

# **PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO**

Trabajo Académico final del Taller de Proyecto Arquitectónico que presenta:

**CECILIA SÁNCHEZ MEZA**

En la facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán  
en opción al título de :

**MAESTRA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**

Asesores: DR. ROBERTO REYES PÉREZ  
DR. JOSEP LIGORRED PERRAMÓN



# INDICE

---

## INTRODUCCIÓN

CONTEXTO REGIONAL Y URBANO  
ANÁLISIS DE LA ZONA  
ASPECTOS HISTÓRICOS  
EL PREDIO  
INTERVENCIONES Y ETAPAS DE UTILIZACIÓN  
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL EDIFICIO  
JUSTIFICACIÓN  
CONCLUSIONES

## CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DEL CONJUNTO DE CASAS SINGULARES

### **Introducción**

1.1 Objetivo.

1.2. Desarrollo del Diagnóstico

1.2.1. Descripción del sitio.

1.2.2. Planteamiento metodológico

1.2.3. Descripción del Sistema constructivo

1.2.4. Intervenciones.

1.3 Registro de deterioros

1.4 Clasificación de Lesiones y patologías e Identificación de las causas y efectos

1.5 Localización de lesiones (pisos, paredes, muros, plafones)

1.6 Identificación de las causas y efectos

1.7. Identificación de las pruebas por ejecutar y los recursos por invertir

1.8. Criterios preliminares de intervención para la restauración

1.9. Programa de Exploración Arqueológica

1.9.1 Introducción

1.9.2. Marco conceptual

1.9.3. Ámbito de Actuación

1.9.4. Objetivos

1.9.5. Metodología

Conclusiones de Diagnóstico

Anexo de fichas de Intervención

## **2. PLANEACIÓN**

### 2.1 Plan estratégico

- 2.1.1. Diseño de la intervención
- 2.1.2 Instituciones participantes
- 2.1.3 .Análisis de la participación
- 2.1.4 Identificación de problemas y respuestas
- 2.1.5 Matriz de intervención
- 2.1.6 Procedimientos de ejecución y viabilidad

### 2.2 Plan de participación ciudadana y/o comunitaria

#### 2.2.1Objetivos del plan de participación comunitaria

#### 2.2.2. La participación comunitaria en el desarrollo y seguimiento del proyecto

Metodología de desarrollo del plan de participación comunitaria

##### Fase 1. Marco metodológico y referencial

- Diseño de la encuesta
- Principales resultados de la encuesta

Conclusiones

##### Fase 2. Prioridades y líneas estratégicas

Participantes y ejecutores

Manejo y gestión

Seguimiento

Programa de taller Multisectorial.

Conclusiones del Taller Multisectorial.

## **3. EJECUCIÓN**

### **3.1. Programa de Intervención**

#### 3.1.1. Marco conceptual y Criterios generales de intervención

#### 3.1.2 Criterios de selección del uso propuesto

- relevancia social, población potencial, población objetivo, población beneficiada, relación con escalas territoriales, impactos urbanos.
- criterios de compatibilidad, estudio de repertorio.

3.1.3 Propuesta de liberación y consolidación del edificio indicando criterios, estrategias y acciones de la intervención.

3.1.4 Propuesta de análisis de materiales.

3.1.5 Diseño del programa arquitectónico

- estudio de repertorio 2 (casos análogos según uso seleccionado).

3.1.6 Criterios de intervención arquitectónica según uso y programa arquitectónico

3.1.7 Conceptos para la adecuación térmica, lumínica y acústica.

### **3.2 Propuesta de conservación**

Plantas arquitectónicas.

Planta de conjunto y azoteas.

Alzados y secciones (cantidad según características del proyecto).

Perspectivas, interiores y exteriores (integrando la propuesta con el contexto inmediato).

Diseño de espacios exteriores.

### **3.3 Elementos y criterios constructivos**

Criterios de instalaciones (Hidráulicas y sanitarias y A/A.)

Iluminación.

Audio, video y datos.

Diseño de cancelerías (madera, aluminio, acero).

### **4. Programa de administración del proyecto.**

Introducción

Programa de administración.

### **5. Anexo Planos Arquitectónicos, de intervención y perspectivas**

### **6. Anexo Planos y perspectivas alternativa después de Taller multisectorial**

### **6. Bibliografía**





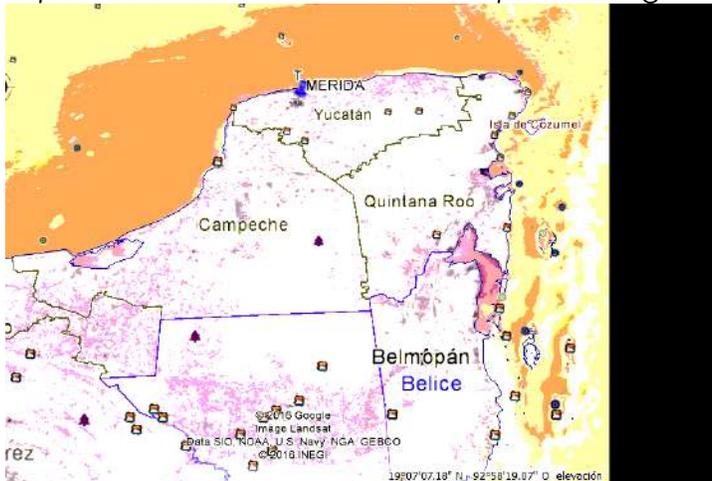
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS  
SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO  
MÉRIDA, YUCATÁN ARQ. CECILIA  
SÁNCHEZ MEZA —

Universidad Autónoma de Yucatán.  
FAUADY. Maestría en Conservación del  
Patrimonio Arquitectónico

# INTRODUCCION, SEMBLANZA DEL BIEN PATRIMONIAL.

## CONTEXTO REGIONAL Y URBANO.

El estado de Yucatán, ubicado en la península del mismo nombre en la región sureste de la República Mexicana, cuenta con más de 1600 sitios arqueológicos registrados<sup>1</sup>, y numerosos vestigios de haciendas henequeneras, en un territorio de poco más de 43 mil kilómetros cuadrados, que desde el siglo pasado quedo dividido en 3 regiones : La henequenera, la ganadera-maicera, y la citrícola, según su tipo de producción, y es justamente el Henequén, y su industrialización y exportación lo que dio origen a que desde el siglo XIX más de la mitad de la población se concentrara en la primera región alrededor de la ciudad de Mérida <sup>2</sup>



La ciudad de Mérida, capital del Estado, se encuentra sobre las coordenadas 20° 58' 04" N, 89° 37' 18" O<sub>3</sub>. Y fue Fundada sobre la que fuera la antigua ciudad maya de T'HO en 1542 por Francisco de Montejo "el adelantado", usando para las nuevas construcciones coloniales la piedra caliza de los vestigios mayas, y sobreponiéndose a la trama de la que fuera una de las más grandes ciudades de la cultura maya en su época<sup>4</sup>, por lo que no es de extrañar que en el municipio de Mérida se encuentren alrededor de 87 sitios arqueológicos.

La ciudad colonial, que originalmente estuvo compuesta por unas cuantas cuadras y dividida en 4cuarteles principales y 5 cuarteles secundarios, se conformaba a través de una trama reticular, de la cual todavía se conservan muchas muestras de Arquitectura Civil, Militar y Religiosa que forman un importante Patrimonio .

