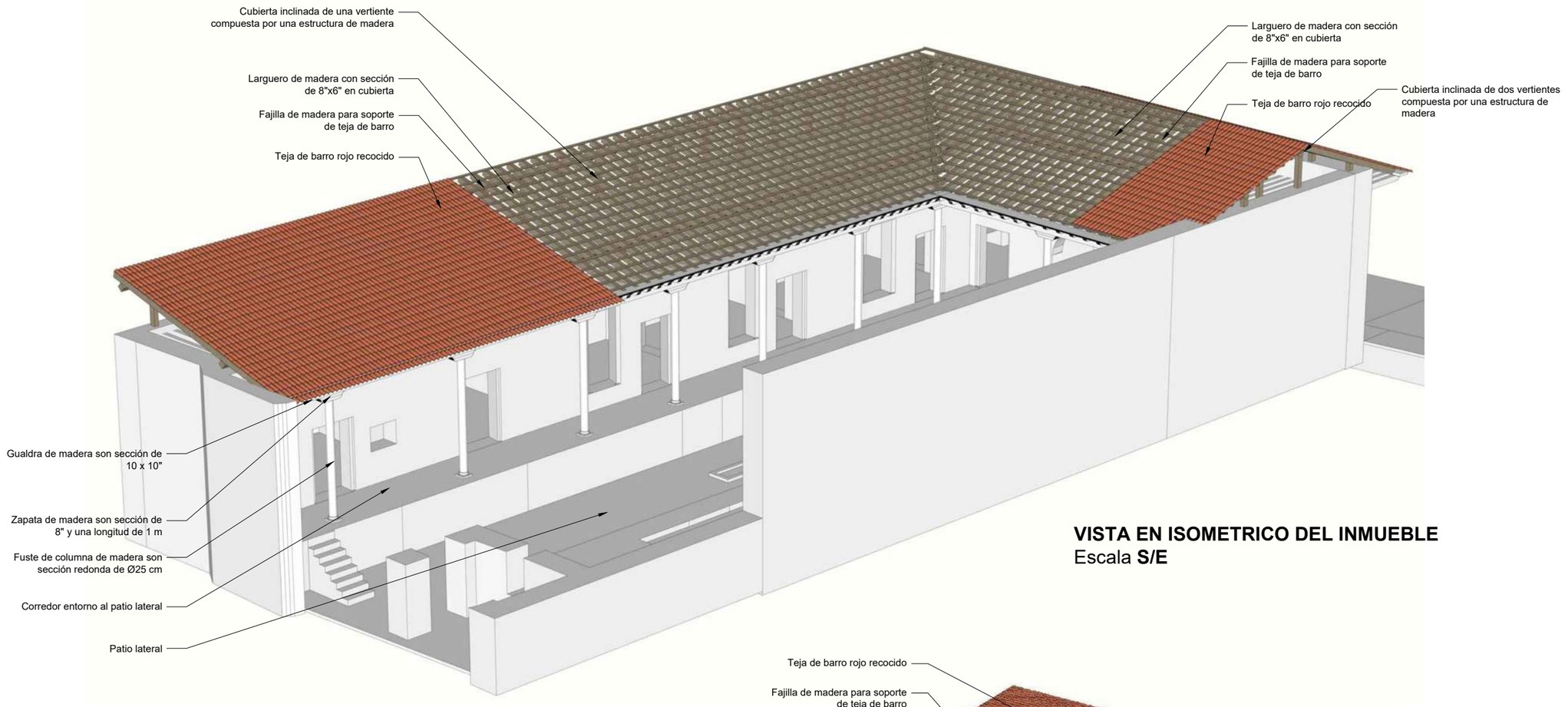
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS

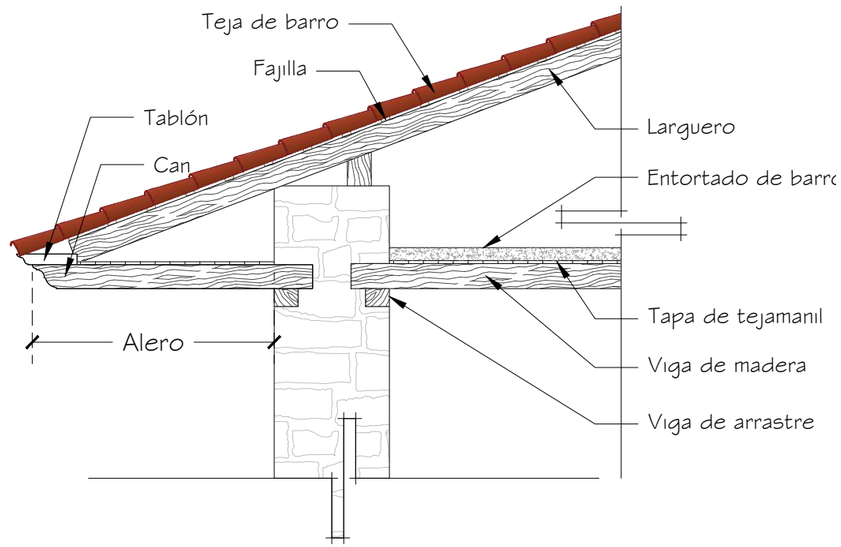
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEA 09**

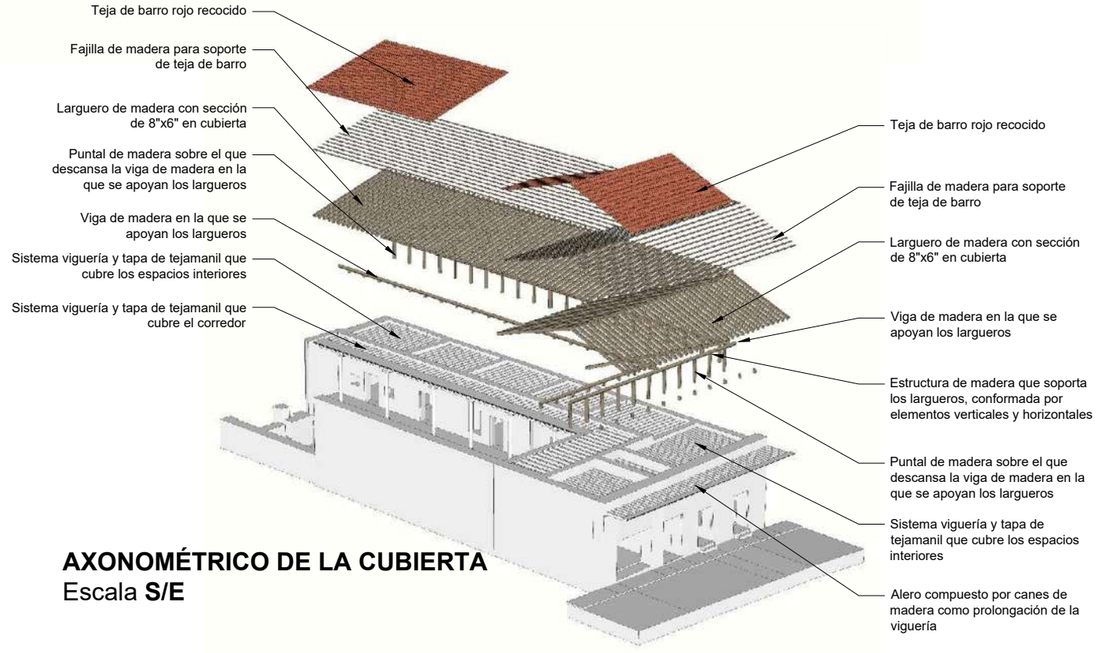
DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **09**



VISTA EN ISOMETRICO DEL INMUEBLE
Escala **S/E**



DETALLE DEL SISTEMA DE ALERO Y CUBIERTA
Escala **1:50**



AXONOMÉTRICO DE LA CUBIERTA
Escala **S/E**

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3° NE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

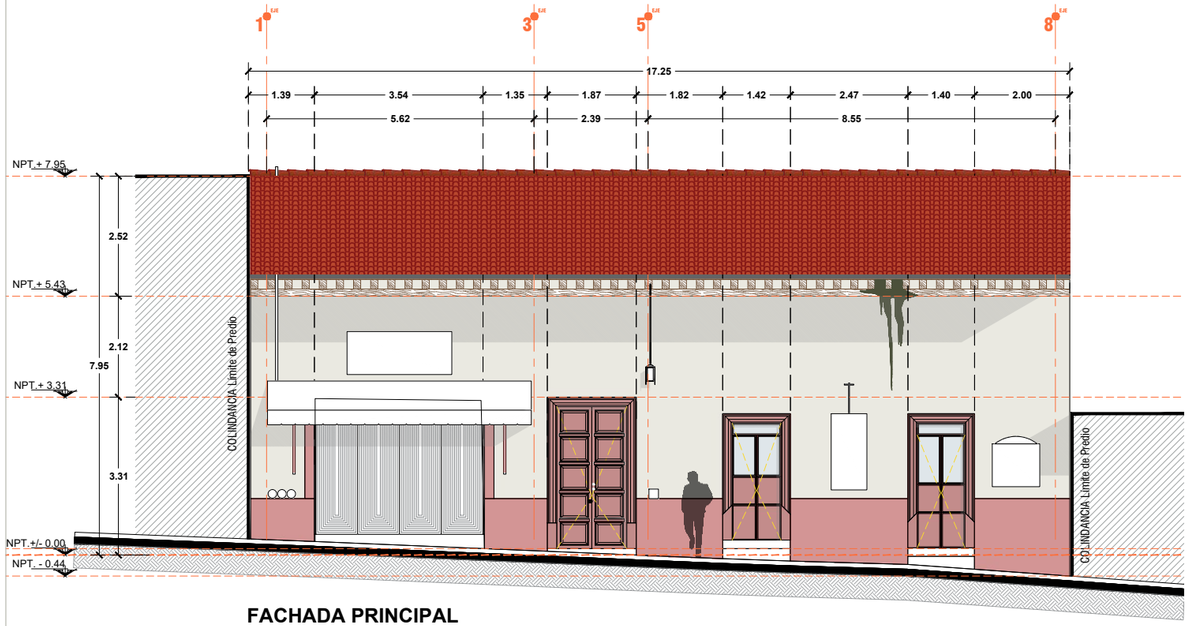
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS-DETALLES-

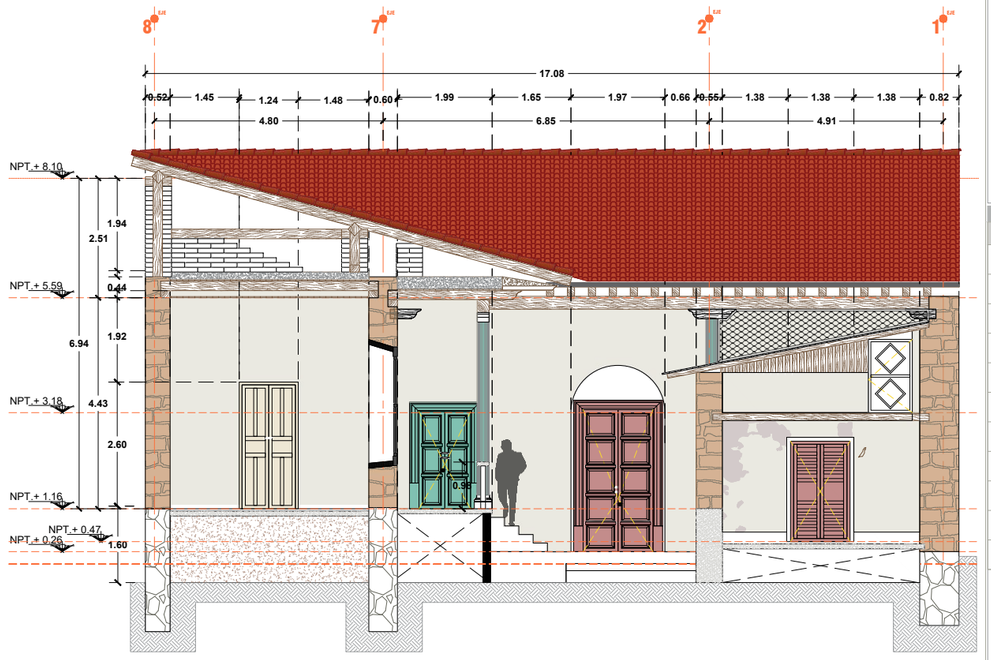
ESCALA: VARIABLE
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEA 10**

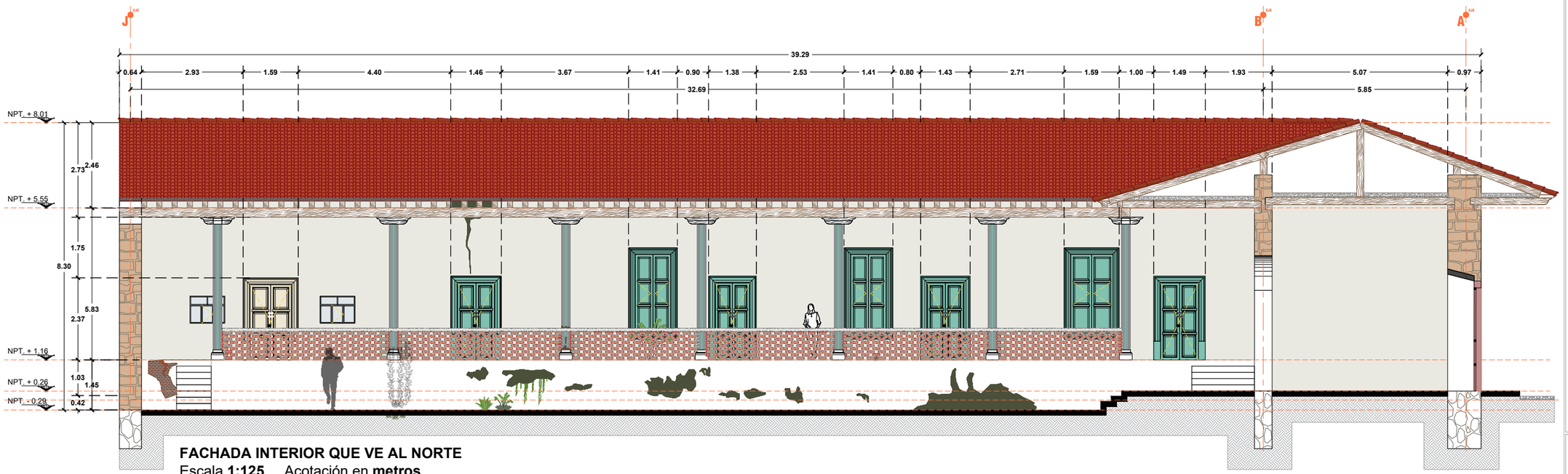
DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **10**



FACHADA PRINCIPAL
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUROESTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL NORTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

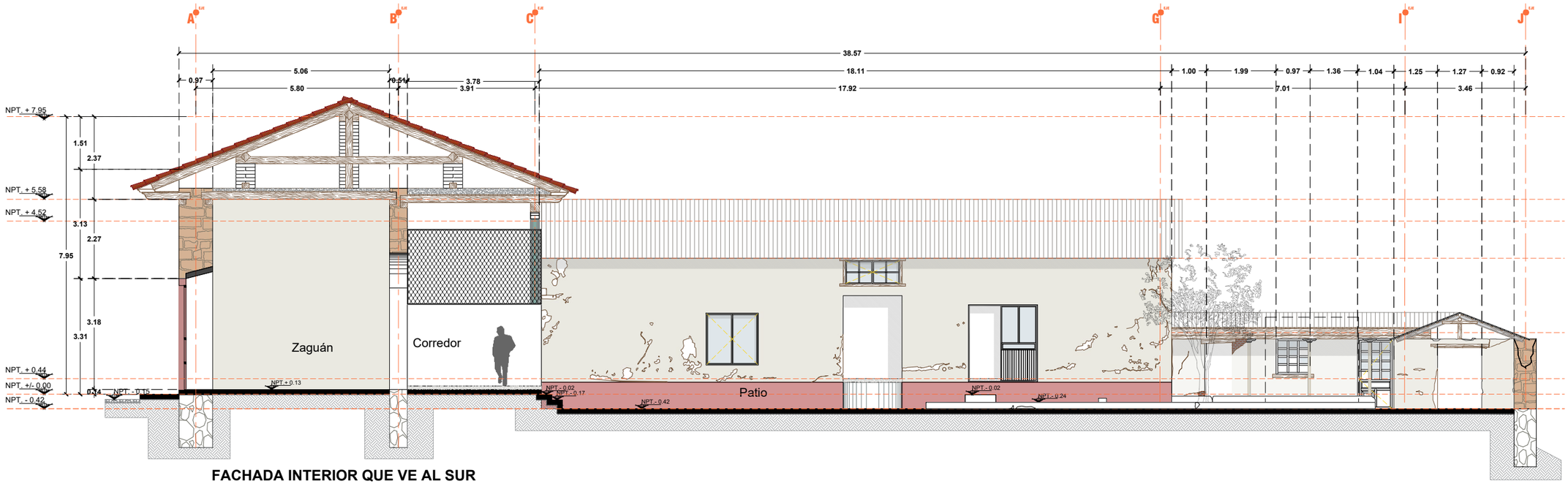
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS

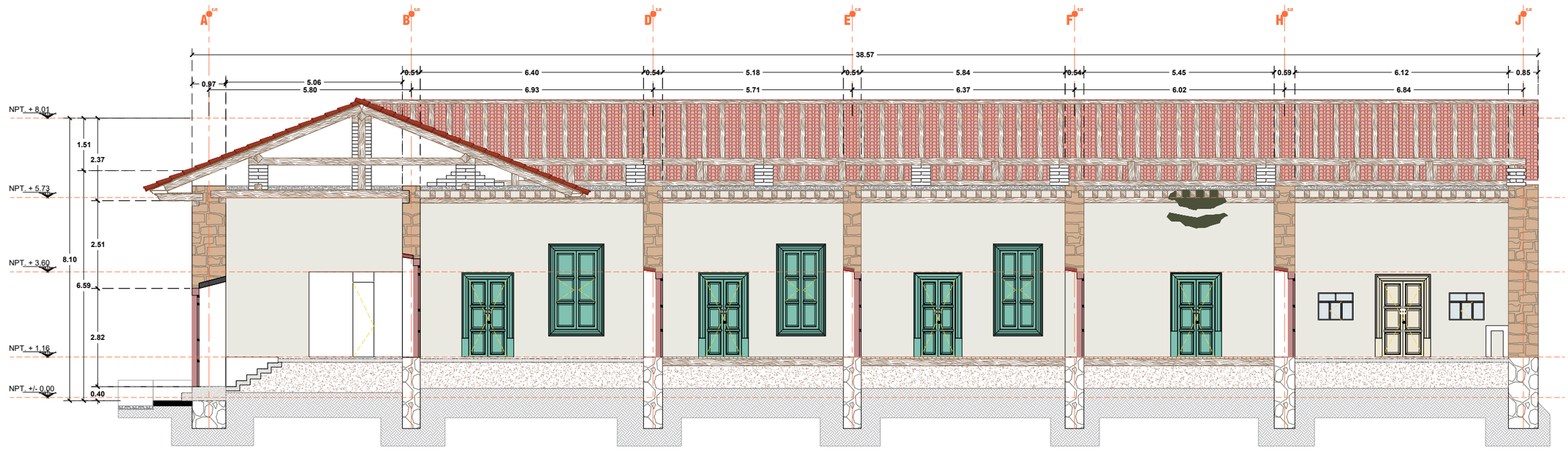
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEA 11**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **11**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUR
Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN B - B'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

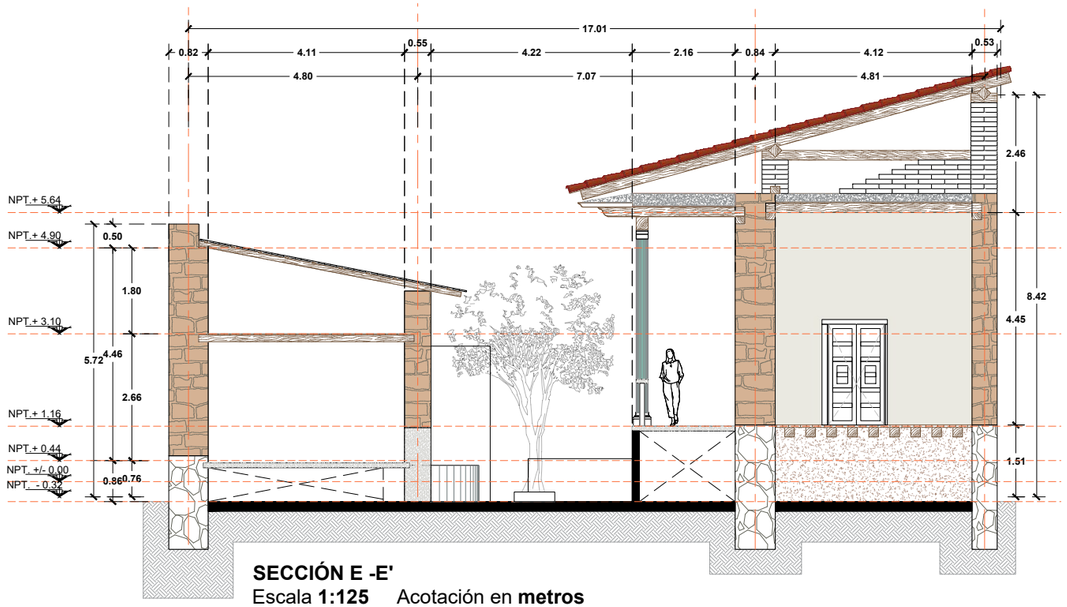
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS Y SECCIONES

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

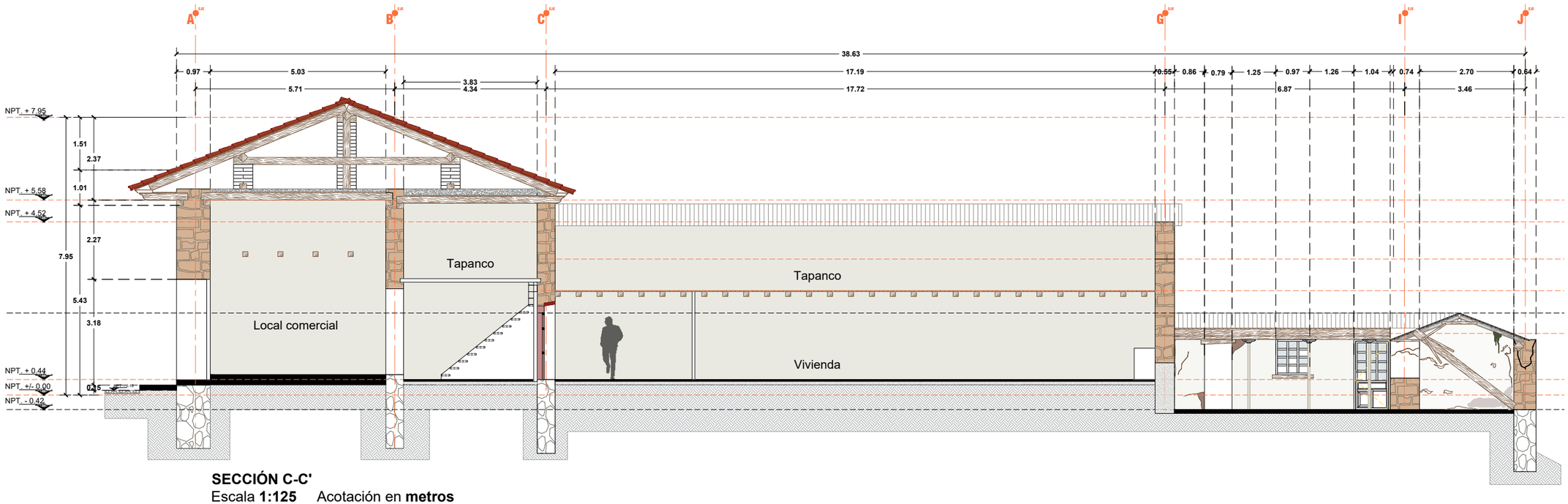
PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: LEA 12

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 12



SECCIÓN E -E'

Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN C-C'

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: SECCIONES

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: LEA 13

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES:
No. 13

LEA-01 Fotografía del zaguán vista desde la puerta de ingreso principal en donde se observa la adecuación de amueblado para el nuevo uso

LEA-02 Vista general del patio en donde se observa el cambio de nivel entre el corredor que da acceso a las habitaciones y el patio lateral, donde se adicionó un bloque de vivienda

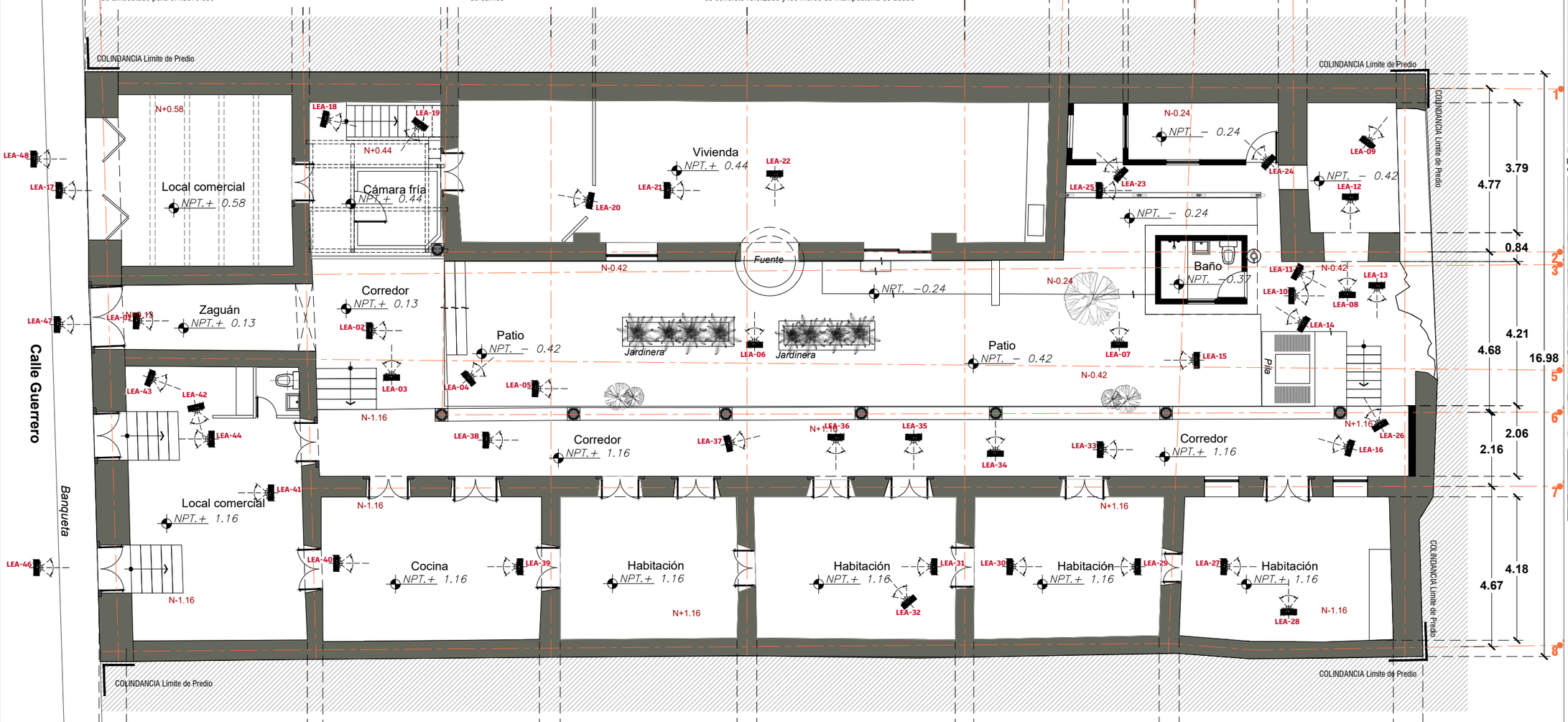
LEA-03 Fotografía de la subdivisión entre la fracción del predio utilizada como vivienda y el local comercial contiguo. Se instaló una estructura metálica sobre la cámara fría para la conservación de carnes

LEA-04 Vista del bloque utilizado como vivienda actualmente y que invade el patio lateral. Se aprecian deterioros en los muros, debido a los sistemas constructivos combinados, el sobrecimiento es concreto reforzado y los muros de mampostería de adobe

LEA-05 Vista del patio en donde se presentan alteraciones importantes en los niveles

LEA-06 Fotografía de la fuente, que ha quedado totalmente invadida por las adecuaciones que se han realizado por los actuales propietarios

LEA-07 Fotografía de la fuente, que ha quedado totalmente invadida por las adecuaciones que se han realizado por los actuales propietarios



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LEA-16 Vistas del corredor que lleva a las habitaciones actualmente en desuso, se observa el sistema de cubierta a base viguería con tapa de tejamanil, soportada sobre columnas de madera

LEA-15 Fotografía del patio capturada desde la parte posterior del predio, en donde se aprecian las modificaciones a los niveles del mismo para el ingreso a los espacios adaptados

LEA-14 Fotografía del ingreso al baño y la base adaptada para la colocación del calentador de paso

LEA-13 Vista de esleras de las concreto y la pila de agua ubicadas al fondo del predio, junto al muro colindante que cedió

LEA-12 Imagen en donde se aprecía una de las vigas de madera principales que sostienen la cubierta de madera sin apoyo lateral, quedando suspendida

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

LEA-08 Vista de la habitación colindante ubicada al fondo del predio y que presenta severos daños en sus muros de adobe y cubiertas de madera

LEA-09 Fotografía del muro colindante posterior del predio colapsado, causado por el asentamiento del suelo provocado por la excavación realizada por el propietario del lote contiguo al terreno

LEA-10 Vista del predio colindante al predio, donde se observa parte del firme y el muro severamente dañados

LEA-11 Fotografía de los restos del muro colapsado, provocando el debilitamiento de los elementos protantes de la cubierta de madera

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO

PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEF 01

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES — No. 14

LEA-17 Vista de los desniveles del local comercial en donde se han realizado las adecuaciones con mayor severidad, ampliando el vano de la puerta de ingreso

LEA-18 Fotografía de la escalera de maderautilizada para subir a la estructura metálica adaptada como bodega y al tapanco

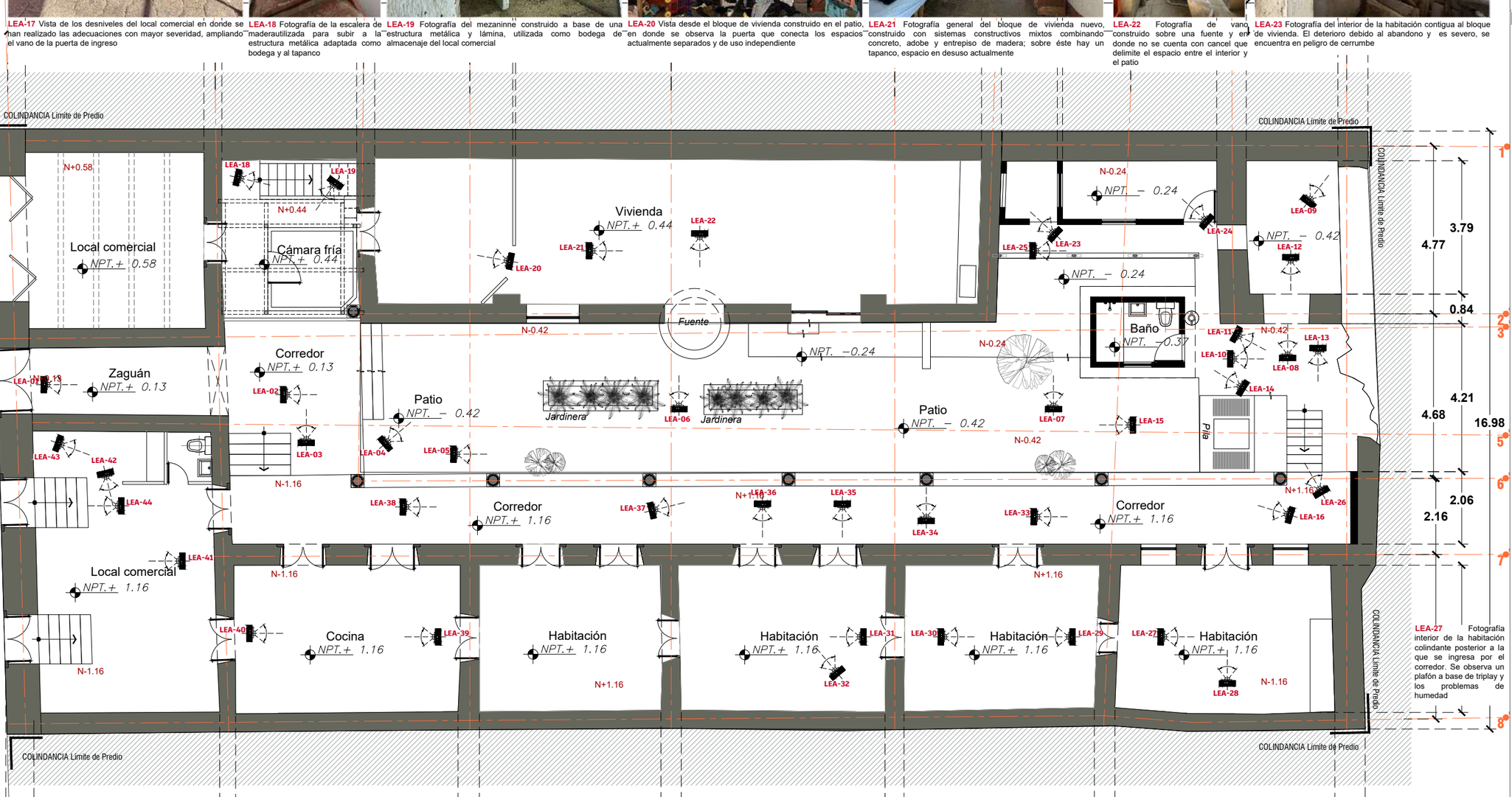
LEA-19 Fotografía del mezaninne construido a base de una estructura metálica y lámina, utilizada como bodega de almacenaje del local comercial

LEA-20 Vista desde el bloque de vivienda construido en el patio, en donde se observa la puerta que conecta los espacios actualmente separados y de uso independiente

LEA-21 Fotografía general del bloque de vivienda nuevo, construido con sistemas constructivos mixtos combinando concreto, adobe y entrepiso de madera; sobre éste hay un tapanco, espacio en desuso actualmente

LEA-22 Fotografía de vano construido sobre una fuente y en donde no se cuenta con cancel que delimite el espacio entre el interior y el patio

LEA-23 Fotografía del interior de la habitación contigua al bloque de vivienda. El deterioro debido al abandono y es severo, se encuentra en peligro de cerrumbe



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LEA-32 Fotografía de la puerta y ventana desde el interior que dan hacía el corredor

LEA-31 Vistas general del la habitación tres, donde se conserva la viguería aparente y el piso a base de tablones de madera, este espacio es utilizado como bodega

LEA-30 Fotografía de la puerta interior que interconecta la habitación uno y dos, la sección se reduce de manera importante en comparación con las puertas que dan hacía el corredor

LEA-29 Vista las puerta interior que conecta las habitaciones dos y tres. En este espacio se observa laviguería descubierta y el piso con tablones de madera

LEA-28 Imagen del muro que alberga el vano de acceso y las ventanas laterales, que fueron realizadas posteriormente

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

LEA-24 Vista de la segunda habitación, que al igual que la anterior se encuentra en abandono y presenta señales de un inminente derrumbe

LEA-25 Fotografía del pasillo entre las habitaciones el baño, el sistema constructivo es a base de muros de tabique y cubierta de madera

LEA-26 Imagen de la cubierta de la zona de lavado y de las habitaciones en severo grado de deterioro

LEA-27 Fotografía interior de la habitación colindante posterior a la que se ingresa por el corredor. Se observa un plafón a base de triplay y los problemas de humedad

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO

PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEF 02

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

No. 15

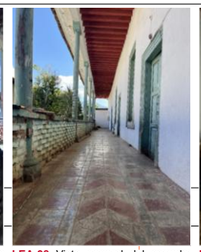
LEA-33 Fotografía del corredor que da acceso a las habitaciones, se encuentra delimitado por columnas de madera y un barandal elaborado con tabique

LEA-34 Fotografía de una de las columnas de madera, donde se aprecia que la base es de concreto

LEA-35 Imagen de la ventana vista desde el corredor en donde se observa un considerable deterioro de los marcos y de las bases de las hojas

LEA-36 Fotografía de una de las puertas de ingreso para las habitaciones vista desde el corredor

LEA-37 Fotografía en donde se observa la cubierta de lámina de policarbonato sobre la armadura de madera a dos aguas que cubre la zona de lavado

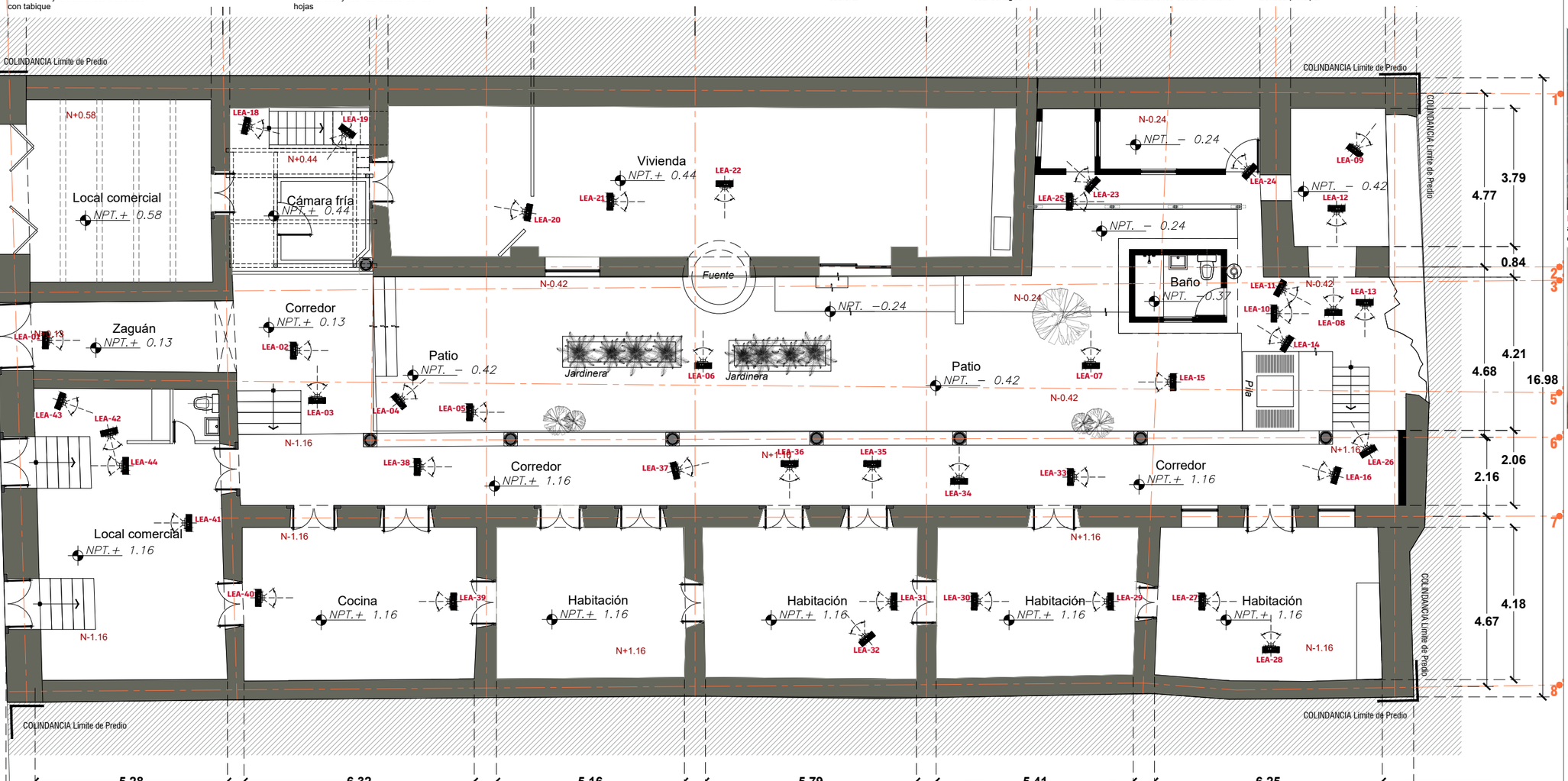


LEA-38 Vista general del corredor que permite visualizar el acabado en pisos y la viguería aparente en la cubierta

LEA-39 Fotografía del interior del local sur, esta habitación se utiliza como la cocina que da servicio al local contiguo

LEA-40 Vista de actual cocina al servicio del local, en donde se observa la puerta que intercomunica las habitaciones desde el interior

LEA-41 Fotografía de la habitación adecuada como local comercial dedicado a la venta de alimentos; presenta una serie de intervenciones en los actuales accesos que dan hacia la fachada principal



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LEA-49 Perfil urbano elaborado a partir de fotografías capturadas desde la banqueta ubicada al frente del predio. En la imagen se puede observar el contexto inmediato en el que se encuentra el caso de estudio, existe correspondencia en alturas del lado norte, del lado sur, a pesar de ser un solo nivel, presenta una diferencia considerable entre las alturas de ambos inmuebles

LEA-48 Fotografía de la fachada principal que corresponde al segundo local comercial

LEA-47 Fotografía del acceso principal al predio, corresponde al zaguán que dirige hacia el patio

LEA-46 Sección de la fachada principal correspondiente a uno de los locales comerciales

LEA-45 Imagen donde se aprecía el deterriorio del muro de colindancia sur, así como de la cubierta de madera

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

LEA-42 Vista interior del local comercial dedicado al consumo de alimentos, en donde se observa la distribución del mobiliario; se conserva la viguería aparente

LEA-43 Imagen interior de los muros divisorios de trablaroca que permite delimitar los espacios de servicio necesarios para el uso actual

LEA-44 Vista interior desde el local comercial, en donde se observa la adecuación de escaleras de concreto para conseguir el ingreso independiente por el zaguán original

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO

LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:125

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA

CÉDULA PROFESIONAL: 13212238

CLAVE: LEF 03

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

No. 16

LEA-50 Fotografía donde se observa el murete central que da soporte a la cumbrera de la cubierta