Esta trama y la conformación de la ciudad fueron drásticamente modificadas a partir de la bonanza de la industrialización del henequén, principalmente con la creación del Paseo de Montejo. Que fuera construido inicialmente como parte de una privada habitacional privada y de corte élítica, actualmente es una de las avenidas principales y recorre la ciudad a partir

<sup>1</sup> Ligorred Perramón (1998:10)

<sup>2</sup> Echeverría Vázquez, Pedro 1995:18

<sup>3</sup> Página de turismo de la ciudad de Mérida <http://www.merida.gob.mx/turismo>

<sup>4</sup> Ligorred Perramón (1998:9)

de la calle 47 rumbo al norte, comunicando la ciudad con la que fuera la zona e lítica-recreativa de Itzimná.<sup>5</sup>

## ASPECTOS HISTÓRICOS

El Paseo de Montejo es la Avenida más representativa y emblemática de la ciudad de Mérida, ciudad capital del Edo. De Yucatán, ubicado dentro de la zona denominada Centro Histórico, comunica la ciudad capital del estado de norte a sur y se enlaza con la carretera al Puerto de Progreso, pero no siempre fue una avenida; Creado como un fraccionamiento habitacional de élite, su origen se remonta a la fecha de 1888, siendo gobernador del estado el General Guillermo Palomino, y presidente municipal Vicente Souza, en este año, se promueve la construcción de dicho paseo, como una mejora importante reclamada con urgencia por la cultura y ensanche de la ciudad<sup>6</sup>, promovida por banqueros y hacendados entre ellos los Sres. Peón Gonzalo, Eloy Haro, Fernando Cervera, Eulalio y David Casares, y Gumesindo Ceballos; Definiendo desde entonces medidas amplias para la circulación tanto vehicular como peatonal, así como también se plantea manejar como una innovación en la ciudad, paramentos remetidos y jardines delanteros, un área de jardín frente a éstos, arborización profusa a lo largo de la avenida, así como la posibilidad de jardines perimetrales a la vivienda, contrastando con las soluciones coloniales que en la ciudad se habían dado, la fisonomía final del paseo se la confiere su arbolado y su ajardinamiento. <sup>7</sup>

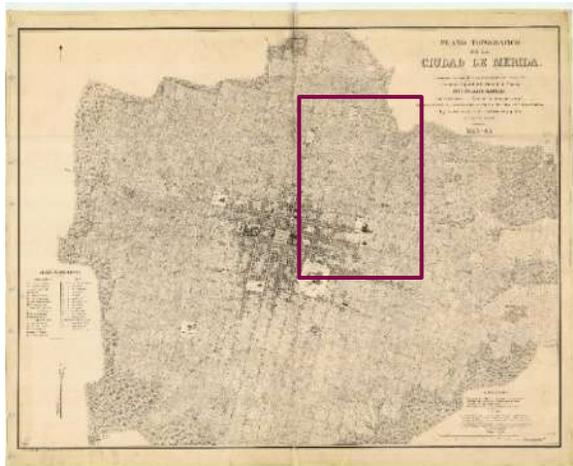


Ilustración 1 Mapa de 1864, realizado por José Salazar Ilárregui y sección Norte de la ciudad (Plaza de Sta. Ana)

<sup>5</sup> Echeverría Varguez, Pedro 1995:36

<sup>6</sup> Novelo, José I. Yucatán, 1902-1906. Mérida, 1907. Acta de la primera junta de los promotores del paseo público. Pag. 129.

<sup>7</sup> Espadas, Aercel (1995:17)



Ilustración 2 Planos de la inserción del Paseo de Montejo en la traza original de la ciudad extraída del artículo de Espadas M. Aercel

Con lo cual la fisonomía urbana y la estructura físico-espacial de la ciudad de Mérida se ven impactadas con transformaciones que son un fiel reflejo de la época henequenera.<sup>8</sup>

En estos años, el Paseo de Montejo no era más que 7 manzanas de cada lado, siendo la última del doble de largo que las demás, rematando con la quinta de Don Eusebio Escalante, y no teniendo continuidad vial hacia el norte, el monumento a Justo Sierra fue ubicado como remate hacia el norte en la calle 33, la colocación de dicho monumento fue celebrada con una inauguración que contaba como invitados al entonces presidente de la república Don Porfirio Díaz y a su Secretario de Educación Justo Sierra Méndez.

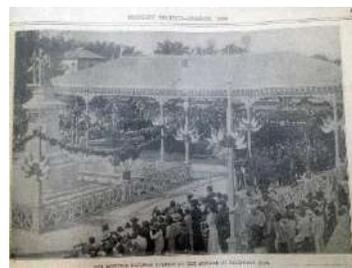


Ilustración 3. Casas Cámara, vista de Paseo de Montejo, y estación de trenes sobre Paseo de Montejo, elaborada con motivo de la visita de Porfirio Díaz a la ciudad, Cortesía de Don Guillermo Vales.

<sup>8</sup> Paredes Guerrero, Blanca (1994:15)

Ya en 1915, se podían ver contruidos el palacio Cantón (construido de 1904 a 1911), las casas Cámara (inauguradas en 1911), la casa Peón (también inaugurada en 1905), y la casa Villa Beatriz (ahora llamada Montes Molina, 1906), todas ellas erigidas como un símbolo de la riqueza y poder que generaban las haciendas henequeneras y el bienestar de algunos cuantos.

La ciudad capital quedó con el auge henequenero, estrechamente funcionalizada al proceso industrial y comercial, para ello necesariamente recibió una fuerte inversión proveniente directamente de las ganancias obtenidas, como fue el caso de las obras de pavimentación, desagüe y equipamiento que en buena medida se llevaron a cabo con el cobro del impuesto extraordinario sobre el henequén, convirtiendo materialmente a Mérida en una urbe moderna zonificada y adecuada a los nuevos usos, aunque muchas veces, en controversia con los tradicionales<sup>9</sup>

En 1925 se colocó el monumento a Felipe Carrillo Puerto, muestra de que algunas cosas estaban cambiando en la conservadora Mérida Yucatán, También es en esta época que se construye la casa del pueblo , pero el clima económico mundial se veía incierto, la Europa de la Post-guerra redujo sus importaciones, En México el clima tras la revolución Mexicana prometía grandes cambios, pero rompía con la estabilidad que Porfirio Díaz pretendía garantizar; no había inversiones, por lo que el ambiente económico y social, era bastante incierto, sin embargo en 1926 el Gobernador Álvaro Torre Díaz (1926-1930), decide ampliar el paseo 300 mt. más hacia el norte, hasta donde ahora se encuentra el Monumento a la Patria, terminando los trabajos en Septiembre del mismo año, Iniciando así, su apertura como una vía Vehicular general, dejando de ser un paseo.<sup>10</sup>

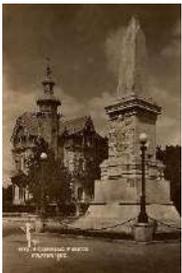


Ilustración 4 Ilustración 4 Monumento a Felipe Carrillo Puerto, con una casona que ahora ya no existe, y Monumento a Justo Sierra, Imagen de la casa del Pueblo, Obra del Arq. Amábilis.

Yucatán no fue ajeno a todo el clima adverso de la economía de la primera mitad del siglo XX, La guerra cristera de 1926, el año 1929 con la gran depresión, la inestabilidad política del país, y los cambios a nivel local en la industria henequenera, afectaron la construcción en Yucatán, sin embargo, el uso habitacional, se mantiene, en dicho Paseo hasta este momento.

<sup>9</sup> Paredes Guerrero, Blanca(1994:22)

<sup>10</sup> Espadas Medina, Aercel (1994:18)

ZONA PASEO DE MONTEJO 1a ETAPA

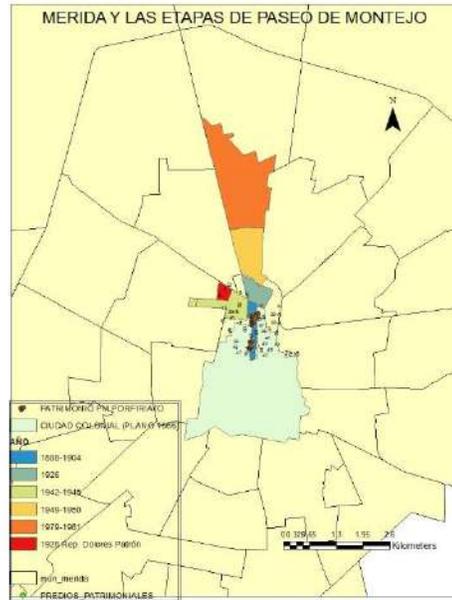
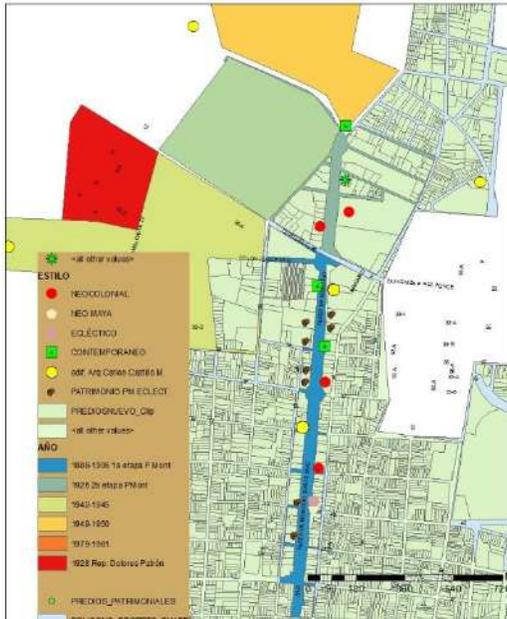