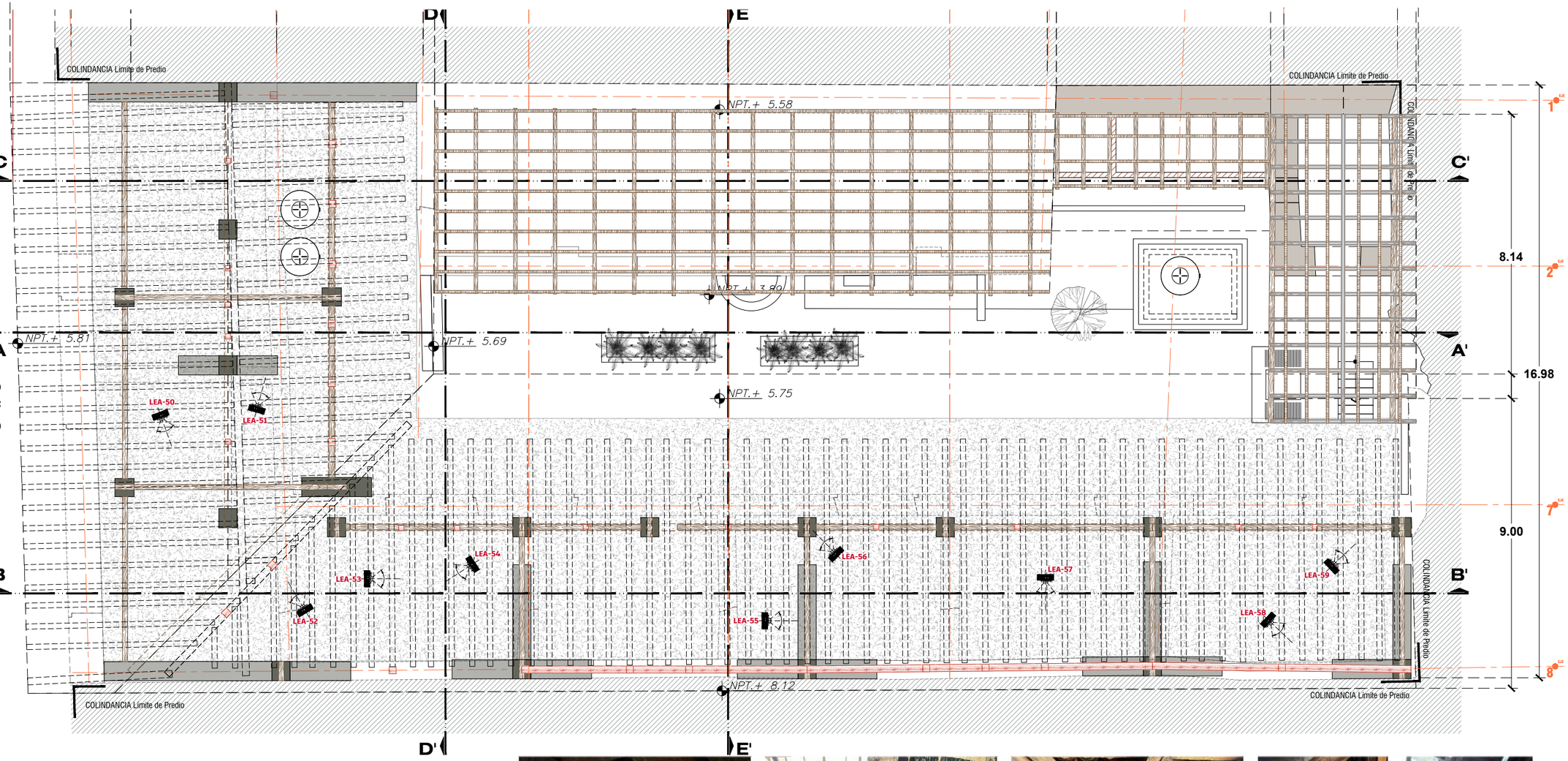
LEA-51 Fotografía en donde se aprecian los tinacos con capacidad de 1100 lt

LEA-52 Imagen en donde se observan los restos del escombro producto de trabajos de mantenimiento previo

LEA-53 Vista de la disposición de los muretes de soporte de la estructura

LEA-54 Fotografía de la estructura de madera adecuada para la protección lateral del área de tapanco

LEA-54 Fotografía de la estructura de madera adecuada para la protección lateral del área de tapanco



PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LEA-56 Fotografía del detalle de ensanble entre elementos de madera sobre murete de adobe

LEA-57 Fotografía de separación el entrepiso y la parte del coronamiento del muro

LEA-58 Fotografía de la fractura en muro debido a la exposición a la intemperie

LEA-59 Vista del murete de soporte que presenta severos daños por el desgaste de los bloques de adobe

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO
PLANTA DE ARMADURA DE MADERA

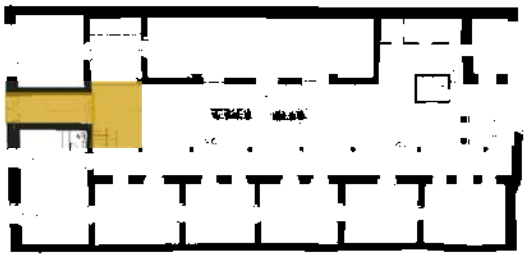
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEA 06**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 17

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-01	FOLIO	01
USO DEL ESPACIO	ZAGUÁN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	01	Clave de imagen	LEA-01

DESCRIPCIÓN

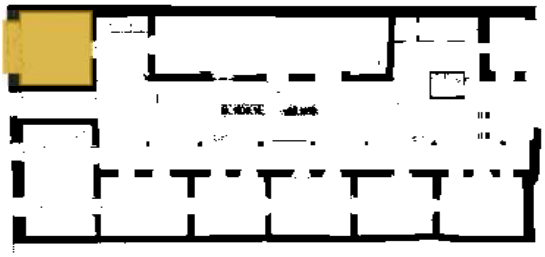
LEA-01 Fotografía del zaguán vista desde la puerta de ingreso principal en donde se observa la adecuación de amueblado para el nuevo uso

N° secuencial	02	Clave de imagen	LEA-01

DESCRIPCIÓN

LEA-02 Vista general del patio en donde se observa el cambio de nivel entre el corredor que da acceso a las habitaciones y el patio lateral, donde se adicionó un bloque de vivienda

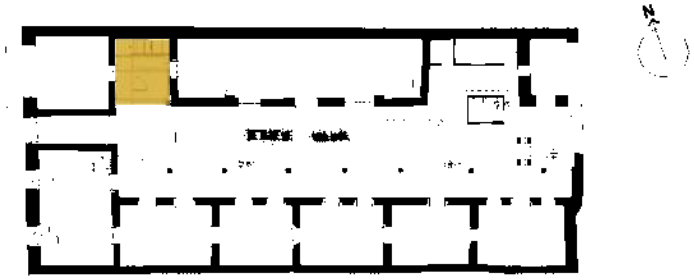
REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-02	FOLIO	02
USO DEL ESPACIO	LOCAL COMERCIAL	FECHA	01 ENERO 2024		
CROQUIS DE UBICACIÓN					

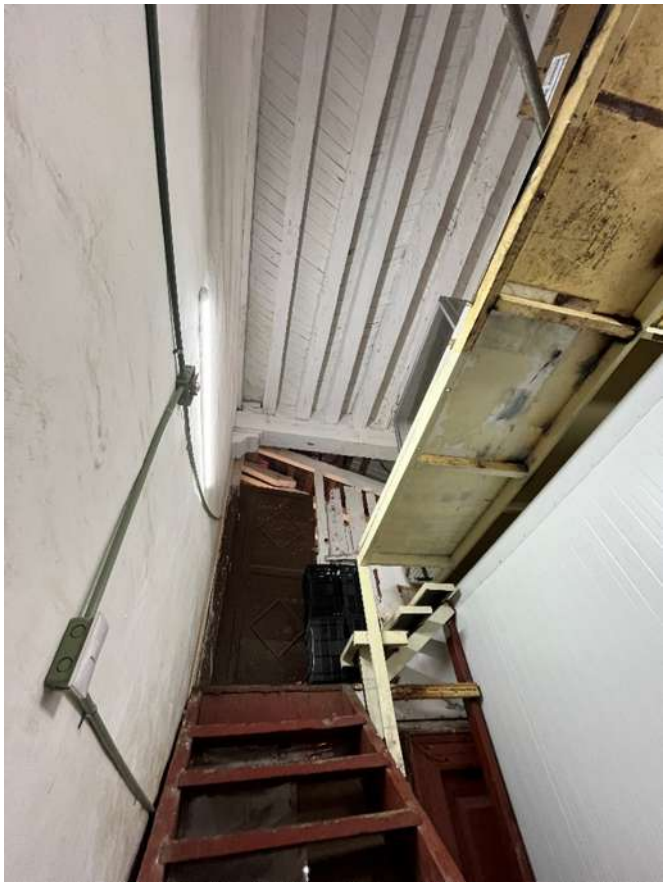


N° secuencial	03	Clave de imagen	LEA-03	N° secuencial	04	Clave de imagen	LEA-04
DESCRIPCIÓN				DESCRIPCIÓN			
LEA-03 Fotografías del local comercial dedicado a la venta de carnes y lácteos				**LEA-04** Vistas generales del techo visto desde la parte interior del local			

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-03	FOLIO	03
USO DEL ESPACIO	BODEGA / ÁREA DE REFRIGERACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN





N° secuencial	05	Clave de imagen	LEA-05

DESCRIPCIÓN

LEA-05 Fotografía capturada desde las escaleras que dan acceso a los dos niveles de tapanco, uno utilizado como almacén y otro en desuso

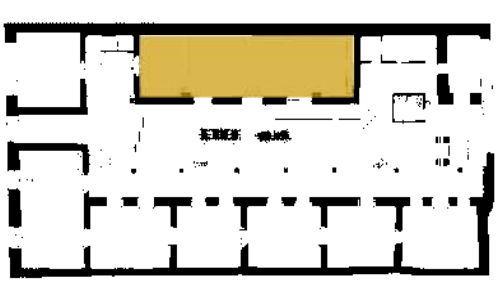
N° secuencial	06	Clave de imagen	LEA-06

DESCRIPCIÓN

LEA-06 Imágenes de la estructura montada sobre la cámara de refrigeración utilizada como almacén

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-04	FOLIO	04
USO DEL ESPACIO	VIVIENDA NUEVA	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN

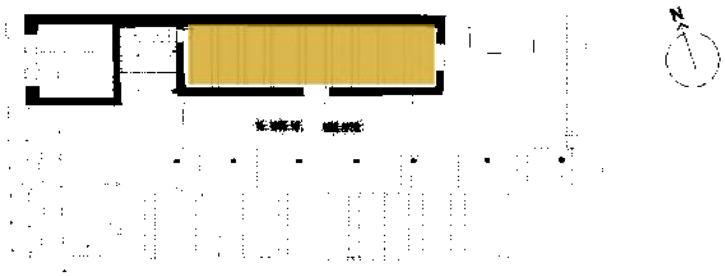


N° secuencial	07	Clave de imagen	LEA-07	N° secuencial	08	Clave de imagen	LEA-08

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
LEA-07 Vistas de la fachada de la nueva vivienda adecuada en el patio	**LEA-08** Fotografías del interior de la vivienda adaptada en la que vive una familia integrada por seis personas, dos adultos y cuatro niños

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-05	FOLIO	05
USO DEL ESPACIO	TAPANCO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	09	Clave de imagen	LEA-09

DESCRIPCIÓN

LEA-09 Vista interior del tapanco localizado sobre la vivienda adecuada en el patio y que tiene acceso desde el local comercial

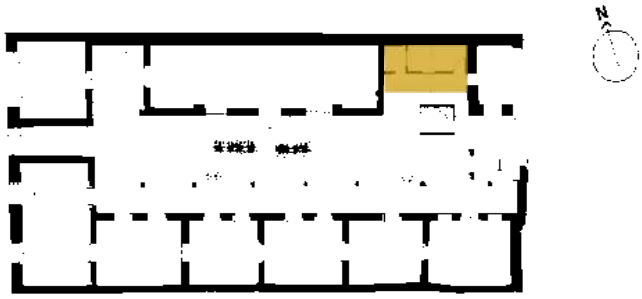
N° secuencial	10	Clave de imagen	LEA-10

DESCRIPCIÓN

LEA-10 Fotografías de la apertura de la puerta de ingreso para el área de tapanco

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-06	FOLIO	06
USO DEL ESPACIO	TAPANCO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	11	Clave de imagen	LEA-11

DESCRIPCIÓN

LEA-11 Imágenes de las dos pequeñas habitaciones que se encuentran en abandono debido a su estado de conservación

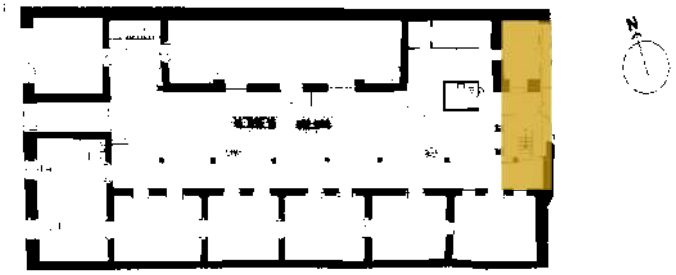
N° secuencial	12	Clave de imagen	LEA-12

DESCRIPCIÓN

LEA-12 Fotografías donde se observa el estado de abandono y descuido en que se encuentran estos espacios

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-07	FOLIO	07
USO DEL ESPACIO	ÁREA DE LAVADO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	13	Clave de imagen	LEA-13

DESCRIPCIÓN

LEA-13 Imágenes del área de lavado localizada al fondo del predio en donde se colapsó el muro colindante

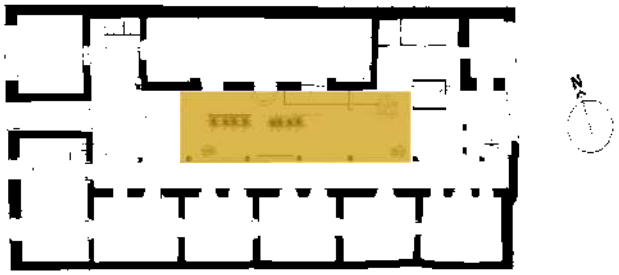
N° secuencial	14	Clave de imagen	LEA-14

DESCRIPCIÓN

LEA-14 Fotografías de una habitación contigua a la zona de lavado en donde algunos elementos de madera se han caído parcialmente

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-08	FOLIO	08
USO DEL ESPACIO	PATIO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	15	Clave de imagen	LEA-15	N° secuencial	16	Clave de imagen	LEA-16

DESCRIPCIÓN

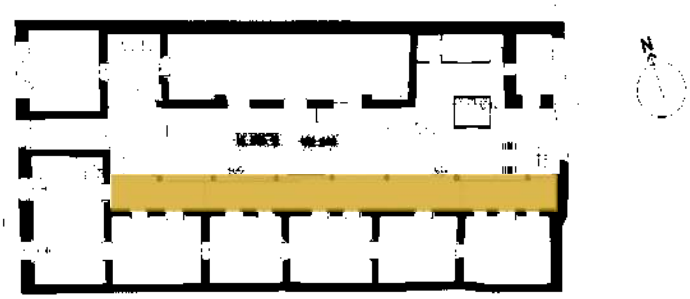
LEA-15 Vistas generales del patio y la ubicación de vegetación y cambios de niveles

DESCRIPCIÓN

LEA-16 Fotografías de la conectividad del patio con los espacios privados de inmueble

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-09	FOLIO	09
USO DEL ESPACIO	PATIO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	17	Clave de imagen	LEA-17

DESCRIPCIÓN

LEA-17 Imagen del corredor capturada de la primera habitación (poniente a oriente)

N° secuencial	18	Clave de imagen	LEA-18

DESCRIPCIÓN

LEA-18 Fotografía capturada desde la habitación ubicada al fondo del predio

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-10	FOLIO	10
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN

N° secuencial	19	Clave de imagen	LEA-19

DESCRIPCIÓN

LEA-19 Vistas generales de los muros norte (de ingreso) y oriente utilizado en algún momento como cocina

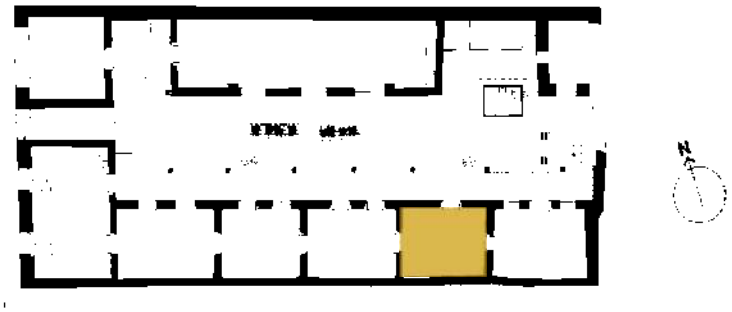
N° secuencial	20	Clave de imagen	LEA-20

DESCRIPCIÓN

LEA-20 Fotografías de los muros sur y poniente (intercomunicado con la habitación contigua) que delimitan la primera habitación

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-11	FOLIO	11
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	21	Clave de imagen	LEA-21

DESCRIPCIÓN

LEA-21 Vistas de muro oriente (puerta a habitación 01) y el muro sur que delimitan el espacio

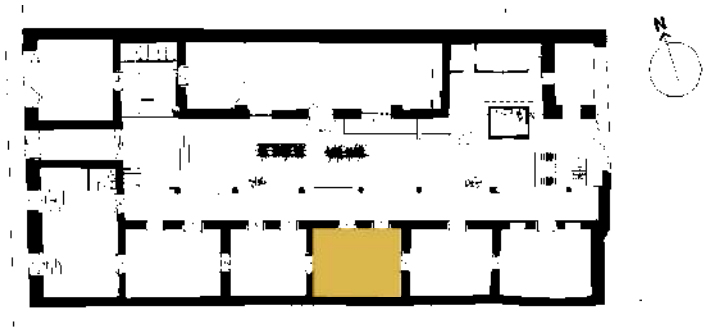
N° secuencial	22	Clave de imagen	LEA-22

DESCRIPCIÓN

LEA-22 Fotografías de los muros poniente y norte, que presentan vanos de ingreso desde la habitación contigua y el corredor respectivamente

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-12	FOLIO	12
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	23	Clave de imagen	LEA-23

DESCRIPCIÓN

LEA-23 Imágenes de los muros oriente (arriba) y sur (abajo) que delimitan la habitación

N° secuencial	24	Clave de imagen	LEA-24

DESCRIPCIÓN

LEA-24 Fotografías de los muros poniente (arriba) y norte (abajo) que interconectan con la habitación y el corredor respectivamente

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-13	FOLIO	13
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN

N° secuencial	25	Clave de imagen	LEA-25

DESCRIPCIÓN

LEA-25 Vistas de los muros oriente (arriba) y sur (abajo) que interconecta con la habitación anterior y la colindancia respectivamente

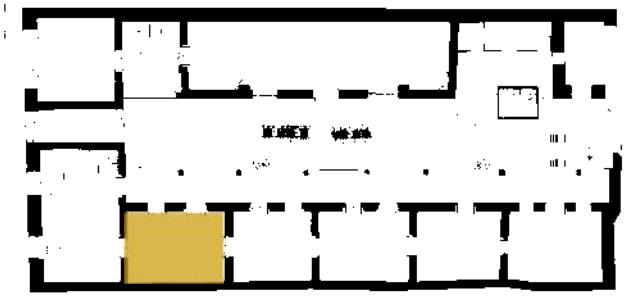
N° secuencial	26	Clave de imagen	LEA-26

DESCRIPCIÓN

LEA-26 Fotografías de los muros que componen el espacio, el muro poniente (arriba) y norte (abajo) que conectan el espacio interior y exteriormente

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-14	FOLIO	14
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	27	Clave de imagen	LEA-27

DESCRIPCIÓN

LEA-27 Vistas de los muros oriente (arriba) y sur (abajo) que interconecta con la habitación anterior y la colindancia respectivamente

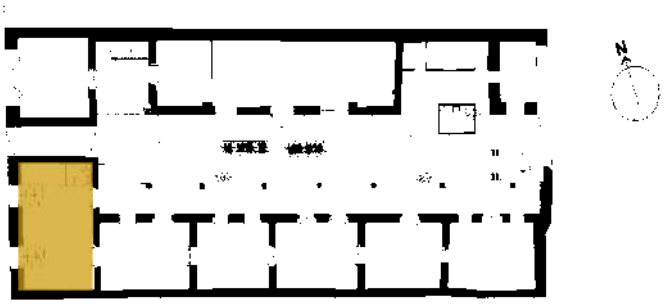
N° secuencial	28	Clave de imagen	LEA-28

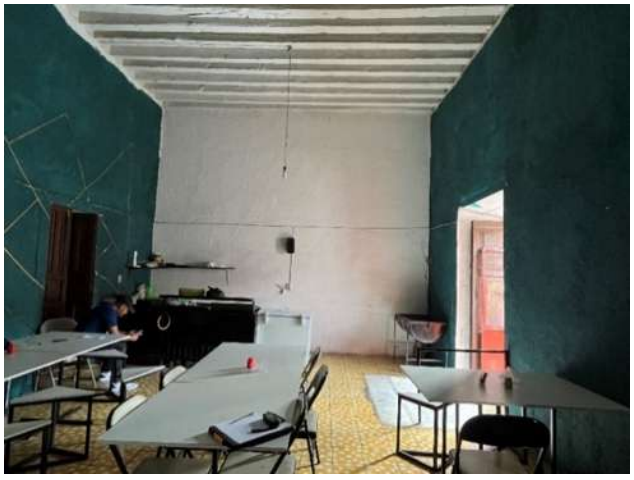
DESCRIPCIÓN

LEA-28 Fotografías de los muros que componen el espacio, el muro poniente (arriba) y norte (abajo) que conectan con el local comercial y el corredor

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-15	FOLIO	15
USO DEL ESPACIO	HABITACIÓN	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN





N° secuencial	29	Clave de imagen	LEA-29

DESCRIPCIÓN

LEA-29 Vistas de los muros oriente (arriba) y sur (abajo) que interconecta con la habitación anterior y el corredor, y la colindancia respectivamente

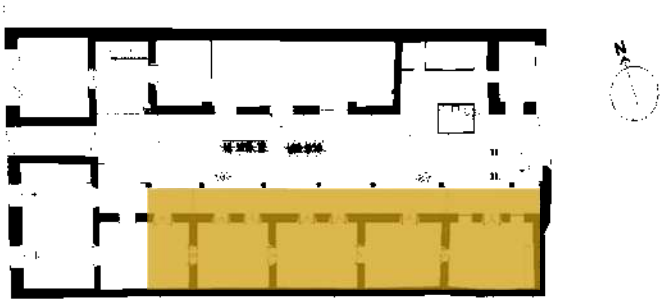
N° secuencial	30	Clave de imagen	LEA-30

DESCRIPCIÓN

LEA-30 Fotografías de los muros que componen el espacio, el muro poniente (arriba) con dos ingresos desde la calle y norte (abajo) que colinda con el zaguán

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-16	FOLIO	16
USO DEL ESPACIO	TAPANCO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	30	Clave de imagen	LEA-31

DESCRIPCIÓN

LEA-31 Vistas del nivel de desplante de la armadura de madera que soporta la cubierta a base de teja de barro rojo recocido

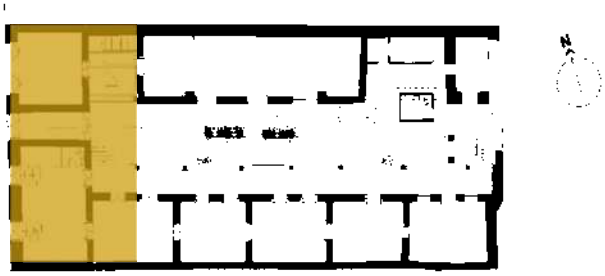
N° secuencial	31	Clave de imagen	LEA-32

DESCRIPCIÓN

LEA-32 Fotografías de los muros de soporte de la armadura de madera en donde se observa el descuido y la falta de mantenimiento adecuada a este nivel del edificio

REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DOMICILIO	GUERRERO 205, COLONIA CENTRO, ARIO DE ROSALES	CLAVE DE FICHA	FH-FOT-17	FOLIO	17
USO DEL ESPACIO	TAPANCO	FECHA	01 ENERO 2024		

CROQUIS DE UBICACIÓN



N° secuencial	32	Clave de imagen	LEA-33

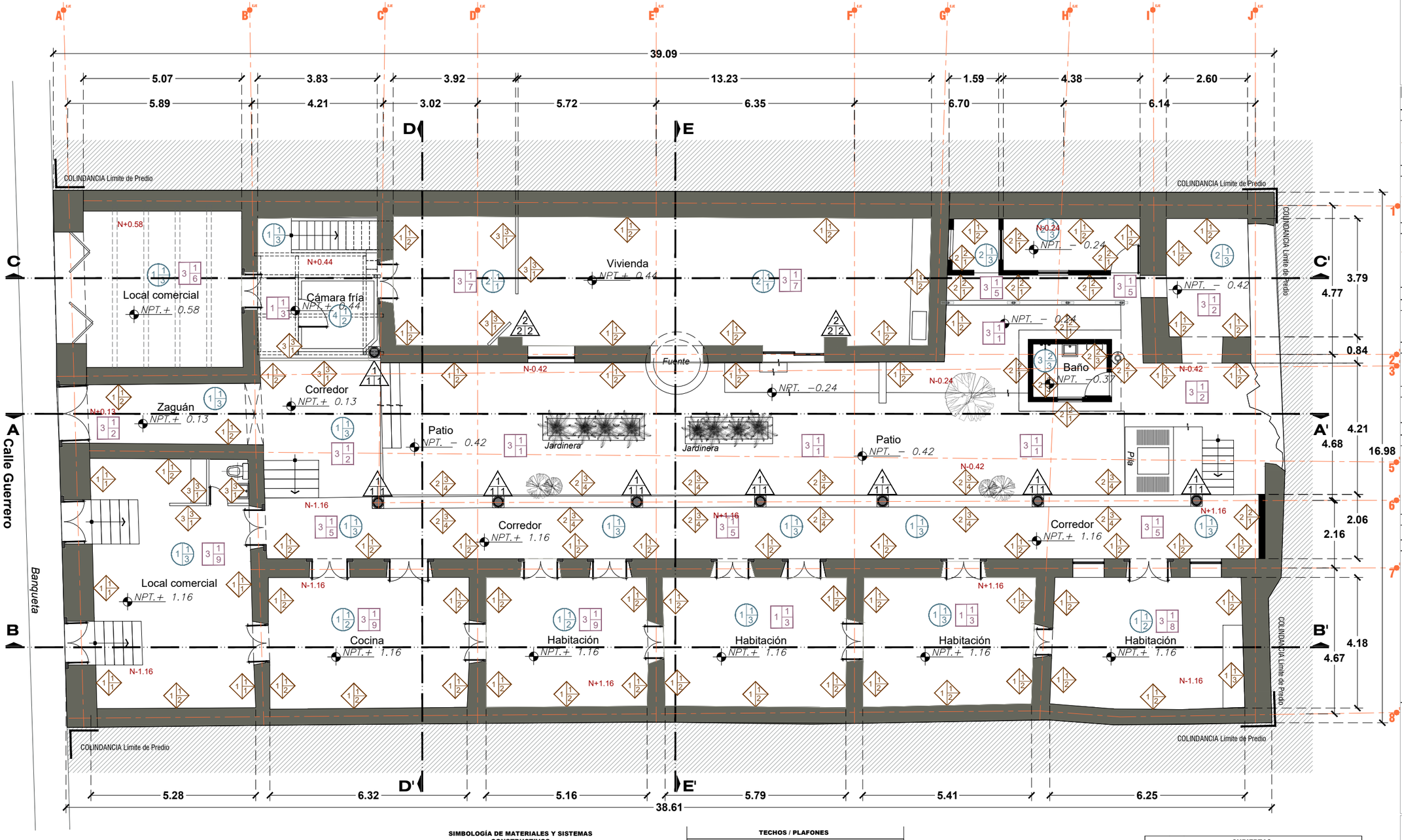
DESCRIPCIÓN

LEA-33 Vistas de los apoyos verticales que soportan la cumbrera de la cubierta con dos vertientes apoyadas en una viga de madera como desplante

N° secuencial	33	Clave de imagen	LEA-34

DESCRIPCIÓN

LEA-34 Fotografías donde se aprecia la ubicación de los tinacos de agua potable que dan servicio a los nuevos usuarios; además, se observa el descuido y la pérdida del terrado



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos — Techos

Material base · Acabado inicial · Acabado final

Apoyos corridos — Cubiertas

Material base · Acabado inicial · Acabado final

Apoyos aislados

Material base · Acabado inicial · Acabado final

TECHOS / PLAFONES

Material base:

1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
5	Viguería de madera

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
3	Enfajillado de madera de pino

Acabado final:

1	Aparente
2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
3	Pintura vinílica en color blanco
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS

Material base:

1	Armadura de madera tipo mixta
2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor

Acabado inicial:

1	Enfajillado de madera con sección irregular
2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos

Acabado final:

1	Aparente
2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS

Material base:

1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m

Acabado inicial:

1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
3	Aparente

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color blanco
2	Pintura a la cal con color blanco
3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
4	Aparente

APOYOS AISLADOS

Material base:

1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color verde azulado
2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS

Material base:

1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"

Acabado inicial:

1	Aparente

Acabado final:

1	Aparente
2	Concreto pulido
3	Pintura vinílica en color rojo
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

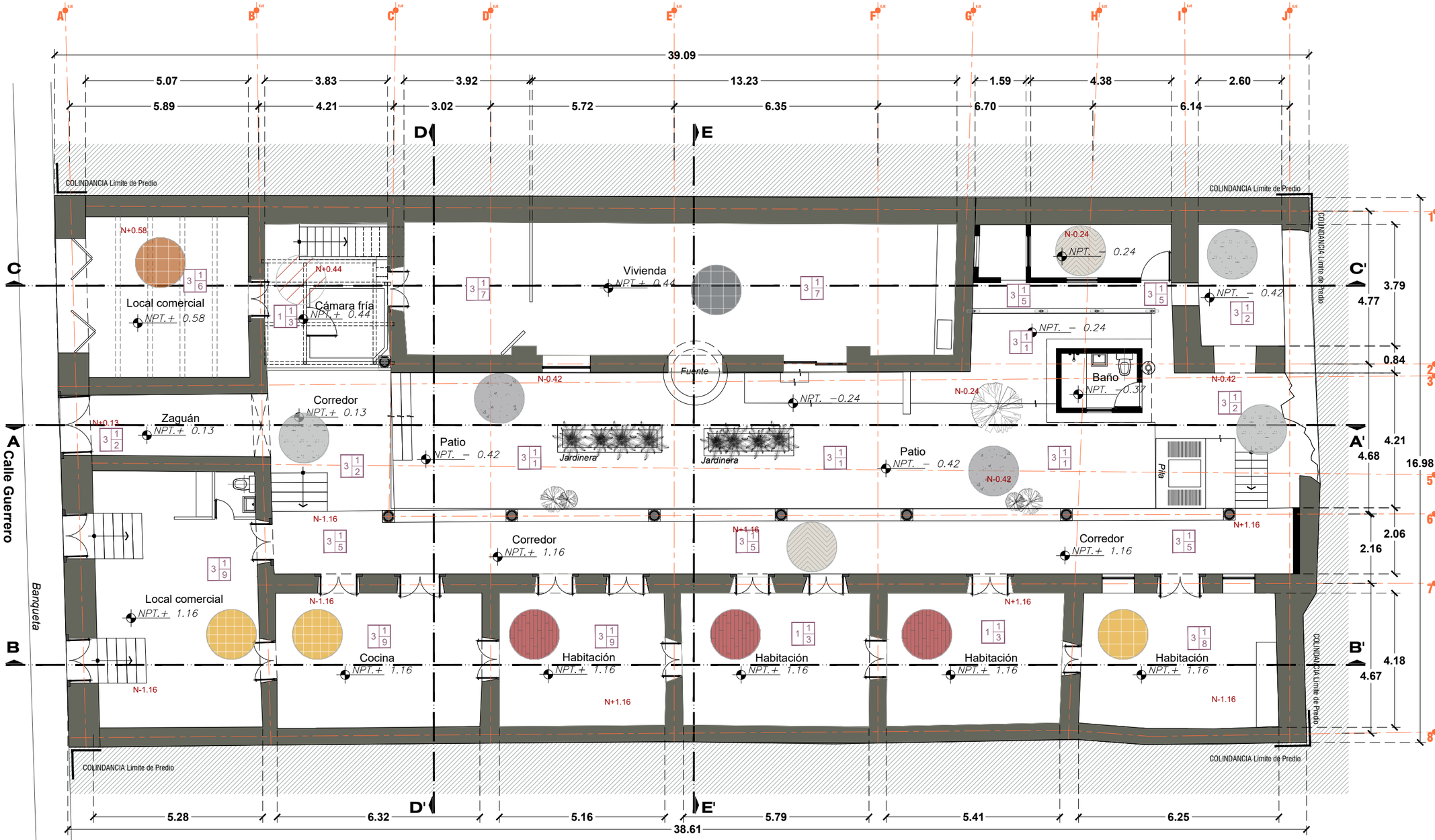
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEM 01

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES — No. 18



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos — Material base · Acabado inicial · Acabado final

Techos — Material base · Acabado inicial · Acabado final

Apoyos corridos — Material base · Acabado inicial · Acabado final

Cubiertas — Material base · Acabado inicial · Acabado final

Apoyos aislados — Material base · Acabado inicial · Acabado final

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

PISOS

Material base:

1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"

Acabado inicial:

1	Aparente

Acabado final:

1	Aparente
2	Concreto pulido
3	Pintura vinílica en color rojo
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

TIPO DE PISO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE EN M^2
5	Firme de concreto de 10 cm de espesor aproximadamente en acabado aparente	118.16
6	Firme de concreto de 10 cm de espesor aproximadamente en acabado pulido	54.42
7	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor colocados sobre vigas de madera y terrado con acabad en pintura color rojo	71.40
	Firme de concreto de 10 cm de espesor aproximadamente con acabado estampado y diseño geométrico	70.43
	Piso cerámico con sección de 30 x 30 en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm	28.57
	Piso cerámico con sección de 60 x 60 en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm	72.22
	Piso cerámico con sección de 20 x 20 en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm	62.91
	Piso cerámico con sección de 30 x 30 en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm	27.00
	Piso cerámico tipo duela con sección de 20 x 60 en color rojo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm	18.74

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

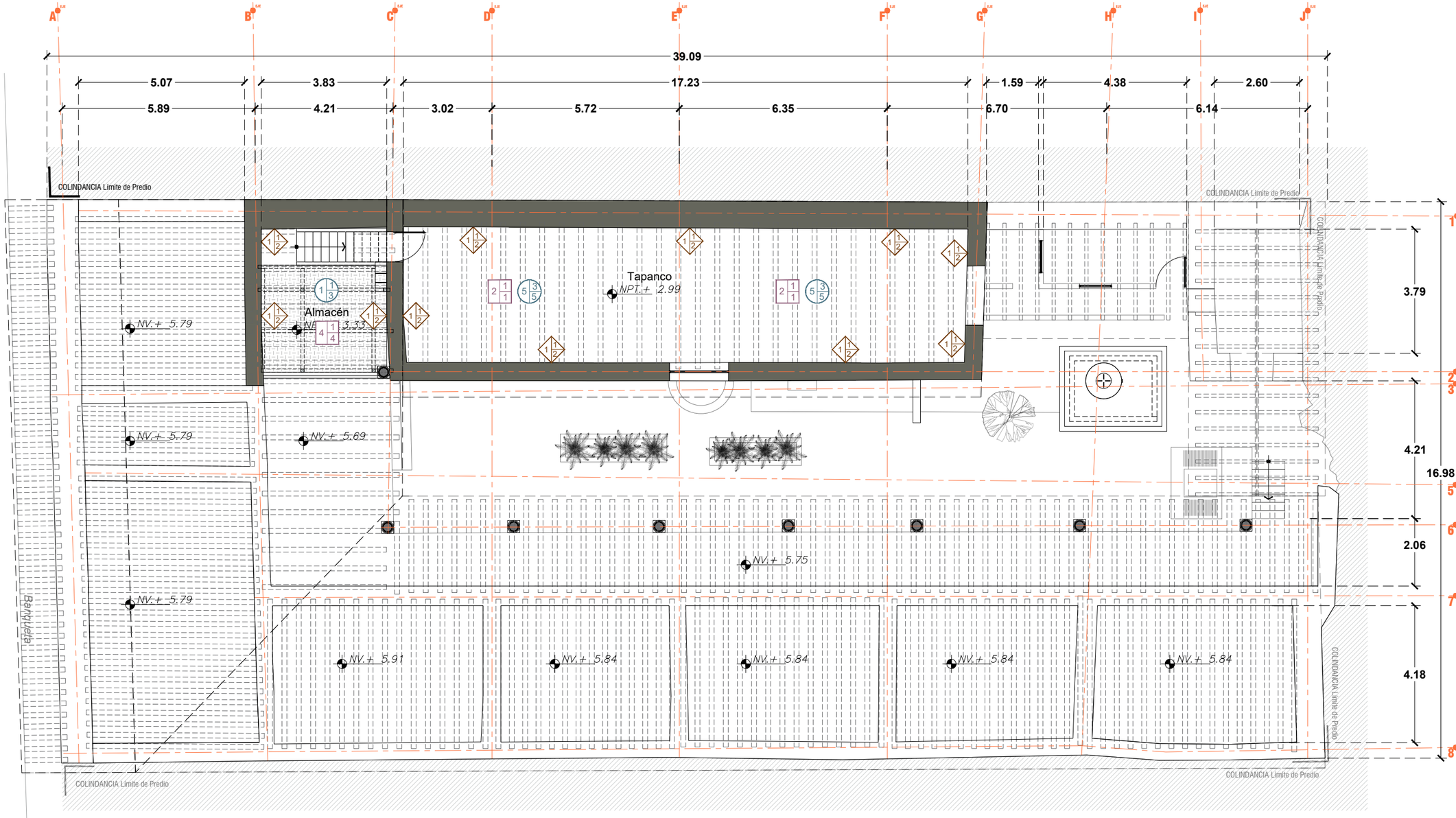
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: **LEM 02**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. **19**



PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos | **Techos**

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos corridos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos aislados

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Techos | **Cubiertas**

Material base | Acabado inicial | Acabado final

TECHOS / PLAFONES		
Material base:		
	1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
	2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
	3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
	5	Viguería de madera
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
	3	Enfajillado de madera de pino
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
	3	Pintura vinílica en color blanco
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS		
Material base:		
	1	Armadura de madera tipo mixta
	2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
	4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
Acabado inicial:		
	1	Enfajillado de madera con sección irregular
	2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS		
Material base:		
	1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
	2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
	3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m
Acabado inicial:		
	1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
	3	Aparente
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color blanco
	2	Pintura a la cal con color blanco
	3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
	4	Aparente

APOYOS AISLADOS		
Material base:		
	1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
	2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color verde azulado
	2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS		
Material base:		
	1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
	2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
	3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
Acabado inicial:		
	1	Aparente
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Concreto pulido
	3	Pintura vinílica en color rojo
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
	6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

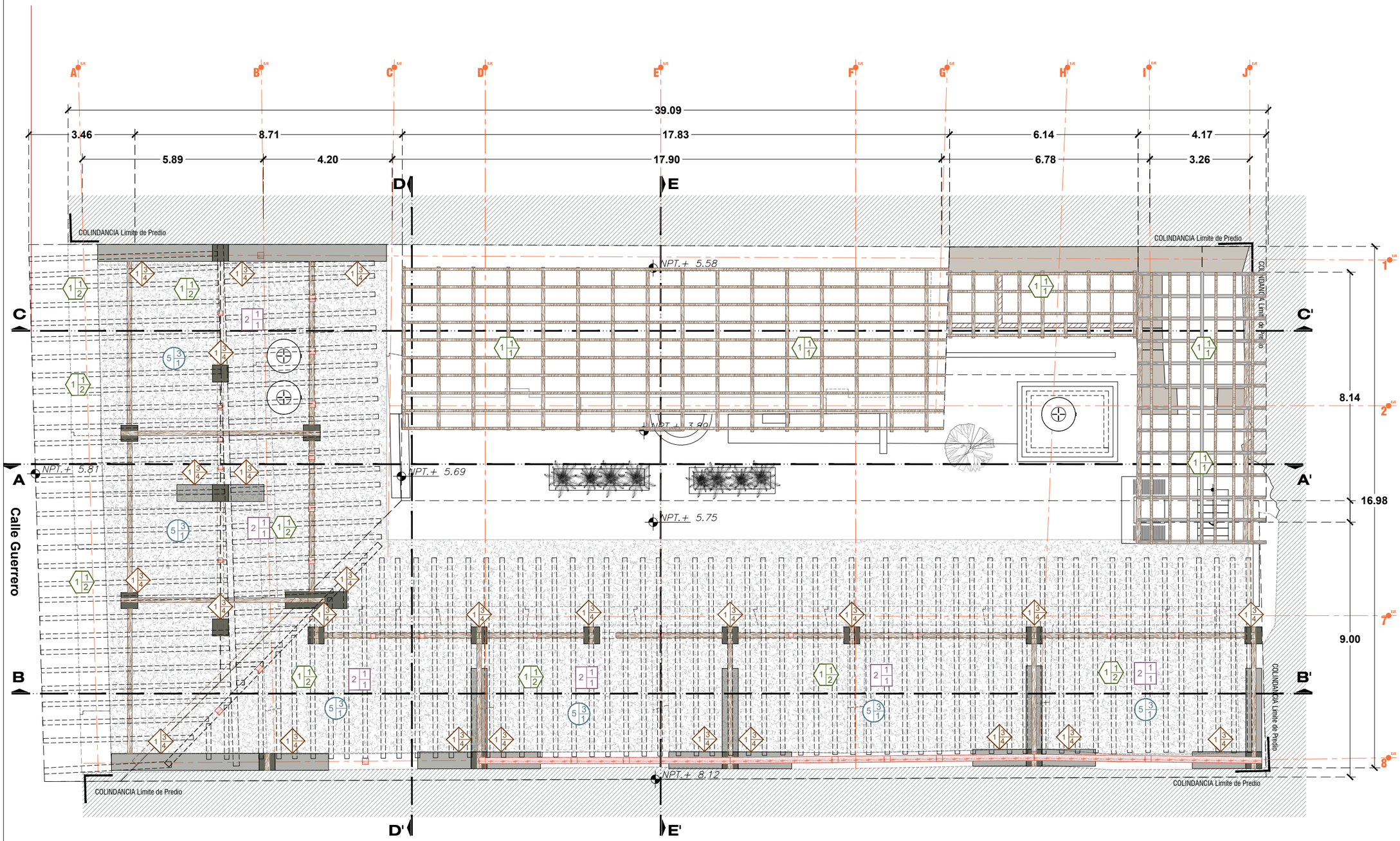
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA ALTA -NIVEL TAPANCO-

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEM 03

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. 20



PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Techos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos corridos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Cubiertas

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos aislados

Material base | Acabado inicial | Acabado final

TECHOS / PLAFONES

Material base:

1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
5	Viguería de madera

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
3	Enfajillado de madera de pino

Acabado final:

1	Aparente
2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
3	Pintura vinílica en color blanco
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS

Material base:

1	Armadura de madera tipo mixta
2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor

Acabado inicial:

1	Enfajillado de madera con sección irregular
2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos

Acabado final:

1	Aparente
2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS

Material base:

1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m

Acabado inicial:

1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
3	Aparente

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color blanco
2	Pintura a la cal con color blanco
3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
4	Aparente

APOYOS AISLADOS

Material base:

1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color verde azulado
2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS

Material base:

1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"

Acabado inicial:

1	Aparente

Acabado final:

1	Aparente
2	Concreto pulido
3	Pintura vinílica en color rojo
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

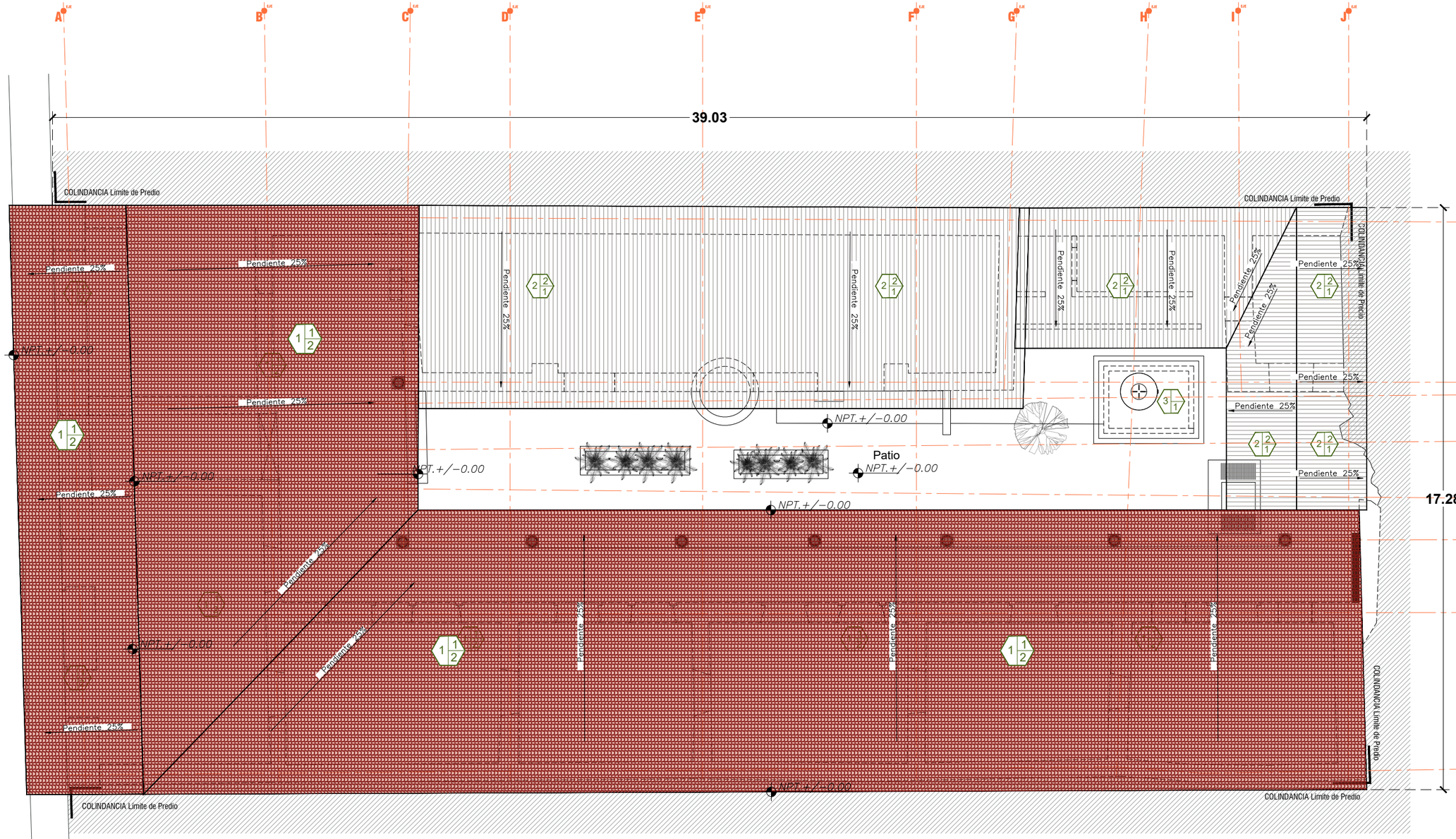
PLANO
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO
PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: LEM 04