Ilustración 5. Cartografía de estilos de casas en la primera etapa del Paseo de Montejo, y el desarrollo de la ciudad a partir de las ampliaciones

En Mérida se crea el fraccionamiento Dolores Patrón en 1928, promovido para dotar de vivienda a la clase obrera, y es en esta fecha que se construye la casa Cámara Vales en la última cuadra de la primera etapa del paseo de Montejo, también en esta época se construye la casa que ocupa ahora el archivo Municipal, y la Nueva entrada de la escuela modelo, que surge como una modificación para poder adaptarse a la nueva traza urbana.

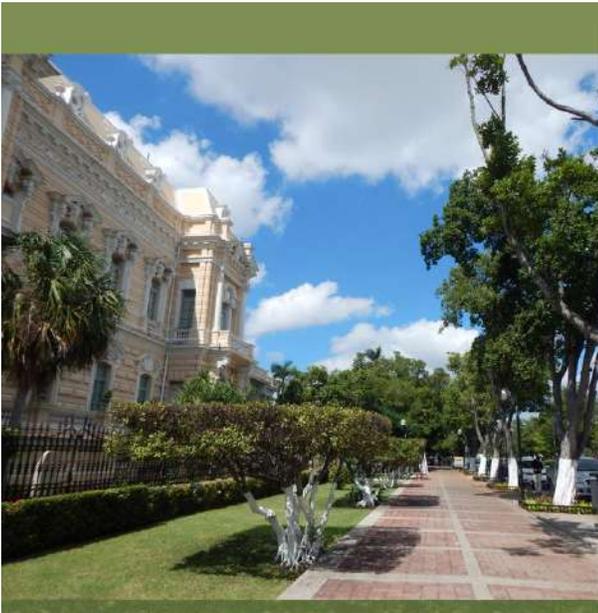
En esta nueva etapa de Paseo de Montejo se pueden ver diferentes construcciones, reflejando un nuevo lenguaje en la arquitectura, entendiendo la modernidad, no solo como lo opuesto a lo antiguo, sino como una actualización ante el desarrollo mundial, con un enfoque crítico, racionalista, libre de avanzada, y audaz <sup>11</sup>. En la arquitectura mundial, se dejaba ver la influencia Art- Decó, y en México se gestaba una arquitectura que cimentaría sentimientos de identidad en una población dividida y desbastada por la revolución, desarrollándose estilos como el Neo-Colonial o el Neo Maya, con un fuerte enfoque social y nacional. Aunado al uso de nuevos materiales y usando diferentes proporciones y escalas a las que presentaban las grandes casonas de la época porfiriana, y poco a poco se va dejando ver también en las primeras cuerdas de dicho paseo, ya sin la monumentalidad de los edificios del Porfiriato pero con un nuevo enfoque, también como un testimonio de las demandas de vivienda de una ciudad que iba creciendo y adaptándose a las condicionantes que los cambios sociales, y económicos exigían.

<sup>11</sup> Salazar González, G (2009:342)



Ilustración 6. LA quinta San Vicente de Paul, (Antigua escuela Modelo) a las afueras de Mérida antes de 1926 del libro Yucatán 90 años de Historia

“Los alcances de las revoluciones sociales, pueden ser más radicales que los de las revoluciones políticas. Su arribo al orden doméstico provoca cambios drásticos en el modo de ser de las familias, no ocurren de la noche a la mañana pero con cierta celeridad, van permeando capas mayores de la sociedad.”<sup>12</sup>



◊ *“Sin embargo el paseo Montejo es mucho o más que los elementos arquitectónicos que la componen, es también la aparente homogeneidad de sus elementos, y la fuerza expresiva de sus edificios, y algunas construcciones que aunque con menor fuerza expresiva pero con el extraordinario mérito de mantener el hilo conductor de la imagen, y permiten hablar de coherencia contextual, integración en el sitio, refuerzo de características tipológicas, empleo adecuado de escala, volumetría, plástica. Lo que las hacen ser de alto valor contextual, pero también vulnerables al cambio o destrucción” 2*

◊ 2. Cámara Gutierrez, Carlos (2001:39)

<sup>12</sup> Álvaro Matute, (2006 :174 )

## ANÁLISIS DE LA ZONA

Se realizó un estudio de usos del suelo con el fin de elaborar un diagnóstico de la zona y un registro de los estilos en el perímetro delimitado por la intersección del paseo de Montejo con la zona delimitada por la declaratoria de Zona de Monumentos, que coincide con la primera etapa del Paseo de Montejo.

Concluyendo que de 97 predios que conforman esta primera etapa del Paseo de Montejo:

El uso predominante es oficinas y bancos con el 27%, seguido de comercio 14%, residencial 18%, restaurantes y bares 12%, estacionamiento 7% y solo el 4% es para equipamiento (museo y archivo municipal) y otros (baldío) 14%.



Ilustración 7 Fotografías de contexto inmediato, Archivo Personal

En el contexto es notable la Heterogeneidad en usos y estilos y los elementos de unificación bardas, rejas y zonas de jardín que permiten unificar visualmente y disimular dicha heterogeneidad.

Y como estos cambios de usos de suelo han contribuido a la subdivisión de predios, y a la pérdida de las características originales, tanto formales como espaciales.



Ilustración 8 Banco Santander y Plaza del Paseo



Ilustración 9 Banco de México y Oficinas grupo Axtel

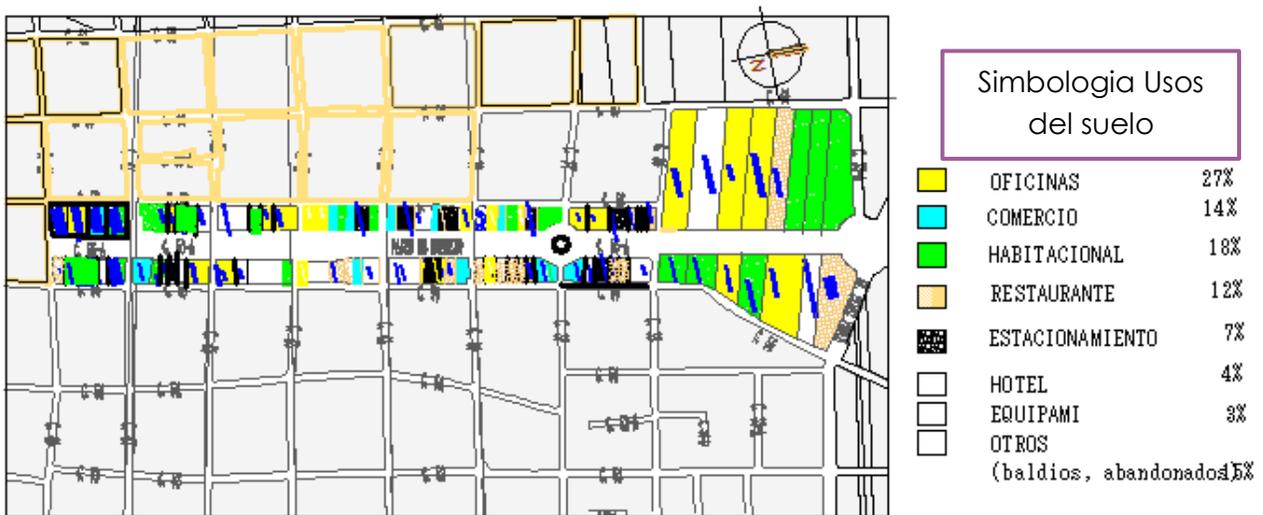


Ilustración 10 Imágenes de contexto archivo Cecilia Sánchez Meza

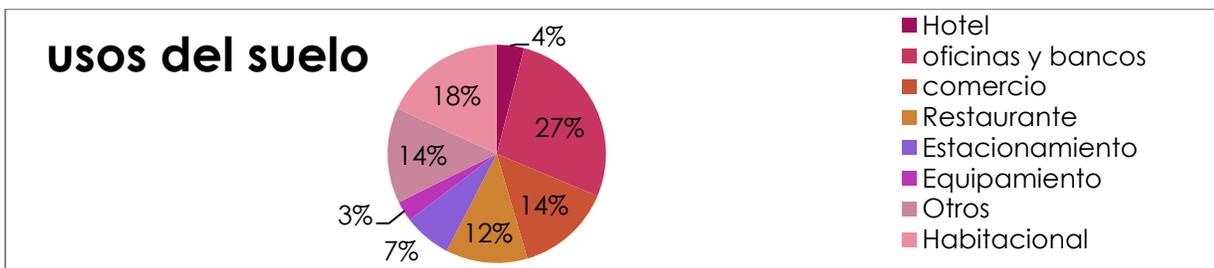
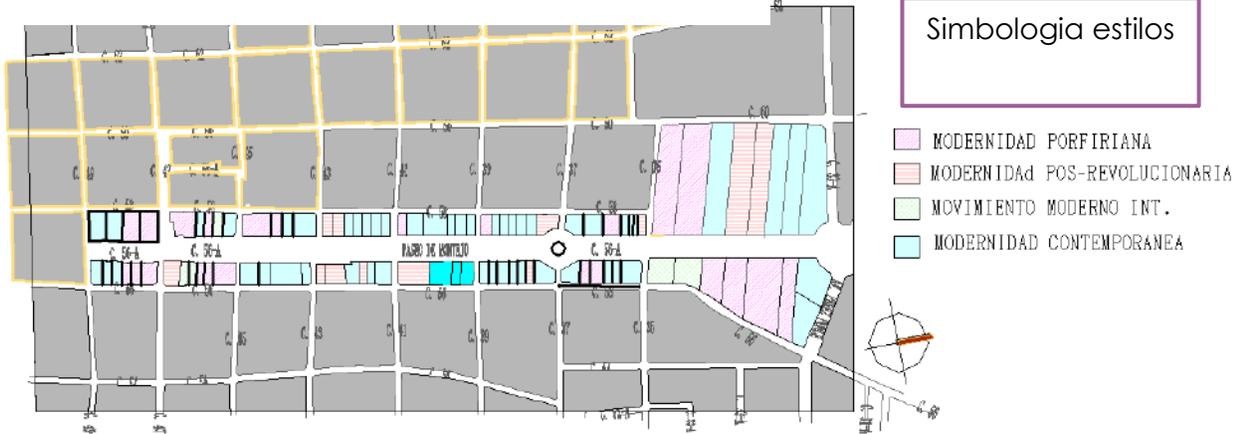


Ilustración 11 Análisis de usos de suelo y estilos de la 1a etapa del Paseo de Montejo

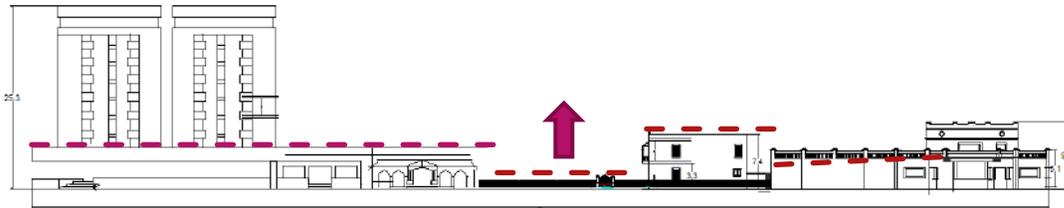


Ilustración 12 Perfil actual de la calle 56\_A (Paseo de Montejo) entre 35 y 37



Ilustración 13 Tira de fachada de la calle 56 entre 35 y 37



Ilustración 14 Calle 35 entre 56 y 56A o Paseo de Montejo



*Ilustración 15. Calle 37 entre Paseo de Montejo y 56*



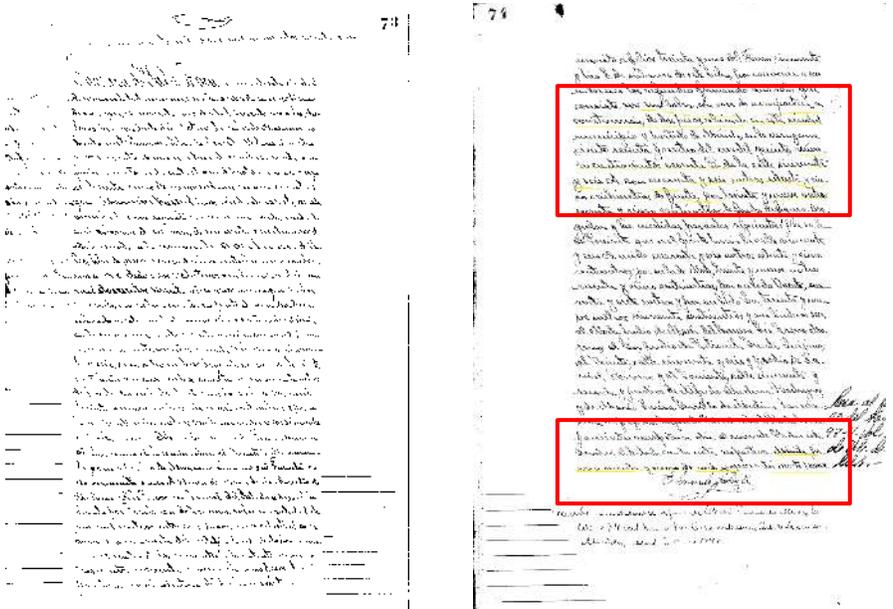
*Ilustración 16 Calle 37 entre 56 y Paseo de Montejo (edificio Díaz y Solís)*

Es Notable también como las calles contiguas al Paseo de Montejo (56 y 58), terminan funcionando como calles de servicio a los predios, la imagen urbana hacia esta zona generalmente se presenta descuidada, tanto en los perfiles, restricciones, instalaciones eléctricas, tratamiento de fachadas, etc. Y esto es más notable a falta de elementos que contribuyan a su unificación como la vegetación, Zonas de jardines y mobiliario urbano. Esto llega a ser molesto para los vecinos de los predios de Paseo de Montejo, ya que son ellos los que reciben las molestias propias de la Basura, carga y descarga, ruidos, falta de estacionamiento, etc.

EL PREDIO. Las casas Singulares

El conjunto de casas singulares se construyó por órdenes de los esposos Rosa María Cámara Zaldívar y Carlos Vales Millet, La primera es descendiente directa de Camilo Cámara Zavala y Trinidad Zaldívar Navarrete, propietarios originales de una de las casas Cámara o casa gemelas, construidas en la primera etapa del Paseo de Montejo, familia de hacendados propietario de las haciendas Itzncab Cámara y Texan Cámara; El segundo perteneciente a la familia Vales, hijo de Agustín Vales Castillo, co-fundador de la Compañía Harinera del golfo, Vicepresidente de la Cámara de Comercio, vocal de la compañía Ferrocarriles Unidos de Yucatán, fundador de la fábrica de cigarros La Paz y el Centro Mercantil en el Distrito Federal, diputado y ex presidente municipal de Mérida. A su vez Don Carlos vales Millet fue presidente de los laboratorios Wyeth – Vales, una de las compañías más relevantes en el ámbito empresarial farmacéutico de la actualidad.