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 21



PLANTA DE CUBIERTAS

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Techos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos corridos

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Cubiertas

Material base | Acabado inicial | Acabado final

Apoyos asilados

Material base | Acabado inicial | Acabado final

TECHOS / PLAFONES		
Material base:		
	1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
	2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
	3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
	5	Viguería de madera
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
	3	Enfajillado de madera de pino

Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
	3	Pintura vinílica en color blanco
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS		
Material base:		
	1	Armadura de madera tipo mixta
	2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
	4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
Acabado inicial:		
	1	Enfajillado de madera con sección irregular
	2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS		
Material base:		
	1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
	2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
	3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m
Acabado inicial:		
	1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
	3	Aparente
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color blanco
	2	Pintura a la cal con color blanco
	3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
	4	Aparente

APOYOS AISLADOS		
Material base:		
	1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
	2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color verde azulado
	2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS		
Material base:		
	1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
	2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
	3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
Acabado inicial:		
	1	Aparente
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Concreto pulido
	3	Pintura vinílica en color rojo
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
	6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

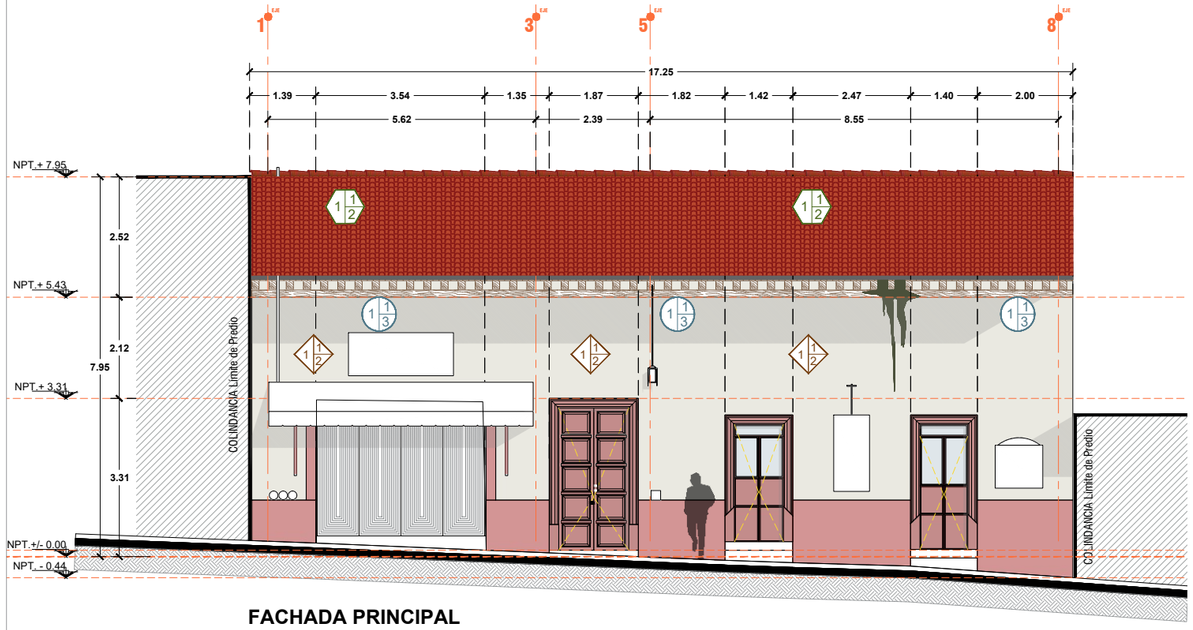
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS

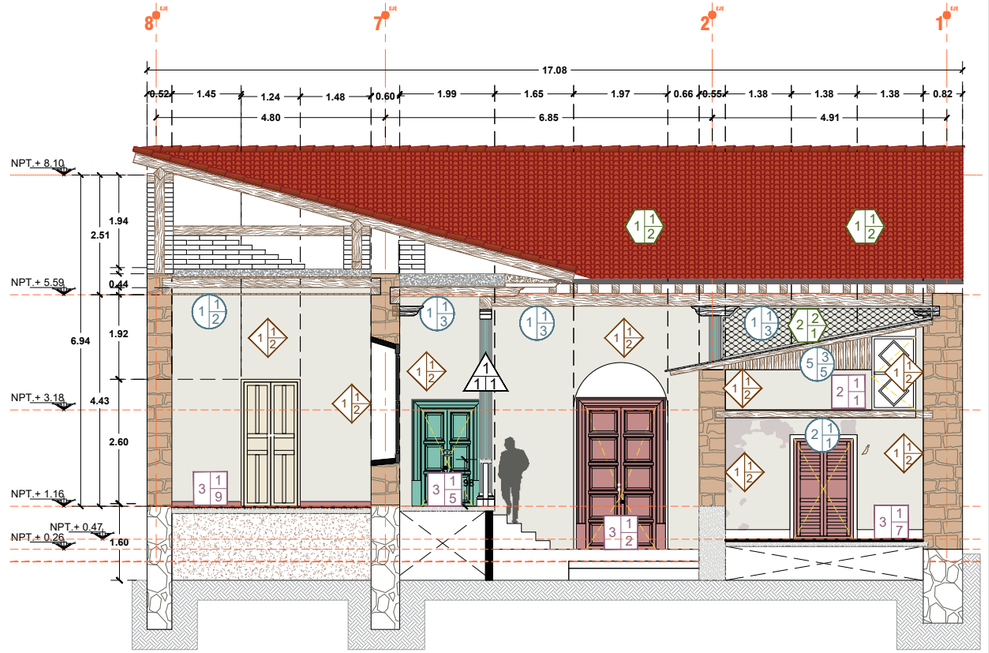
ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: LEM 05

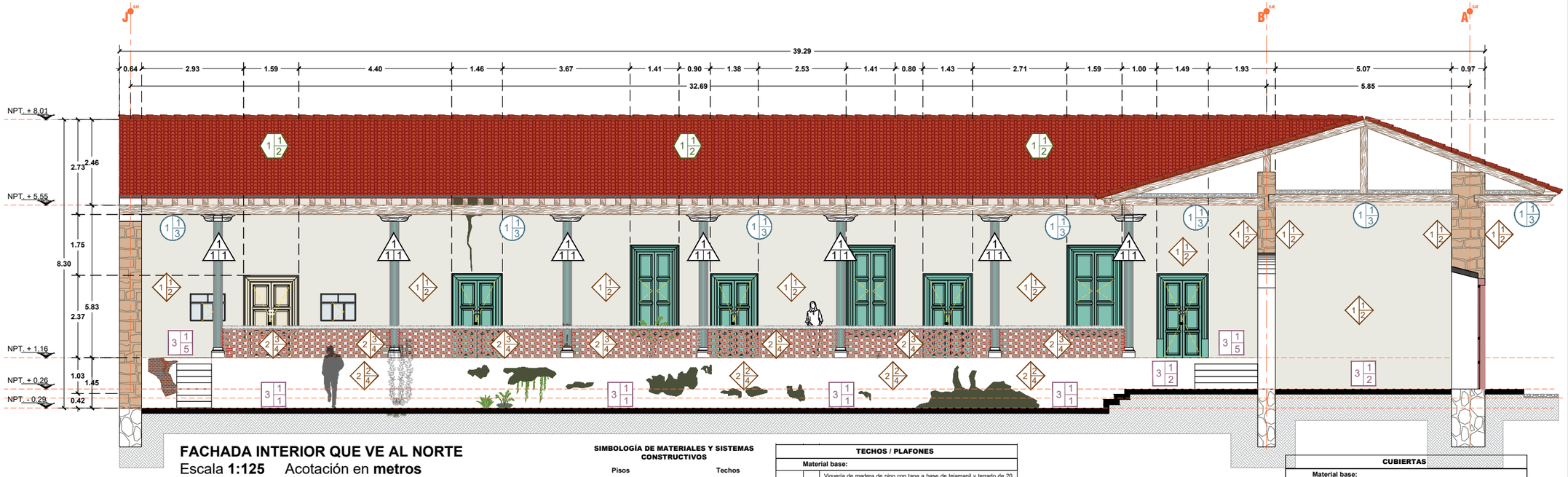
DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. 21



FACHADA PRINCIPAL
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUROESTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL NORTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**

Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Techos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Apoyos corridos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Cubiertas: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Apoyos asilados: Material base, Acabado inicial, Acabado final

TECHOS / PLAFONES		
Material base:		
	1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
	2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
	3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
	5	Viguería de madera
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
	3	Enfajillado de madera de pino
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
	3	Pintura vinílica en color blanco
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS		
Material base:		
	1	Armadura de madera tipo mixta
	2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
	4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
Acabado inicial:		
	1	Enfajillado de madera con sección irregular
	2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS		
Material base:		
	1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
	2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
	3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m
Acabado inicial:		
	1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
	3	Aparente
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color blanco
	2	Pintura a la cal con color blanco
	3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
	4	Aparente

APOYOS AISLADOS		
Material base:		
	1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
	2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color verde azulado
	2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS		
Material base:		
	1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
	2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
	3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
Acabado inicial:		
	1	Aparente
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Concreto pulido
	3	Pintura vinílica en color rojo
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
	6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

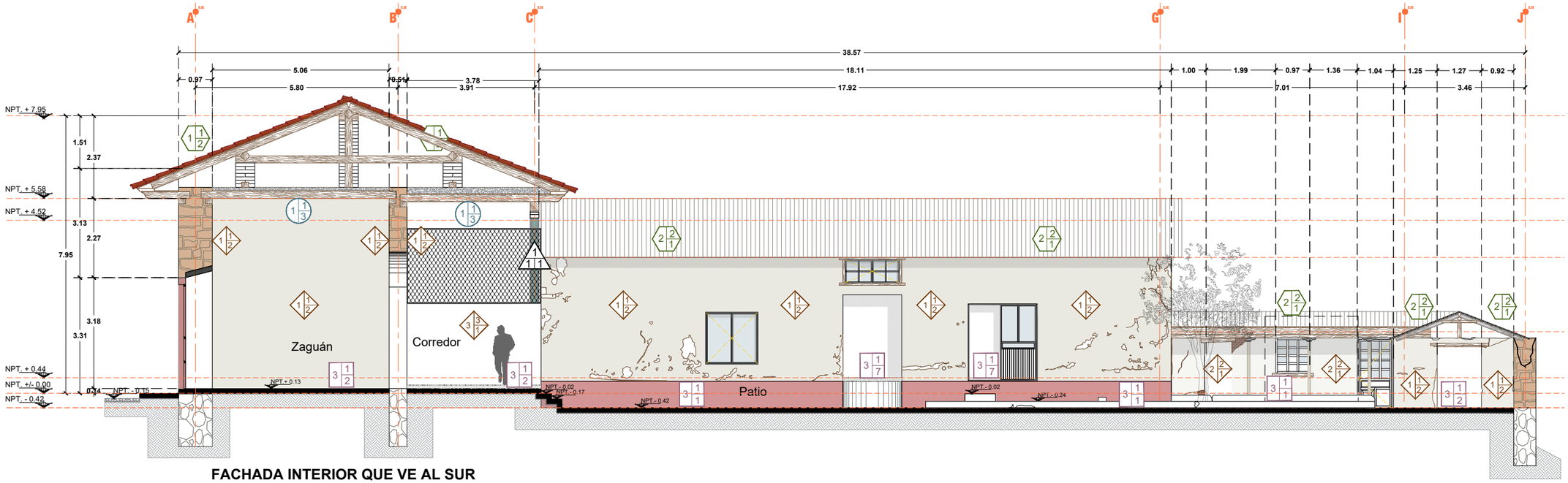
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS

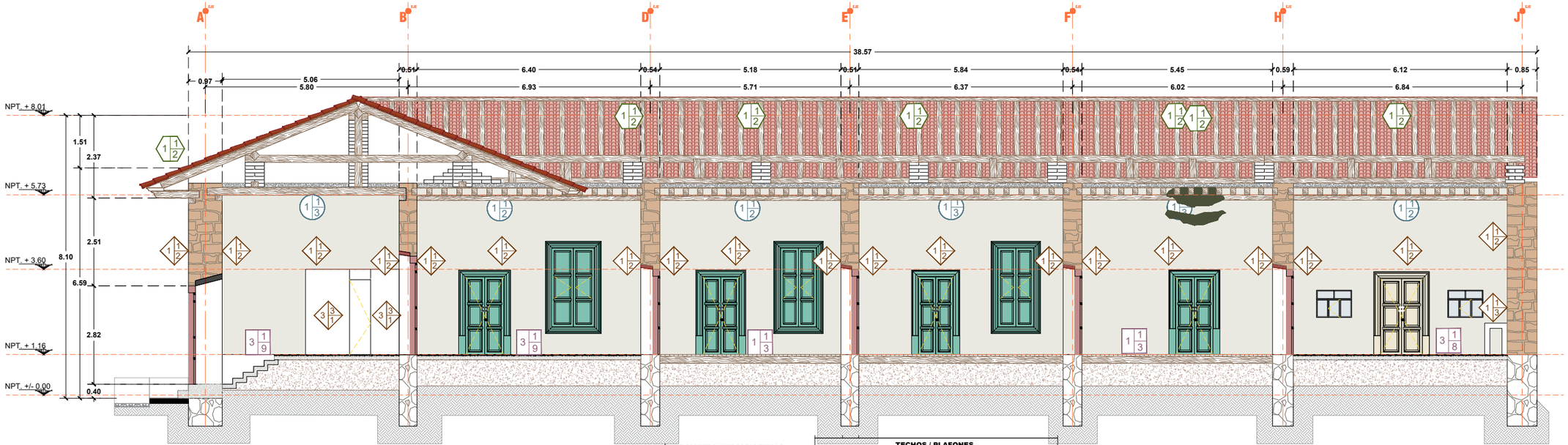
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: LEM 06

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 22



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUR
Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN B - B'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Techos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Apoyos corridos: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Cubiertas: Material base, Acabado inicial, Acabado final
Apoyos asilados: Material base, Acabado inicial, Acabado final

TECHOS / PLAFONES

Material base:		
	1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
	2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
	3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
	5	Viguería de madera
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
	3	Enfajillado de madera de pino
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
	3	Pintura vinílica en color blanco
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS

Material base:		
	1	Armadura de madera tipo mixta
	2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
	4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
Acabado inicial:		
	1	Enfajillado de madera con sección irregular
	2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS

Material base:		
	1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
	2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
	3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m
Acabado inicial:		
	1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
	3	Aparente
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color blanco
	2	Pintura a la cal con color blanco
	3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
	4	Aparente

APOYOS AISLADOS

Material base:		
	1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
	2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado
Acabado inicial:		
	1	Aparente
	2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
Acabado final:		
	1	Pintura vinílica en color verde azulado
	2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS

Material base:		
	1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
	2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
	3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
	4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
Acabado inicial:		
	1	Aparente
Acabado final:		
	1	Aparente
	2	Concreto pulido
	3	Pintura vinílica en color rojo
	4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
	5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
	6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
	10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

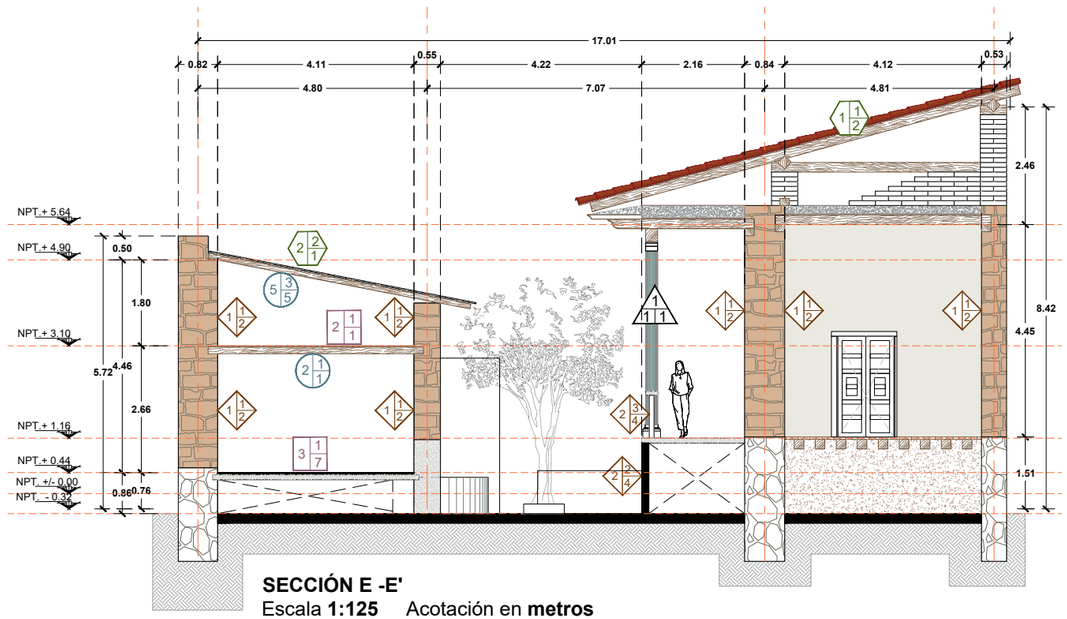
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS Y SECCIONES

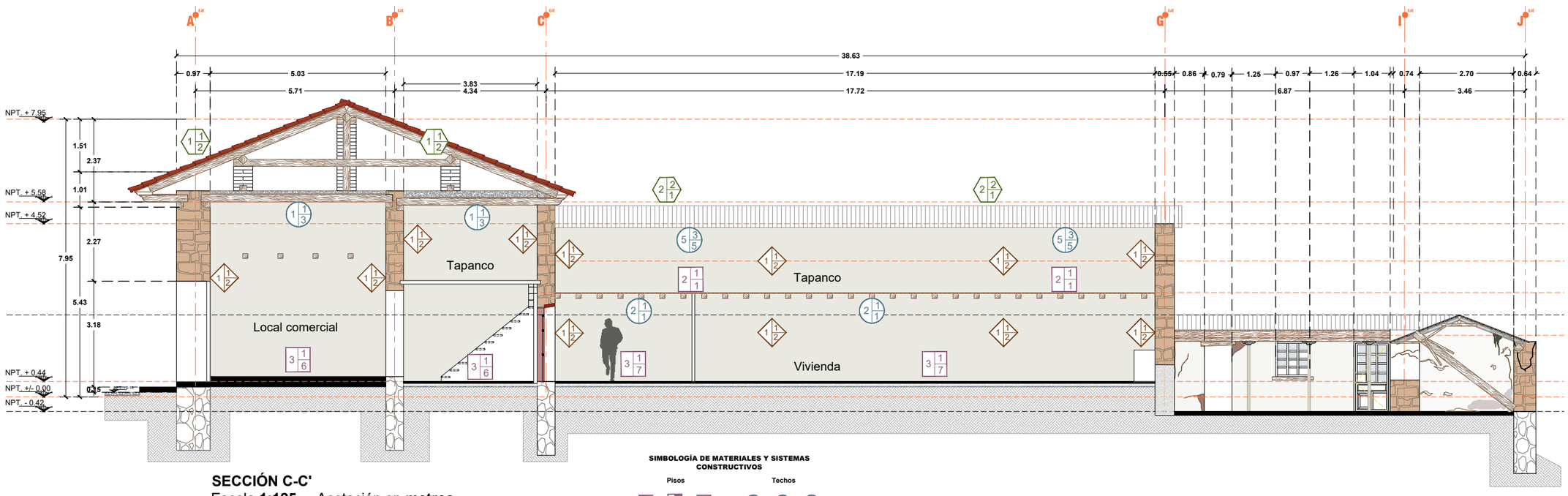
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEM 07**

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. **23**



SECCIÓN E -E'
Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN C-C'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Pisos: Material base · Acabado inicial · Acabado final
Techos: Material base · Acabado inicial · Acabado final
Apoyos corridos: Material base · Acabado inicial · Acabado final
Cubiertas: Material base · Acabado inicial · Acabado final
Apoyos asilados: Material base · Acabado inicial · Acabado final

TECHOS / PLAFONES

Material base:

1	Viguería de madera de pino con tapa a base de tejamanil y terrado de 20 cm de espesor aproximado
2	Viguería de madera con tapa a base de tablones de madera de pino
3	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"
5	Viguería de madera

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado de mezcla de mortero cemento-arena de 2 cm de espesor
3	Enfajillado de madera de pino

Acabado final:

1	Aparente
2	Placa de triplay de 6 mm de espesor en secciones de 1.22 x 2.44 m colocadas sobre bastidores
3	Pintura vinílica en color blanco
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Lámina acanalada plástica

CUBIERTAS

Material base:

1	Armadura de madera tipo mixta
2	Armadura de madera de tipo par y nudillo
4	Losa de concreto reforzado de 10 cm de espesor

Acabado inicial:

1	Enfajillado de madera con sección irregular
2	Lámina plástica en color gris y translúcidad fijada con clavos

Acabado final:

1	Aparente
2	Teja tipo arábe de barro rojo recocido

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

APOYOS CORRIDOS

Material base:

1	Muro de adobe asentado con una mezcla de mortero a base de tierra de espesor de 60 cm
2	Muro de tabique de barro rojo recocido (07x14x28 cm) asentado con mortero de cemento-arena
3	Muro divisorio de tablaroca con perfiles calibre 26 de 4.10 x 2.44 m

Acabado inicial:

1	Aplanado a base de mezcla de cal-arena sobre muros de adobe
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido
3	Aparente

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color blanco
2	Pintura a la cal con color blanco
3	Azulejo de sección 10 x 10 cm hasta una altura de 1.80 m asentado con pegapiso
4	Aparente

APOYOS AISLADOS

Material base:

1	Columna de madera de sección circular de 25 cm de diámetro con base en cantería y zapata de madera
2	Pilar de concreto reforzado con sección cuadrada de 70 cm por lado

Acabado inicial:

1	Aparente
2	Aplanado a base de mortero cemento-arena de 2.5 cm de espesor aproximado sobre muros de tabique de barro rojo recocido

Acabado final:

1	Pintura vinílica en color verde azulado
2	Pintura vinílica en color blanco

PISOS

Material base:

1	Piso a base de tablones de madera de 1" de espesor aproximado, colocado sobre vigas de madera y terrado
2	Entrepiso a base de vigas de madera de pino con tapa a base de tablones de madera
3	Firme de concreto reforzado de 10 cm de espesor
4	Placa metálica soportada sobre estructura metálica a base de PTR con sección de 2" x 4"

Acabado inicial:

1	Aparente

Acabado final:

1	Aparente
2	Concreto pulido
3	Pintura vinílica en color rojo
4	Pintura automotiva para elementos metálicos en color beige
5	Estampado sobre concreto con figuras geométricas
6	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color café asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
7	Piso cerámico con seccion de 60 x 60 cm con acabado rugoso en color gris asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
8	Piso cerámico con seccion de 20 x 20 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
9	Piso cerámico con seccion de 30 x 30 cm en color amarillo asentado con pegapiso y juntas de 1.5 cm aproximadamente
10	Piso de azulejo cerámico de 20 x 20 cm

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

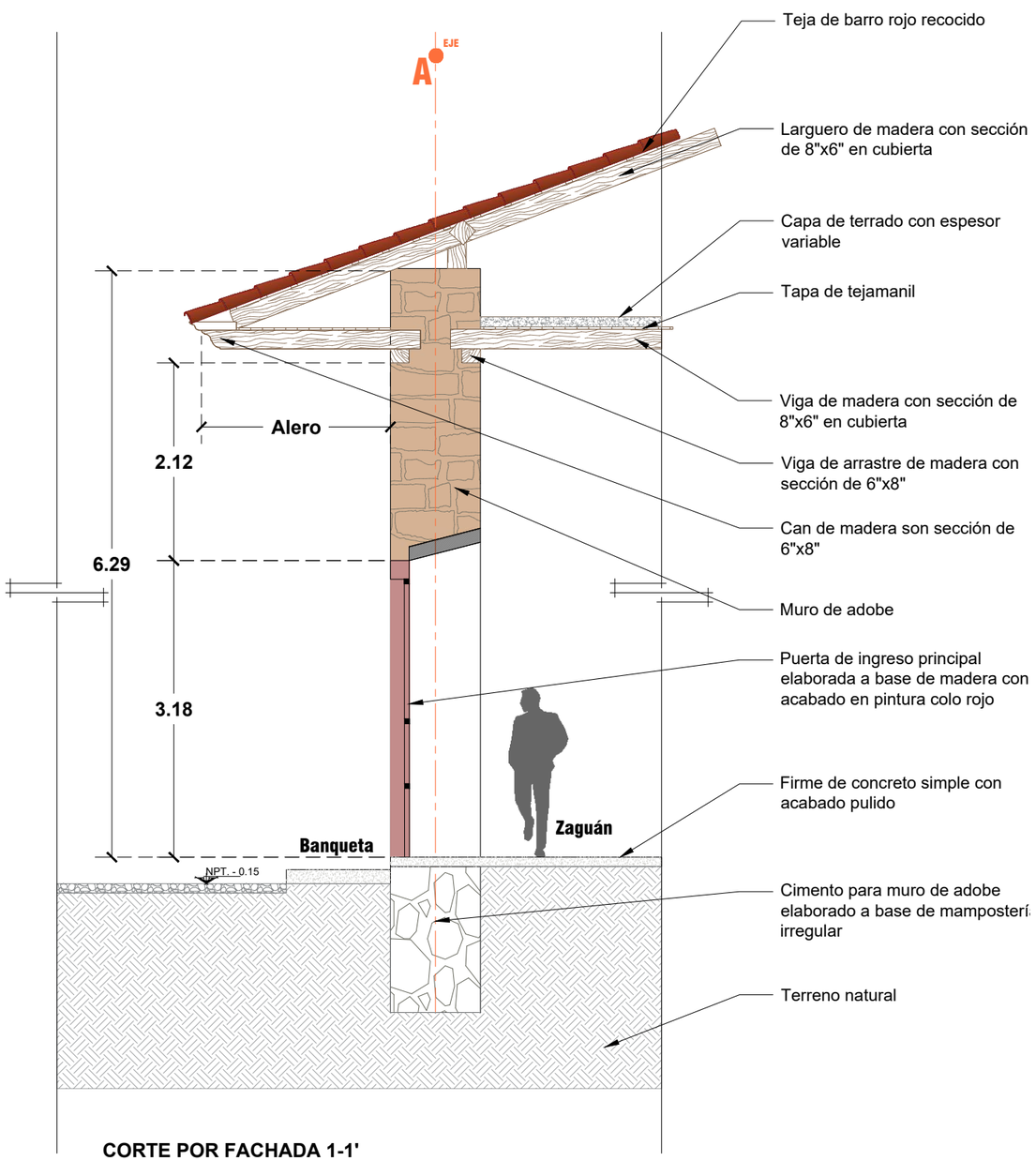
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: SECCIONES

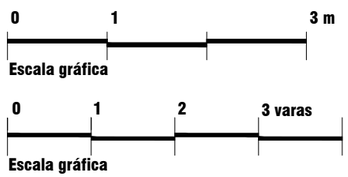
ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

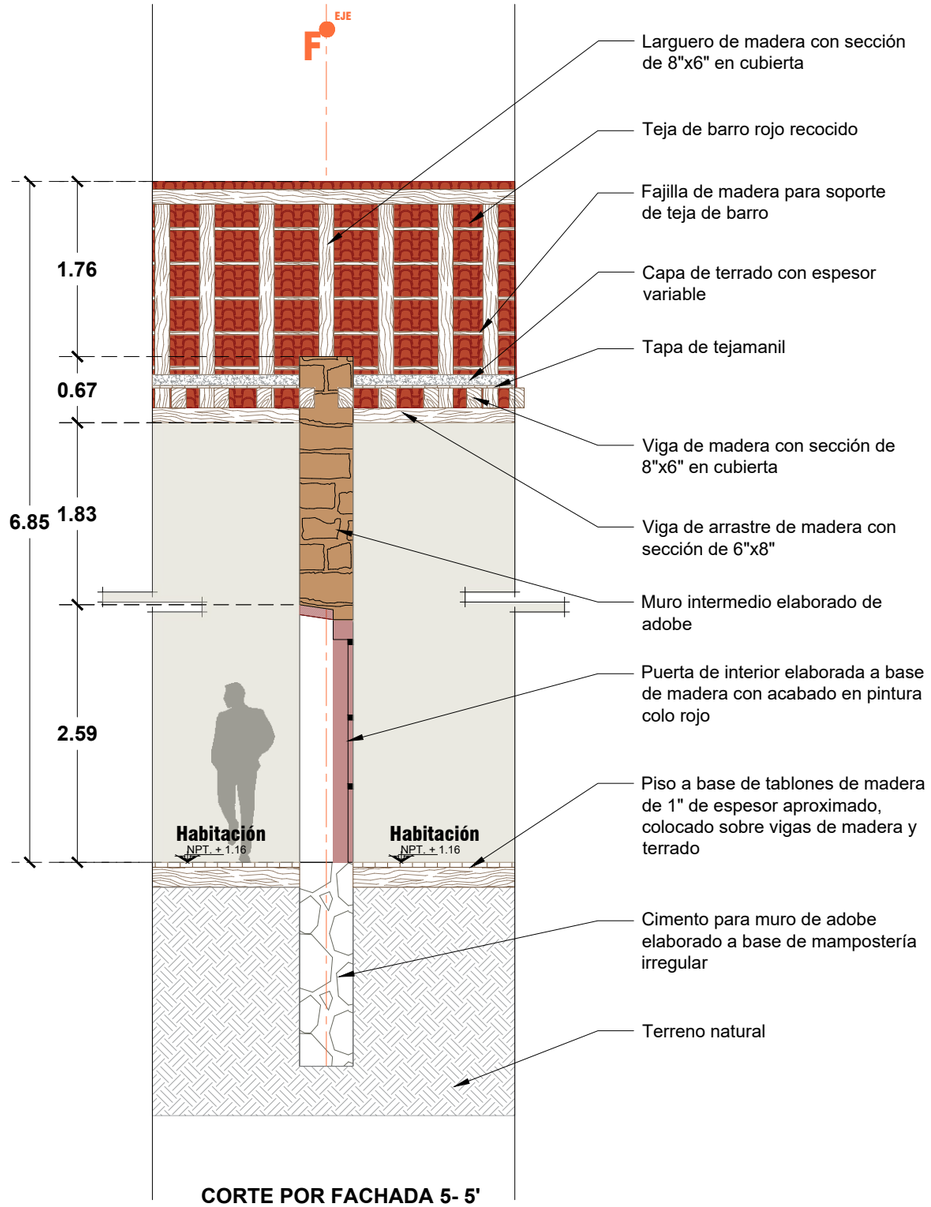
PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: LEM 08

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. 24

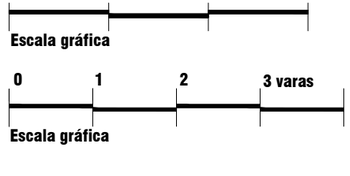


CORTE POR FACHADA 1-1'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



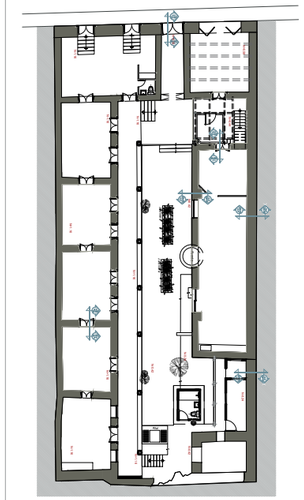


CORTE POR FACHADA 5- 5'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE REFERENCIA PARA LOCALIZACIÓN DE CORTES POR FACHADA

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

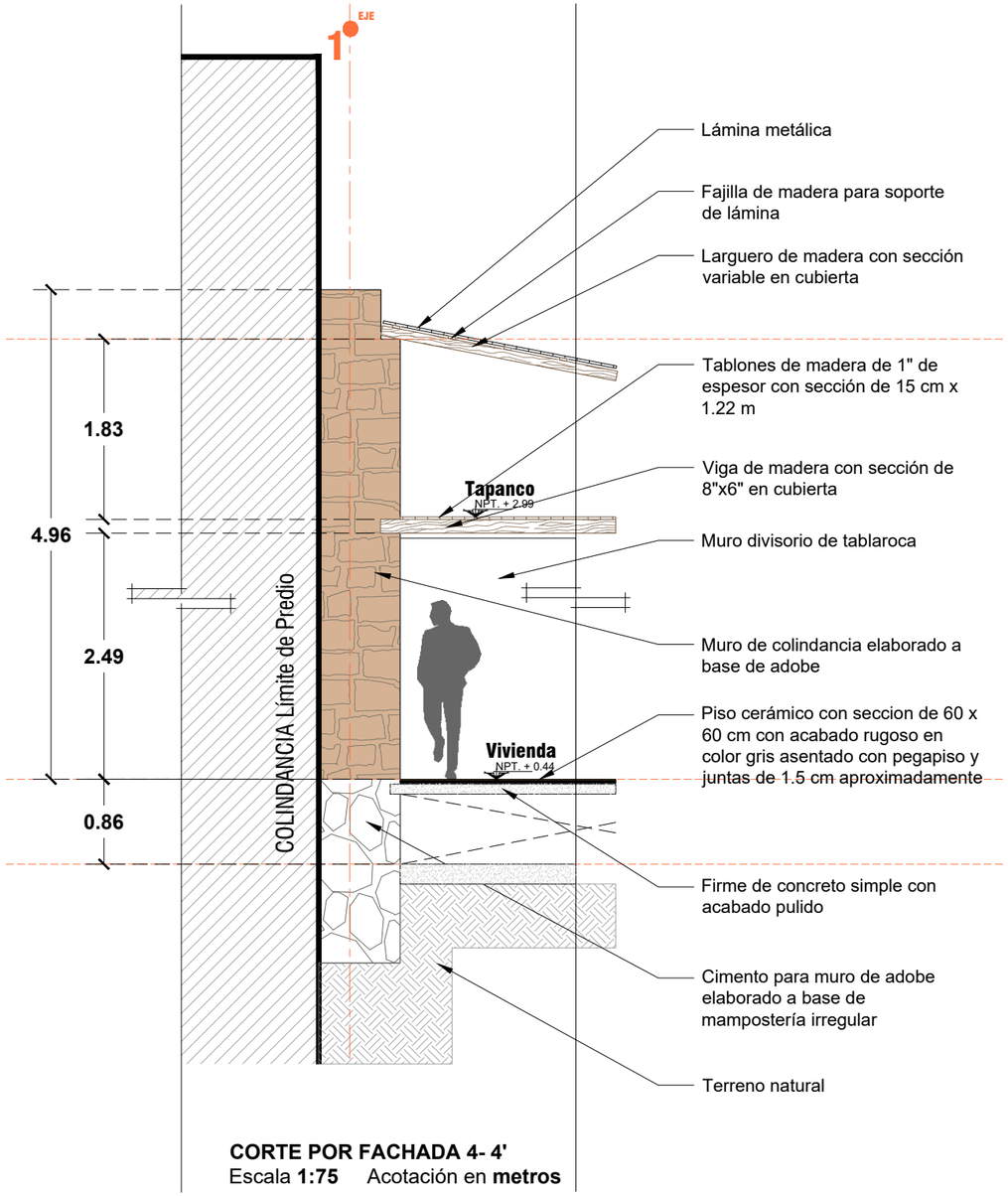
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: CORTES POR FACHADA

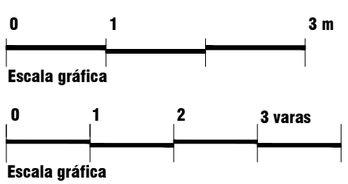
ESCALA: 1:60
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

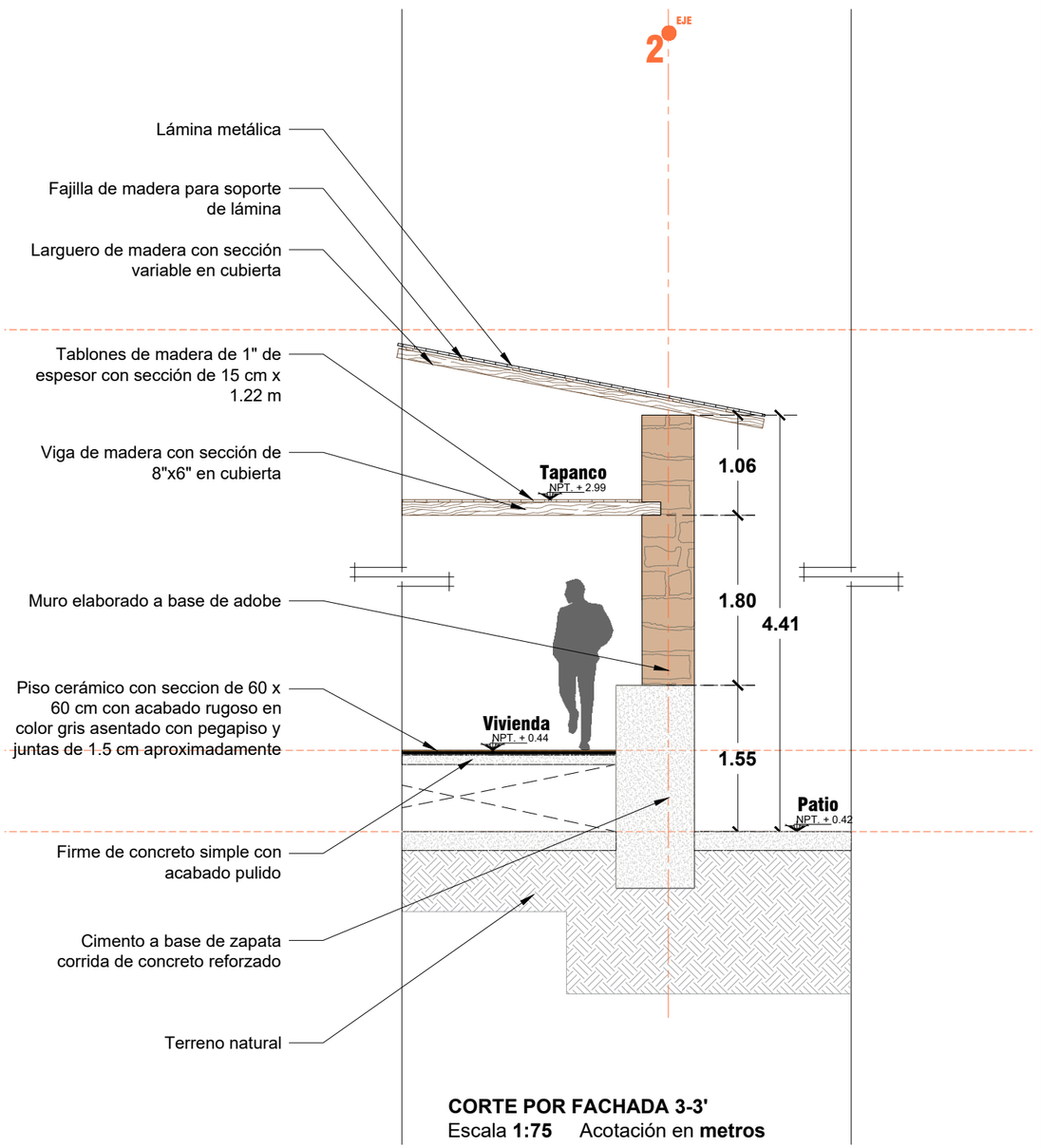
PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LEM 09**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES:
No. **25**

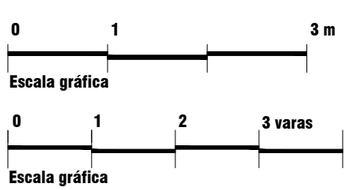


CORTE POR FACHADA 4- 4'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



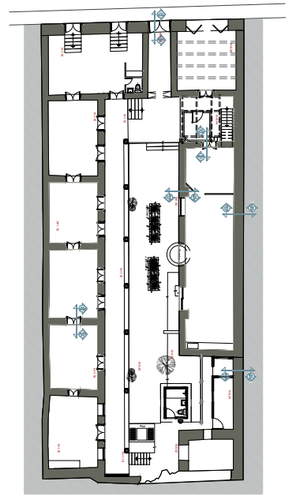


CORTE POR FACHADA 3-3'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE REFERENCIA PARA LOCALIZACIÓN DE CORTES POR FACHADA

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

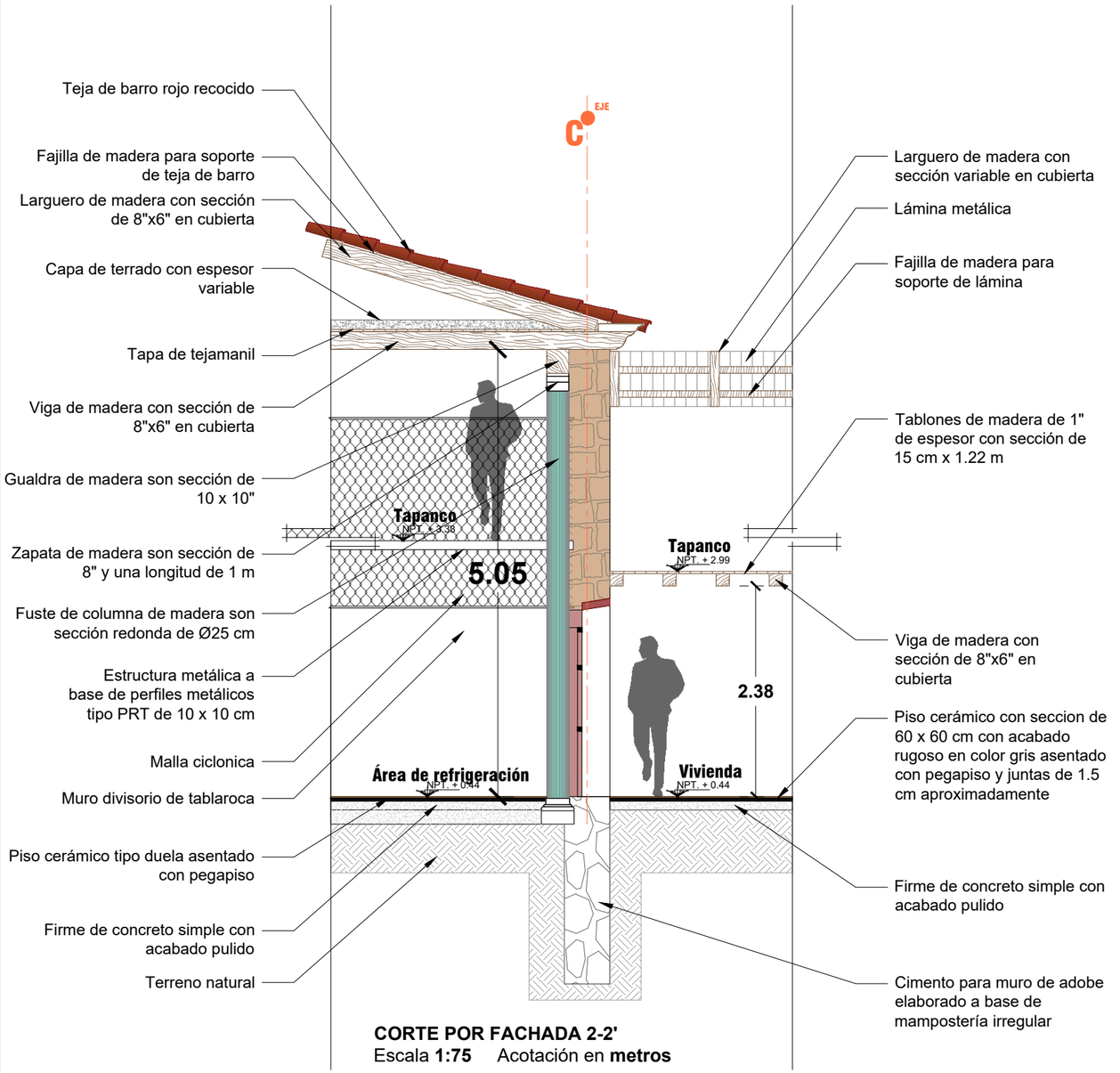
PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO
CORTES POR FACHADA

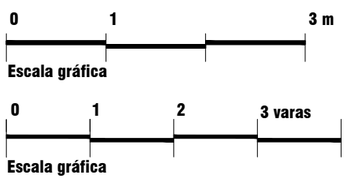
ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:60	METROS	DICIEMBRE DE 2023

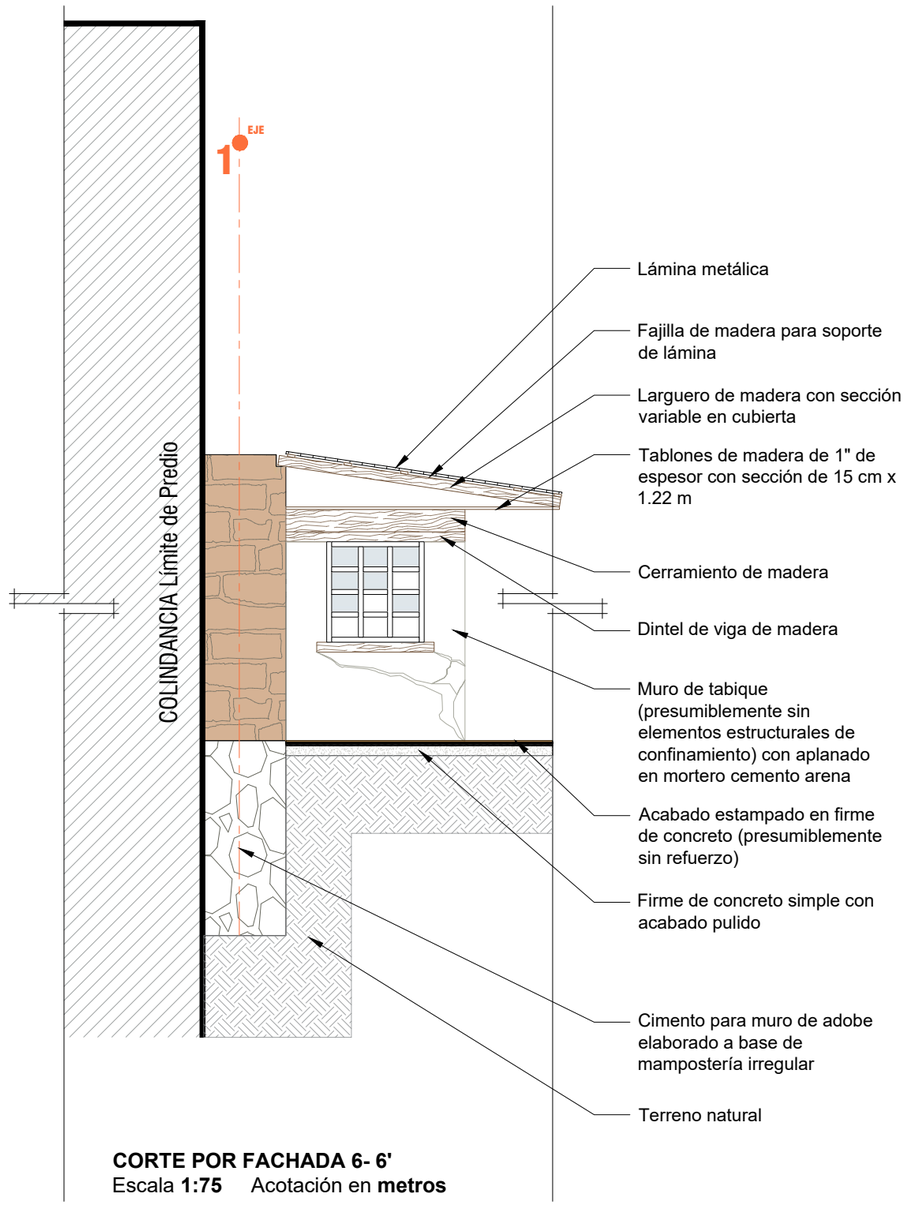
PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEM 10

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES — No. 26

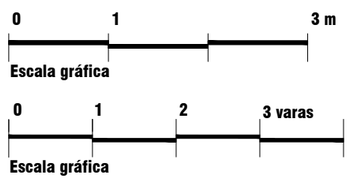


CORTE POR FACHADA 2-2'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



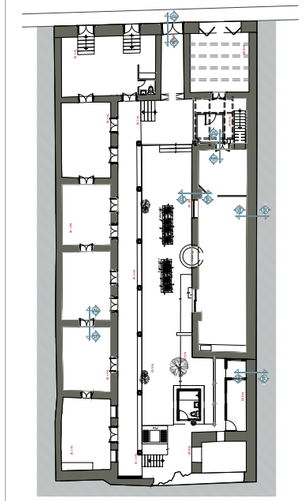


CORTE POR FACHADA 6- 6'
Escala **1:75** Acotación en **metros**



LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES



PLANTA DE REFERENCIA PARA LOCALIZACIÓN DE CORTES POR FACHADA

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO
CORTES POR FACHADA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:60	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LEM 11

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

No. 27

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	ZAGUÁN	PB-MS01	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	ZAGUÁN		

PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	X
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana	X	Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera	X	Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Actualmente, el zaguán se encuentra obstruido por el mobiliario requerido para el oficio de la tapicería al que se dedican los actuales usuarios

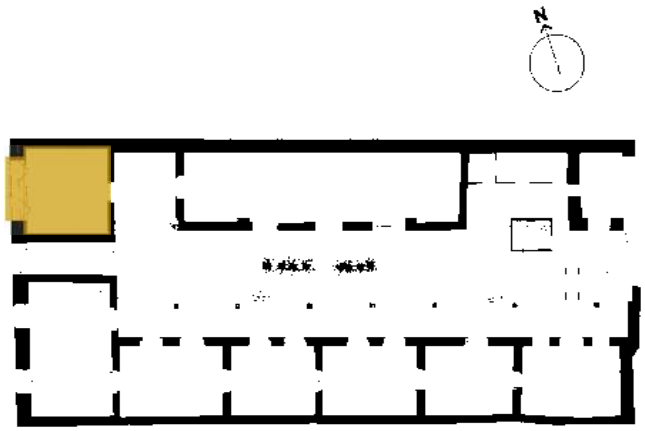
FOTOGRAFÍAS

Fotografías del zaguán y la cubierta de viguería aparente con acabado en pintura

Vista desde el zaguán hacía el patio

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS02	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	LOCAL COMERCIAL		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	X
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana	X	Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera	X	Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

El local comercial está dedicado al giro alimenticio, dedicado a la venta productos de origen animal: carnes y lácteos. Las adecuaciones para albergar está actividad han sido drásticas

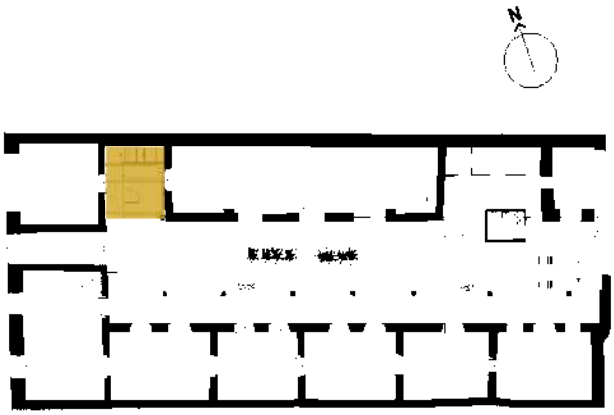
FOTOGRAFÍAS

Imagen de los desniveles en el ingreso al local comercial, lo que ha implicado una modificación del nivel interior

Vista de la cubierta de viguería aparente con acabado en pintura, de han montado perfiles metálicos para la suspensión de lámparas

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	CORREDOR	PB-MS03	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	BODEGA / REFRIGERACIÓN		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	X
				Piso cerámico 30 x 30 cm	X
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	X
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana	X	Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica	XX	Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera	X	Derrame	

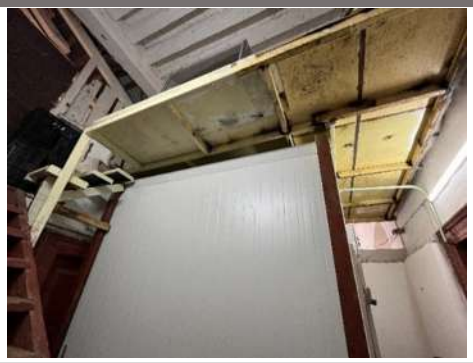
INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	X
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

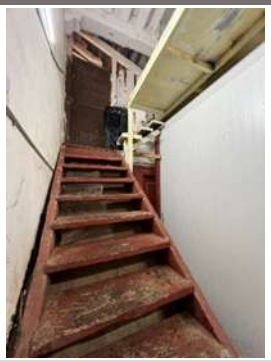
OBSERVACIONES

Este espacio, alberga la cámara fría en donde se almacenan y conservan los productos que se encuentran a la venta, sobre está cámara de instaló una estructura metálica empotrada en los muros a manera de mezzanine para emplearlo como bodega, además desde este punto se ingresa al tapanco del siguiente espacio

FOTOGRAFÍAS



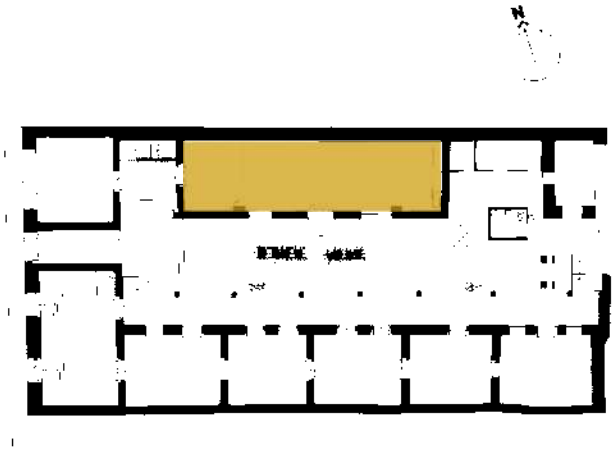
Vista de la cámara fría y la estructura metálica que soporta el mezzanine que se utiliza como bodega



Vista desde el mezzanine como área de guarda de la carnicería, se conserva la viguería

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	PATIO	PB-MS04	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	VIVIENDA		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	X
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería	X	Aplanado cemento-arena	X	Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca	X	Aparente		Pintura vinílica	X
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana	X	Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto	X	Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	X
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Consiste en una galería utilizada como vivienda, subdividida por un muro de tablaroca. Funciona como tipo loft con un tapanco en la parte superior que tiene acceso desde el local comercial

FOTOGRAFÍAS

Fotografía del interior del bloque de vivienda adaptado en el patio en donde se observa la incorporación de sistemas constructivos contemporáneos

Vita interior de una columna de concreto; y vista exterior en donde se observa la invasión de la fuente ubicada en el patio

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	PATIO	PB-MS05	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	TAPANCO		

PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto				Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	X
Vigas con láminas de asbesto	X	Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil		Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto	X	Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica		Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Tapanco que se encuentra en desuso actualmente, presenta el inconveniente de tener ingreso únicamente desde el local comercial, lo que impide acceder de manera libre desde el patio o la planta baja de la vivienda

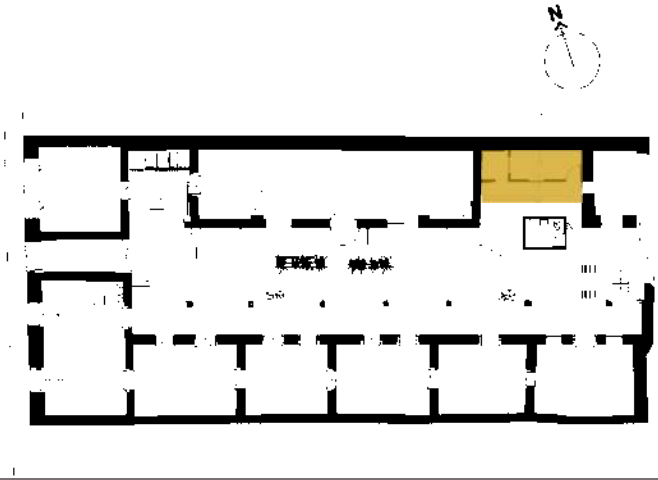
FOTOGRAFÍAS

Vista de una sección de la puerta de ingreso desde el mezzanine del local comercial

Fotografías del tapanco sobre la vivienda construida en el patio; detalle de la conexión entre las cubiertas de un bloque y otro

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	DESCONOCIDO	PB-MS06	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	ABANDONADO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	X
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena	X	Aparente	
Tabique rojo	X	Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	X
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	X
Vigas con láminas de asbesto	X	Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera	X	Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil		Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro	X	Madera	X	Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación		Eléctrica		Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Estas habitaciones presentan un severo daño estructural debido al abandono y posiblemente a la mala calidad de los trabajos realizados en el momento de su construcción

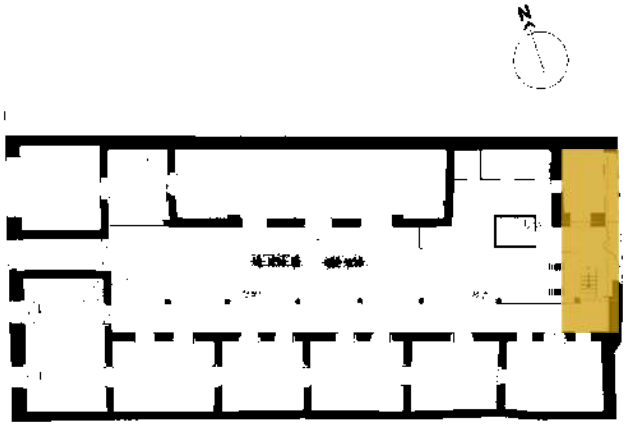
FOTOGRAFÍAS

Vista del ingreso a la habitación contigua al bloque de vivienda

Fotografías del corredor que vestíbula las habitaciones al fondo del predio

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	DESCONOCIDO	PB-MS07	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	ÁREA DE LAVADO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	X
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo	X	Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	X
Vigas con láminas de asbesto	X	Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil		Aparente		Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera	X	Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación		Eléctrica		Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

La última habitación que colinda con el predio vecino se encuentra construido a base de sistemas tradicionales, la cubierta esta parcialmente colapsada debido al derrumbe del muro colindante

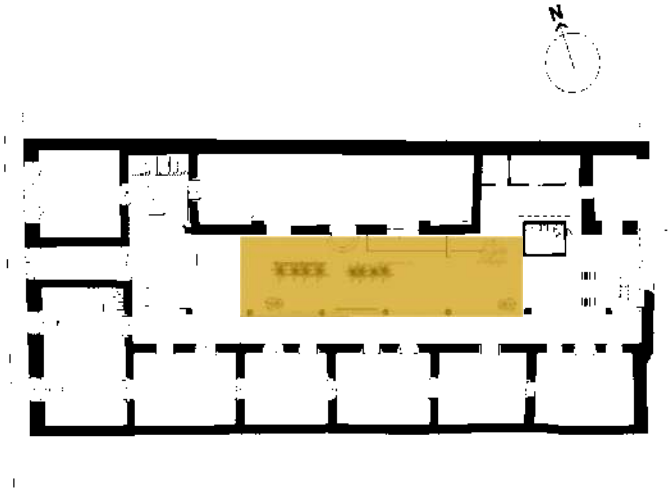
FOTOGRAFÍAS

Vista del enmarcamiento de adobe que prevalece de la habitación última

Fotografía del estado de conservación de la cubierta apoyada puntualmente sobre el cerramiento de adobe

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	PATIO	PB-MS08	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	PATIO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	X
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos		Aislados	X	Carga	
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe		Aplanado cal-arena		Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	X
Otro	X	Otro	X	Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna	X	Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil		Aparente		Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación		Eléctrica		Sanitaria	X
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

El patio se encuentra invadido por el módulo de vivienda adaptado en este espacio, la alteración en niveles y adecuación de jardineras y vegetación han modificado visual y funcionalmente el espacio

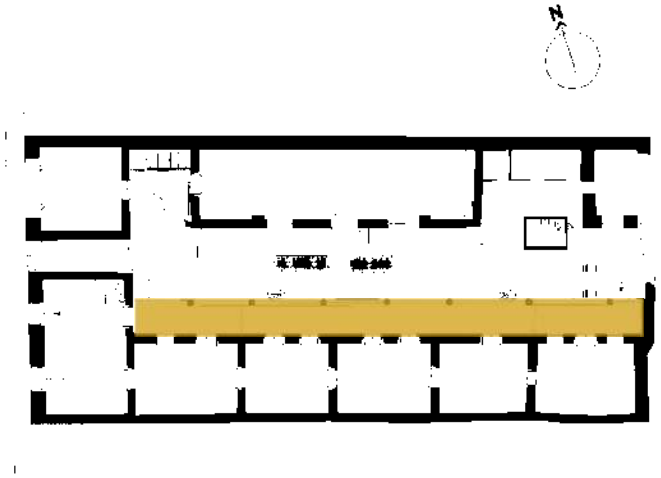
FOTOGRAFÍAS

Fotografía parcial del patio delimitado con el corredor

Vista del patio y las alteraciones de niveles

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	CORREDOR	PB-MS09	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	CORREDOR		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	X
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados	X	Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente	X	Pintura vinílica	X
Madera	X	Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada		Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna	X	Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Corredor elevado sobre el nivel de ingreso al inmueble que permite el ingreso desde el exterior a las habitaciones; el corredor se compone por columnas desplantadas sobre base de concreto, con fuste de madera rematadas con zapatas; se delimita con un barandal construido a base de tabique asentado con mortero cemento-arena y terminado aparente

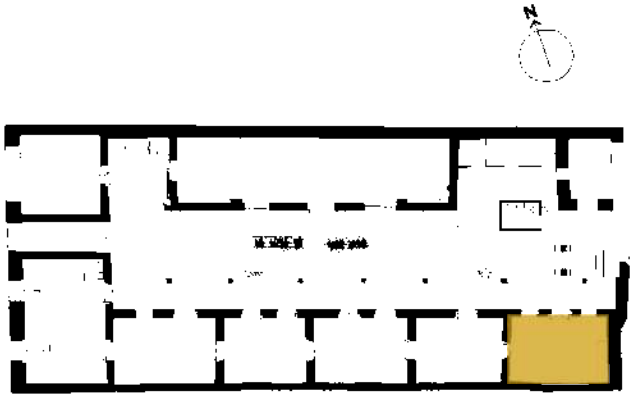
FOTOGRAFÍAS

Fotografía del corredor

Vista del patio y detalle de las columnas con base de concreto, fuste y zapata de madera invadida por murete de tabique

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS10	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	COCINA / ABANDONADO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	X

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	X
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Corredor elevado sobre el nivel de ingreso al inmueble que permite el ingreso desde el exterior a las habitaciones; el corredor se compone por columnas desplantadas sobre base de concreto, con fuste de madera rematadas con zapatas; se delimita con un barandal construido a base de tabique asentado con mortero cemento-arena y terminado aparente

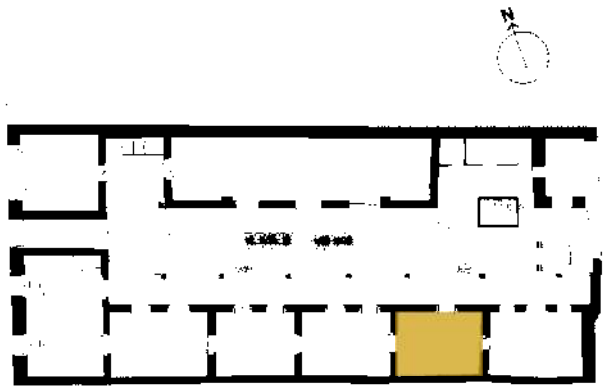
FOTOGRAFÍAS

Fotografía de la barra de la cocina, en donde se aprecia la humedad existente en el techo cubierto con triplay

Vista de la puerta que interconecta las habitaciones unas con otras y el marco de la puerta de ingreso desde el corredor

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS11	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	DEUSO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto				Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	X
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Esta habitación se encuentra abandonada, conserva el piso con tablones de madera y la viguería del techo expuesta, además se observa un claro efecto de la humedad debido al poco o nulo mantenimiento de la cubierta construida a base de una armadura de madera

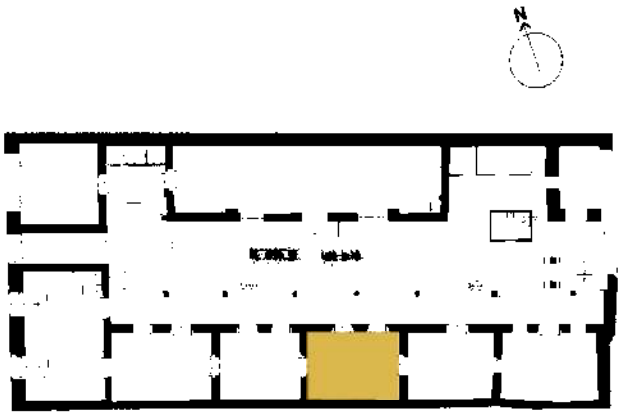
FOTOGRAFÍAS

Vistas del piso a base de tablones de madera colocados sobre vigas de madera y terrado

Vista de la puerta que interconecta las habitaciones unas con otras y el Fotografía del efecto de la humedad presente en la parte interior del techo de viguería

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS12	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	DEUSO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto				Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	X
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	X
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Esta habitación, al igual que la anterior se encuentra abandonada, conserva el piso con tablones de madera y la viguería del techo expuesta

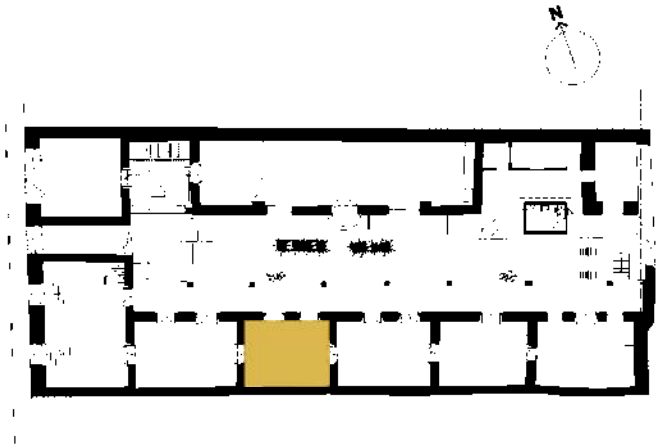
FOTOGRAFÍAS

Vista interior de los vanos que dan hacía el corredor, está habitación tiene una ventana

Fotografía de la puerta que intercomunica la habitación contigua, se conserva el piso con tablones de madera

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS13	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	HABITACIÓN		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	X
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	X
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Este espacio es el único utilizado actualmente como vivienda, se encuentra arrendado a la misma persona que atiende el local comercial y el espacio adecuado como cocina que da servicio a local. El piso interior ha sido modificado y la viguería esta oculta por un techo de hojas de triplay

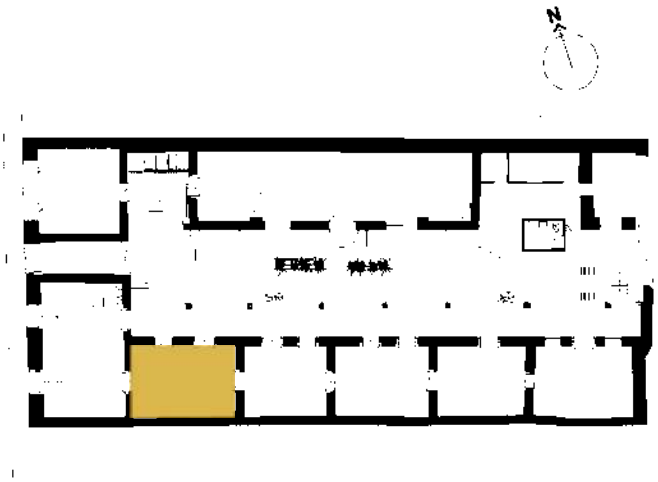
FOTOGRAFÍAS

Vista interior de los vanos que dan hacía el corredor, está habitación tiene una ventana

Fotografía de la puerta que intercomunica la habitación contigua, se conserva el piso con tablones de madera

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS14	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	COCINA		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	X
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	X
Tablaroca		Aparente		Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	X
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

El espacio se ha adecuado a base de mobiliario como cocina en donde se almacenan y preparan los alimentos ofrecidos en el local comercial contiguo, es utilizado por un mismo arrendatario. El ingreso al corredor desde esta habitación se encuentra deshabilitado

FOTOGRAFÍAS

Fotografías de las puertas que intercomunican la habitación con el local comercial y la vivienda

Vistas a detalle de los enmarcamientos de la puerta y la ventana que dan hacía el corredor y que se encuentran inhabilitadas

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	HABITACIÓN	PB-MS15	16 / 11 / 2023
USO ACTUAL	LOCAL COMERCIAL		

PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera		Aparente	X	Aparente	
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto	X			Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	X
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos	X	Aislados		Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena	X	Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	
Tablaroca	X	Aparente		Pintura vinílica	X
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel	X	Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera	X	Derrame	X

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación	X	Eléctrica	X	Sanitaria	X
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

Esta habitación ha sufrido severas modificaciones, transformando los vanos de las ventanas que dan hacía la vialidad en ingresos independientes al local, lo que requirió de una serie de escalones que absorbieran el desnivel entre la calle y del espacio interior

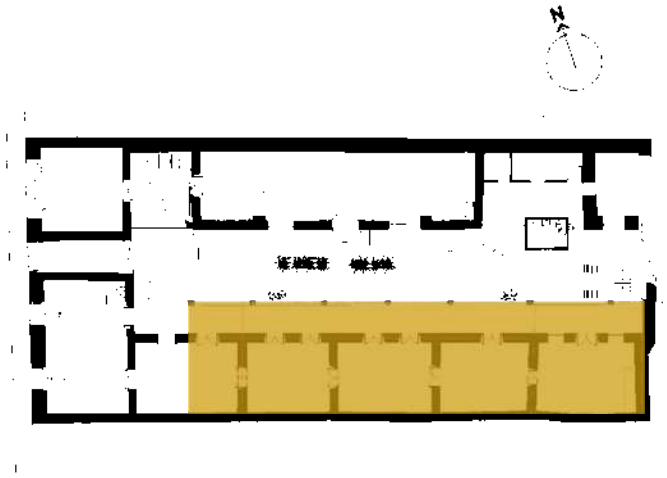
FOTOGRAFÍAS

Fotografía panorámica del local comercial con el mobiliario que permite su uso, la viguería es aparente y el actual acabado piso

Vistas a detalle de los enmarcamientos de la puerta que da hacía el corredor y la ventana (actual puerta) con la adaptación de escalones

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	TAPANCO	PB-MS16	15 /04 / 2024
USO ACTUAL	TAPANCO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	X
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto				Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO					
Continuos		Aislados	X	Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena		Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	X
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	
Tablaroca		Aparente	X	Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA					
Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación		Eléctrica		Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

OBSERVACIONES

En este nivel se desplanta la armadura de madera que constituye la cubierta de vertientes para el inmueble. Se compone por muros de adobe dispuestos de acuerdo a las fotografías siguientes, que al encontrarse expuestos presentan deterioros que debilitan su estructura

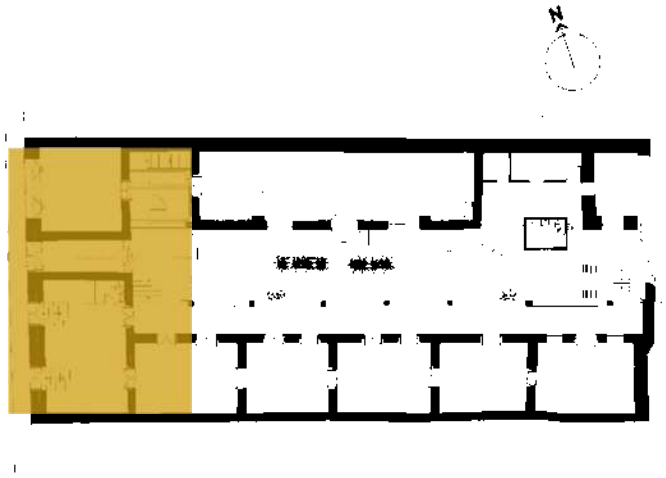
FOTOGRAFÍAS

Detalle del muro de adobe de aproximadamente 80 cm de altura que no muestra ningún tipo de acabado

Vista de murete central de apoyo para la estructura de madera, al fondo, la estructura con lámina de cartón y tablas de madera de protección

REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		CLAVE DE FICHA	FECHA DE REGISTRO
USO ORIGINAL	TAPANCO	PB-MS17	15 /04 / 2024
USO ACTUAL	TAPANCO		



PISOS

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Tablones de madera	X	Aparente	X	Aparente	X
Cubierta de viguería		Otro		Concreto pulido	
Firme de concreto				Concreto estampado	
Placa metálica				Pintura	
				Pintura automotiva	
				Piso cerámico 30 x 30 cm	
				Piso cerámico 60 x 60 cm	
				Piso cerámico 20 x 20 cm	

APOYOS

TIPO DE APOYO

Continuos		Aislados	X	Carga	X
Divisorios		Empotrados		Otro	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Adobe	X	Aplanado cal-arena		Azulejo	
Cantería		Aplanado cemento-arena		Aparente	X
Tabique rojo		Cantería labrada		Pintura a la cal	
Tablaroca		Aparente	X	Pintura vinílica	
Otro		Otro		Otro	

CUBIERTAS

TIPO DE CUBIERTA

Inclinada	X	Plana		Bóveda	
Perdida		Ninguna		Otra	

MATERIAL BASE		ACABADO INICIAL		ACABADO FINAL	
Losa de concreto		Aplanado cal-arena		Aparente	
Vigas con láminas de asbesto		Aplanado cemento-arena		Pintura vinílica	
Tablones de madera		Enladrillado en petatillo		Pintura automotiva	
Viguería de madera con tapa de tejamanil	X	Aparente	X	Triplay	
Placa metálica		Enfajillado de madera		Teja de barro rojo	X

VANOS Y CERRAMIENTOS

TIPO DE VANO		PUERTA		VENTANA	
Dintel		Mixto		Columna	
Platabanda		Capialzado		Arco	
Otro		Madera		Derrame	

INSTALACIONES Y COMPLEMENTOS

Iluminación		Eléctrica		Sanitaria	
Video		Internet		Hidráulica	X
Voz				Pluvial	

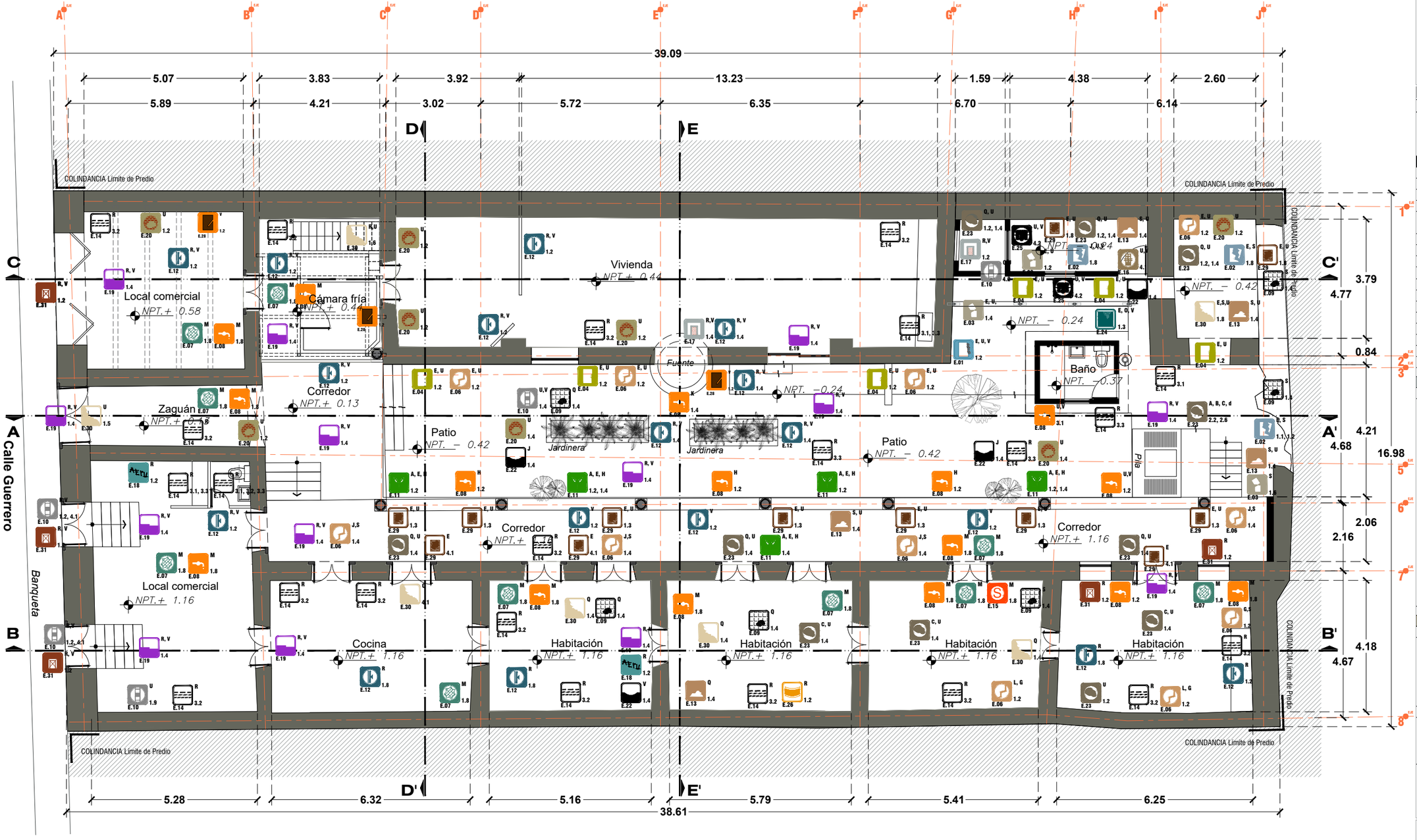
OBSERVACIONES

Para la crujía señalada, se presenta una cubierta a dos vertientes, por lo que armadura de madera también se encuentra estructurada de esta manera; con un elemento central a manera de cumbrera en donde se apoyan las vigas de madera

FOTOGRAFÍAS

Fotografías de elementos verticales que sostienen a la viga de la cumbrera que define las dos vertientes de la cubierta

Vistas en donde se observan las dos vertientes que constituyen la cubierta de la crujía. Detalle de los ensambles y superposición de vigas



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE	
BIÓTICOS		BIÓTICOS	
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias		Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora
B	Desarrollo de insectos		
C	Excremento		
D	Raíces de arboles y arbustos		
E	Intemperismo	ABIÓTICOS	
F	Dilatación diferencial		
G	Vibración	Químicos	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento
H	Humedad por capilaridad		
I	Falta de cimentación		
J	Falta de refuerzo		
K	Escurrimiento		
L	Alteración estructural/ sobrecarga		
M	Humedad por filtración		
N	Cristalización de sales		
O	Oxidación		
P	Eflorescencia		
Q	Mal uso	Físicos	Fuerza física Movimiento sísmico
R	Alteración física o espacial		
S	Destrucción /demolición		
T	Incendio	ANTRÓPICOS	
U	Falta de mantenimiento		
V	Mala intervención		Ser humano
W	Incuria		
X	Desconocimiento		
Y	Incompatibilidad de materiales		

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	3.	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	4.	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO

LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO: **LEVANTAMIENTO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL**

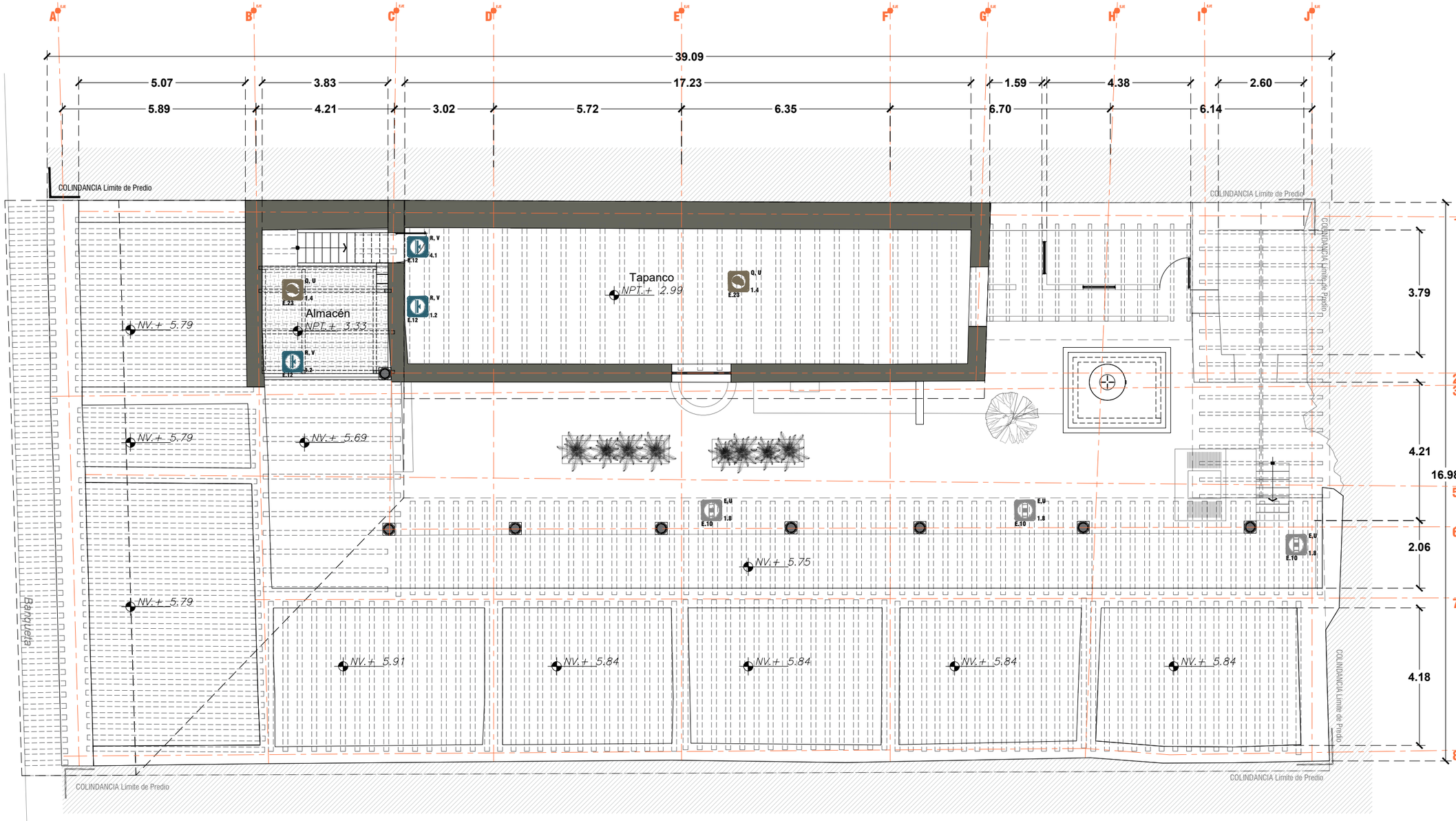
CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	LDA 01

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

No. 28



PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

Escala **1:125** Acotación en **metros**

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 10 m

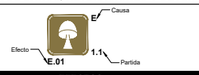
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS



EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE		
BIÓTICOS		BIÓTICOS		
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora		
B	Desarrollo de insectos			
C	Excremento			
D	Raíces de arboles y arbustos			
E	Intemperismo	ABIÓTICOS		
F	Dilatación diferencial	Agua	Químicos	
G	Vibración	Sales solubles		
H	Humedad por capilaridad	Luz		
I	Falta de cimentación	Contaminantes atmosféricos		
J	Falta de refuerzo	Temperatura		
K	Escurrimiento	Asoleamiento		
L	Alteración estructural/ sobrecarga	Viento		
M	Humedad por filtración	Pintura		
N	Cristalización de sales	Solvente		
O	Oxidación	Calentamiento		
P	Eflorescencia	Fuerza física	Físicos	
Q	Mal uso	Movimiento sísmico		
R	Alteración física o espacial	ANTRÓPICOS		
S	Destrucción /demolición	Ser humano		
T	Incendio			
U	Falta de mantenimiento			
V	Mala intervención			
W	Incuria			
X	Desconocimiento			
Y	Incompatibilidad de materiales			

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinilica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

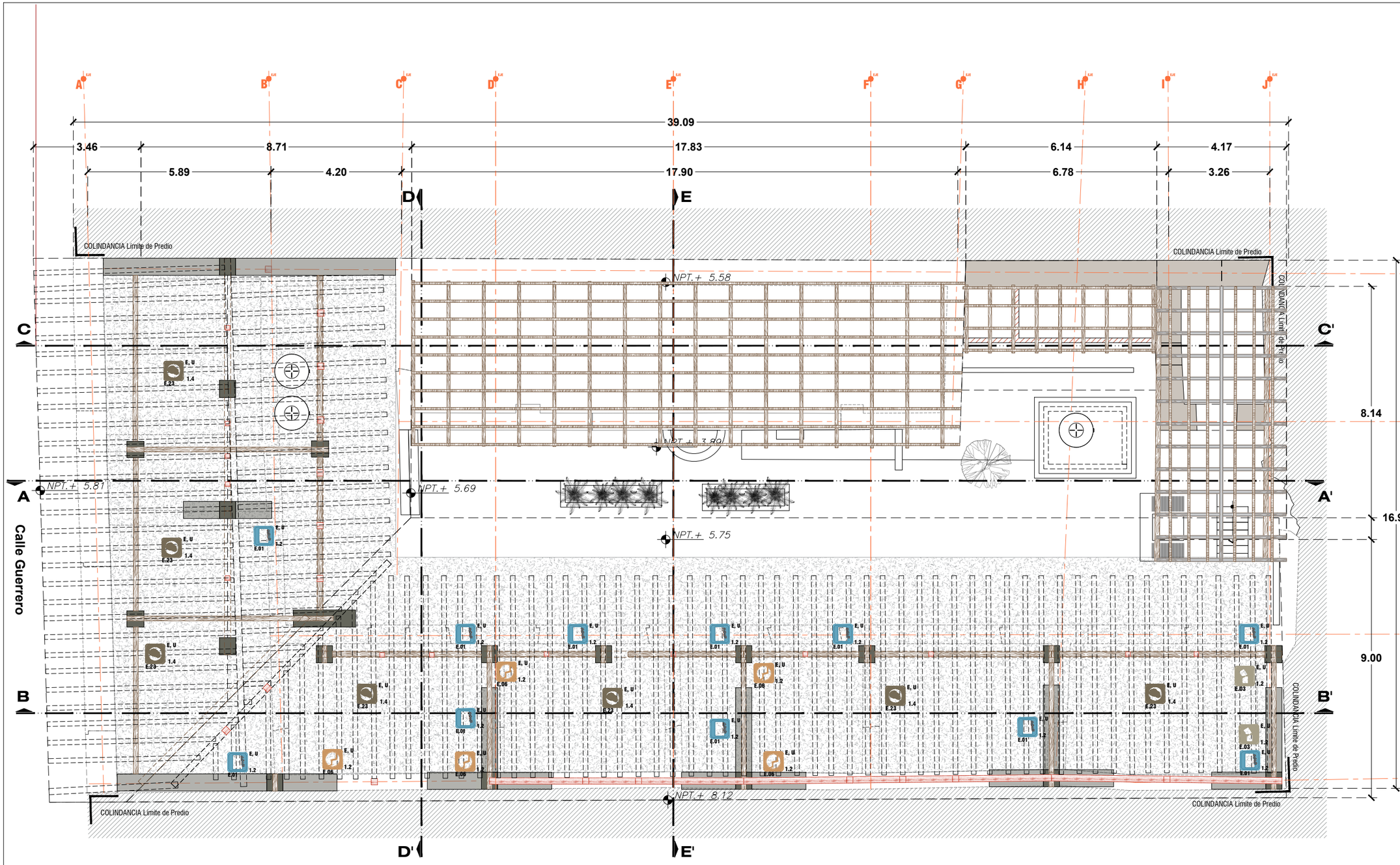
PLANO
LEVANTAMIENTO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LDA 02**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **29**



PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE	
BIÓTICOS		BIÓTICOS	
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias		Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora
B	Desarrollo de insectos		
C	Excremento		
D	Raíces de arboles y arbustos		
E	Intemperismo	ABIÓTICOS	
F	Dilatación diferencial	Químicos	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento
G	Vibración		
H	Humedad por capilaridad		
I	Falta de cimentación		
J	Falta de refuerzo		
K	Escurrimiento		
L	Alteración estructural/ sobrecarga		
M	Humedad por filtración		
N	Cristalización de sales		
O	Oxidación		
P	Eflorescencia		
Q	Mal uso	Físicos	Fuerza física Movimiento sísmico
R	Alteración física o espacial		
S	Destrucción /demolición		
T	Incendio		
U	Falta de mantenimiento	ANTRÓPICOS	
V	Mala intervención		Ser humano
W	Incuria		
X	Desconocimiento		
Y	Incompatibilidad de materiales		

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	3.	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	4.	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

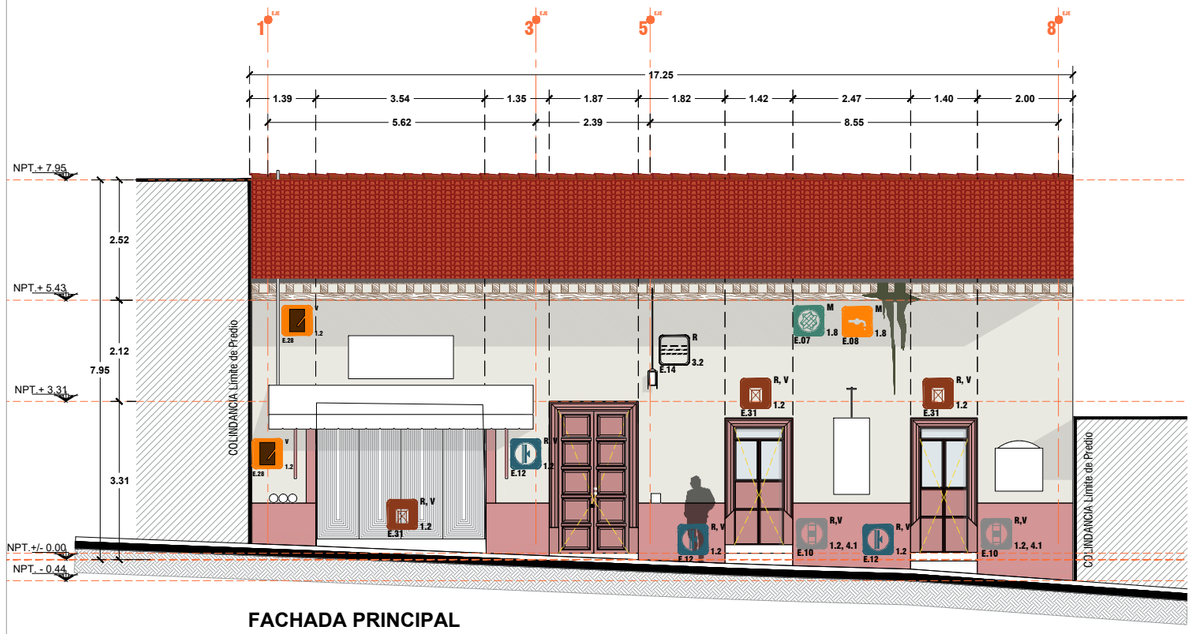
PLANO
LEVANTAMIENTO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: PLANTA DE ARMADURA DE MADERA

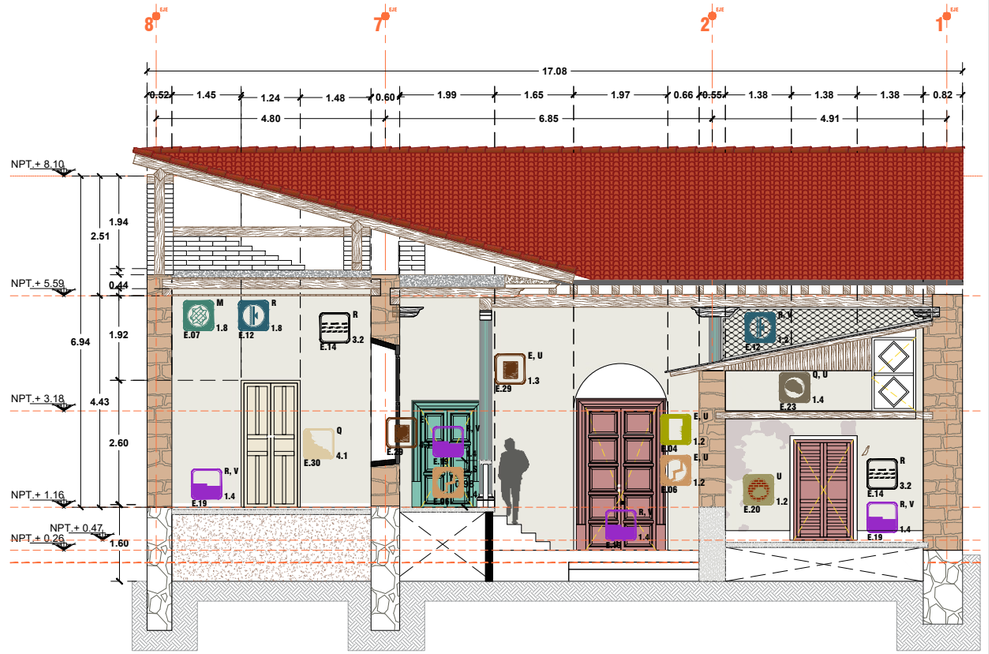
ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: LDA 03

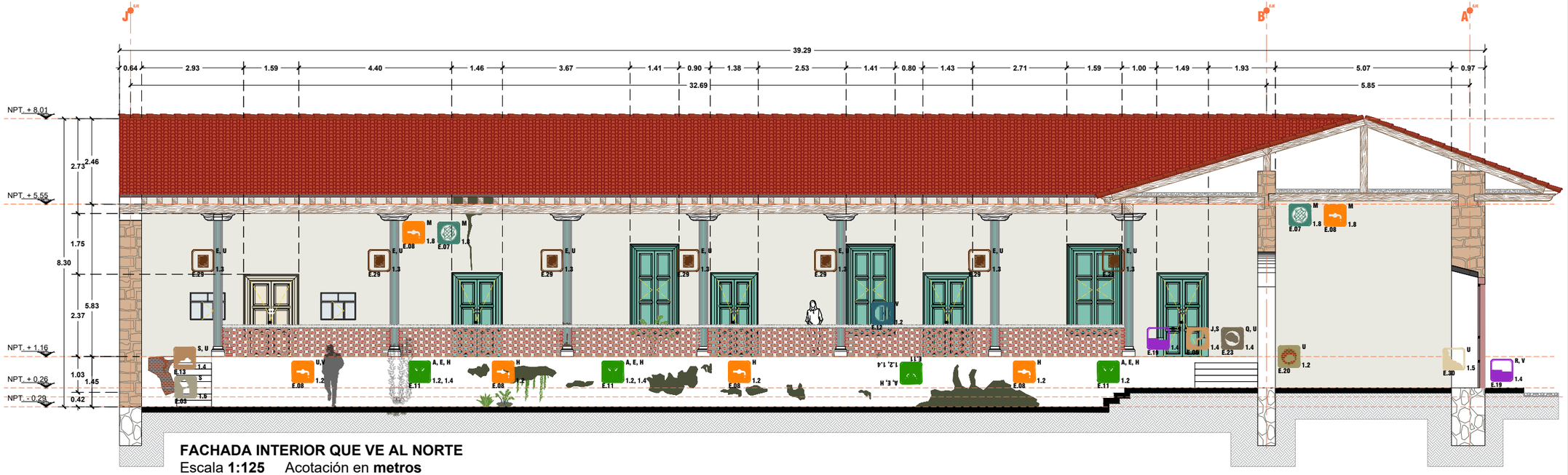
DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. 30



FACHADA PRINCIPAL
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUROESTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL NORTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE
BIÓTICOS		BIÓTICOS
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora
B	Desarrollo de insectos	
C	Excremento	
D	Raíces de arboles y arbustos	
E	Interperismo	
F	Dilatación diferencial	ABIÓTICOS
G	Vibración	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento (Químicos)
H	Humedad por capilaridad	
I	Falta de cimentación	
J	Falta de refuerzo	
K	Escurrimiento	
L	Alteración estructural/ sobrecarga	
M	Humedad por filtración	
N	Cristalización de sales	
O	Oxidación	
P	Eflorescencia	
Q	Mal uso	
R	Alteración física o espacial	Fuerza física Movimiento sísmico (Físicos)
S	Destrucción /demolición	
T	Incendio	
U	Falta de mantenimiento	
V	Mala intervención	ANTRÓPICOS
W	Incuria	Ser humano
X	Desconocimiento	
Y	Incompatibilidad de materiales	

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	3.	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	4.	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

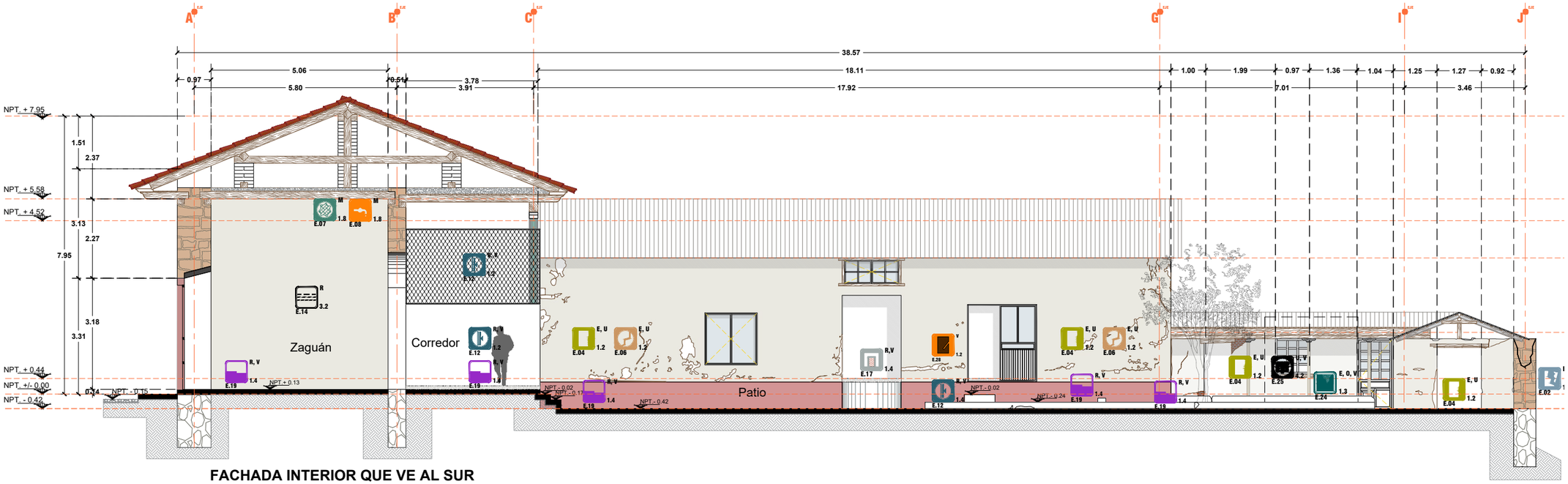
PLANO
LEVANTAMIENTO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS

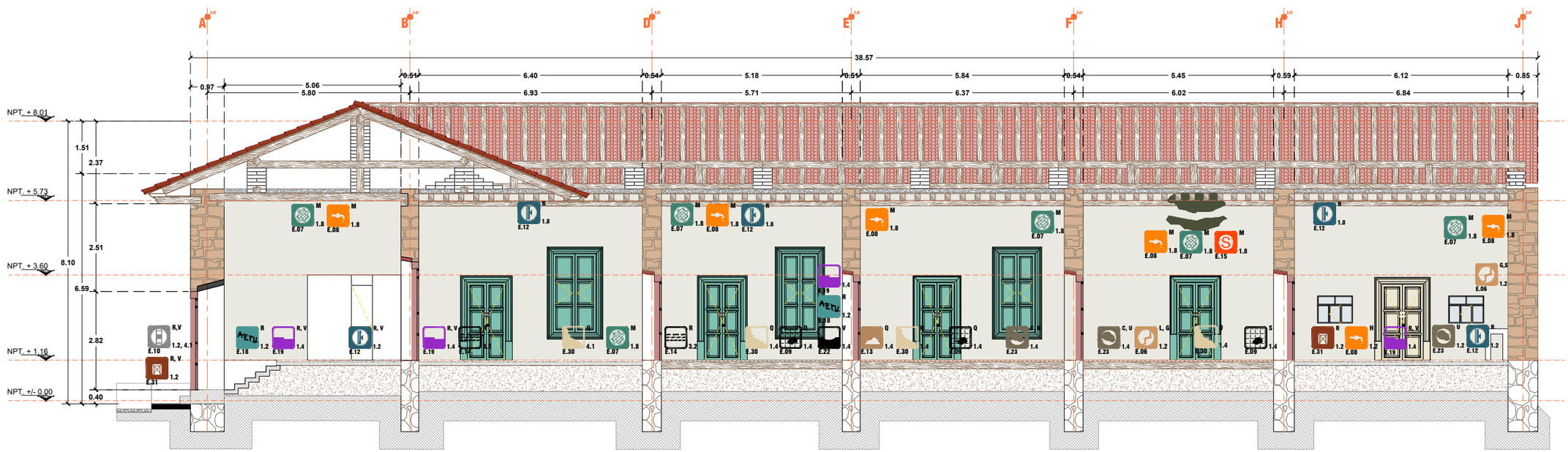
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LDA 04**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES:
No. **31**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUR
Escala **1:125** Acotación en **metros**



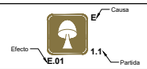
SECCIÓN B - B'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS



EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE	
BIÓTICOS		BIÓTICOS	
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias		Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora
B	Desarrollo de insectos		
C	Excremento		
D	Raíces de arboles y arbustos		
E	Intemperismo	ABIÓTICOS	
F	Dilatación diferencial	Químicos	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento
G	Vibración		
H	Humedad por capilaridad		
I	Falta de cimentación		
J	Falta de refuerzo		
K	Escurrimiento	Físicos	Fuerza física Movimiento sísmico
L	Alteración estructural/ sobrecarga		
M	Humedad por filtración	ANTRÓPICOS	Ser humano
N	Cristalización de sales		
O	Oxidación		
P	Eflorescencia		
Q	Mal uso		
R	Alteración física o espacial		
S	Destrucción /demolición		
T	Incendio		
U	Falta de mantenimiento		
V	Mala intervención		
W	Incuria		
X	Desconocimiento		
Y	Incompatibilidad de materiales		

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	3.	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	4.	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

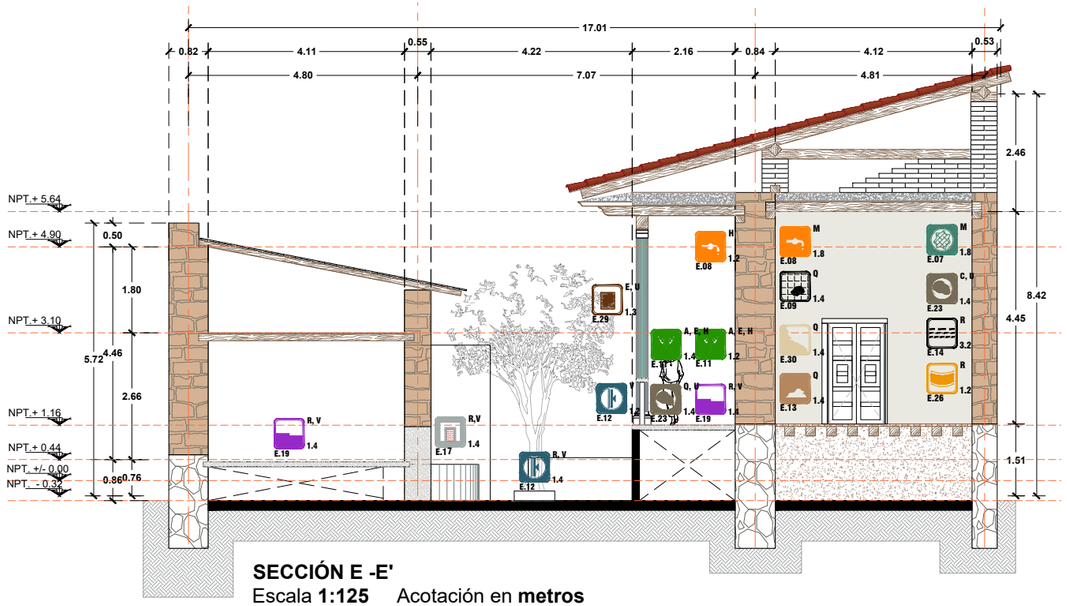
PLANO
LEVANTAMIENTO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: FACHADAS Y SECCIONES

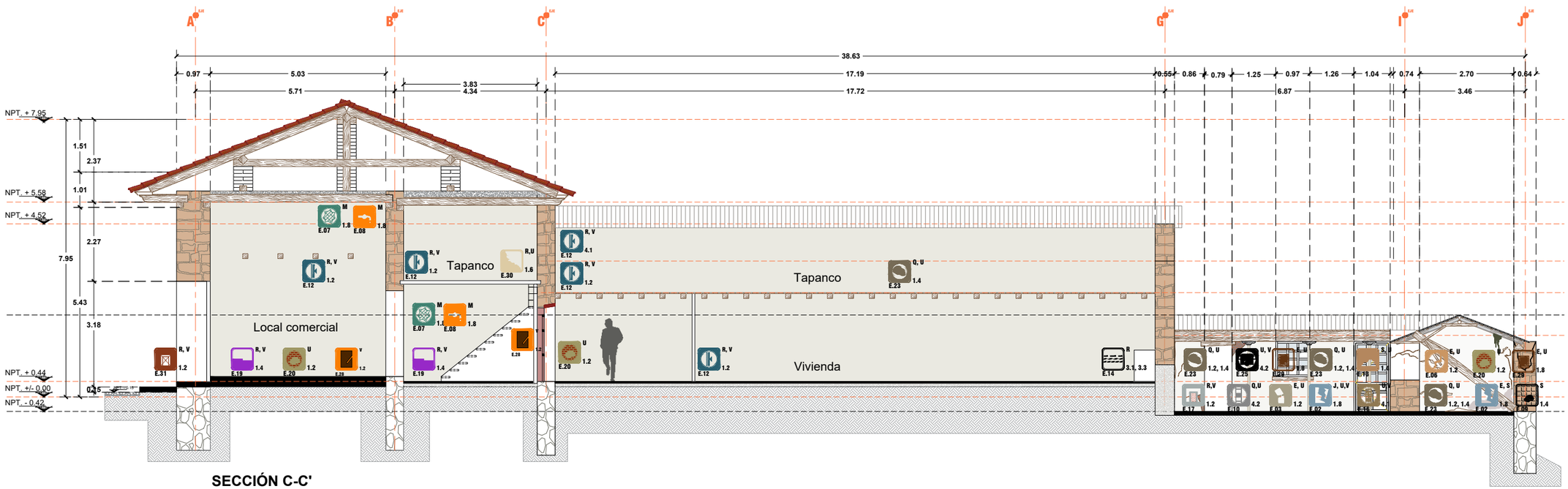
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LDA 05**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES:
No. **32**



SECCIÓN E -E'
Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN C-C'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

EFECTOS

ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN	ICONO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
	E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado
	E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo
	E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original
	E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento
	E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros
	E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos
	E.07	Manchas		E.23	Suciedad
	E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento
	E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería
	E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento
	E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia
	E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones
	E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición
	E.14	Instalación aparente		E.30	Desgaste de elemento
	E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano
	E.16	Alteración en carpintería			

CAUSA		AGENTE	
BIÓTICOS		BIÓTICOS	
A	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	Insectos Microorganismos Fauna Plantas Microflora	
B	Desarrollo de insectos		
C	Excremento		
D	Raíces de arboles y arbustos		
E	Interperismo	ABIÓTICOS	
F	Dilatación diferencial	Agua Sales solubles Luz Contaminantes atmosféricos Temperatura Asoleamiento Viento Pintura Solvente Calentamiento	Químicos
G	Vibración		
H	Humedad por capilaridad		
I	Falta de cimentación		
J	Falta de refuerzo		
K	Escurrimiento		
L	Alteración estructural/ sobrecarga		
M	Humedad por filtración	Fuerza física Movimiento sísmico	Físicos
N	Cristalización de sales		
O	Oxidación	ANTRÓPICOS	
P	Eflorescencia	Ser humano	
Q	Mal uso		
R	Alteración física o espacial		
S	Destrucción /demolición		
T	Incendio		
U	Falta de mantenimiento		
V	Mala intervención		
W	Incuria		
X	Desconocimiento		
Y	Incompatibilidad de materiales		

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
LEVANTAMIENTO DE DAÑOS ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL ESTADO ACTUAL

CONTENIDO: SECCIONES

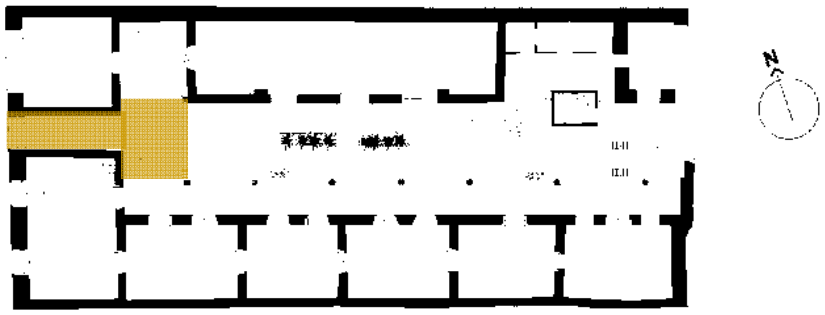
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **LDA 06**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **33**

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-01**
FOLIO	01
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	ZAGUÁN
USO ACTUAL	ZAGUÁN

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	■
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado		E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	■
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	
Cristalización de sales		Asoleamiento	
Oxidación		Viento	
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención		Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.12

E.08

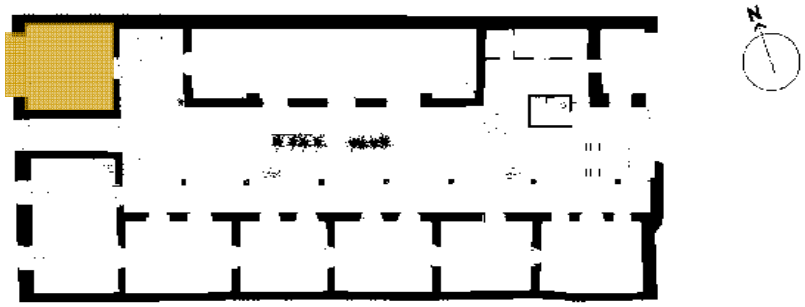
E.30

E.30

E.19

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-02**
FOLIO	02
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	LOCAL COMERCIAL

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	■
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	■
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	■
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso	■	QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	
Cristalización de sales		Asoleamiento	
Oxidación		Viento	
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento		Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento			

E.19

E.28

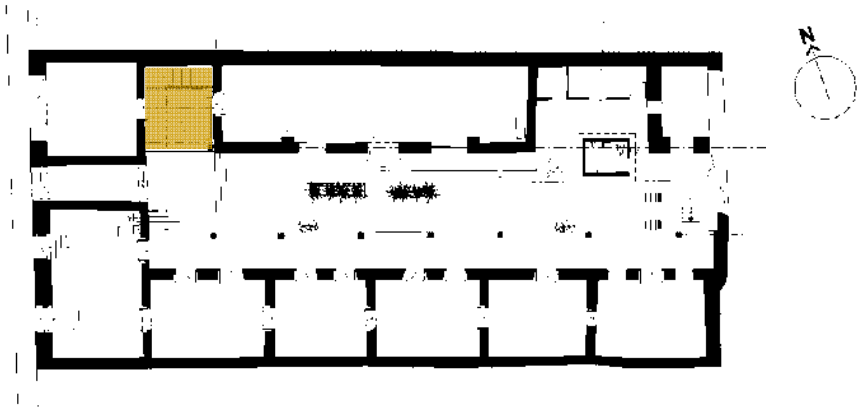
E.07

E.31

E.14

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	PB-DA-03
FOLIO	03
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	CORREDOR
USO ACTUAL	BODEGA / REFRIGERACIÓN

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales	■	Sanitaria	■
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	■
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	■
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso	■	QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	
Cristalización de sales		Asoleamiento	
Oxidación		Viento	
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria	■	ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento			

E.09

E.30

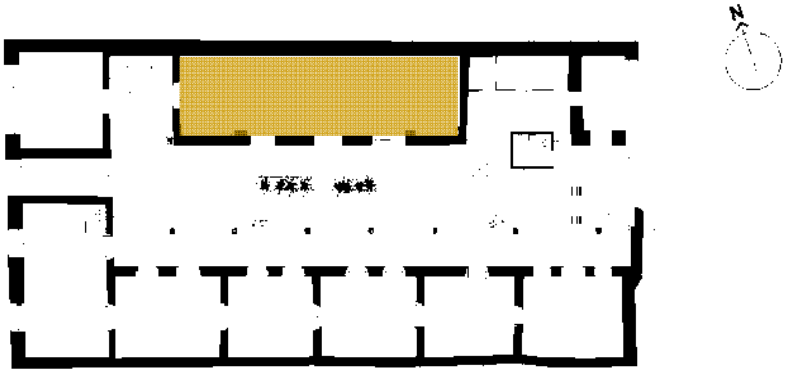
E.08

E.12

E.30

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-04**
FOLIO	04
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	PATIO
USO ACTUAL	VIVIENDA

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos		Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	■
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	■	E.20	Resanes a base de mortero de cemento	■
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas		E.23	Suciedad	
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	■
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	■
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención		Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.17

E.04

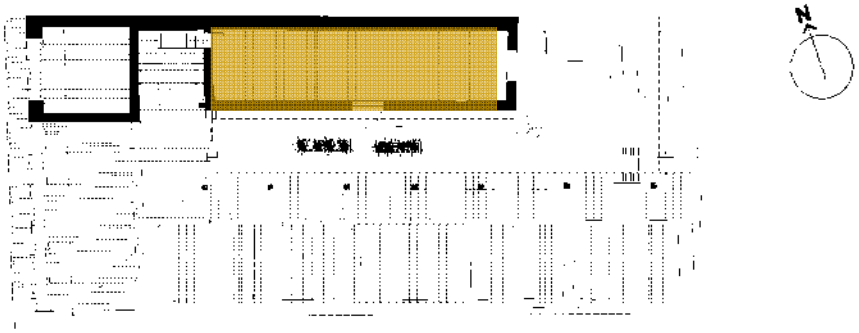
E.20

E.27

E.28

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	PB-DA-05
FOLIO	05
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	PATIO
USO ACTUAL	TAPANCO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas		E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	■
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	■
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento			

E.09 , E.23

E.01

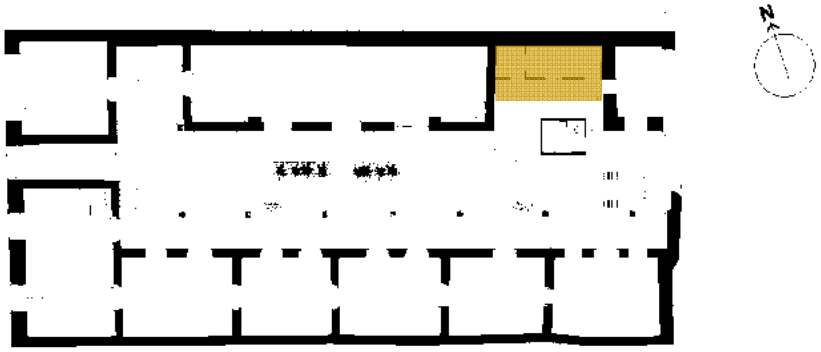
E.13

E.01

E.12, E.14

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	PB-DA-06
FOLIO	06
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	DESCONOCIDO
USO ACTUAL	DESUSO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	■
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados	■	INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos	■	Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas	■	Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	■
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento	■	E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	■	E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	■
E.07	Manchas		E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	■
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro	■	E.29	Pudrición	■
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería	■			

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos	■	Insectos	■
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos	■	Fauna	
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	■
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación	■	Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	■
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación	■	Viento	
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.01, E.29

E.03

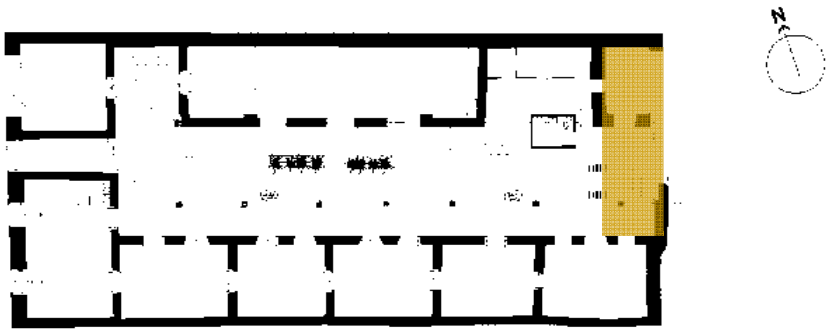
E.24

E.26, E.30

E.17

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	PB-DA-07
FOLIO	07
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	DESCONOCIDO
USO ACTUAL	ÁREA DE LAVADO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	■
Apoyos continuo	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos	■	Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	■
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas	■	Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento	■	E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	■	E.20	Resanes a base de mortero de cemento	■
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	■
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	■
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro	■	E.29	Pudrición	■
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería	■			

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	■
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	■
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	■
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	■
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.01, E.02

E.12

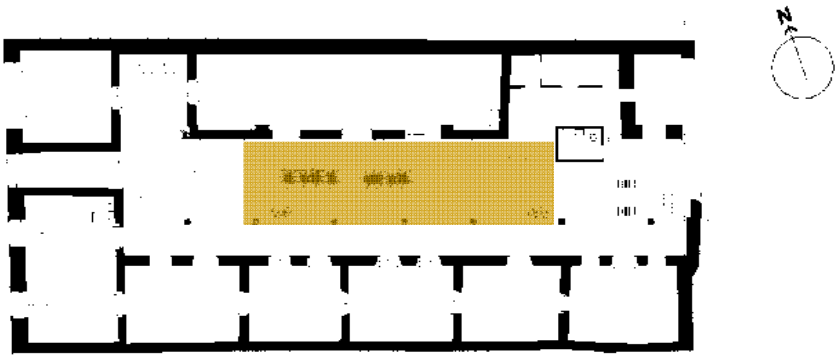
E.02

E.10

E.02 , E.09

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-08**
FOLIO	08
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	PATIO
USO ACTUAL	PATIO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos		Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	■
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos		Carpintería	
Cubiertas		Herrería	
		Jardinería	■

EFECTOS				CAUSA		AGENTE	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	■	BIÓTICOS	
E.01	Disgregación de muro	E.17	Elemento tapiado	Desarrollo de insectos		Insectos	
E.02	Colapso de elemento	E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	Excremento		Microorganismos	
E.03	Fractura de elemento ■	E.19	Alteración de nivel de piso original ■	Raíces de árboles y arbustos	■	Fauna	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	E.20	Resanes a base de mortero de cemento ■	Intemperismo	■	Plantas	■
E.05	Juntas erosionadas	E.21	Desplome de muros	Dilatación diferencial		Microflora	■
E.06	Grietas y fisuras ■	E.22	Hundimiento de pisos ■	Vibración		ABIÓTICOS	
E.07	Manchas ■	E.23	Suciedad ■	Mal uso		QUÍMICOS	
E.08	Humedad ■	E.24	Cambio de color de elemento	Falta de cimentación		Agua	■
E.09	Piso dañado o faltante ■	E.25	Alteraciones en herrería	Falta de refuerzo	■	Sales solubles	
E.10	Faltante de elemento	E.26	Deformación de elemento ■	Escurrimiento	■	Luz	■
E.11	Vegetación parásita ■	E.27	Exfoliación y pulvurulencia	Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
E.12	Elemento agregado ■	E.28	Horadaciones	Humedad por filtración	■	Temperatura	■
E.13	Presencia de escombro	E.29	Pudrición	Cristalización de sales		Asoleamiento	■
E.14	Instalación aparente ■	E.30	Desgaste de elemento ■	Oxidación		Viento	■
E.15	Presencia de salitre	E.31	Ampliación de vano	Eflorescencia		Pintura	
E.16	Alteración en carpintería ■			Humedad por capilaridad		Solvente	
				Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
				Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
				Incendio		Fuerza física	■
				Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
				Incuria		ANTRÓPICOS	
				Mala intervención	■	Ser humano	■
				Desconocimiento	■		

E.11, E.12

E.09, E.20

E.02, E.08, E.12, E.14, E.30

E.10, E.14

E.02, E.09

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CLAVE DE FICHA	PB-DA-09
FOLIO	09
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	CORREDOR
USO ACTUAL	CORREDOR

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados	■	INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales	■	Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas	■	Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS				CAUSA		AGENTE	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN	Presencia de hongos, líquenes y bacterias	■	BIÓTICOS	
E.01	Disgregación de muro	E.17	Elemento tapiado	Desarrollo de insectos		Insectos	
E.02	Colapso de elemento	E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	Excremento		Microorganismos	
E.03	Fractura de elemento ■	E.19	Alteración de nivel de piso original ■	Raíces de árboles y arbustos	■	Fauna	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	E.20	Resanes a base de mortero de cemento	Intemperismo	■	Plantas	
E.05	Juntas erosionadas	E.21	Desplome de muros	Dilatación diferencial		Microflora	■
E.06	Grietas y fisuras ■	E.22	Hundimiento de pisos ■	Vibración		ABIÓTICOS	
E.07	Manchas ■	E.23	Suciedad ■	Mal uso		QUÍMICOS	
E.08	Humedad ■	E.24	Cambio de color de elemento	Falta de cimentación		Agua	■
E.09	Piso dañado o faltante ■	E.25	Alteraciones en herrería	Falta de refuerzo	■	Sales solubles	
E.10	Faltante de elemento ■	E.26	Deformación de elemento	Escurrimiento		Luz	■
E.11	Vegetación parásita ■	E.27	Exfoliación y pulvurulencia	Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
E.12	Elemento agregado ■	E.28	Horadaciones	Humedad por filtración	■	Temperatura	■
E.13	Presencia de escombro	E.29	Pudrición ■	Cristalización de sales		Asoleamiento	■
E.14	Instalación aparente ■	E.30	Desgaste de elemento ■	Oxidación		Viento	■
E.15	Presencia de salitre	E.31	Ampliación de vano	Eflorescencia		Pintura	■
E.16	Alteración en carpintería ■			Humedad por capilaridad		Solvente	
				Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
				Destrucción / Demolición	■	FÍSICOS	
				Incendio		Fuerza física	■
				Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
				Incuria		ANTRÓPICOS	
				Mala intervención	■	Ser humano	■
				Desconocimiento	■		

E.03

E.08, E.14, E.29

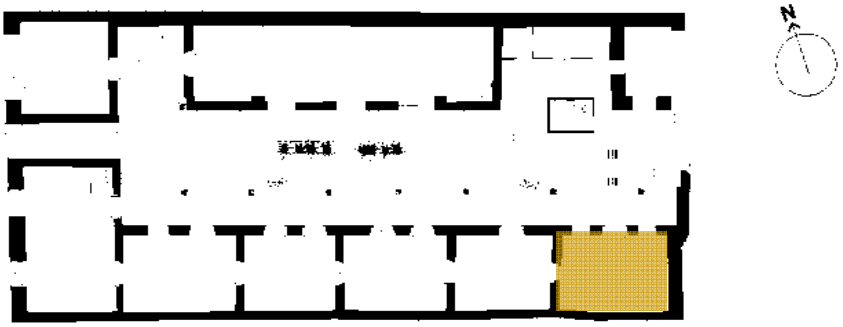
E.28, E.29, E.30

E.07, E.08, E.10

E.06

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	PB-DA-10
FOLIO	10
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	COCINA

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas	■	Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	■
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	■
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	■
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración	■	ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo	■	Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	■
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad	■	Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición	■	FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	■
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.19, E.23

E.06, E.12

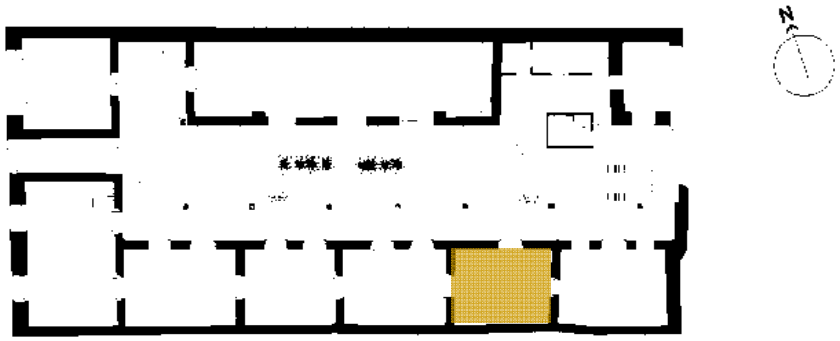
E.06, E.12, E.31

E.07, E.08

E.29, E.30

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-11**
FOLIO	11
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	DESUSO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre	■	E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento	■	Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	■
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración	■	ABIÓTICOS	
Mal uso	■	QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	■
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.23

E.02, E.30

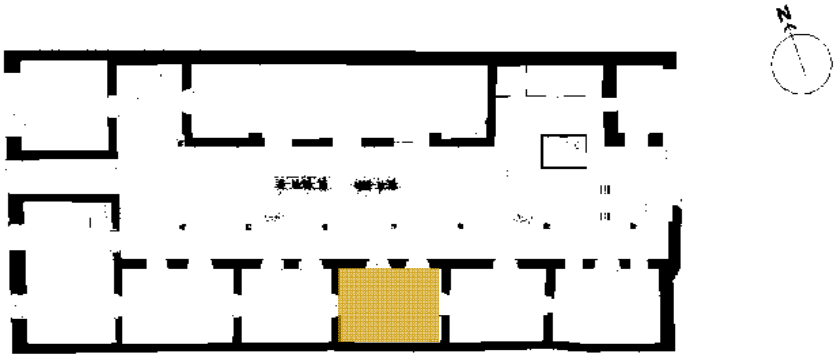
E.07, E.08, E.15

E.30

E.14

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-12**
FOLIO	12
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	DESUSO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS				CAUSA		AGENTE	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN	Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
E.01	Disgregación de muro	E.17	Elemento tapiado	Desarrollo de insectos		Insectos	
E.02	Colapso de elemento	E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	Excremento	■	Microorganismos	
E.03	Fractura de elemento	E.19	Alteración de nivel de piso original	Raíces de árboles y arbustos		Fauna	■
E.04	Desprendimiento de aplanado	E.20	Resanes a base de mortero de cemento	Intemperismo		Plantas	
E.05	Juntas erosionadas	E.21	Desplome de muros	Dilatación diferencial		Microflora	
E.06	Grietas y fisuras	E.22	Hundimiento de pisos	Vibración		ABIÓTICOS	
E.07	Manchas	E.23	Suciedad	Mal uso	■	QUÍMICOS	
E.08	Humedad	E.24	Cambio de color de elemento	Falta de cimentación		Agua	■
E.09	Piso dañado o faltante	E.25	Alteraciones en herrería	Falta de refuerzo		Sales solubles	
E.10	Faltante de elemento	E.26	Deformación de elemento	Escurrimiento		Luz	
E.11	Vegetación parásita	E.27	Exfoliación y pulvurulencia	Alteración estructural / sobrecarga	■	Contaminación atmosféricos	
E.12	Elemento agregado	E.28	Horadaciones	Humedad por filtración	■	Temperatura	■
E.13	Presencia de escombro	E.29	Pudrición	Cristalización de sales		Asoleamiento	■
E.14	Instalación aparente	E.30	Desgaste de elemento	Oxidación		Viento	■
E.15	Presencia de salitre	E.31	Ampliación de vano	Eflorescencia		Pintura	
E.16	Alteración en carpintería			Humedad por capilaridad		Solvente	
				Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
				Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
				Incendio		Fuerza física	■
				Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
				Incuria		ANTRÓPICOS	
				Mala intervención	■	Ser humano	■
				Desconocimiento	■		

E.09

E.26

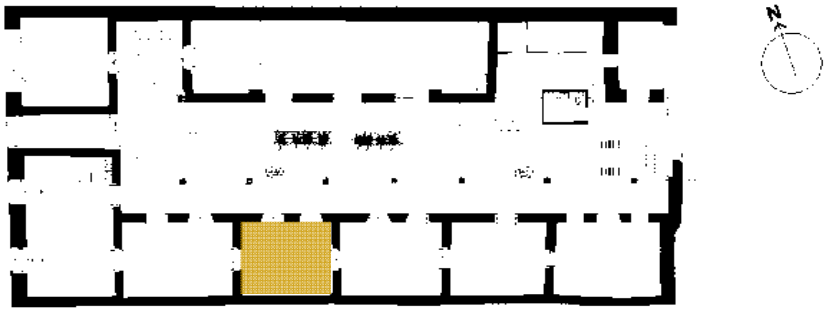
E.07, E.08

E.30

E.09, E.14

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-13**
FOLIO	13
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	DESUSO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos	■	Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	■
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	■
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso	■	QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	■
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.09, E.30

E.18

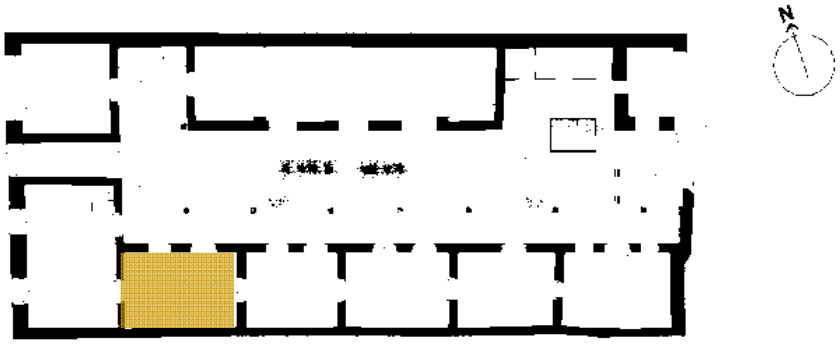
E.22

E.08, E.17

E.12

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-14**
FOLIO	14
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	COCINA