No se sabe a ciencia cierta la fecha exacta de construcción, pero recabando datos en el registro público de la Propiedad con base en las escrituras del predio, pudimos revisar que en 1929 ya se estaba construyendo por lo menos una casa de dos plantas construida con mampostería



“...formando uno solo que consiste en un solar con casa de mampostería en construcción de dos pisos ubicado en esta ciudad municipio y partido de Mérida en la manzana 174 cuartel quinto, numero 460B de la calle 56 A, con 46m...  
  
.Mérida Yucatán, Junio 25 de 1929”

consiste en: un solar con casa de mampostería en construcción de dos pisos ubicado en esta ciudad municipio y partido de Mérida en la manzana ciento sesenta y cuatro del cuartel quinto número cuatrocientos sesenta B. de la calle cincuenta y seis A. con sesenta y seis metros setenta y cinco centímetros de frente, por treinta y nueve metros sesenta y cinco centímetros de fondo de figura irregular y las medidas parciales siguientes: por su lado...

Ilustración 17. Escrituras 1929 INSEJUPY

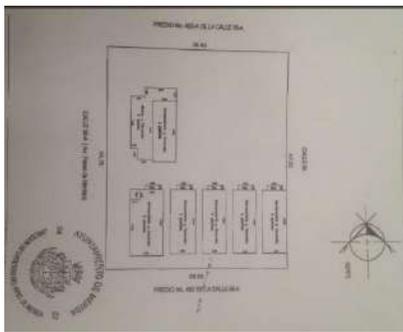


Ilustración 18 Plano Catastral 2005, y Fotografías extraídas de Tesis de Maestría "Fundamentos teóricos para la catalogación del Patrimonio Urbano Arquitectónico del siglo XX", Ovando 1995

Tras varias revisiones, El catastro Municipal nos facilitó un plano antiguo del 2005 en donde se puede apreciar que el conjunto estaba formado por 6 casas, tras consultar la tesis del M. en Arq. Freddy Ovando<sup>13</sup>, pudimos encontrar fotos del edificio que faltaba, constatándolas después con testimonios de la Sra. Ofelia Alvarez Cantarell. Nieta de la Sra. Ofelia Topetes, la última inquilina de esta casa.

Entre los testimonios de esta última, y los de la Sra. Irma Rosado Delgado, quien pasó su infancia en la casa Vales, pudimos contrastar que las casas se construyeron con el fin de darse en renta desde sus orígenes, tal como comenta el folleto del Ayuntamiento de Mérida 2007-201 y aparentemente era parte de las tendencias como se menciona en el párrafo siguiente:

"El funcionalismo y racionalismo, dejaron como testimonio una gran cantidad de casitas y casas de departamentos horizontales llamadas "privadas" que respondían a la modernidad post-revolucionaria y a las demandas de vivienda de una ciudad en expansión." Julieta Ortiz, *Op. Cit.*, p.140

*Es importante mencionar que el nombre de Casas Singulares responde a un movimiento que se da en Europa, denominando así a las casas que por sus características, particularidades, estilo y principalmente por ser parte del movimiento moderno, que tienen un estilo propio, construidas en el siglo XX. (Ver casas singulares Barcelona)<sup>14</sup>.*

*En francés, Singularité, significa carácter excepcional, de aquel que se distingue<sup>15</sup>*

*También el adjetivo singular, si bien podría referirse a cantidad, también se refiere a cualidades, como fuera de lo común, excepcional, raro. Así, cuando se dice singularizar, se refiere al hecho de distinguir o particularizar una cosa entre otras.<sup>16</sup>*

<sup>13</sup> Ovando Grajales, Fredy, (1995:85)

<sup>14</sup> [www.casessingulares.com/es/actividades/visitas-en-grupo/barcelona\\_cast](http://www.casessingulares.com/es/actividades/visitas-en-grupo/barcelona_cast)

<sup>15</sup> Le Robert de Poche 2011

<sup>16</sup> Diccionario Español Moderno Larousse

El conjunto de casas singulares responde a una calle interna, cuando todos los predios en la primera etapa del Paseo de Montejo, responden a la avenida, esto además de su estilo particular, entre Art- decó y Neo- Colonial, aunado a la disposición alineada que tienen en el terreno, le otorga características especiales que las hacen únicas en el Paseo de Montejo.

Se desconoce el autor del proyecto y de la construcción, pero es evidente que hubo un proyecto, una supervisión y asesoramiento arquitectónico, ya que las casas tienen una modulación y alineación que se nota en la colocación de los pisos, en el tipo de puertas y ventanas, con la opción de manejar la luz y ventilación natural a través de postigos y persianas, complementados con fijos y sistema de apertura de imposta o travesaño, y fijos de cristal.



Ilustración 19 Fotografías de casa1, Detalles de modulación de pisos

Por otro lado al revisar el repertorio de casas de la época y revisando la tesis del Arq. Víctor Hugo Castilla<sup>17</sup>, pudimos observar que mucha de obra del Arq. Carlos Castillo Montes de Oca se desarrolló principalmente en la zona de Paseo de Montejo, Pérez Ponce y Av. Colón (Villa Amira, Escuela Modelo, Casa Avelino Montes, Plaza de toros, Villa María) Con la cual pudimos constatar coincidencias en elementos y materiales.



---

<sup>17</sup> Castilla, Víctor H. "Fundamento y caracterización de la Obra de Carlos Castillo Montes de Oca. Una arquitectura Yucateca del siglo XX". Tesis de maestría. FAUDY 2016,



Ilustración 20 Ilustración 6. Detalle de balaustres en conjunto de Casas singulares y en casa frente al hotel Fiesta Americana. De autoría del Arq. Carlos Castillo Montes de Oca.



Ilustración 21 detalle de puerta en Fachadas casa fam. Fállar y en las casas objeto de estudio



Ilustración 22 Piso de vestíbulo de Casa Villa Amira, Actual archivo Municipal, y del vestíbulo de la casa 1



Ilustración 23. Coincidencia de estilos en ventanas casa Faller y fachada casa 1

E incluso a partir del Artículo de Díaz Guemez, se sabe que existió una fuerte relación del Arq. Castillo con el Arq. Manuel Cantón Rosado, quien construyó las casas Cámara, una de ellas, fue la casa en la que creció la Sra. Ena Rosa Cámara Zaldivar<sup>18</sup>.

El conjunto está inscrito en un terreno irregular con las sig. Medidas: 39.50m en el lado sur, 46.73m en el lado oeste, 39.50 en el lado Norte, y 48.22 en el lado Este. Que actualmente es usado como estacionamiento, en donde predomina una plancha de asfalto, y ausencia de vegetación en su interior. Las únicas zonas de jardín son las que se delimitan sobre el paseo de Montejo, en donde se localizan 2 grandes árboles entre ellos uno de tamarindo. (Tamarindus indica).

El conjunto está compuesto por cinco casas, de estilo funcionalista en planta, con fachada Neo-colonial, con reminiscencias del Art- deco, propios de la época post-revolucionaria, de dos plantas en donde en planta baja se ubican las áreas sociales y en planta alta las recámaras y baños. El esquema varía un poco sólo en la casa1 en donde en un volumen se ubica la escalera y vestíbulos de distribución para las distintas zonas de la casa. (Ver anexo documentos y planos)

<sup>18</sup> Díaz Güemez, Marco Aurelio, (2007:122)



La casa 1. Mide 13.80x 7.07m. Consta de dos plantas, La planta baja está compuesta por un pórtico, un vestíbulo, a través del cual se comunican todas las demás áreas de la casa, como son sala y comedor y un área de que debió haber sido cocina/cuarto de servicio en la parte posterior. Actualmente esta zona no presenta evidencia de los usos anteriores debido a una serie de intervenciones realizadas entre el 2002 y 2016.

En la planta alta se ubican 2 recámaras una de 8 x 4 que posiblemente haya sido producto de la unión de 2 recamaras, y una recámara más al sur de 4x 4 y el baño. Esta casa tiene, a diferencia de las otras casas, una pequeña terraza al Noroeste.

Las casas 2, 3, 4 y 5 comparten el mismo esquema de sala comedor y cocina en planta baja con una escalera corrida que comunica con la planta alta llegando a un vestíbulo que se genera entre las 2 recamaras y el baño que comparten. Estas casas son más pequeñas en el ancho, midiendo 5.25 m.

También entre ellas, existen pasillos de ventilación y acceso a patios de servicio de 1.48 m. de ancho y 13.8 de largo

## Los Inquilinos y el uso del Suelo

El conjunto de casas singulares, desde su inicio, fue concebido para darse en renta, principalmente a los jóvenes matrimonios de clase media, media alta, amigos o parientes de los propietarios (según entrevista con Sra. Irma Rosa Delgado), entre sus habitantes, se puede mencionar a la Sra. Ofelia Topetes, abuela del periodista Carlos Loret de Mola, La Sra. Cervera Peraza, la Sra. Carmita Ponce, La Sra. Enriqueta Rosales y la familia González Barrera, cuyo padre de Familia trabajaba en una empresa de importación de vinos, también habitó en este conjunto el Sr. Eduardo Vega Ortegón quien tuvo un estudio de pintura y galería.<sup>19</sup>

También la casa 1, fue utilizada para dar los primeros cursos de ejercicios profilácticos para embarazadas en la ciudad, esta misma casa fue utilizada por la Sra. Valentina Vales (señorita. México 1967) como escuela de etiqueta y buenos modales para señoritas. El patio de la misma casa también fue usado por el Sr. Miguel Menéndez (+) para ubicar lo que fuera la taquería “el tizoncito de Michin”, y también hubo un restaurante Vegetariano en lo que sería el garaje de la casa que se demolió en el 2006,



Ilustración 24 Fotografías de uso Habitacional. Cortesía Sra. Paulina González Barrera.

## INTERVENCIONES Y ETAPAS DE UTILIZACIÓN

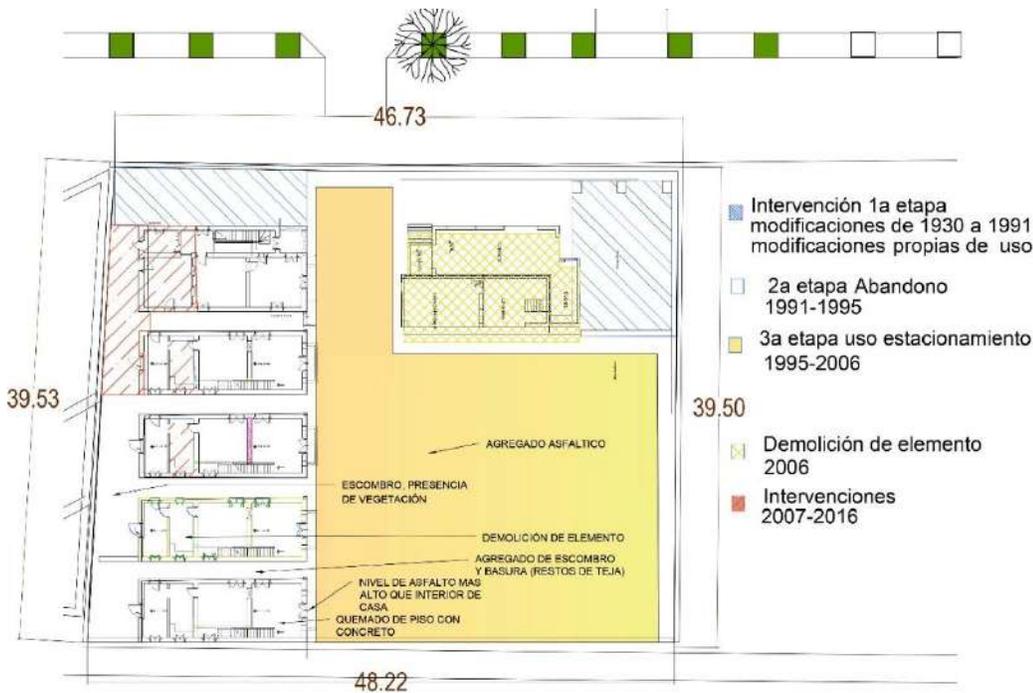
En su breve historia de aproximadamente 80 años, el complejo ha sufrido 3 cambios de propietario y algunas intervenciones, las más recientes, han sido intervenciones poco

---

<sup>19</sup> Entrevista realizada a la Sra. Irma Rosa Salgado, Ofelia Álvarez Cantarell y Paulina G. B. como parte de los ejercicios de Participación comunitaria, y quien habitó en la casa de los propietarios, por ser la nieta de quien fuera la cocinera en la casa Vales.

afortunadas, más orientadas al usufructo del inmueble que a la conservación y mantenimiento del mismo, dentro de estas intervenciones las más destacables son:

- Desmantelamiento de campanas en casa 1, 2 y 3
- Demolición de la casa en el costado Oeste del terreno, año 2006
- Construcción de baños en patios traseros de casa 1 y 2 y en zona de cocina y servicios de casa 1, con su consecuente desmantelamiento de cocina, instalaciones, etc. (aproximadamente en el Año 2007)
- Aplicación de acabados “al cemento” en muros de recamara planta alta casa 1.
- Pavimentación con cemento asfáltico en el terreno, quedando en algunos casos por encima del nivel interior (P. E: casa 5), provocando entrada de aguas pluviales.



## EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL EDIFICIO.

2.2 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL EDIFICIO			
	ETAPA1	ETAPA 2	ETAPA3
2.1 HISTORIAL	Construcción 1929 época post-revolucionaria, Gran crisis, crisis local tras la bonanza <sup>20</sup>	1930 a 1960 Uso habitacional, pequeñas adecuaciones como divisiones entre sala y comedor integración de instalación eléctrica	1960-1990, Uso constante y mantenimiento eventual, adecuaciones mínimas en baños y cocinas (según entrevistas con ex usuarios)
2.2. LUGAR/CONTEXTO	En el Paseo de Montejo todavía había muy pocas casas, recién inauguraban la escultura a Felipe Carrillo Puerto y la ampliación de dicho paseo hasta el monumento a la Bandera, cercanía con la villa de Itzimná (según artículo Aercel Espadas )	1930 a 1960, inauguración del estadio Salvador Alvarado, nuevos fraccionamientos al Norte, Noroeste, y Noreste de la ciudad (según tesis Arq. Castilla)	3a ampliación del paseo de Montejo 1980, Declaratoria de zona de Monumentos éste se convierte en una de las avenidas más importantes de la ciudad y vía de comunicación con nuevos desarrollos habitacionales al Norte, y su uso va cambiando a Comercial.
2.3 PROMOCIÓN	Sra. Enna Rosa Cámara Zaldívar	Propietaria Sra. Enna Rosa Cámara Zaldívar y Sr. Carlos Vales	Propietaria Sra. Enna Rosa Cámara Zaldívar y Sr. Carlos Vales
2.4 USO	Habitacional/Renta	Habitacional /renta	Habitacional /renta
2.5 SINGULARIDAD	Casa en serie sobre Paseo de Montejo, escala más reducida, rompiendo con los cánones establecidos.	Complejo Multifamiliar (privada) sobre paseo de Montejo para usuarios clase media-media alta.	edificio semi-decadente, aunque sigue siendo una privada sobre Paseo de Montejo, para clase media - media alta
2.6 TIPIFICACION ARQUITECTONICA	Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art- deco en fachada)	Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art- deco en fachada)	Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art-decó en fachada)

<sup>20</sup> Documentos escritura de 1929 ver anexo Documentos

TIPIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA	2.6.1	TIPIFICACIÓN	Funcional	Habitacional/Renta	Habitacional/Renta	Habitacional/Renta
		Forma Urbanística	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo	
		Espacial	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	
	PARTICULAR	Estilística	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	
		Estructura portante	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	
		Envolvente y sus materiales	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta	
		Instalaciones	Fosas Sépticas, Cisternas, reciclaje de aguas pluviales, Baños totalmente equipados, Campanas y ducto de extracción de humos, fogón	Fosas Sépticas, Cisternas, reciclaje de aguas pluviales, Baños totalmente equipados, Campanas y ducto de extracción de humos, fogón	Instalaciones eléctricas aparentes, Cables que se fueron tirando quedando de manera aparente en fachada	
	2.6.1	TIPIFICACIÓN	(...)			