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos		Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas		Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento		E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	■
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.09

E.14

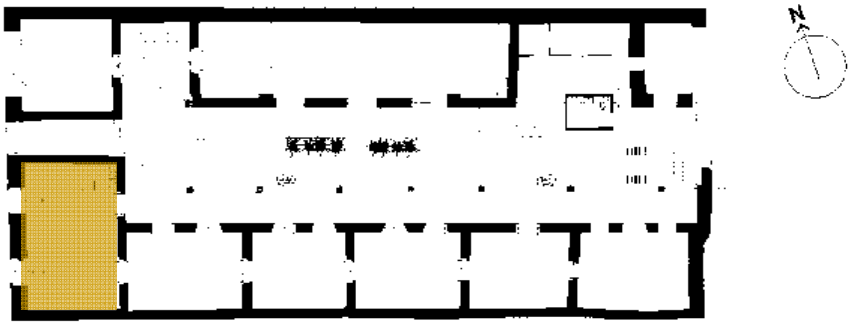
E.14

E.30

E.12, E.19

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-15**
FOLIO	15
FECHA DE REGISTRO	16 / 11 / 2023
USO ORIGINAL	HABITACIÓN
USO ACTUAL	LOCAL COMERCIAL

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos		Pintura	
Apoyos aislados		INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	■
Circulaciones verticales		Sanitaria	■
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos	■	Carpintería	■
Cubiertas	■	Herrería	■
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro		E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento		E.19	Alteración de nivel de piso original	■
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas		E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras		E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas	■	E.23	Suciedad	
E.08	Humedad	■	E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante		E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	■
E.16	Alteración en carpintería	■			

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo		Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	■
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	■
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial	■	Calentamiento	
Destrucción / Demolición	■	FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	■
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.12, E.19

E.14

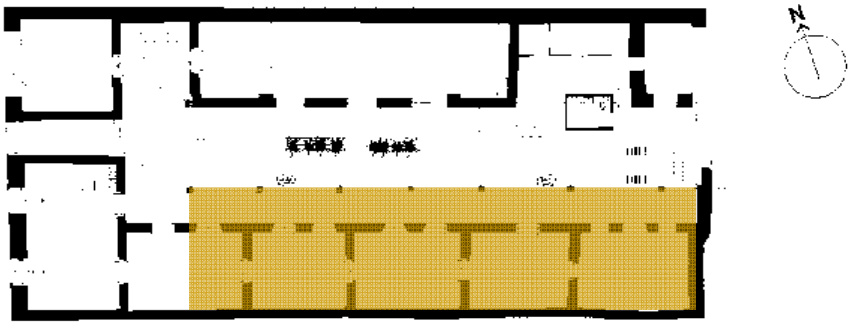
E.12, E.19

E.12, E.31

E.10

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-16**
FOLIO	16
FECHA DE REGISTRO	15 / 04 / 2024
USO ORIGINAL	TAPANCO
USO ACTUAL	TAPANCO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos		Pintura	
Apoyos aislados	■	INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos		Carpintería	
Cubiertas	■	Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento	■	E.19	Alteración de nivel de piso original	
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas	■	E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas		E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro		E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	■
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.01, E.09, E.10, E.12

E.03, E.05, E.06

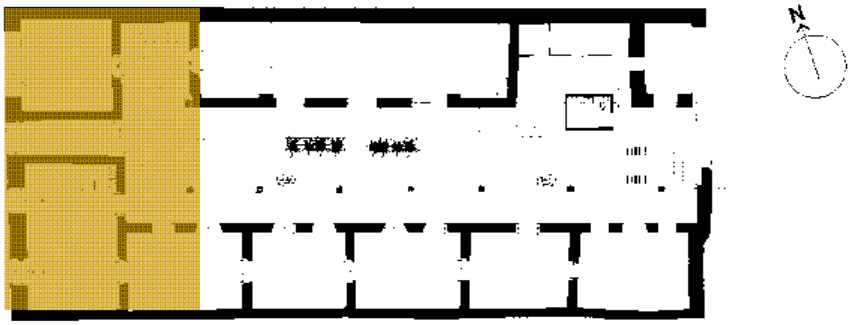
E.01, E.05, E.12, E.23

E.01, E.05, E.12, E.23

E.10 E.01, E.05, E.12, E.23

REGISTRO DE DAÑOS, ALTERACIONES Y DETERIOROS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CLAVE DE FICHA	**PB-DA-17**
FOLIO	17
FECHA DE REGISTRO	15 / 04 / 2024
USO ORIGINAL	TAPANCO
USO ACTUAL	TAPANCO

PARTIDAS

ESTRUCTURA		ACABADOS	
Cimentación		Aplanados	
Apoyos continuos		Pintura	
Apoyos aislados	■	INSTALACIONES	
Pisos	■	Hidráulica	■
Vanos y cerramientos		Eléctrica	
Circulaciones verticales		Sanitaria	
Entrepisos		COMPLEMENTOS	
Techos		Carpintería	
Cubiertas	■	Herrería	
		Jardinería	

EFECTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN		CLAVE	DESCRIPCIÓN	
E.01	Disgregación de muro	■	E.17	Elemento tapiado	
E.02	Colapso de elemento		E.18	Pintura / grafiti por vandalismo	
E.03	Fractura de elemento	■	E.19	Alteración de nivel de piso original	
E.04	Desprendimiento de aplanado		E.20	Resanes a base de mortero de cemento	
E.05	Juntas erosionadas	■	E.21	Desplome de muros	
E.06	Grietas y fisuras	■	E.22	Hundimiento de pisos	
E.07	Manchas		E.23	Suciedad	■
E.08	Humedad		E.24	Cambio de color de elemento	
E.09	Piso dañado o faltante	■	E.25	Alteraciones en herrería	
E.10	Faltante de elemento	■	E.26	Deformación de elemento	
E.11	Vegetación parásita		E.27	Exfoliación y pulvurulencia	
E.12	Elemento agregado	■	E.28	Horadaciones	
E.13	Presencia de escombro	■	E.29	Pudrición	
E.14	Instalación aparente	■	E.30	Desgaste de elemento	■
E.15	Presencia de salitre		E.31	Ampliación de vano	
E.16	Alteración en carpintería				

CAUSA		AGENTE	
Presencia de hongos, líquenes y bacterias		BIÓTICOS	
Desarrollo de insectos		Insectos	
Excremento		Microorganismos	
Raíces de árboles y arbustos		Fauna	
Intemperismo	■	Plantas	
Dilatación diferencial		Microflora	
Vibración		ABIÓTICOS	
Mal uso		QUÍMICOS	
Falta de cimentación		Agua	■
Falta de refuerzo		Sales solubles	
Escurrimiento		Luz	
Alteración estructural / sobrecarga		Contaminación atmosféricos	
Humedad por filtración	■	Temperatura	■
Cristalización de sales		Asoleamiento	■
Oxidación		Viento	■
Eflorescencia		Pintura	■
Humedad por capilaridad		Solvente	
Alteración física o espacial		Calentamiento	
Destrucción / Demolición		FÍSICOS	
Incendio		Fuerza física	
Falta de mantenimiento	■	Movimiento sísmico	
Incuria		ANTRÓPICOS	
Mala intervención	■	Ser humano	■
Desconocimiento	■		

E.05, E.06, E.12, E.23

E.03, E.06, E.30

E.01, E.12, E.30

E.05, E.06, E.12, E.23

E.10 E.01, E.05, E.12, E.23

Anexo

Cuadros y gráficas de análisis bioclimático

02

A continuación, se presenta los resultados del levantamiento de datos de temperatura (°C), humedad relativa (%) y rocío (°C), registrados por medio de los dispositivos HOBO onset UX 100 Temp/RH 10483475, para el monitoreo del día tipo realizado en un período de 9:00 am del 15 de abril de 2024 a 9:00 am del 16 de abril del presente año.

Registro de datos en Habitación H1				
No.	*Fecha y hora*	*Temperatura °C*	*Humedad relativa %*	*Rocío °C*
01	04/15/24 09:00:00 AM	23.60	36.29	10.44
02	04/15/24 10:00:00 AM	24.39	41.86	10.62
03	04/15/24 11:00:00 AM	22.85	46.74	**10.88**
04	04/15/24 12:00:00 PM	23.19	42.56	9.78
05	04/15/24 13:00:00 PM	24.30	40.53	10.05
06	04/15/24 14:00:00 PM	24.97	39.26	10.17
07	04/15/24 15:00:00 PM	25.97	35.80	9.68
08	04/15/24 16:00:00 PM	26.73	33.88	9.52
09	04/15/24 17:00:00 PM	**27.49**	**32.71**	9.66
10	04/15/24 18:00:00 PM	26.97	33.38	9.52
11	04/15/24 19:00:00 PM	26.12	34.07	9.07
12	04/15/24 20:00:00 PM	25.02	35.07	8.54
13	04/15/24 21:00:00 PM	23.81	35.34	7.59
14	04/15/24 22:00:00 PM	22.97	38.82	8.23
15	04/15/24 23:00:00 PM	22.45	41.00	8.56
16	04/15/24 24:00:00 AM	21.85	42.37	8.51
17	04/15/24 01:00:00 AM	20.91	44.38	8.42
18	04/15/24 02:00:00 AM	20.15	46.21	8.25
19	04/15/24 03:00:00 AM	19.46	46.86	7.83
20	04/15/24 04:00:00 AM	18.89	46.86	7.31
21	04/15/24 05:00:00 AM	18.35	48.49	6.70
22	04/15/24 06:00:00 AM	17.97	48.33	6.91
23	04/15/24 07:00:00 AM	17.85	48.52	6.86
24	04/15/24 08:00:00 AM	**17.61**	**48.93**	**6.76**
25	04/15/24 09:00:00 AM	18.47	48.07	7.23

Registro de datos en Habitación H2				
No.	*Fecha y hora*	*Temperatura °C*	*Humedad relativa %*	*Rocío °C*
01	04/15/24 09:00:00 AM	**27.31**	**29.20**	7.84
02	04/15/24 10:00:00 AM	23.86	34.57	7.31
03	04/15/24 11:00:00 AM	22.21	44.02	9.40

04	04/15/24 12:00:00 PM	22.90	42.66	**9.56**
05	04/15/24 13:00:00 PM	23.38	39.85	8.98
06	04/15/24 14:00:00 PM	24.00	38.59	9.06
07	04/15/24 15:00:00 PM	24.27	37.25	8.77
08	04/15/24 16:00:00 PM	24.54	36.36	8.65
09	04/15/24 17:00:00 PM	24.92	36.28	8.96
10	04/15/24 18:00:00 PM	25.14	35.78	8.94
11	04/15/24 19:00:00 PM	24.73	34.98	8.25
12	04/15/24 20:00:00 PM	24.22	35.78	8.13
13	04/15/24 21:00:00 PM	23.50	32.94	6.29
14	04/15/24 22:00:00 PM	23.31	34.96	6.99
15	04/15/24 23:00:00 PM	22.93	36.43	7.25
16	04/15/24 24:00:00 AM	22.61	36.78	7.11
17	04/15/24 01:00:00 AM	22.23	37.24	6.96
18	04/15/24 02:00:00 AM	21.66	37.61	6.59
19	04/15/24 03:00:00 AM	21.27	37.64	6.27
20	04/15/24 04:00:00 AM	20.89	37.21	5.76
21	04/15/24 05:00:00 AM	20.46	36.42	5.07
22	04/15/24 06:00:00 AM	20.18	37.61	5.28
23	04/15/24 07:00:00 AM	20.13	37.50	5.19
24	04/15/24 08:00:00 AM	**19.73**	37.22	**5.73**
25	04/15/24 09:00:00 AM	20.20	38.22	5.53

Registro de datos en Habitación H3				
No.	*Fecha y hora*	*Temperatura °C*	*Humedad relativa %*	*Rocío °C*
01	04/15/24 09:00:00 AM	27.39	**29.20**	7.85
02	04/15/24 10:00:00 AM	20.85	43.47	7.98
03	04/15/24 11:00:00 AM	20.01	**47.92**	8.66
04	04/15/24 12:00:00 PM	20.44	46.61	8.64
05	04/15/24 13:00:00 PM	20.82	45.14	8.52
06	04/15/24 14:00:00 PM	21.44	43.31	8.47
07	04/15/24 15:00:00 PM	21.78	41.21	8.03
08	04/15/24 16:00:00 PM	**28.87**	44.45	**15.56**
09	04/15/24 17:00:00 PM	22.11	40.54	8.09
10	04/15/24 18:00:00 PM	22.23	40.05	8.02
11	04/15/24 19:00:00 PM	22.13	38.87	7.50

12	04/15/24 20:00:00 PM	21.97	37.77	6.93
13	04/15/24 21:00:00 PM	21.66	40.53	7.68
14	04/15/24 22:00:00 PM	21.47	39.70	7.21
15	04/15/24 23:00:00 PM	21.27	41.00	7.51
16	04/15/24 24:00:00 AM	21.06	40.80	7.25
17	04/15/24 01:00:00 AM	20.37	41.95	7.03
18	04/15/24 02:00:00 AM	20.04	41.94	6.73
19	04/15/24 03:00:00 AM	19.63	41.71	6.28
20	04/15/24 04:00:00 AM	19.54	40.71	5.84
21	04/15/24 05:00:00 AM	19.04	39.56	4.99
22	04/15/24 06:00:00 AM	18.63	41.64	5.36
23	04/15/24 07:00:00 AM	18.51	41.61	5.24
24	04/15/24 08:00:00 AM	**18.23**	41.12	**4.81**
25	04/15/24 09:00:00 AM	19.08	41.45	5.67

Registro de datos en Habitación H4				
No.	*Fecha y hora*	*Temperatura °C*	*Humedad relativa %*	*Rocío °C*
01	04/15/24 09:00:00 AM	27.51	34.15	10.33
02	04/15/24 10:00:00 AM	24.54	40.91	10.40
03	04/15/24 11:00:00 AM	24.92	41.00	**10.78**
04	04/15/24 12:00:00 PM	26.14	37.72	10.62
05	04/15/24 13:00:00 PM	26.41	35.95	10.13
06	04/15/24 14:00:00 PM	28.13	32.57	10.16
07	04/15/24 15:00:00 PM	28.05	31.64	9.66
08	04/15/24 16:00:00 PM	28.30	**31.04**	9.59
09	04/15/24 17:00:00 PM	**28.35**	31.73	9.96
10	04/15/24 18:00:00 PM	27.36	32.60	9.51
11	04/15/24 19:00:00 PM	25.65	34.96	9.05
12	04/15/24 20:00:00 PM	23.91	36.65	8.21
13	04/15/24 21:00:00 PM	22.25	39.35	7.58
14	04/15/24 22:00:00 PM	21.27	44.21	8.62
15	04/15/24 23:00:00 PM	20.77	46.51	8.92
16	04/15/24 24:00:00 AM	19.99	48.52	8.85
17	04/15/24 01:00:00 AM	19.42	53.90	8.93
18	04/15/24 02:00:00 AM	17.59	55.63	8.63
19	04/15/24 03:00:00 AM	16.80	56.84	8.21

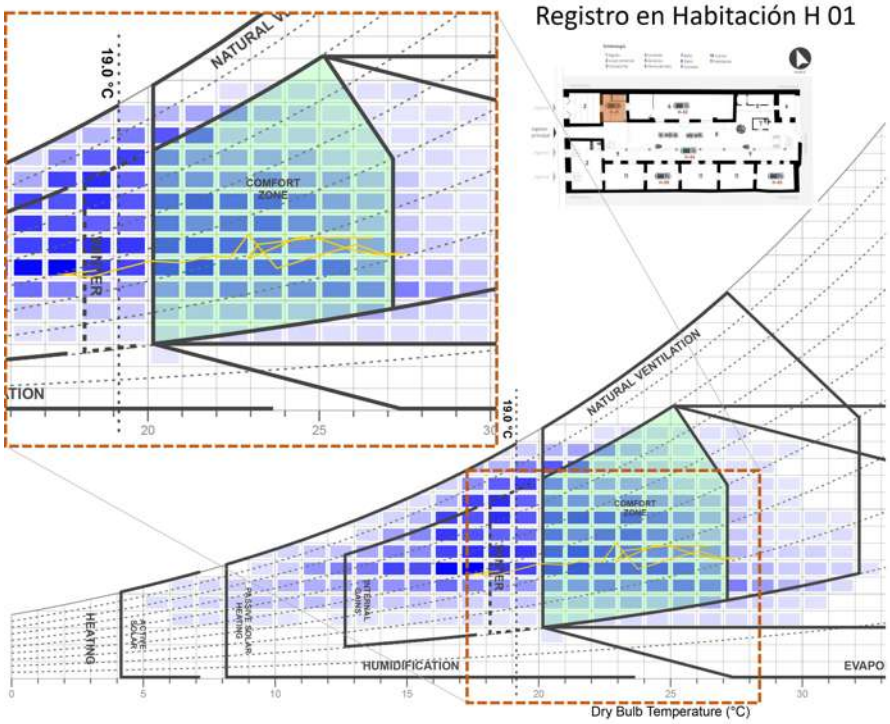
20	04/15/24 04:00:00 AM	16.25	56.63	7.64
21	04/15/24 05:00:00 AM	15.51	56.48	**6.91**
22	04/15/24 06:00:00 AM	15.37	**59.05**	7.43
23	04/15/24 07:00:00 AM	**15.20**	58.88	7.23
24	04/15/24 08:00:00 AM	18.66	51.00	8.33
25	04/15/24 09:00:00 AM	21.35	40.59	7.43

Registro de datos en Habitación H5				
No.	*Fecha y hora*	*Temperatura °C*	*Humedad relativa %*	*Rocío °C*
01	04/15/24 09:00:00 AM	**27.27**	**31.04**	8.55
02	04/15/24 10:00:00 AM	21.51	40.64	7.59
03	04/15/24 11:00:00 AM	19.96	49.32	**9.04**
04	04/15/24 12:00:00 PM	20.23	48.28	8.97
05	04/15/24 13:00:00 PM	20.46	47.08	8.81
06	04/15/24 14:00:00 PM	20.18	48.12	8.87
07	04/15/24 15:00:00 PM	20.11	**48.48**	8.92
08	04/15/24 16:00:00 PM	20.25	47.86	8.86
09	04/15/24 17:00:00 PM	20.37	47.70	8.92
10	04/15/24 18:00:00 PM	20.44	47.58	8.95
11	04/15/24 19:00:00 PM	20.44	47.02	8.77
12	04/15/24 20:00:00 PM	20.42	46.16	8.48
13	04/15/24 21:00:00 PM	20.30	45.05	8.01
14	04/15/24 22:00:00 PM	20.25	45.48	8.11
15	04/15/24 23:00:00 PM	20.20	46.07	8.25
16	04/15/24 24:00:00 AM	20.11	44.88	7.78
17	04/15/24 01:00:00 AM	19.89	44.65	7.51
18	04/15/24 02:00:00 AM	19.65	44.44	7.23
19	04/15/24 03:00:00 AM	19.39	43.96	6.83
20	04/15/24 04:00:00 AM	19.13	42.67	6.16
21	04/15/24 05:00:00 AM	18.85	41.40	5.47
22	04/15/24 06:00:00 AM	18.68	42.65	5.48
23	04/15/24 07:00:00 AM	18.54	42.57	5.59
24	04/15/24 08:00:00 AM	**18.39**	42.24	**5.35**
25	04/15/24 09:00:00 AM	18.89	42.66	5.94

Cuadro 25 Cuadro de los datos registrados sobre la temperatura, humedad relativa y rocío, obtenidos en el levantamiento realizado en cada una de las habitaciones del inmueble, en donde se identifican los puntos más cálidos y fríos de acuerdo al horario. Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenido con el software de lectura e interpretación HOBOware para los dispositivos de monitoreo empleados en el levantamiento

A continuación, se muestran las gráficas psicométricas por espacio, como complemento del estudio con las cuales se realizó el análisis, diagnóstico y la propuesta de las alternativas de solución.

Registro en Habitación H 01



Interpretación de los resultados

El espacio se utiliza actualmente como cámara fría.

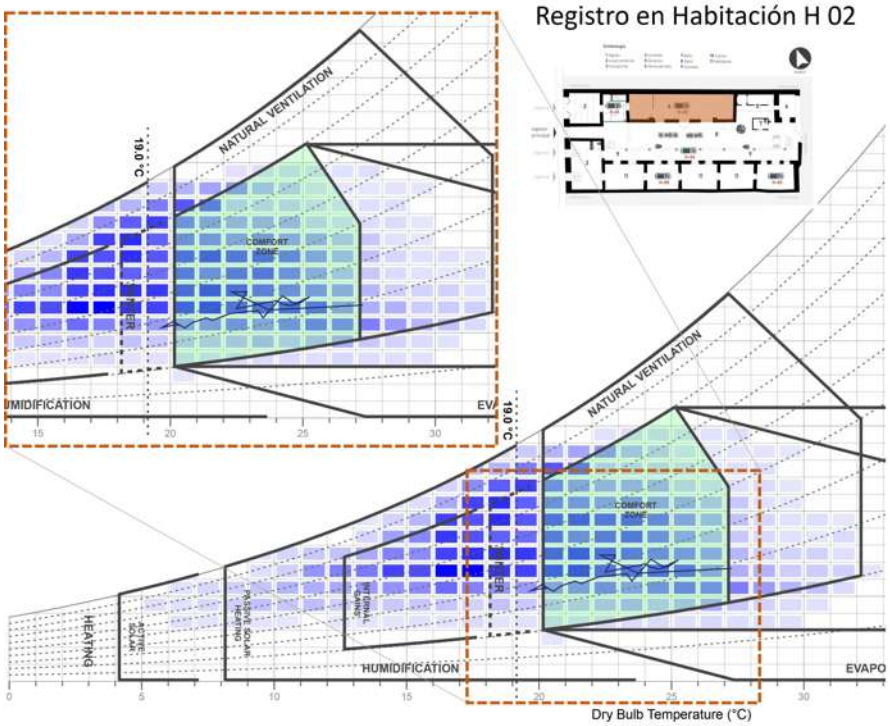
Se registró una coincidencia entre la temperatura más alta 27.49°C y el porcentaje de humedad más bajo 32.71% y la temperatura más baja de 17.61°C con el porcentaje de humedad más alto 48.93%.

La mayor parte del tiempo se registra una sensación de confort con tendencias a la pérdida de calor.

Estrategias que pueden aplicarse:

1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos que di
2. Sistema de iluminación
3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor

Registro en Habitación H 02



Interpretación de los resultados

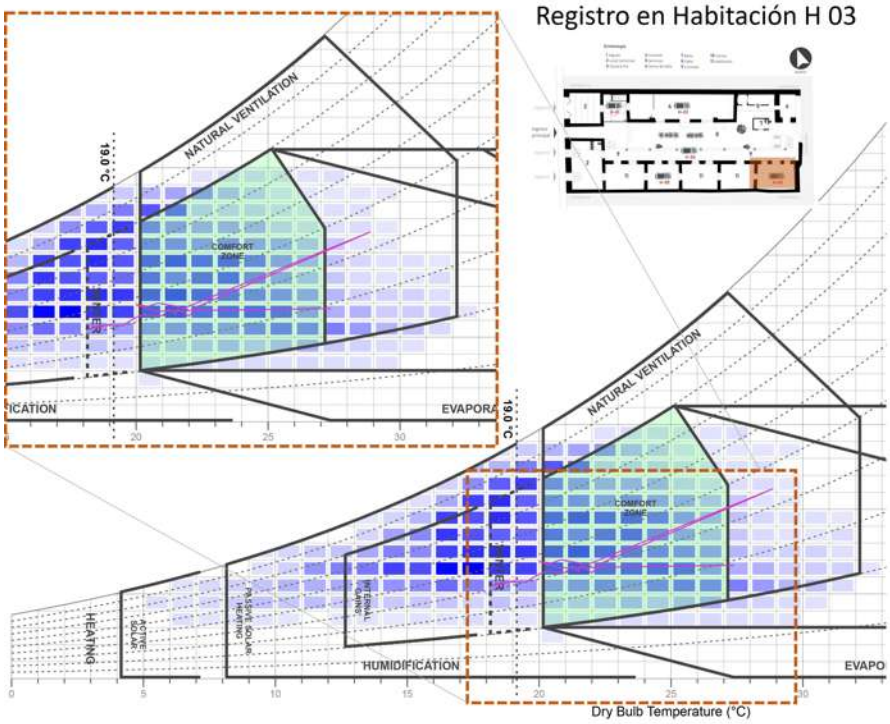
El espacio es una crujía agregada en el patio lateral, actualmente habitada por cinco personas

Se registró una coincidencia en la temperatura más alta de 27.31°C y el porcentaje de humedad más bajo de 29.20%.

Los datos registrados presentan menor variación entre el máximo y mínimo de temperatura

Este espacio se encuentra en confort de acuerdo a la carta de Givoni, sin embargo, las personas que ahí habitan dicen presentar una sensación de incomodidad por aumento de temperatura en verano

Registro en Habitación H 03



Interpretación de los resultados

El espacio se utilizó como cocina, actualmente se encuentra abandonado.

Se registra la mayor temperatura con respecto a los espacios monitoreados, esto se infiere al orientación, se localiza al fondo del predio no existiendo un inmueble colindante por lo que se encuentra expuesto a la radiación solar gran parte del día, a pesar de ello presenta pérdida de calor por las noches.

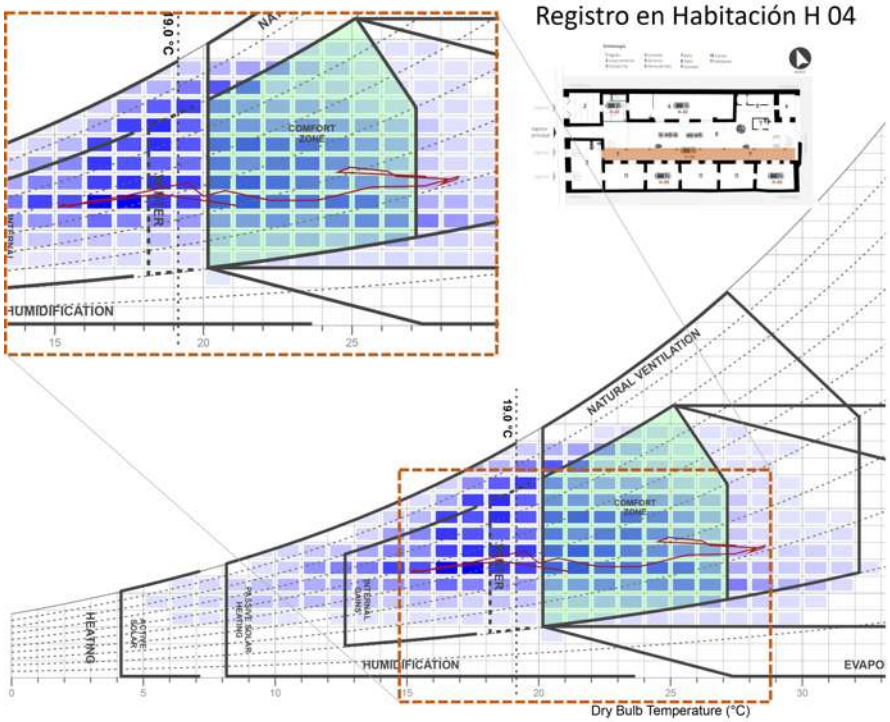
Estrategias que pueden aplicarse para mantener la temperatura:

1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos que di
2. Sistema de iluminación
3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor

Estrategias que pueden aplicarse para reducir la temperatura durante el día:

1. Protección solar
2. Reducción de la temperatura y aumento de la humedad relativa

Registro en Habitación H 04



Interpretación de los resultados

El espacio corresponde al corredor que da ingreso a las habitaciones, se encuentra cubierto sin paramento vertical en su lado norte.

Se registra un incremento en la variación de la temperatura más alta de 28.35°C por la tarde y la más baja de 15.20 °C a las 7:00 am.

Estrategias que pueden aplicarse para mantener la temperatura:

1. Ganancia de calor con la distribución de equipos electrodomésticos que di
2. Sistema de iluminación
3. Elementos constructivos de gran masa térmica en el interior para mantener el calor

Estrategias que pueden aplicarse para reducir la temperatura durante el día:

1. Protección solar
2. Reducción de la temperatura y aumento de la humedad relativa

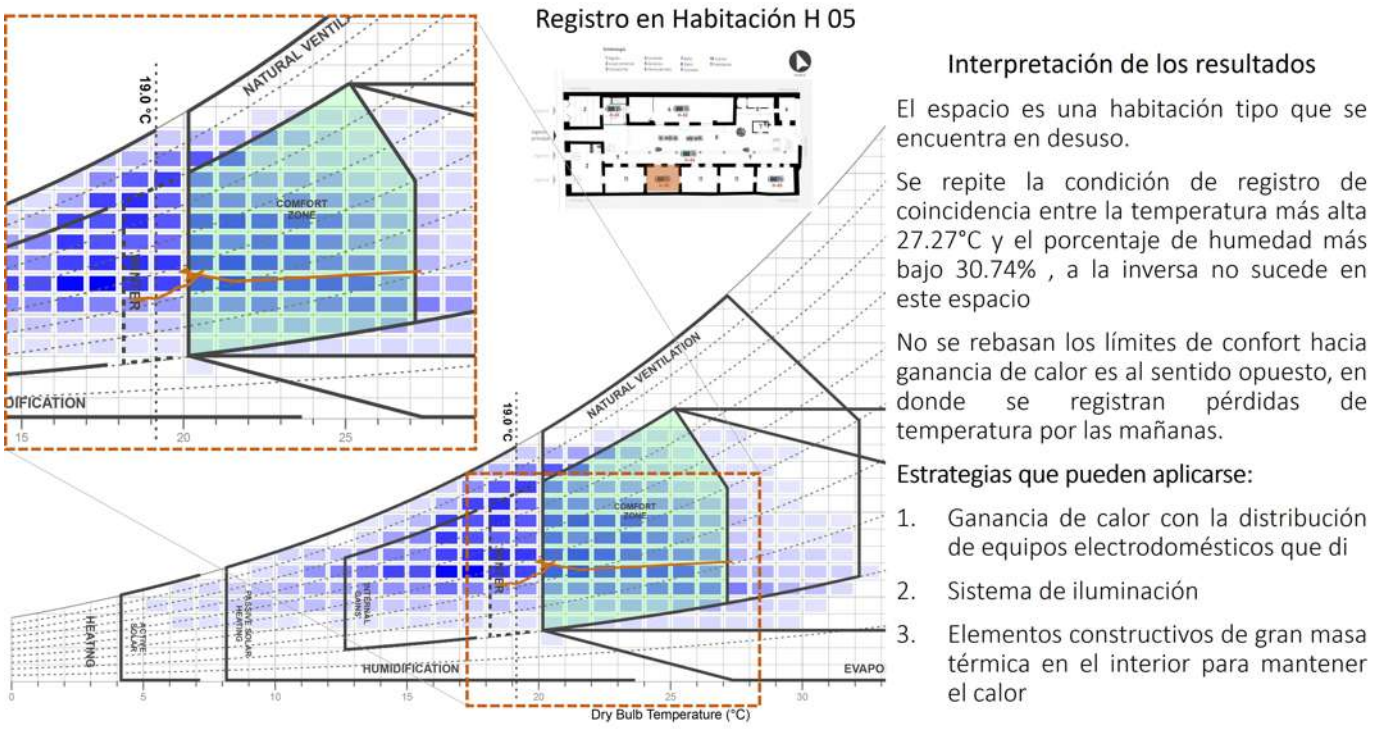
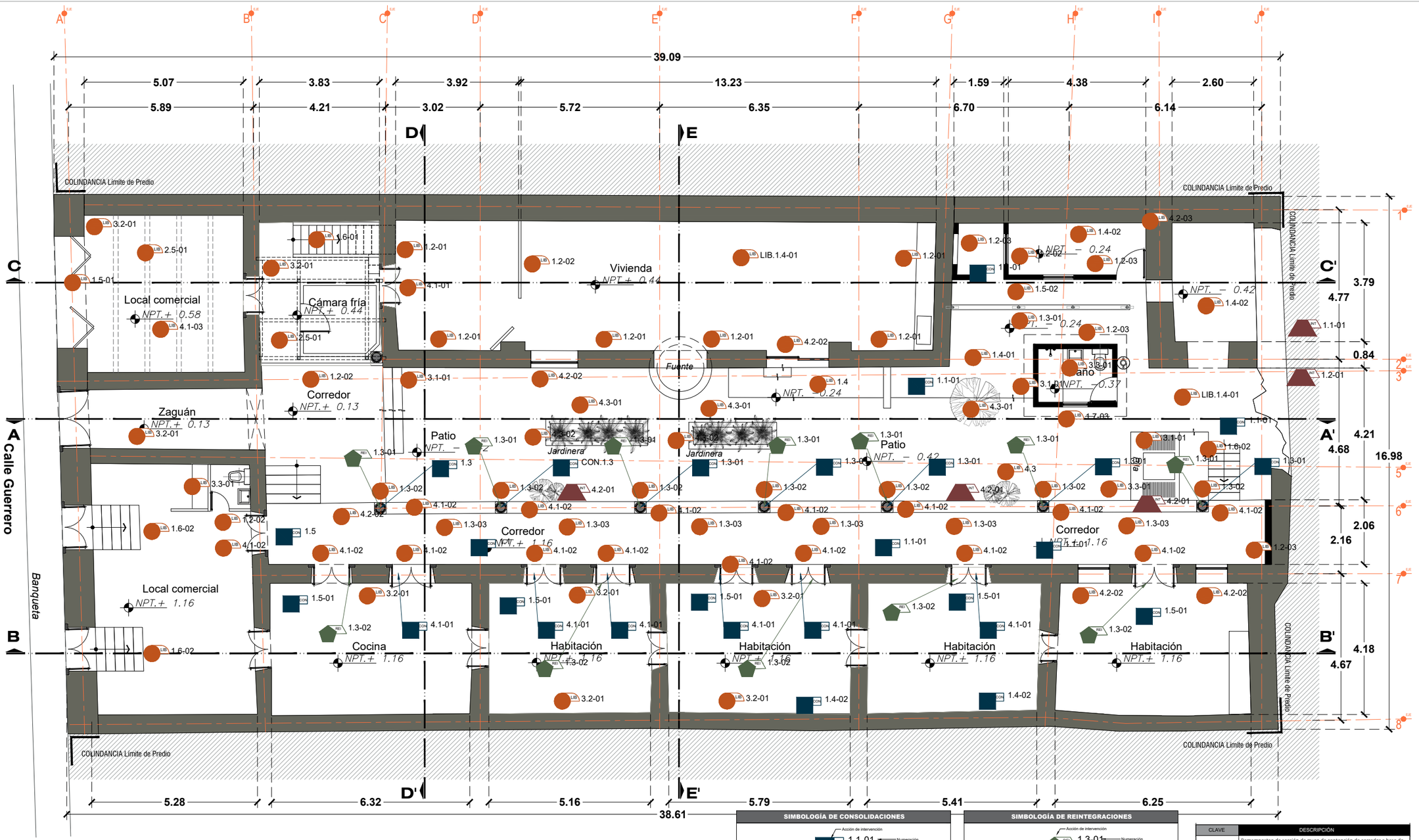


Figura 52 Gráficas de Givoni con la interpretación de los resultados obtenidos del levantamiento realizado, así como las estrategias que sugiere la aplicación de éste método de análisis. Fuente: recurso obtenido del Software Andrew Marsh (disponible en: https://drajmarsh.bitbucket.io/psychro-chart2d.html) y edición propia.

Anexo

Planimetría y fichas de especificación para el proyecto de intervención

03



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención — CON 1.1-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención — RES 1.3-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención — INT 1.1-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de mampostería irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entrepuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención — LIB 1.2-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerraminto
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO	LOCALIDAD
GUERRERO 205, COLONIA CENTRO	ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

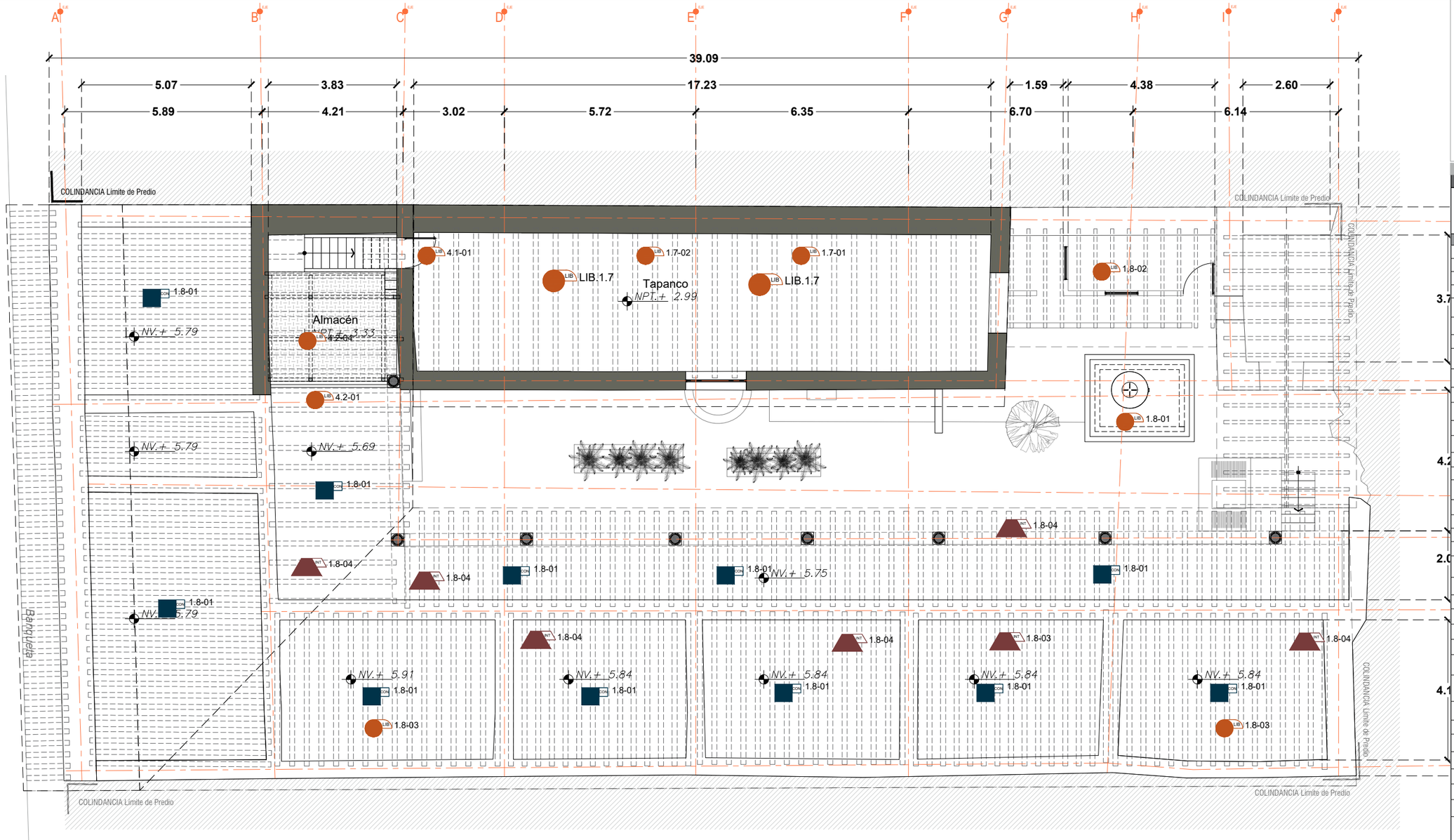
CONTENIDO

PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	**RES 01**

DESCRIPCIÓN: OBSERVACIONES — No. **34**



SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de mampostería irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

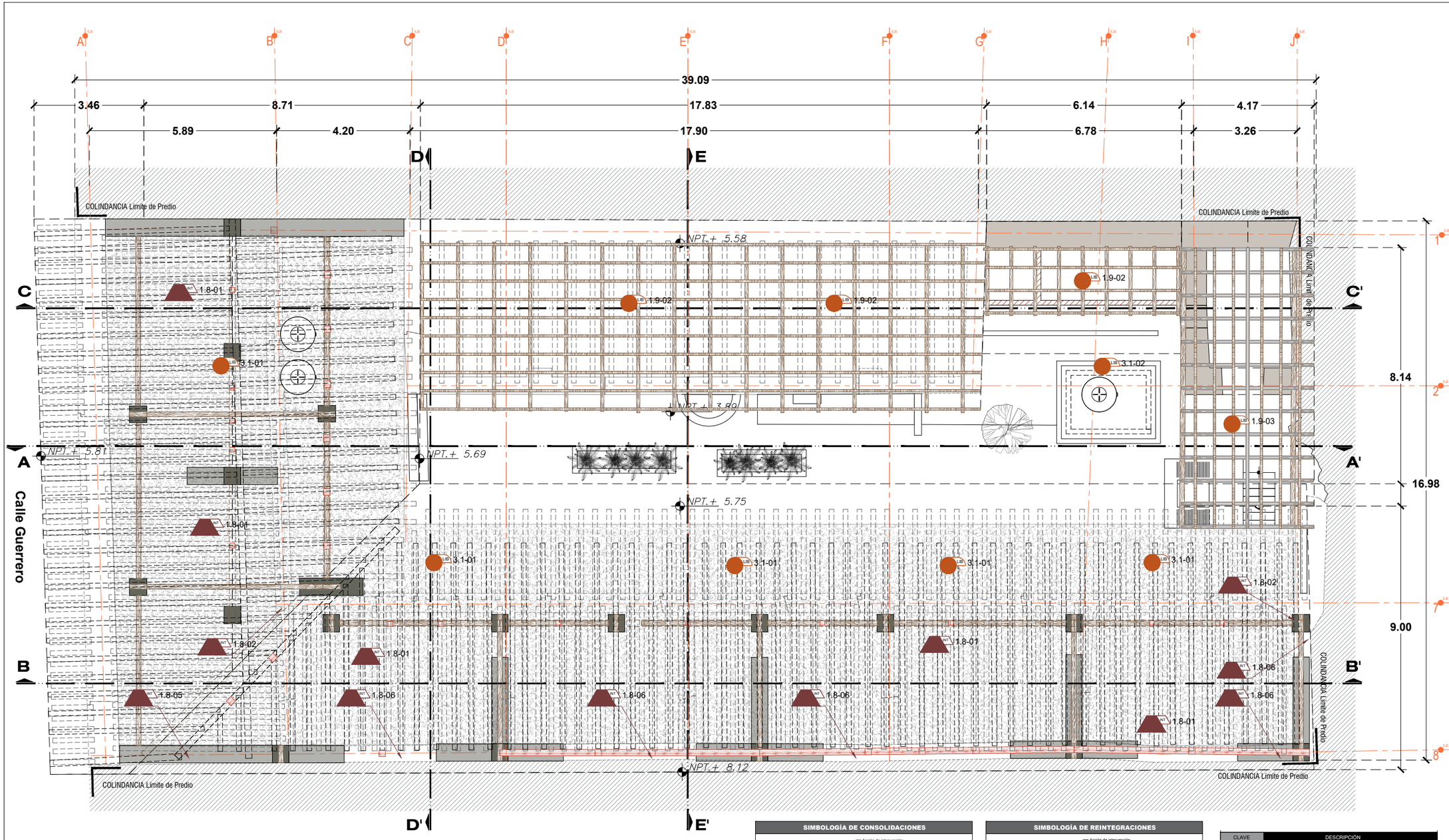
PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO: PLANTA ALTA -NIVEL DE TAPANCO-

ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **RES 02**

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. **35**



PLANTA DE DESPLANTE DE ARMADURA DE MADERA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	**3.1**	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	**3.2**	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	**3.3**	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	**4.1**	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	**4.2**	Herrería
1.7	Entrepisos	**4.3**	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención — CON 1.1-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención — REI 1.3-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención — INT 1.1-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de manposteria irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención — LIB 1.2-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

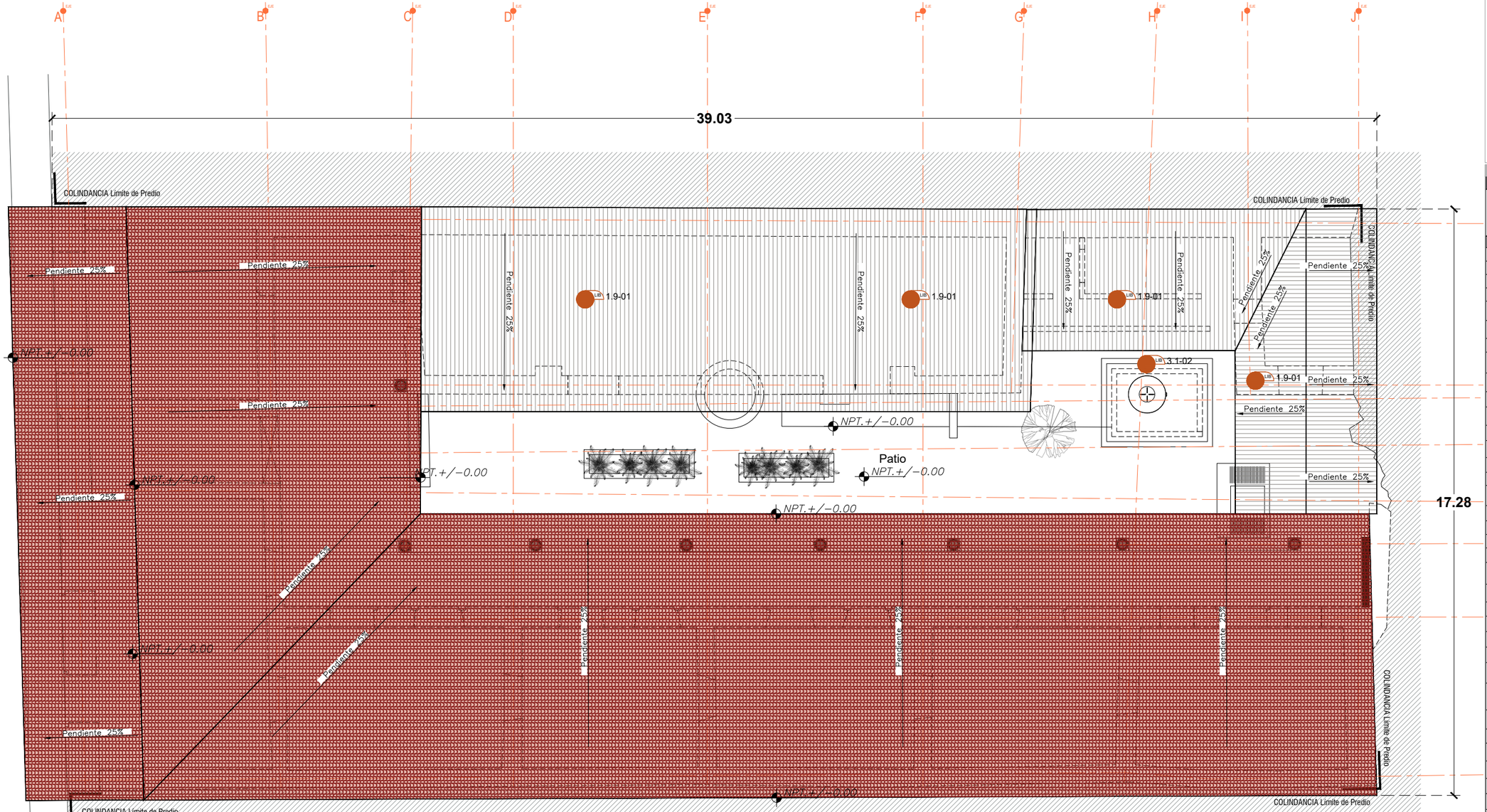
PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO

PLANTA DE ARMADURA DE MADERA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **RES 03**
DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. **36**



PLANTA DE CUBIERTAS

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	**3.1**	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	**3.2**	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	**3.3**	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	**4.1**	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	**4.2**	Herrería
1.7	Entrepisos	**4.3**	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención: CON — 1.1-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención: REI — 1.3-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención: INT — 1.1-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de mamposteria irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención: LIB — 1.2-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herreria, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO

LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

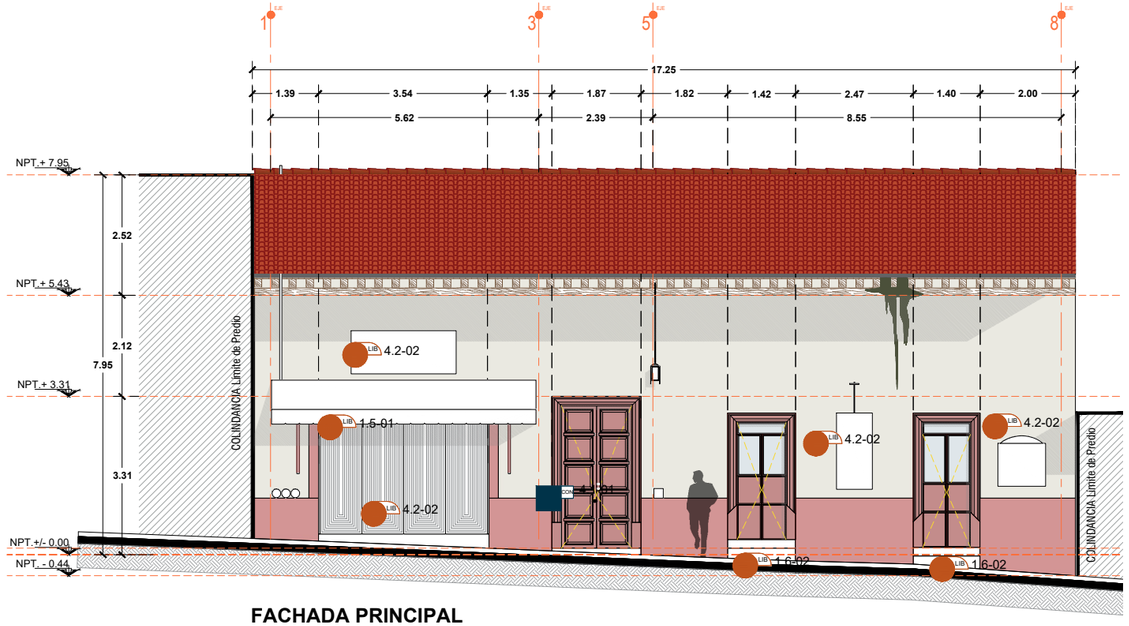
CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

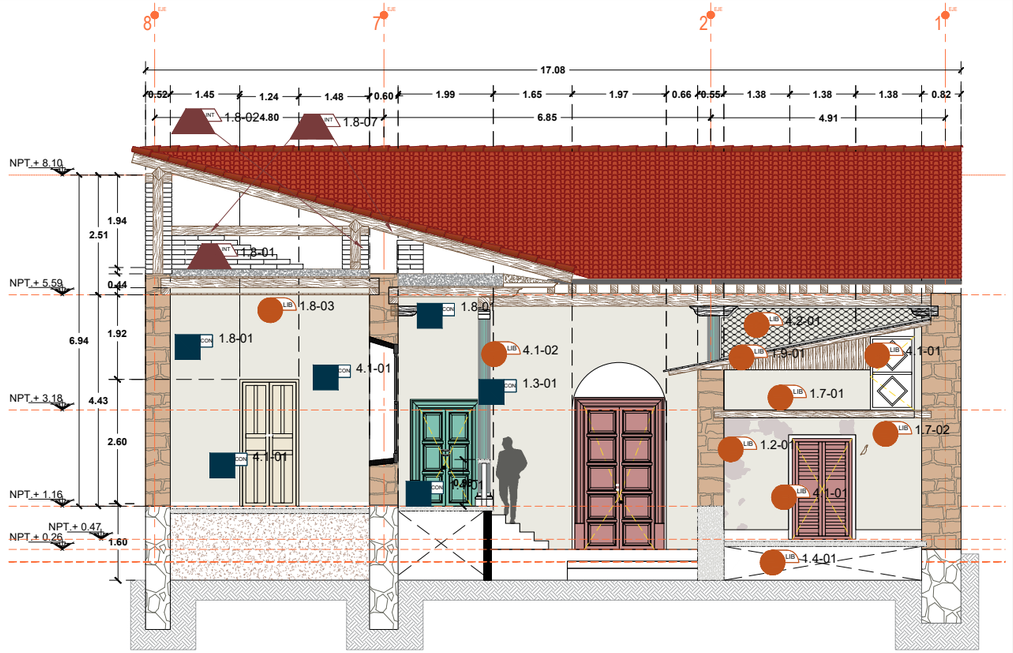
PROYECTÓ	CÉDULA PROFESIONAL	CLAVE
ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA	13212238	**RES 04**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES

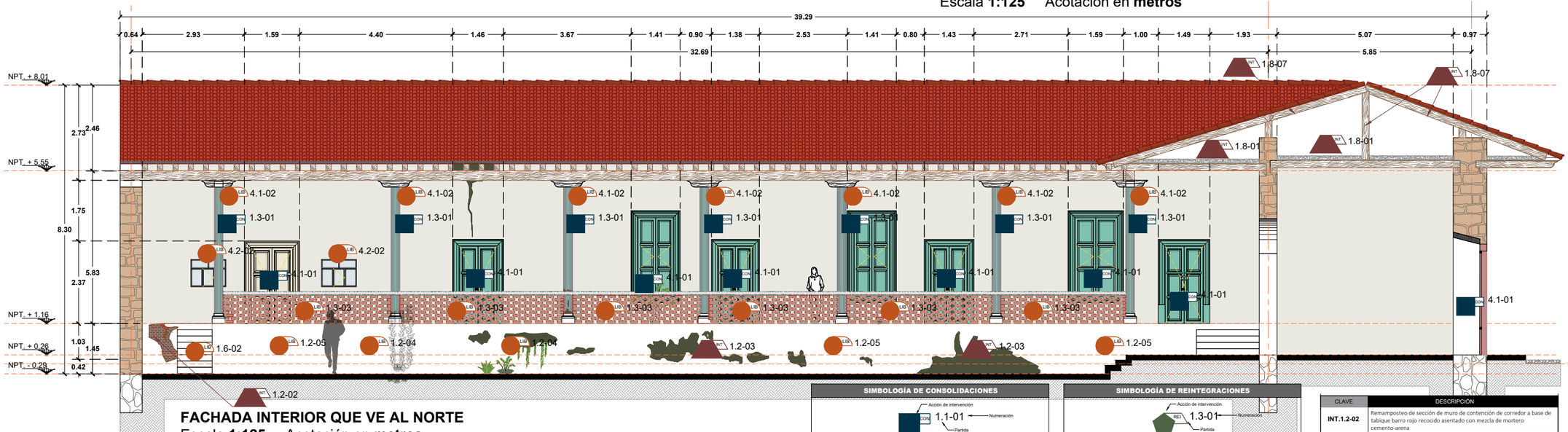
No. **37**



FACHADA PRINCIPAL
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUROESTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL NORTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica
0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	**3.1**	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	**3.2**	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	**3.3**	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	**4.1**	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	**4.2**	Herrería
1.7	Entrepisos	**4.3**	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención — CON 1.1-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención — REI 1.3-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención — INT 1.1-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de manposteria irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención — LIB 1.2-01 — Numeración — Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

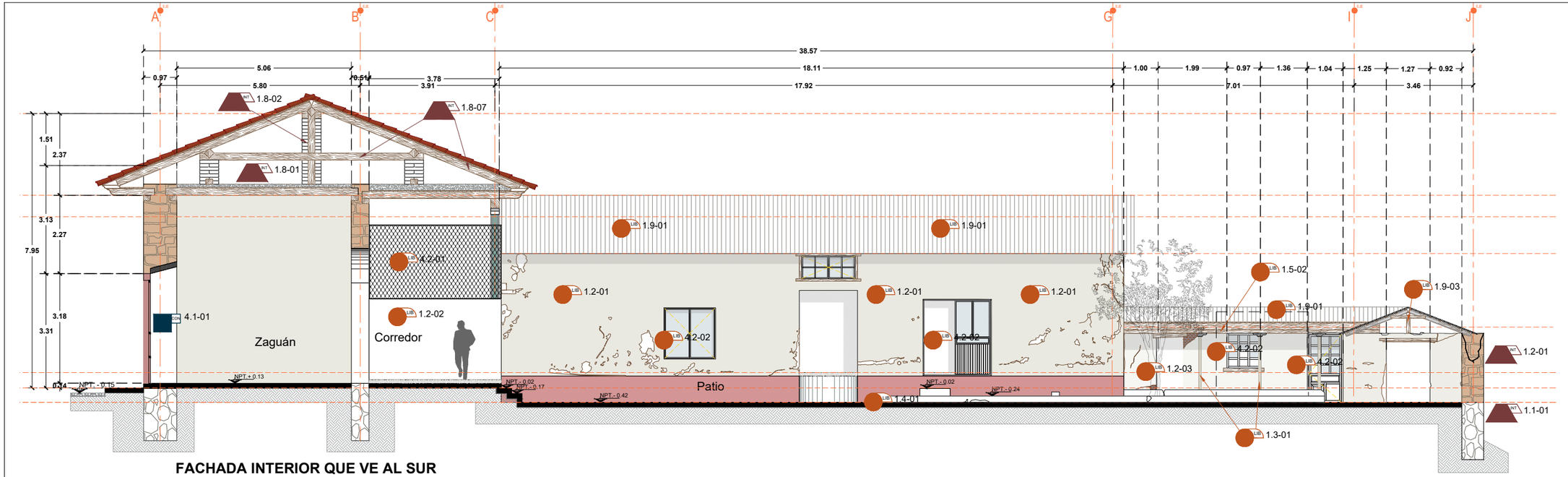
PLANO
PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO
FACHADAS

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **RES 05**

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. **38**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUR

Escala **1:125** Acotación en **metros**

SECCIÓN B - B'

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

PARTIDAS			
1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	3.1	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	3.2	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	3.3	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	4.1	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	4.2	Herrería
1.7	Entrepisos	4.3	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención: CON — 1.1-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención: REI — 1.3-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención: INT — 1.1-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de mamposteria irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.2-02	Remamposteo de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2", incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención: LIB — 1.2-01 — Numeración; Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la armadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

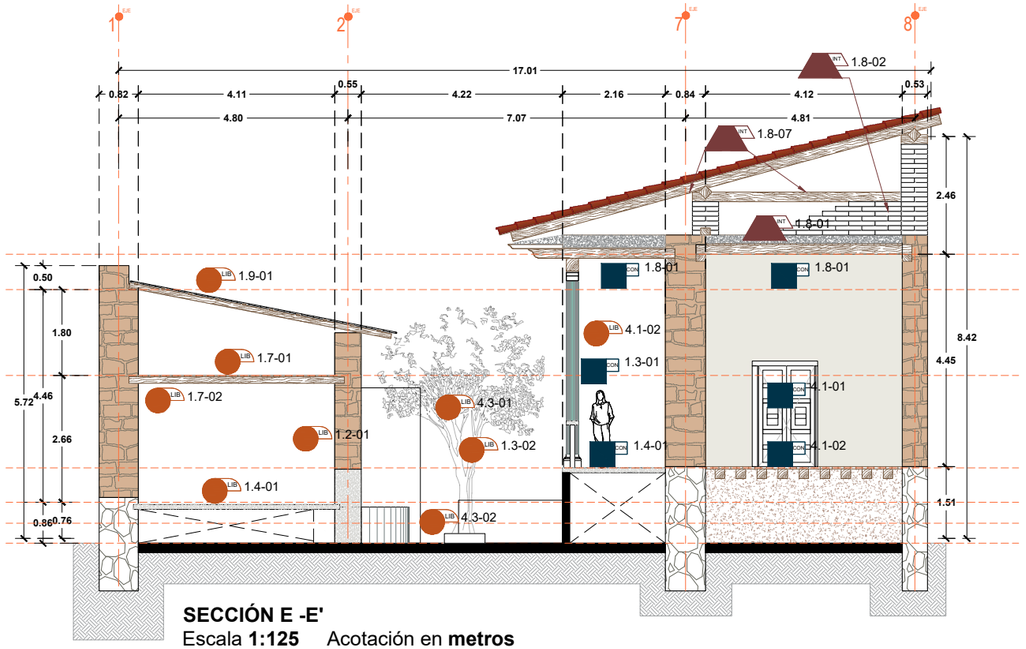
DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO
PROYECTO DE RESTAURACIÓN
ACCIONES DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO
FACHADAS Y SECCIONES

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **RES 06**
DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. **39**



SECCIÓN E -E'

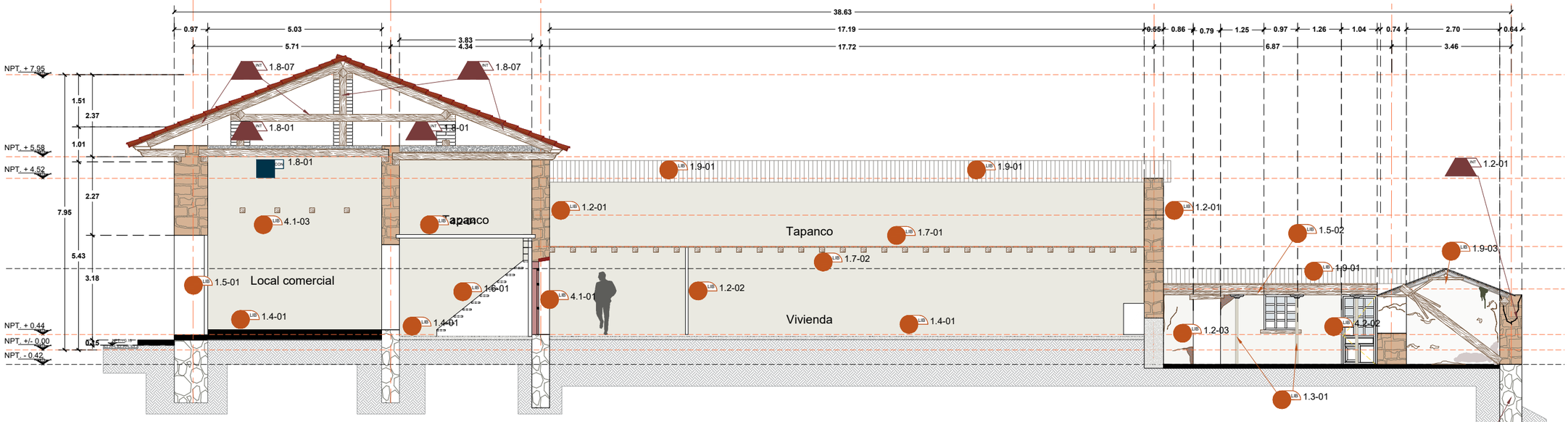
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica



SECCIÓN C-C'

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

SIMBOLOGÍA DE CONSOLIDACIONES

Acción de intervención — CON 1.1-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CON.1.1- 01	Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso
CON.1.2-02	Consolidación de grietas en muros de adobe
CON.1.3-01	Consolidación de columna de madera con un tratamiento d protección contra la intemperie
CON.1.4-01	Consolidación de grietas en firme de concreto
CON.1.4-02	Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.1.5-01	Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas
CON.1.8-01	Consolidación de vigas de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos
CON.4.1-01	Consolidación de complemento de madera con un tratamiento correctivo y protección contra la intemperie e insectos

SIMBOLOGÍA DE REINTEGRACIONES

Acción de intervención — REI 1.3-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
RINT.1.3-01	Reintegración de columna de madera posterior al tratamiento correctivo y preventivo al intemperismo
RINT.4.1-01	Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventana

SIMBOLOGÍA DE INTEGRACIONES

Acción de intervención — INT 1.1-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
INT.1.1-01	Cimentación a base de manposteria irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena
INT.1.2-01	Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas
INT.1.2-02	Remampostео de sección de muro de contención de corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena
INT.1.2-03	Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco
INT.1.8-01	Integración de terrado a base de material de banco en el nivel de entresuelo para el posterior desplante de la armadura de madera
INT.1.8-02	Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera
INT.1.8-03	Integración de viga de madera con sección de 6" x 8" (15 x 20 cm)
INT.1.8-04	Integración de tapa de tejamanil
INT.1.8-05	Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra
INT.1.8-06	Integración de tablones de madera verticales montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado
INT.1.8-07	Tratamiento en sitio de la madera que conforma la estructura de la cubierta
INT.2.1-01	Reintegración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido)
INT.2.1-02	Reintegración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico
INT.4.2-01	Integración de barandal de herreria a base de solera plana de 2", incluye el enchinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo

PARTIDAS

1.	ESTRUCTURA	**3.**	INSTALACIONES
1.1	Cimentación	**3.1**	Instalación hidráulica
1.2	Apoyos corridos	**3.2**	Instalación eléctrica
1.3	Apoyos aislados	**3.3**	Instalación sanitaria
1.4	Pisos	**4.**	COMPLEMENTOS
1.5	Vanos y cerramientos	**4.1**	Carpintería
1.6	Circulaciones verticales	**4.2**	Herrería
1.7	Entrepisos	**4.3**	Jardinería
1.8	Techos		
1.9	Cubiertas		
2.	ACABADOS		
2.1	Aplanado de cal-arena		
2.2	Aplanado de cemento-arena		
2.3	Pintura a la cal		
2.4	Pintura vinílica		
2.5	Piso cerámico		
2.6	Piso de concreto		

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

SIMBOLOGÍA DE LIBERACIONES

Acción de intervención — LIB 1.2-01 — Numeración / Partida

CLAVE	DESCRIPCIÓN
LIB.1.2 - 01	Desmontaje de piezas de adobe en muros
LIB.1.2 - 02	Liberación de muro divisorio de tablaroca
LIB.1.2 - 03	Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido
LIB.1.2 - 04	Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora)
LIB.1.2 - 05	Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena
LIB.1.3 - 01	Retiro sin recuperación de columnas metálicas de sección tubular de soporte de la cubierta en la habitación agregada
LIB.1.3 - 02	Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados (columnas de madera)
LIB.1.3 - 03	Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor
LIB.1.4 - 01	Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles del piso
LIB.1.4 - 02	Retiro fuera de la obra de escombro y basura
LIB.1.5 - 01	Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica
LIB.1.5 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento
LIB.1.6 - 01	Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte baja del elemento
LIB.1.6 - 02	Demolición de escaleras de concreto reforzado
LIB.1.7 - 01	Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco
LIB.1.7 - 02	Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel del tapanco
LIB.1.8 - 01	Demolición de losa plana de concreto reforzado
LIB.1.8 - 02	Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera
LIB.1.8 - 03	Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso
LIB.1.9 - 01	Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto en la cubierta
LIB.1.9 - 02	Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la aramadura de madera, incluye vigas y fajillas de madera
LIB.1.9 - 03	Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta, incluye vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe
LIB.2.2 - 01	Retiro de aplanado a base de mortero cemento-arena
LIB.2.5 - 01	Retiro sin recuperación de piso cerámico
LIB.3.1 -01	Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado
LIB.3.1 - 02	Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto
LIB.3.1 - 03	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica incluye tubería y válvulas existentes
LIB.3.2 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica, incluye cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes
LIB.3.3 - 01	Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria incluye tubería, muebles y coladeras existentes
LIB.4.1 - 01	Liberación con recuperación de puerta de madera
LIB.4.1 - 02	Eliminación de pintura vinílica en los complementos, incluye puertas y ventanas de madera
LIB.4.1 - 03	Desmontaje de cuatro vigas de madera dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias
LIB.4.2 - 01	Liberación de malla ciclónica divisoria en la parte superior del tapanco
LIB.4.2 - 02	Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes
LIB.4.2 - 03	Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña
LIB.4.2 - 04	Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil
LIB.4.3 - 01	Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración
LIB.4.3 - 02	Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO

LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

PROYECTO DE RESTAURACIÓN

ACCIONES DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO: SECCIONES

ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: **RES 07**

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES | No. **40**

Preliminares

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	00
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	PRE
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Apuntalamiento preventivo del nivel del piso en la colindancia posterior del inmueble, incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	17.00
Materiales			
Barrotes de madera Polines			
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Martillo Carretilla Carretilla		DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Evaluación del riesgo de colapso •Construcción de armadura de madera en el predio vecino			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	00
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	PRE
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Limpieza general de las áreas en donde se realizarán trabajos de liberación, incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	665.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Palas	Carretilla Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Identificación de las zonas de trabajo •Acarreo de escombro producto de los colapsos de muros y cubiertas •Desmontaje de elementos de cerramiento que se encuentren a punto del colapso			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	00
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	PRE
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Apagado de cal para recubrimientos y enlucidos (de 2 a 4 meses previos al inicio de la obra), incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	35.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Palas	Carretilla Tinas de preparación	DEP	3%
Procedimiento constructivo			

•Elaboración de tres tinas de preparación a base de muretes de tabicón con acabado en concreto requemado al interior de la tina, fabricada en obra con dimensiones a verificar de acuerdo a la ubicación determinada •Vaciado de la cal en las tinas previa colocación de agua •Elaboración y batido de la mezcla hasta obtener una pasta que se almacenará para su posterior aplicación de acuerdo al uso

Liberaciones

1. Estructura

1.2 Apoyos corridos: muros

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	01
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje de piezas de adobe en muros, incluye acarreo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	99.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general de las áreas en donde se realizarán los trabajos •Liberación de la junta de tierra y/o mortero según sea el caso para proceder con el desmonte de las piezas de adobe, de no ser posible el retiro de las piezas completar, se realizará el procedimiento por fragmentos de las piezas •Remplazo de la pieza dañada por una de características similares			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	02
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB.1.2-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de muro divisorio de tabla roca, incluye mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	27.11
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Desmontaje de piezas de Tablaroca •Desmontaje de perfiles de aluminio			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	02
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB.1.2-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de muro divisorio de tabique de barro rojo recocido, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	39.26

Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición del muro sin recuperación de piezas de tabique			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	04
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB.1.2-04
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro y eliminación de vegetación parásita (micro y macroflora), incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	48.32
Materiales			
Agua limpia Ácido muriático			
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Andamios metálicos	Herramienta de albañil	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Arrancar de raíz la hierba y/o vegetación existente, en caso de que la raíz se encuentre a una profundidad mayor, se deberá excavar para la extracción completa de la misma •Lavar la zona con una mezcla de agua y ácido muriático al 5% •Verificación del estado de los muros para descartar agrietamientos y fisuras •Restitución del material suelto producto del trabajo			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	05
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB.1.2-05
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro y eliminación de aplanados en muro a base de mortero cemento-arena, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución.		M^2	353.30
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Andamios metálicos Cincel y mazo de madera	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición de aplanados utilizando un mazo de madera y cincel, cuidando no dañar la estructura •Verificación del estado de los muros para descartar agrietamientos y fisuras •Retiro de material producto de la demolición			

1.3. Apoyos aislados

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	06
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.3-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro sin recuperación de estructura metálica de sección tubular de soporte de la cubierta, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	11.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Andamios metálicos	Herramienta menor	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición de base de concreto en donde se encuentran ancladas los perfiles para su posterior desmonte •Retiro fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	07
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB.1.3-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Eliminación de pintura vinílica en apoyos aislados de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	08.00
Materiales			
Jabón neutro no iónico Ácido muriático Jerga de tela	Alcohol Amoniaco		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Andamios metálicos	Herramienta menor	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza a base de cepillo de raíz y/o espátula para la eliminación de la pintura •Limpieza por aspiración para limpieza de elementos desprendidos •Cepillado del elemento con mezcla de agua y jabón, inmediatamente secando la superficie •Una vez que la madera se encuentre seca, se aplicara una mano de la mezcla de pentaclorafenol disuelto en alcohol •Aplicación de aceite de linaza y cera natural			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	08
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.3-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de barandal elaborado con tabique de barro rojo recocido que remata con una losa de concreto de 5 cm de espesor, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	26.60
Herramienta y equipo			

Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición de losa de concreto a base de cincel y marro cuidando no dañar las columnas de madera •Demolición de murete de celosía a base de tabique barro rojo recocido •Retiro del material producto de la demolición fuera de la obra			

1.4. Pisos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	09
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.4-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Demolición de firme de concreto de 10 a 15 cm de espesor que genera desniveles en el piso, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	305.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición del firme de concreto a base de cincel y marro cuidando no dañar los muros colindantes •Retiro del material producto de la demolición fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	10
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.4-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro fuera de la obra de escombro y basura, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	750.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general de las áreas de trabajo de los escombros y la basura acumulada en los diferentes espacios de la obra •Retiro fuera de la obra			

1.5. Vanos y complementos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	11
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.5-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de castillos y cerramientos de concreto reforzado del enmarcamiento para la puerta metálica, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	10.75
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros adyacentes a los elementos de confinamiento para evitar colapsos •Demolición de los castillos y/o columnas laterales y apuntalamiento de los mismos •Demolición del cerramiento por tramos •Retiro del escombro fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	12
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.5-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro sin recuperación de viga de madera de cerramiento, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	7.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros perpendiculares para evitar colapsos •Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de la cabeza de la viga en ambos lados •Desmontaje de la viga y bajado a nivel de piso terminado •Re integración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

1.6. Circulaciones verticales

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	13
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.6-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de escalera de madera, incluye hojas de triplay en la parte inferior del elemento, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%

Procedimiento constructivo
•Apuntalamiento preventivo en muros adyacentes al elemento para evitar colapsos •Desmontaje de los peldaños y la rampa a base de triplay; bajado de cada pieza al nivel de piso terminado •Desmontaje de elementos laterales de la escalera •Retiro fuera de la obra de la manera producto de la liberación

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	14
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.7-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Demolición de escaleras de concreto reforzado, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	13.83
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros adyacentes al elemento para evitar colapsos •Demolición de peldaños y muros laterales de la escalera de concreto •Retiro fuera de la obra de la manera producto de la liberación			

1.7. Entrepisos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	15
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.7-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje de tablones de madera del nivel de tapanco, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	71.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros adyacentes al elemento para evitar colapsos •Desmontaje y bajado de tablones a nivel de piso terminado			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	16
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.7-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje con recuperación de viguería correspondiente al nivel de tapanco, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	103.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro Malacate	Cuerdas Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%

Procedimiento constructivo
•Apuntalamiento preventivo en muros adyacentes al elemento para evitar colapsos •Desmontaje pieza por pieza de las vigas y bajado de vigas a nivel de piso terminado

1.8. Techos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	17
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.8-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Demolición de losa plana de concreto reforzado, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	6.83
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición de losa de concreto a base de marro y cincel •Retiro fuera de la obra de material producto de la demolición			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	18
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.8-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro sin recuperación de tablas de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	17.65
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Desmontaje de tablones de madera y bajado hasta el nivel de piso terminado •Retiro fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	19
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.8-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro sin recuperación de hojas de triplay de cielo raso, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	52.33
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%

Procedimiento constructivo
•Limpieza general del área de trabajo •Desmontaje de tablones de madera y bajado hasta el nivel de piso terminado •Retiro fuera de la obra

1.8. Cubiertas

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	20
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.9-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje sin recuperación de láminas de asbesto, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	108.13
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro Malacate	Cuerdas Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Desmontaje de láminas de asbesto y bajado hasta el nivel de piso terminado •Retiro fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	21
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.9-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro de elementos de madera que conforman la armadura de madera, incluye vigas y fajillas, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	17.62
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro Malacate	Cuerdas Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Desmontaje de cada uno de los elementos de madera y bajado hasta el nivel de piso terminado •Retiro fuera de la obra			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	22
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 1.9-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje sin recuperación de elementos de madera en cubierta: vigas, rollizos y fajillas, previa estabilización de muros de adobe, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	37.62

Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo de los muros de adobe para evitar colapsos •Desmontaje de cada uno de los elementos de madera y bajado hasta el nivel de piso terminado •Retiro fuera de la obra			

2. Acabados

2.2 Aplanados de cemento-arena

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	23
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 2.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Demolición y retiro de aplanado de mortero cemento arena en muros de abode, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	101.48
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Andamios metálicos Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Demolición de aplanados a golpe rasante utilizando un mazo de madera y cincel, cuidando no dañar la estructura •Verificación del estado de los muros para descartar agrietamientos y fisuras •Retiro de material producto de la demolición			

2.5 Piso cerámico

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	24
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 2.5-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro sin recuperación de piso cerámico, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	28.60
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Liberación de juntas entre cada una de las piezas •Desmontaje de las piezas del piso cerámico evitando daños a los elementos estructurales			

3. Instalaciones

3.1 Instalación hidráulica

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	25
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 3.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación sin recuperación de pila de concreto reforzado, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	3.72
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Retiro y resguardo de equipo sumergido dentro de la pila de agua •Demolición del elemento de concreto •Retiro del material producto de la demolición			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	26
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 3.1-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro de tinaco de asbesto sobre losa plana de concreto, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Malacate	Carretilla y pala Cuerdas	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Desconexión de tubería de llegada y salida al tinaco •Desmontaje de tinaco y bajado a nivel de piso terminado del patio			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	27
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 3.1-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación hidráulica: tubería y válvulas existentes, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	35.20
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Herramienta menor de plomería	Herramienta menor de albañilería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Desconexión de tubería de llegada y salida al tinaco •Desmontaje de cada uno de los elementos que componen la actual instalación cuidando de no dañar elementos estructurales del inmueble			

3.2 Instalación eléctrica

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	28
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 3.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación eléctrica: cableado, luminarias, cajas de contactos, apagadores y pasacables existentes, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	44.50
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Herramienta menor de electricidad	Herramienta de albañilería Escalera Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Desconexión y desmontaje de tubería hacia el centro de carga •Desmontaje de cada uno de los elementos que componen la actual instalación cuidando de no dañar elementos estructurales del inmueble			

3.3 Instalación sanitaria

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	29
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 3.3-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación sin recuperación de la canalización para la instalación sanitaria: tubería, muebles y coladeras existentes, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	38.05
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Herramienta menor de plomería	Herramienta menor de albañilería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Revisión del estado de conservción de la línea sanitaria de registros •Desmontaje de cada uno de los elementos que componen la actual instalación cuidando de no dañar elementos estructurales del inmueble			

4. Complementos

4.1 Carpintería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	30
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación con recuperación de puerta de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00

Herramienta y equipo			
Equipo de protección Segueta Serrucho	Martillo y marro Barra metálica Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Desmontaje de hojas cuidando de no dañar el sistema de fijación •Desmontaje de cada una de las piezas del enmarcamiento de la puerta •Resguardo dentro de la obra para su tratamiento			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	31
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.1-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Eliminación de pintura vinílica en los complementos: puertas y ventanas de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	26.00
Herramienta y equipo			
Jabón neutro no iónico Ácido muriático Jerga de tela	Alcohol Amoniaco	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza a base de cepillo de raíz y/o espátula para la eliminación de la pintura •Limpieza por aspiración para limpieza de elementos desprendidos •Cepillado del elemento con mezcla de agua y jabón, inmediatamente secando la superficie •Una vez que la madera se encuentre seca, se aplicara una mano de la mezcla de pentaclorafenol disuelto en alcohol •Aplicación de aceite de linaza y cera natural			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	32
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.1-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje de cuatro vigas de maderas dispuestas de manera perpendicular a la viguería del techo para el montaje de luminarias, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	04.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros perpendiculares para evitar colapsos •Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de la cabeza de la viga en ambos lados •Desmontaje de las vigas y bajado a nivel de piso terminado •Reintegración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

4.2 Herrería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	33
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Liberación de malla ciclónica divisoria ubicada en la parte superior del tapanco, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros perpendiculares a la malla para evitar colapsos •Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de los perfiles metálicos •Desmontaje de la malla y bajado a nivel de piso terminado •Reintegración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	34
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.2-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje sin recuperación de elementos de herrería, incluye puertas, ventanas, anuncios y barandales existentes, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	6.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros perpendiculares para evitar colapsos •Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de los perfiles metálicos •Desmontaje del elemento y bajado a nivel de piso terminado •Reintegración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	35
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.2-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje y retiro con recuperación de tubo de extracción de humo que corresponde al horno de leña, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%

Procedimiento constructivo
•Desmontaje del elemento y bajado a nivel de piso terminado •Retiro para el resguardo de la pieza para su posible reintegración

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	36
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.2-04
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Desmontaje de tapanco construido a base de estructura metálica de soporte, previo aseguramiento de los muros en los que se empotró el perfil, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	1.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cincel y marro	Carretilla y pala Camión de volteo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Apuntalamiento preventivo en muros perpendiculares para evitar colapsos •Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de los perfiles metálicos •Desmontaje del elemento y bajado a nivel de piso terminado •Reintegración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

4.3 Jardinería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	37
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.3-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Retiro de vegetación existente para su resguardo y posterior reintegración, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	3.00
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Herramienta menor de plomería	Herramienta menor de albañilería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
• Apertura de caja en muros para liberar el empotramiento de los perfiles metálicos •Desmontaje del elemento y bajado a nivel de piso terminado •Reintegración del material producto de la liberación en los muros de soporte •Integración de aplanado			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	38
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	LIB. 4.3-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
CONCEPTO Demolición de jardineras elaboradas a base de tabicón de concreto asentado con mortero de cemento-arena, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo al área de resguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	0.83
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Herramienta menor de plomería	Herramienta menor de albañilería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
• Limpieza general del área de trabajo •Demolición de murete de tabicón perimetral de concreto •Retiro fuera de la obra de material producto de la demolición			

Consolidaciones

1. Estructura

1.1 Cimentación

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	39
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Mejoramiento de terreno con material de banco para renivelación de piso, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	252.04
Materiales			
Terraplén Material subrasante	Base hidráulica Agua limpia		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Bailarina	Carretilla y pala Herramienta de albañil	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo •Retiro de la capa superficial de al menos 70 cm de espesor •Restitución del material retirado por material de banco para la estabilización y nivelado del patio en capas no mayores de 20 cm, humedecidas con agua y con un grado del 90 % de compactación			

1.2 Apoyos corridos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	40
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.2-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de grietas en muros de adobe, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	10.50
Materiales			
Agua limpia Hidrofugante base agua	Mucilago de nopal		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Brocha gruesa	Cepillo de raíz	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo a base de cepillo de raíz para la eliminación del material segregado •Aplicación de mezcla de hidrofugante a base de agua, mucilago de nopal o agua de cal[i] •Si existe pérdida de material ser deberá rellenar con el mismo material del abobe agregando capas de la mezcla hidrofugante			

1.3 Apoyos aislados

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	41
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.3-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de columna de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	7.00
Materiales			
Resina epoxi de baja densidad Araldite BY158 Xileno	Isoproplanol Acetato de etilo Araldite duro HY2996		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección: mascarilla y guantes, bata	Jeringa de inyección	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda para la eliminación de pintura o elementos agregados •Preparación de la mezcla contra insectos agregando 200g de Araldite, 256g de una solución de disolventes conformada por 75% de Xileno, 15% de isopropanol, 10% de acetato de etilo, por último, se añade 56g de Araldite duro HY2996 •Aplicar la mezcla a la madera por medio de inyección •El lugar para la aplicación deberá encontrarse debidamente ventilado durante y después de la aplicación			

[i] Karla Janet Machorro Escobar, Manual para la preservación y conservación de bienes inmuebles y muebles, Colegio de Arquitectos del Estado de México A.C., PhaseCero inmobiliaria y constructora S.A. de C.V., enero 2022, p. 26.