“En la década de los 30's la ciudad de Mérida aún carecía de una red de agua potable que la abasteciera del vital líquido de una manera uniforme ya que seguía sujeta a los incipientes sistemas que se conocían desde principios del siglo XX; los cuales seguían sirviendo exclusivamente para el uso en caso de emergencias y que obligaban a los habitantes a continuar el uso de los métodos tradicionales de abastecimiento para sus viviendas como veletas, pozos y aljibes.”<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Herrera Domínguez, César A. “Las transformaciones espaciales y tecnológicas del hogar yucateco”

		2.2 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL EDIFICIO		
		ETAPA3	ETAPA4	ETAPA5
2.1 HISTORIAL		1960-1990, Uso constante y mantenimiento eventual, adecuaciones mínimas en baños y cocinas	1991-1993 Litigio, abandono de la casa que complementaba el conjunto,	JUN 2004 -ACTUALIDAD adquisición de la propiedad por el consorcio Hotel el conquistador, demolición de casa 1 en 2006, creación de baños para carnaval en las dos primeras casa
2.2. LUGAR/CONTEXTO		3a ampliación del paseo de Montejo1980, Declaratoria de zona de Monumentos éste se convierte en una de las avenidas más importantes de la ciudad y vía de comunicación con nuevos desarrollos habitacionales al Norte, y su uso va cambiando a Comercial.	Crisis económicas, Se construyen los hoteles Fiesta Americana(1993), Hyatt (1994), y conquistador (1984), se crean plazas comerciales y el paseo de Montejo deja de ser el lugar de reunión de jóvenes	Huracán Isidoro(2002) , colapso de casa del conjunto, se crea la plaza del Paseo, el carnaval deja de pasar por Paseo de Montejo
2.3 PROMOCIÓN		Propietaria Sra. Enna Rosa Cámara Zaldivar y Sr. Carlos Vales	Francisco Javier Vales Zaldivar	Miguel Ángel Carrillo Espinosa-
2.4 USO		Habitacional /renta	Abandono	Estacionamiento/bodegas
2.5 SINGULARIDAD		edificio semi-decadente, aunque sigue siendo una privada sobre Paseo de Montejo, para clase media - media alta	edificios en mal estado, cubierto por vegetación	Edificio Antiguo de Paseo de Montejo
2.6 TIPIFICACION ARQUITECTONICA		Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art-deco en fachada)	Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art- deco en fachada)	Funcionalista en Planta ( neocolonial - Art- deco en fachada)

.6 TIPIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA	TIPIFICACIÓN	Funcional	Habitacional/Renta	Abandono	Estacionamiento/bodegas
		Forma Urbanística	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo	colocación de las casas en respuesta a una calle interna y no a Paseo de Montejo
	2.6.1 Espacial	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	Lineal 2 plantas unidas por una escalera	Lineal 2 plantas unidas por una escalera
	Estilística	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta	Estilo Neo Colonial en fachada, funcionalista en planta
	2.6.1 Estructura portante	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón	Muros de mampostería, y columnas para el pórtico-balcón

	Envolvente y sus materiales	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta	Piedra caliza, losas de hormigón armado, pisos de pasta
	Instalaciones	Instalaciones eléctricas aparentes, Cables que se fueron tirando quedando de manera aparente en fachada	Cisternas en desuso mobiliario sanitario deshabilitado y desmantelado	Cisternas en desuso mobiliario sanitario deshabilitado y desmantelado
	(...)			

## JUSTIFICACIÓN

Uno de los factores que definen a una ciudad o región y a sus habitantes, es su Patrimonio Cultural, según el ICOMOS, El Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos. El Patrimonio Cultural como producto de la creatividad humana, se hereda, se transmite, se modifica y optimiza de individuo a individuo y de generación a generación<sup>22</sup>.

La riqueza del patrimonio cultural yucateco, es motivo de orgullo e identidad en sus habitantes, y como parte de éste el Cultural Arquitectónico, se ha ido forjando a lo largo de los más de 5 siglos de historia y de sus cambios sociales, políticos, y económicos que en ella se han dado.

Conservar la arquitectura, las ciudades y los paisajes culturales representa salvaguardar las fuentes de conocimiento del pasado. Su permanencia significa no solo la continuidad de diversos rasgos culturales estéticos y simbólicos; sino también mantener una memoria colectiva e individual. Ante el embate de una serie de prácticas depredadoras de alto consumo resulta substancial el aprovechamiento del patrimonio edificado, pues es indudable que los lugares conservados son lugares invaluable para potenciar creaciones culturales nuevas sustentadas en la preexistencia de otras, para la herencia de futuras generaciones.<sup>23</sup>

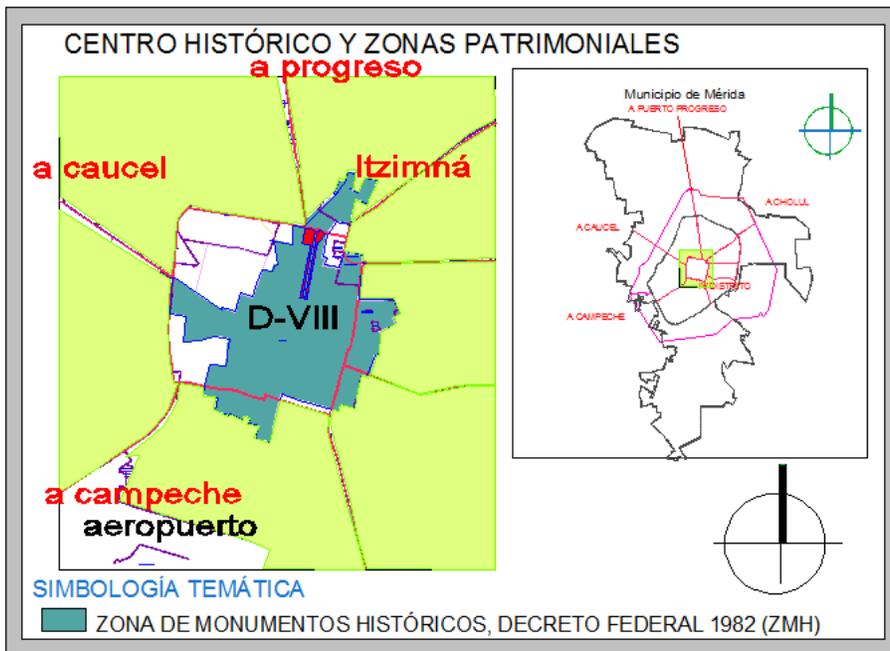
<sup>22</sup> ICOMOS,

<sup>23</sup>, Paredes Guerrero, Blanca. (2013). Instituciones públicas y gestión para la Conservación del Patrimonio Cultural Edificado. En: Participación social y de organismos públicos y privados en la Conservación del Patrimonio UADY



Ilustración 25, Casonas desaparecidas de Paseo de Montejo, cortesía Pagina Mérida de Antaño<sup>24</sup> y archivo Arq. Pablo Chico Ponce de León.

Como una iniciativa para proteger parte de ese patrimonio en 1982 por decreto federal, hubo una declaratoria, en donde se trazó un polígono en la trama de la ciudad que incluía el centro histórico y la primera etapa del Paseo de Montejo denominada **Zona de monumentos**, considerando “Que las características formales de la edificación de la ciudad, la relación de espacios y estructura urbana, tal como hoy se conservan, son un elocuente testimonio de excepcional valor para la historia social, política y del arte en México.”<sup>25</sup>



También en 2004, el estado de Yucatán emite una declaratoria de zonas de Patrimonio Cultural del Municipio de Mérida, y el ayuntamiento un Plan de Rescate de Fachadas, Pero a pesar de estas otras iniciativas, poco a poco este conjunto ha ido deteriorándose, entre el

<sup>24</sup> Mérida de Antaño página en Facebook.