1.4 Pisos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	42
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.4-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de grietas en firme de concreto, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	11.00
Materiales			
Sika Primer -3 N o Sika Primer - 210 Sika Rod	Sikaflex -1A Purform		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cepillo de alambre	Brocha Pistola de aplicación	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda con cepillo de alambre para la eliminación de suciedad o elementos agregados •Aplicación de una mano de primer aplicado con brocha •Colocación del relleno de junta de polietileno Sika Rod a lo largo de la grieta •Aplicación del sellador de grieta por medio de brocha			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	43
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.4-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de tablones en piso de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	48.67
Materiales			
Pentaclorafenol Thiner	Diesel Aceite de linaza cocido		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cepillo de alambre	Brocha Tina de inmersión	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda con cepillo de alambre para la eliminación de suciedad o elementos agregados •Preparación de la solución para el tratamiento de la madera con pentaclorafenol al 6%, 5% de thiner, de 7 al 8% de diesel y 2% de aceite de linaza •Sumergir las piezas de madera en la tina en donde se preparó la solución, dejando transcurrir de 20 a 30 minutos dejándola escurrir durante 5 minutos •Secado de la madera			

1.5 Vanos y cerramientos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	44
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.5-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de dinteles de madera sobre puertas y ventanas con tratamiento de protección contra insectos, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	17.00
Materiales			
Resina epoxi de baja densidad Araldite BY158 Xileno	Isopropanol Acetato de etilo Araldite duro HY2996		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección: mascarilla y guantes, bata	Jeringa de inyección	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda para la eliminación de pintura o elementos agregados •Preparación de la mezcla contra insectos agregando 200g de Araldite, 256g de una solución de disolventes conformada por 75% de Xileno, 15% de isopropanol, 10% de acetato de etilo, por último, se añade 56g de Araldite duro HY2996 •Aplicar la mezcla a la madera por medio de inyección •El lugar para la aplicación deberá encontrarse debidamente ventilado durante y después de la aplicación			

1.8 Techos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	45
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.1.8-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de vigas de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	85.00
Materiales			
Pentaclorafenol Thiner	Diesel Aceite de linaza cocido		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Cepillo de alambre	Brocha Tina de inmersión	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda con cepillo de alambre para la eliminación de suciedad o elementos agregados •Preparación de la solución para el tratamiento de la madera con pentaclorafenol al 6%, 5% de thiner, de 7 al 8% de diesel y 2% de aceite de linaza •Sumergir las piezas de madera en la tina en donde se preparó la solución, dejando transcurrir de 20 a 30 minutos dejándola escurrir durante 5 minutos •Secado de la madera			

4. Complementos

4.1 Carpintería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	46
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	CON.4.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Consolidación de complementos de madera con un tratamiento de protección contra la intemperie e insectos, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	18.00
Materiales			
Resina epoxi de baja densidad Araldite BY158 Xileno	Isopropanol Acetato de etilo Araldite duro HY2996		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección: mascarilla y guantes, bata	Jeringa de inyección	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda para la eliminación de pintura o elementos agregados •Preparación de la mezcla contra insectos agregando 200g de Araldite, 256g de una solución de disolventes conformada por 75% de Xileno, 15% de isopropanol, 10% de acetato de etilo, por último, se añade 56g de Araldite duro HY2996 •Aplicar la mezcla a la madera por medio de inyección •El lugar para la aplicación deberá encontrarse debidamente ventilado durante y después de la aplicación			

Reintegraciones

1. Estructura

1.3. Apoyos aislados

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	47
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	RINT.1.3-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Reintegración de columna de madera, posterior al tratamiento correctivo y preventivo a la intemperie e insectos, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	7.00
Materiales			
Aceite de linaza	Pentaclorafenol		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección: mascarilla y guantes, bata	Herramienta de carpintería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda del área de montaje •Previo a los trabajos de reintegración se deberán realizar trabajos de renivelación de las bases para la correcta colocación de las zapatas y las columnas •Para el acabado final de los fustes y las zapatas se aplicarán dos manos de aceite de linaza y pentaclorafenol al 10%			

4. Complementos

4.1 Carpintería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	48
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	RINT.4.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Reintegración de complemento de madera, incluye jambas, hojas de puerta y/o ventanas y sistema de fijación, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	18.00
Materiales			
Aceite de linaza	Pentaclorafenol		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección: mascarilla y guantes, bata	Herramienta de carpintería	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda del área de montaje •Previo a los trabajos de reintegración se deberán realizar trabajos de renivelación de las bases para la correcta colocación de las zapatas y las columnas •Para el acabado final de los fustes y las zapatas se aplicarán dos manos de aceite de linaza y pentaclorafenol al 10%			

Integraciones

1. Estructura

1.1 Cimentación

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	49
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Cimentación a base de mampostería irregular de piedra brasa con sección mínima de 30 cm asentada con mortero cemento-arena, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	15.51
Materiales			
Piedra brasa	Cemento, arena		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Artesa, cuchara	Carretilla y pala Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza profunda del área de trabajo •Previo a los trabajos de reintegración se deberán realizar trabajos de renivelación del muro de colindancia con el patio •Retiro de restos de la cimentación previa que se encuentre dañada •Construcción del sobrecimiento hasta una altura de 3.00 m (verificar desnivel respecto al predio colindante en obra)			

1.2 Apoyos corridos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	50
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Muro de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	48.06
Materiales			
Agua limpia Tierra de la región	Paja		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Artesa, cuchara	Escalera Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto de las piezas previas •Asentado de piezas de adobe con mortero de tierra en tramos de hasta una altura de 1.00 m dejando secar el murete y continuando al día siguiente			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	51
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.2-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Remamposteo de una sección del muro de contención del corredor a base de tabique barro rojo recocido asentado con mezcla de mortero cemento-arena, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	7.20
Materiales			
Agua limpia Tierra de la región	Paja		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección	Artesa, cuchara	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto de las piezas previas •Nivelación del muro respecto al nivel de piso terminado del corredor y del patio •Asentado de piezas de tabique rojo recocido colocado a hilo			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	52
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.2-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Elaboración de aplanado a base de mortero cemento-arena, acabado con pulido de piso marca Pegaduro color blanco, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	45.15

Materiales			
Agua limpia Mortero	Pulido de piso marca Pegaduro		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección	Artesa, cuchara	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto de las piezas previas •Elaboración de la mezcla para el aplanado añadiendo gradualmente a un recipiente de 4.5 a 4.7 litro de agua limpia[ii], hasta obtener una pasta homogénea, dejar reposar 10 minutos y batir nuevamente sin añadir más agua •Aplicar y extender una capa muy delgada y esperar a que la superficie pierda brillo •Transcurridas 4 horas, se aplica una segunda capa con movimientos largos y en una misma dirección •Pulir hasta que la superficie brille			

1.8 Techos

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	53
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de terrado a base de material de banco en nivel de entresuelo para renivelación del nivel de desplante de la armadura de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	34.15
Materiales			
Agua limpia	Tepetate de grano ligero		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Pisón de mano Carretilla y pala	Artesa Malacate y cuerdas	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto en la superficie •Suministro y aplicación de dos capas de terrado no mayores a 15 cm apisonado y humedecido al 90%			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	54
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de muretes de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra para soporte de armadura de madera, incluye mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	71.05

[ii] Pegaduro, Datos técnicos de Pulido de pisos marca Pegaduro,[22 de agosto de 2024], disponible en: https://www.pegaduro.com.mx/Productos/pulidos-microcementos/Pulido-de-Pisos

Materiales			
Agua limpia Tierra de la región	Paja		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Artesa, cuchara Malacate	Escalera Andamios metálicos Cuerdas	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto de las piezas previas •Asentado de piezas de adobe con mortero de tierra en tramos de hasta una altura de 1.00 m dejando secar el murete y continuando al día siguiente			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	55
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-03
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de viga de madera con sección de 6” x 8” (15 x 20 cm), incluye suministro, colocación, encofrado, resanes en el muro, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		PZA	50.00
Materiales			
Agua limpia			
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Malacate y cuerdas	Escalera Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación •Nivelado de las cabezas de muros y vigas de arrastre •Elevación de la viga por medio de malacates con la precaución de no dañar elementos estructurales •Colocación de la viga de madera de sección indicada •Colocación del enconfrado en los laterales de la viga de madera y sobre los arrastres			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	56
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-04
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de tapa de tejamanil, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	25.00
Materiales			
Agua limpia			
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Malacate y cuerdas	Escalera Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
• Limpieza del área de trabajo previo a la colocación • Retiro de las piezas dañadas • Colocación de tejamanil • Aplicación a una mano de aceite de linaza y pentaclorafenol al 10%			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	57
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-05
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de muro piñón construido a base de adobe con sección de 55 cm x 29 cm x 10 cm (largo, ancho, alto) asentado con mortero de tierra y reforzado en las esquinas, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	13.68
Materiales			
Agua limpia Tierra de la región	Paja		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Artesa, cuchara Malacate	Cuerdas Escalera Andamios metálicos	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza general del área de trabajo y retiro de material suelto de las piezas previas •Colocación de piezas de adobe de manera piramidal, recorriendo medio adobe la hilada siguiente y así consecutivamente, asentados con mortero de tierra en tramos de hasta una altura de 1.00 m dejando secar el murete y continuando al día siguiente			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	58
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-06
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de tablones de madera verticales con marco perimetral de madera, montados desde los muros del techo hasta la cumbrera de la cubierta de una vertiente para la protección de la armadura de madera y el terrado, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	30.46
Materiales			
Agua limpia Clavos	Tablones de madera Pentaclorafenol		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Escalera Serrucho	Andamios metálicos Malacate y cuerdas Martillo	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación •Montado de la base del marco para desplante de tablones verticales ensamblados unos a otros a media madera •Colocación de tablones verticales en la base a cada 15 cm y colocación de tapa de marco •Aplicación a una mano de aceite de linaza y pentaclorafenol al 10%			

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	59
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.1.8-07
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Tratamiento en sitio de la madera que conforma la armadura de la cubierta, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^3	300.00
Materiales			
Conservador de madera OZ Aceite de linaza	Estopa Thiner		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Escalera Brocha	Andamios metálicos Malacate y cuerdas Recipientes	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación •Aplicación del producto OZ a dos manos con brocha en el sitio de ubicación de cada uno de los elementos estructurales			

2. Acabados

2.1 Aplanados de cal-arena

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	60
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.2.1-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de aplanados de muros interiores de adobe a base de cal-arena con acabado fino (enlucido), incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	825.42
Materiales			
Agua limpia Cal apagada Tierra de Acámbaro Arena amarilla	Arena de río Aditivo (adibón, mucilago de nopal, acetato de polivinilo)		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Escalera Cuchara Llana y plana Talocha	Andamios metálicos Artesa Bote de agua de 19 litros Regla de nivel	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación •Humedecer la superficie en donde se aplicará la mezcla •Aplicación de una mezcla para zarpeo, preparada de acuerdo a las siguientes proporciones: Cal apagada en obra 1 parte Arena de río cernida 2 partes Tierra de Acámbaro 1 parte			

Se deberá realizar un terminado con llana igualando los paños se dejará reposar durante 24 a 48 hrs para que reviente, después se aplicará el acabado fino de 5 mm de espesor como máximo, para el cual se deberá humedecer el muro previamente.

•Para el repellado, las proporciones serán las siguientes:

Cal apagada	1 parte
Arena	3 partes, 1 de río y 2 de arena amarilla
Acetato de polivinilo (mucilago de nopal)	¼ de litro por cada 19 litros de agua

NOTA: el apagado de la cal para recubrimientos interiores será de 3 meses mientras que para exteriores de realizará por 2 meses

NOTA: 1 parte equivale a un bote alcoholero

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	61
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.2.1-02
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de aplanados de muros exteriores de adobe a base de cal-arena con acabado rústico, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		M^2	552.80
Materiales			
Agua limpia Cal apagada Tierra de Acámbaro Cemento	Arena de río Aditivo (adibón, mucilago de nopal, acetato de polivinilo)		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Escalera Cuchara Llana y plana Talocha	Andamios metálicos Artesa Bote de agua de 19 litros Regla de nivel	DEP	3%
Procedimiento constructivo			

•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación

•Humedecer la superficie en donde se aplicará la mezcla

•Aplicación de la mezcla preparada de acuerdo a las siguientes proporciones:

cal apagada en obra	1 parte
Arena de río	2 partes
Tierra de Acámbaro	1 parte
Acetato de polivinilo (mucilago de nopal)	¼ de litro por cada 19 litros de agua

Se deberá realizar un terminado con llana igualando los paños se dejará reposar durante 24 a 48 hrs y después se aplicará el acabado fino

NOTA: el apagado de la cal para recubrimientos interiores será de 3 meses mientras que para exteriores de realizará por 2 meses

NOTA: 1 parte equivale a un bote alcoholero

4. Complementos

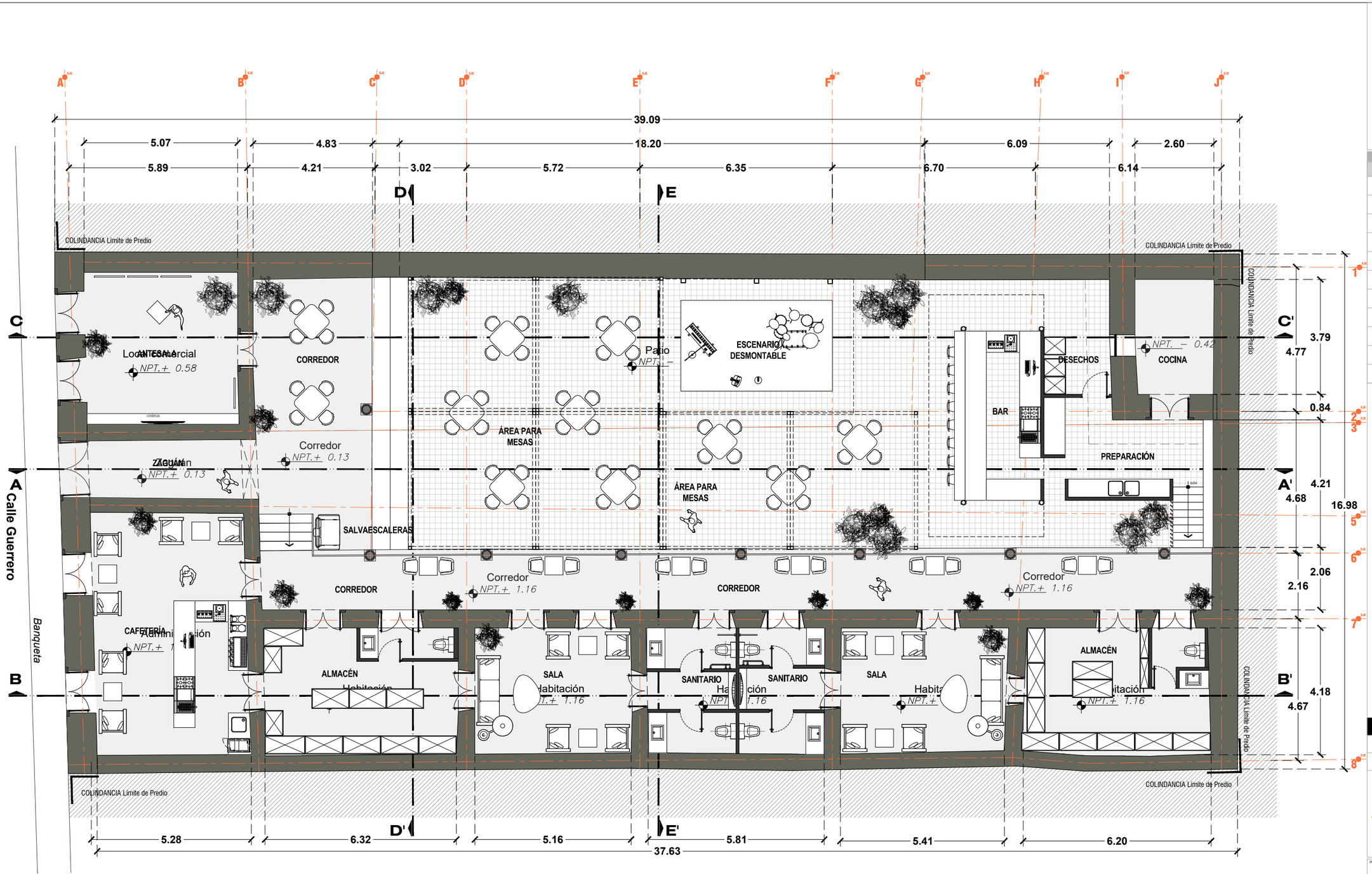
4.2 Herrería

Ficha de especificación técnica			
Tipo de obra	Proyecto de intevención y revitalización de mesón	*No.*	62
Ubicación	Guerrero 205, colonia Centro, Ario de Rosales	*Clave*	INT.4.2-01
Concepto		*Unidad*	*Cantidad*
Integración de barandal de herrería a base de solera plana de 2”, incluye el encinchado de las columnas de madera para el anclaje del mismo, incluye suministro, colocación, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución		ML	26.00
Materiales			
Agua limpia	Soldadura		
Herramienta y equipo			
Equipo de protección Tenazas Soplete	Martillo y mazo Punzones	DEP	3%
Procedimiento constructivo			
•Limpieza del área de trabajo previo a la colocación •Nivelación y trazado de la altura del barandal y los barrotes de acuerdo al proyecto •Forjado del cincho que abrazará los fustes de las columnas de madera •Colocación de los perfiles metálicos de acuerdo al diseño			

Anexo

Planimetría del proyecto de nuevo uso adaptativo

04



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 Ej	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

SUPERFICIES

Superficie total del predio	665 m²
Superficie construida	562 m²

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO

PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO

LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

PLANO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA	ACOTACIÓN	FECHA
1:125	METROS	DICIEMBRE DE 2023

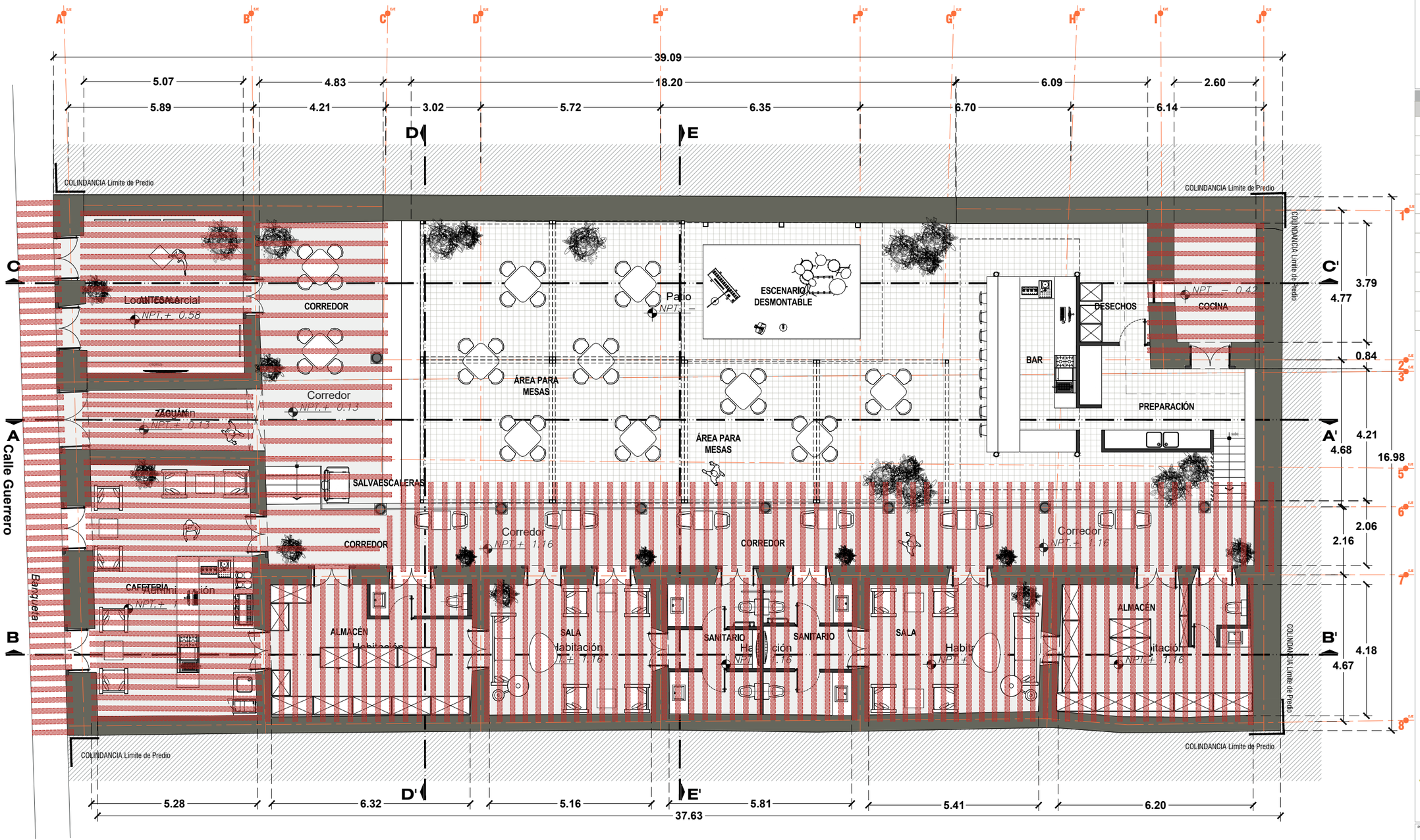
PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA

CÉDULA PROFESIONAL: 13212238

CLAVE: PRO 01

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES

No. 49



PLANTA BAJA

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

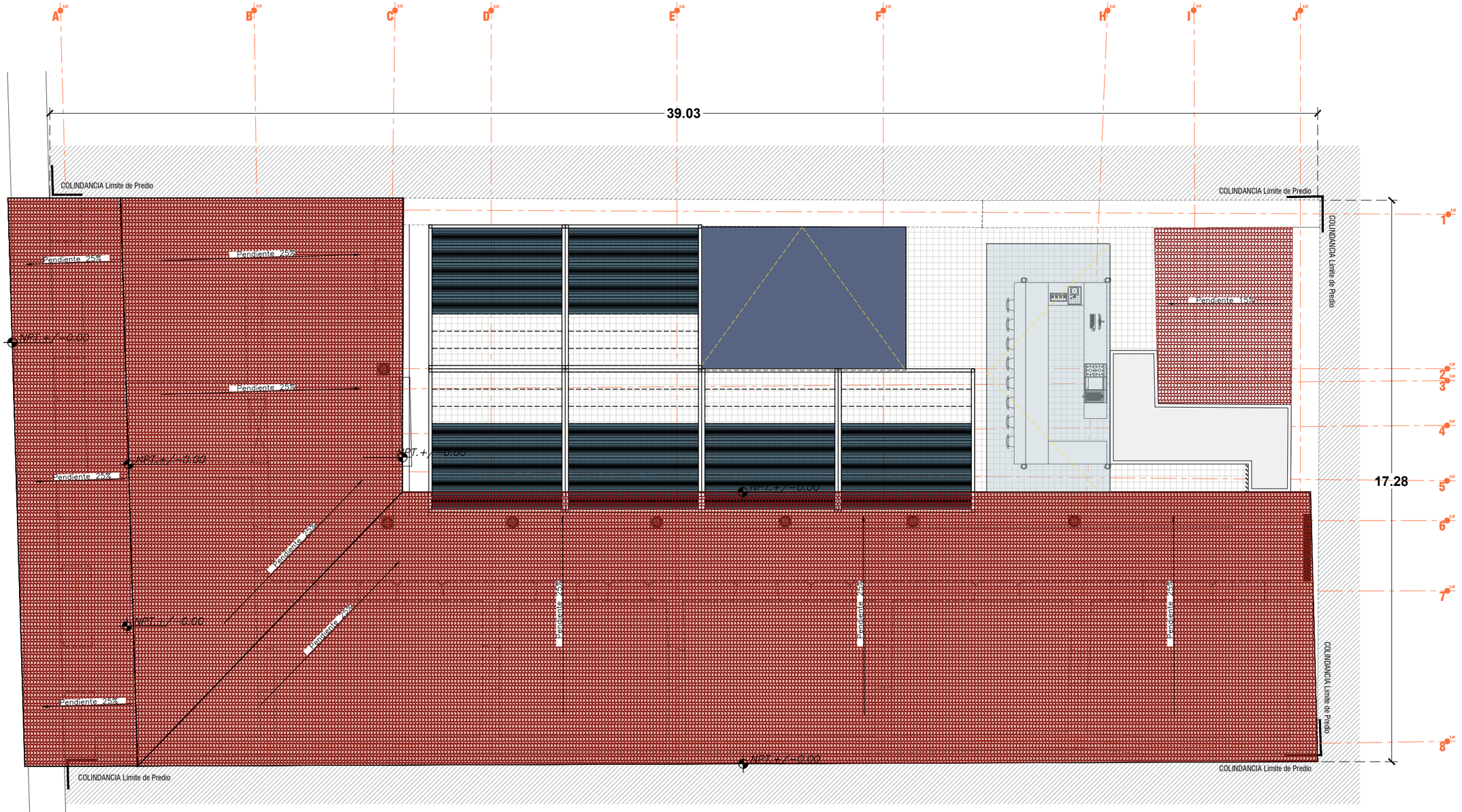
PLANO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: PLANTA BAJA -VIGUERÍA-

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: PRO 02

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES
No. 50



PLANTA DE CUBIERTAS

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

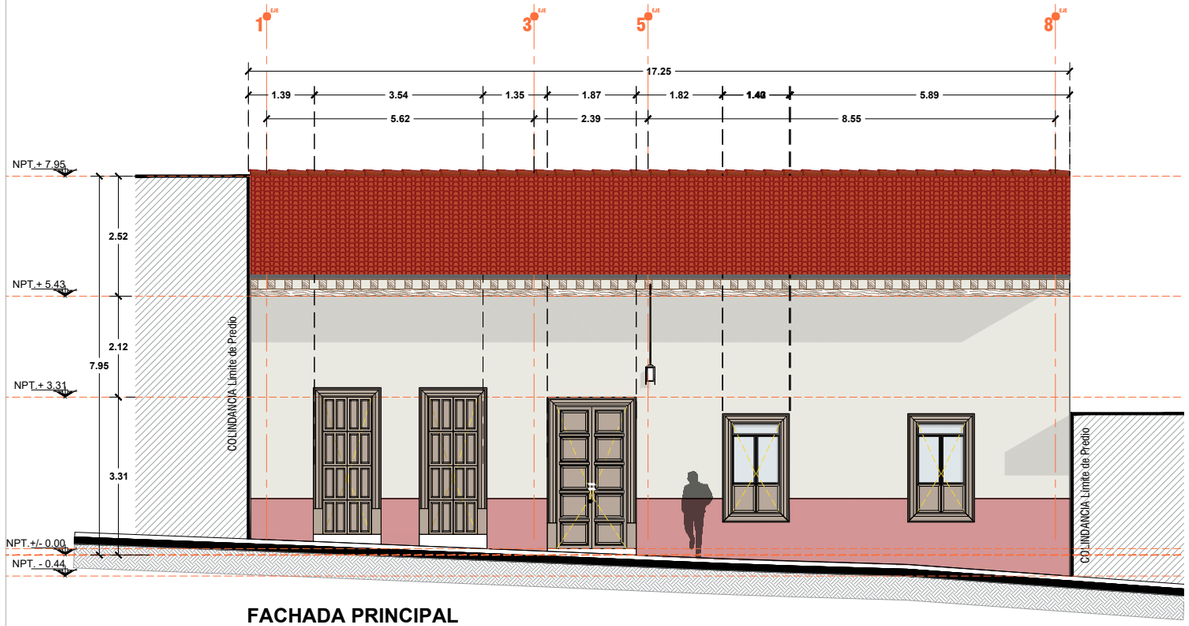
PLANO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: PLANTA DE CUBIERTAS

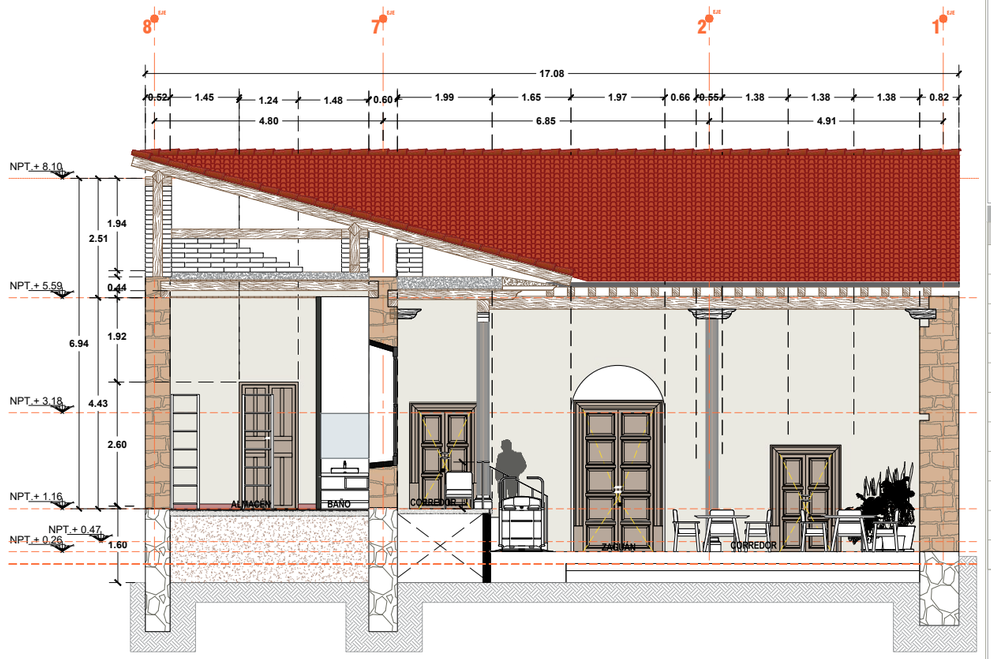
ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: **PRO 03**

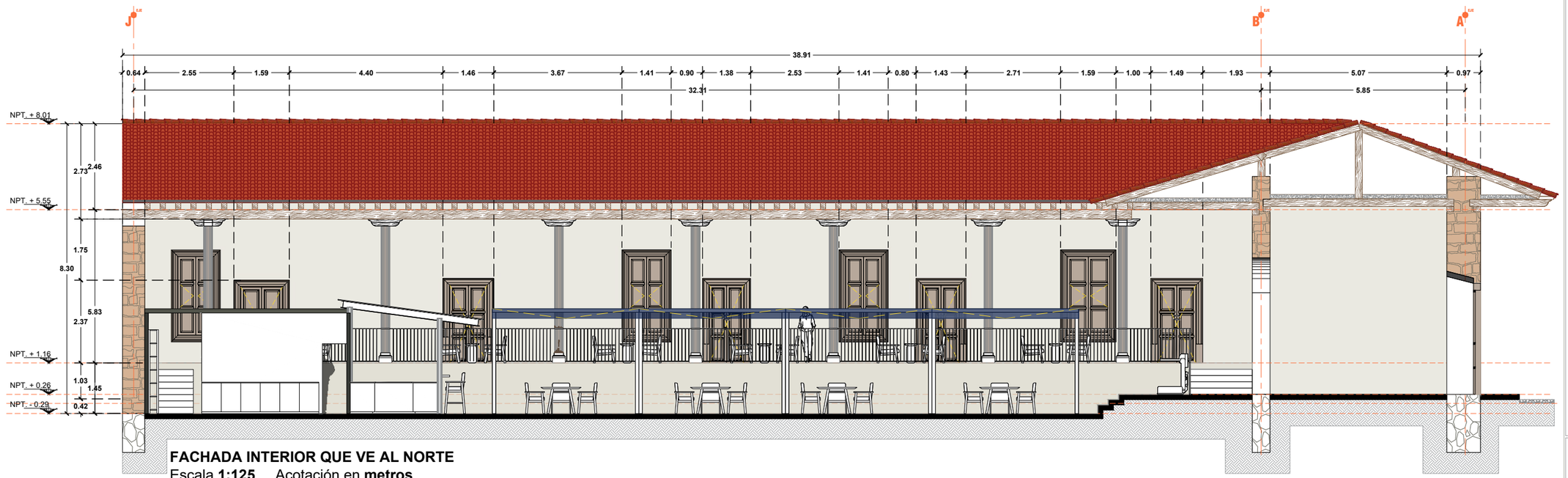
DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. **51**



FACHADA PRINCIPAL
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUROESTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL NORTE
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m
Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas
Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

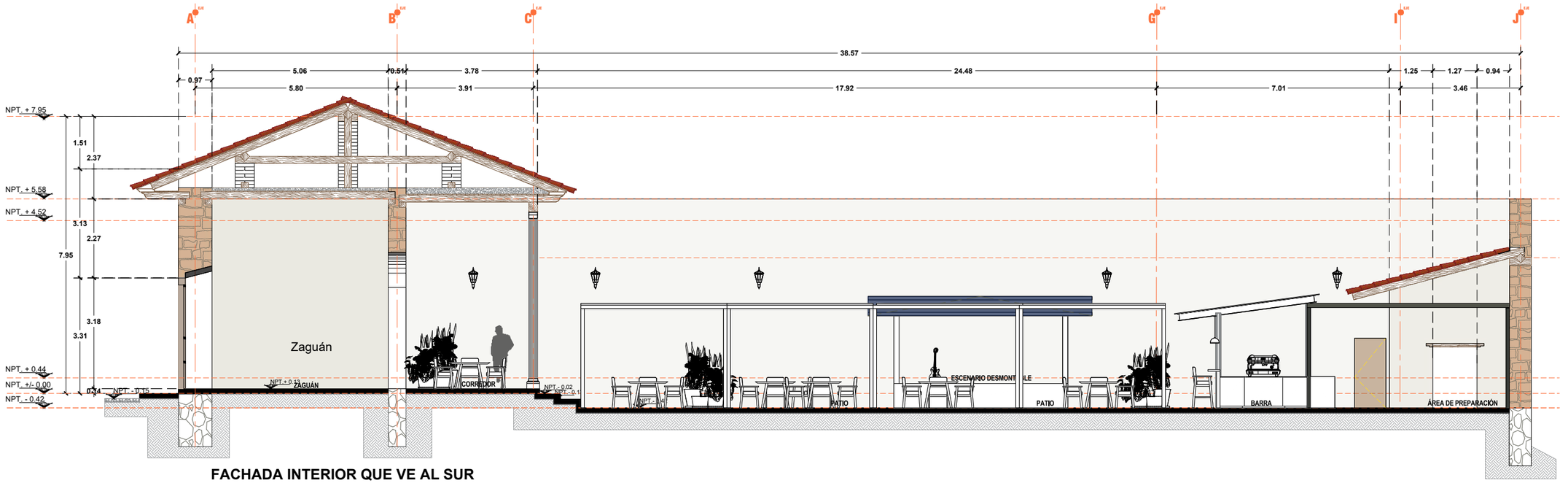
PLANO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: FACHADAS

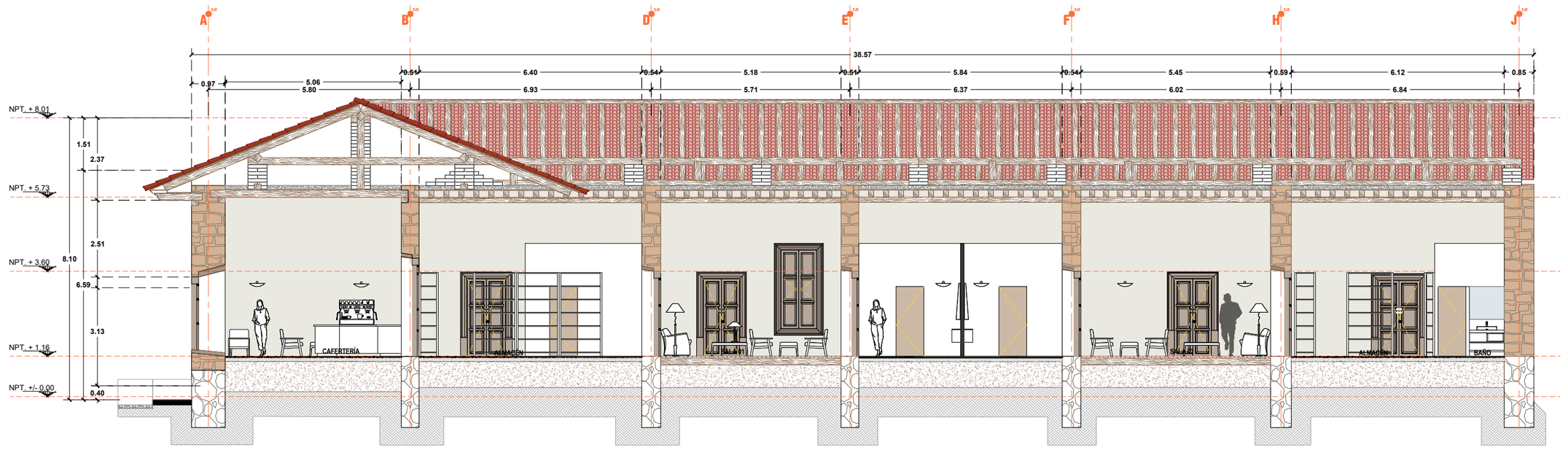
ESCALA: 1:125 | ACOTACIÓN: METROS | FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA | CÉDULA PROFESIONAL: 13212238 | CLAVE: **PRO 04**

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES | No. **52**



FACHADA INTERIOR QUE VE AL SUR
Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN B - B'
Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

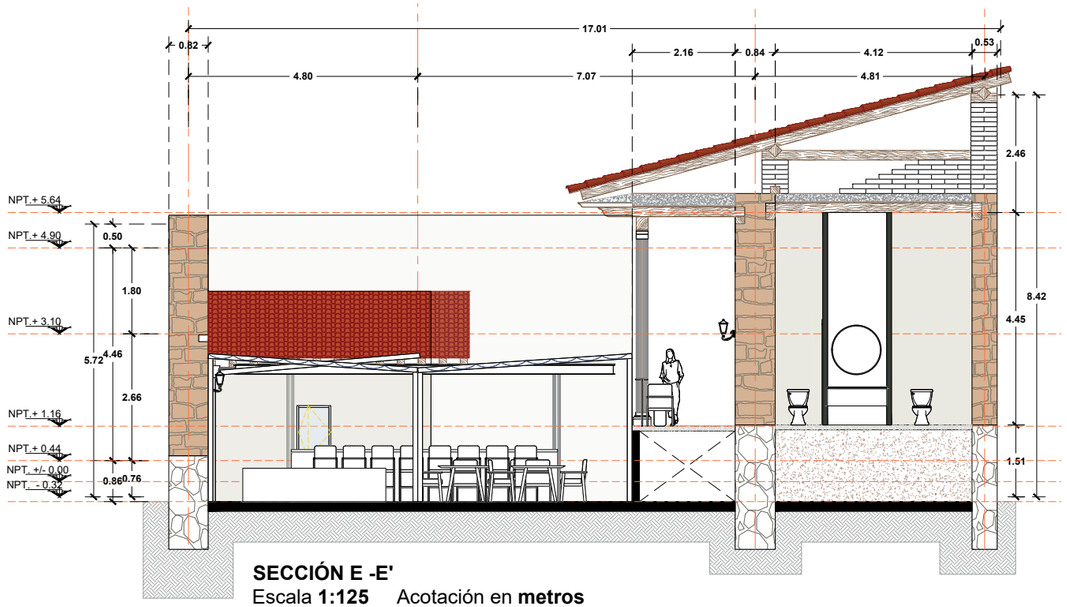
PLANO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: FACHADAS Y SECCIONES

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

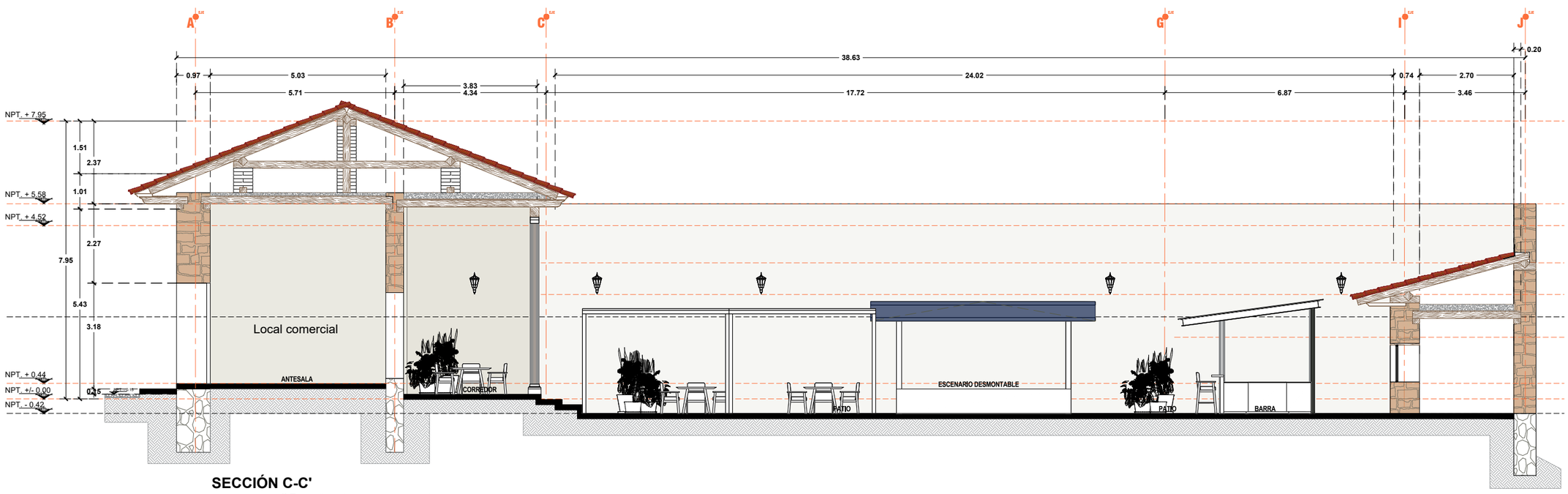
PROYECTÓ: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: PRO 05

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 53



SECCIÓN E -E'

Escala **1:125** Acotación en **metros**



SECCIÓN C-C'

Escala **1:125** Acotación en **metros**

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala gráfica

0 1 2 3 4 5 varas 10 varas castellanas

Escala gráfica

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

ICONO	SIGNIFICADO
	Muro de adobe
	Muro de tabique
	Columna con fuste de madera y base de concreto
	Columna metálica y zapata de madera
	Ventana
	Puerta
0.68	Cota
	Indica escalones
3 EJE	Indica eje de muro
	Indica cambio de nivel en piso
	Indica proyección de cubierta

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

PROYECTO
PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MESÓN GUERRERO 205

DOMICILIO: GUERRERO 205, COLONIA CENTRO
LOCALIDAD: ARIO DE ROSALES, MICHOACÁN

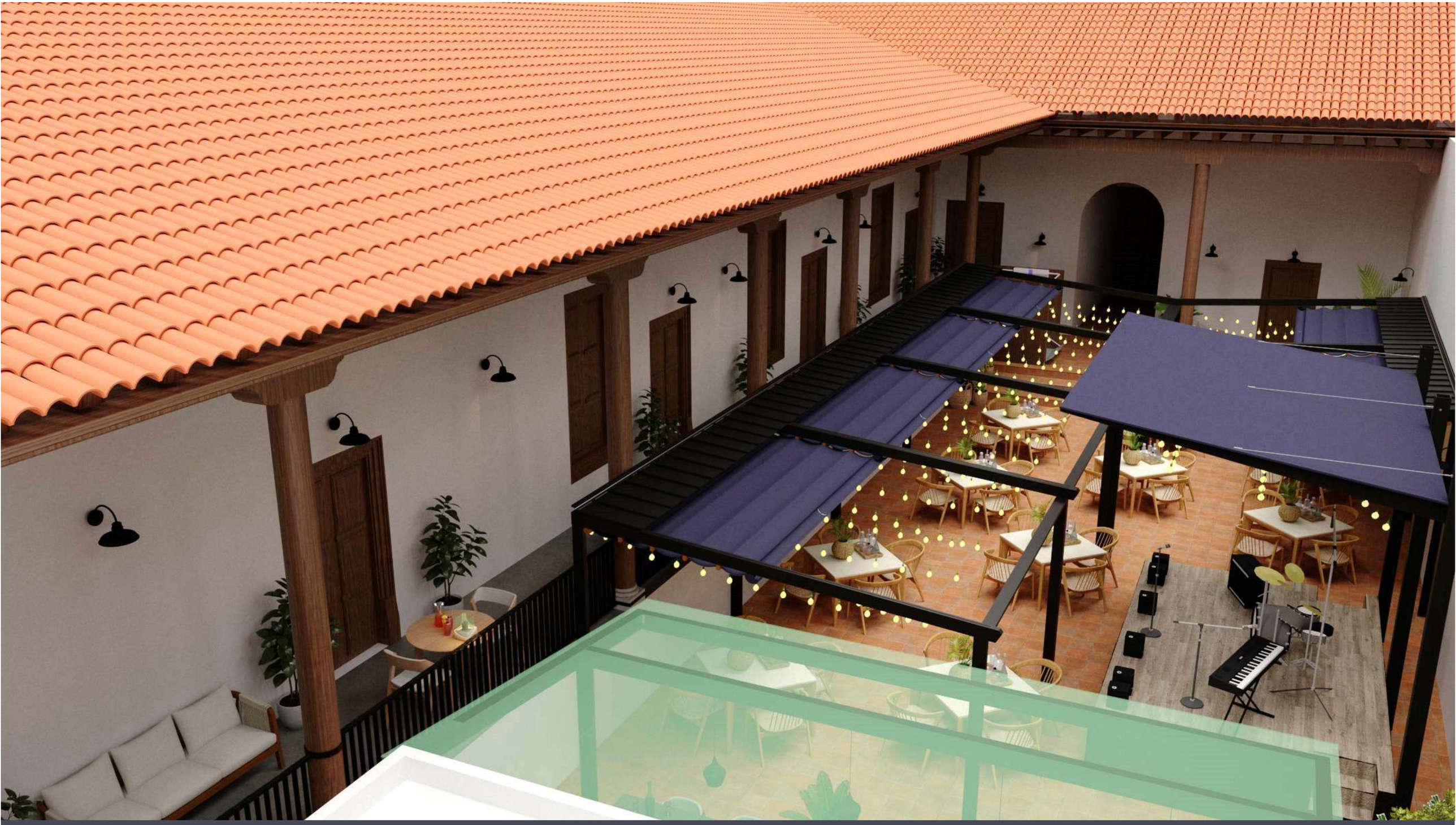
PLANO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE NUEVO USO: CAFETERÍA

CONTENIDO: SECCIONES

ESCALA: 1:125
ACOTACIÓN: METROS
FECHA: DICIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ARQ. MARÍA CONCEPCIÓN LUNA GARCÍA
CÉDULA PROFESIONAL: 13212238
CLAVE: PRO 06

DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
No. 54



Vista aérea del patio y del corredor

Vista aérea del patio y del corredor

Vista desde el bar hacia el patio

Vista desde el corredor hacia el patio

Vista desde el corredor hacia el patio

Sala de estar para la cafetería

Vista interior de ingreso a sanitarios

Interior de cafetería

Anexo

Formato de declaración de originalidad y uso de Inteligencia Artificial

05

María Concepción Luna García

Proyecto de intervención y revalorización del Mesón Guerrero 205, Ario de Rosales, Michoacán.pdf

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:432651350

Fecha de entrega
21 feb 2025, 10:22 a.m. GMT-6

Fecha de descarga
21 feb 2025, 10:29 a.m. GMT-6

Nombre de archivo
Proyecto de intervención y revalorización del Mesón Guerrero 205, Ario de Rosales, Michoacán.pdf

Tamaño de archivo
79.3 MB

282 Páginas

84,143 Palabras

446,594 Caracteres

Formato de declaración de originalidad y uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Morelia, Mich., a 17 de febrero de 2025

A quien corresponda,

Por este medio, el/la abajo firmante, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- que presenta para revisión el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Atentamente,

C. María Concepción Luna García

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos	
Título del trabajo	Proyecto de intervención y revitalización del Mesón Guerrero 205, Ario de Rosales, Michoacán	
	Nombre	**Correo electrónico**
Autor/es	María Concepción Luna García	1301040h@umich.mx
Director	Eugenio Mercado López	eugenio.mercado@umich.mx
Codirector	Teresita Fernández Martínez	teresita.fernandez@umich.mx
Coordinador del programa	Mario Barrera Barrera	esp.restaur.sitios.monumentos@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	**Uso (sí/no)**	**Descripción**
Asistencia en la redacción	No	
Traducción al español	Sí	Revisión de la estructura gramatical para el apartado del Abstract
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	No	
Formateo de las referencias bibliográficas	No	
Generación de contenido multimedia	No	
Otro	No	