<sup>25</sup> DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION Tomo CCCLXXIV, No. 32, Pág. 13 México, D. F., Lunes 18 de Octubre de 1982

abandono, cambios de usos del suelo, y pérdida de sus elementos arquitectónicos, por lo que resulta urgente el realizar acciones encaminadas a la Conservación de dicho Patrimonio, además de crear los medios de difusión apropiados y efectivos para crear conciencia del valor que tiene todo el conjunto, es decir: no sólo los edificios con ciertas cualidades estéticas o monumentales sino también por la historia que narran cada uno de sus elementos, incluyendo la llamada “arquitectura de contexto”, y otros elementos.

En este sentido, las casas singulares en Paseo Montejo, simbolizan un cúmulo heredado, que nos plantea, que solo puede ser conservados mediante su asociación a procesos de gestión, es decir a operaciones y medidas que atiendan la cualidad esencial de los bienes colectivos por el hecho de ser un producto social e histórico.



No son pocos los edificios que, como este conjunto, actualmente se encuentran en riesgo, y dada la alta plusvalía de la zona, difícilmente se sustituirán por edificios que preserven las características que actualmente contribuyen a dar ese sentido de unidad y belleza que todavía es perceptible en el paseo de Montejo, entre las nuevas condicionantes de la vida contemporánea, y los recursos técnicos de la vida moderna, que tienden a demandar al constructor cambios radicales respecto a la arquitectura tradicional y amenazan con ello la preservación de la imagen unitaria de la ciudad



Ilustración 26 Banquetas y zonas ajardinadas paseo de Montejo Foto: Cecilia Sánchez M.

El presente trabajo busca crear un referente en la conservación del Patrimonio Cultural edificado, como un caso particular ubicado en el Paseo de Montejo, así como aportar datos que nos permitan conocer, caracterizar y registrar el Patrimonio Cultural en él ubicado y desarrollar un proyecto que sea botón de muestra para poder recuperar predios que por cuestiones legales, falta de planes y/ o recursos, se han quedado en estado de abandono, y se encuentran en grave estado de deterioro, realizando una propuesta que sea sustentable y que adapte nuevas tecnologías al mismo tiempo que ayude a conservar las características urbanas del Paseo de Montejo y promueva la valorización del conjunto que junto con todos los elementos del paisaje y los conjuntos arquitectónicos adyacentes conforman un paisaje cultural y una muestra del crecimiento de la ciudad y su continua adaptación a las diferentes condiciones económicas y sociales. El plan de rescate, también aborda la problemática del abandono del patrimonio e intenta rescatar los edificios mencionados, tanto del abandono en que se encuentran, como del círculo de deterioro ante el cual están expuestas.

### 1. Objetivos.

**Desarrollar** un proyecto de Conservación y rescate del deterioro y abandono en que se encuentra el conjunto de casas Singulares en el Paseo de Montejo

**Hacer** un diagnóstico de los deterioros y estado de conservación en que se encuentra dicho conjunto

**Crear** una Propuesta metodológica de acciones para los deterioros, (en una zona predefinida)

Y a través de un **plan de gestión reunir y consultar** a todos los involucrados, para apoyar las acciones de rescate y conservación del elemento en cuestión, buscando no solo alternativas de Inversión, sino que este contribuya con las acciones de cada una de las dependencias interesadas en la dinamización del Paseo de Montejo, y su conservación.

Y así demostrar, que la Conservación del patrimonio cultural no solo es sustentable desde el punto de vista económico, sino que contribuye a potencializar la cohesión Social, y la Cultura e Historia de la ciudad y del estado,

“Conservación significa todo el proceso de tutela de un lugar con el fin de mantener su valor cultural. Incluye el mantenimiento y, dependiendo de las circunstancias, puede incluir preservación, restauración, reconstrucción y adaptación, y por lo común será una combinación de más de uno de esos.”<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Carta de Burra PARA LA CONSERVACIÓN DE LUGARES DE VALOR CULTURAL

## *Problemática.*

Actualmente las casas tienen una sub- utilización como bodegas, de Jardinería, archivo muerto, Utilería del hotel, y en el peor de los casos el abandono. Por otro lado el terreno que alberga al conjunto, se destina al uso de estacionamiento del Hotel, sin contar con áreas verdes y aunque son necesarios, son usos que además de ser poco redituables, potencializan el deterioro, y su consecuente repercusión en la imagen Urbana de la Avenida Principal de la capital del estado.

Es importante considerar que la condicionante principal para que un edificio se conserve es mantenerlo en uso, y procurar su mantenimiento.

Dado que las necesidades para habitar una casa habitación de 1929 no son las mismas que se da en esta época, aun cuando las casas presentaban muchos hallazgos funcionales y tecnológicos para la época. Las tecnologías, necesidades de confort, acústica, iluminación, accesibilidad e incluso de sustentabilidad han evolucionado radicalmente en los últimos 50 años, por lo que se propone de antemano:

- Generación de áreas Verdes.
- Compatibilidad con nuevas tecnologías.
- Uso eficiente de energías, construcción existente y terreno.
- Eficientar al máximo las ventajas climáticas de la arquitectura original y propiciar el uso de iluminación y ventilación natural.
- Potencializar Cualidades espaciales.

El cambio de uso implicaría una serie de modificaciones entre las que podemos mencionar:

Adaptación del programa arquitectónico al nuevo programa. Que incluya:

- Re- diseño de baños
- Adaptación para permitir el goce de las áreas exteriores manteniendo la privacidad del usuario

- Diseño de los espacios públicos exteriores. Incluyendo el estacionamiento
- Diseño de mobiliario exterior.
- Arquitectura de paisaje. Creando el máximo grado de intimidad a través de la vegetación
- Pavimentos exteriores
- Obra Nueva para instalaciones eléctricas. Considerando la iluminación como un punto importante para crear confort. Así como el uso de nuevas tecnologías como internet, opción a automatización de sonido, Aire Acondicionado, televisión, persianas y riego.
- Obra Nueva para instalaciones hidráulicas. Considerando su uso eficiente y re-utilización.
- Obra Nueva para instalaciones sanitarias. Considerando las normas de salubridad en cuanto a colores, y materiales. Así como también la revisión y adecuación del sistema de tratamiento que originalmente tienen las casas a través de fosa séptica y pozo de absorción, y las nuevas disposiciones de SEDUMA, a través de Biodigestores y campos de absorción.

- **CONCLUSIONES**

El conjunto de casas singulares sobre Paseo de Montejo, representa una arquitectura de transición entre el Porfiriato y el modernismo, en sus muros e interiores es posible ver la evolución de los sistemas constructivos, características espaciales, materiales y el mismo uso y destino de la construcción, nos aportan información interesante sobre la manera de abordar el espacio residencial de élite y los cambios sociales que se dieron en la ciudad pero sobre todo en el Paseo de Montejo.

La edificación no ha sido ajena al paso de los años, algunos elementos presentan un grave deterioro, en parte por el desinterés de los herederos del predio. Su estado de conservación al igual que muchos otros edificios de la época, no es muy bueno, debido principalmente al abandono bajo el cual se mantuvo por muchos años, ya sea por problemas legales o de herencia.

No sería descartable la participación o por lo menos la influencia del Arq. Carlos castillo Montes de Oca en la construcción de las casas.

Su estudio nos puede aportar información sobre la manera de construir, materiales y sistemas,

## Conclusiones de la Caracterización.

**HISTORIAL.** Las casas han pasado por etapa habitable, litigio, abandono y sub-utilización a lo largo de más de 80 años que llevan en pie.

**LUGAR CONTEXTO.** El Paseo de Montejo ha sufrido grandes cambios en más de 85 años, desde cambios de usos de suelo, ampliaciones y pérdida de edificios.

**PROMOCION.** Han sido cinco los propietarios a la fecha, La Sra. Ena Rosa Cámara, Su hijo Carlos, quien lo hereda a su esposa Enna Zaldívar de Vales y a su vez a su hijo Francisco Vales Zaldívar, quien lo vende al Consorcio del Hotel El Conquistador

**USO.** El uso ha sido predominantemente habitacional, aunque también se ha dado el uso de restaurante y educativo- cultural

**SINGULARIDAD.** La conformación de varias casas a manera de privada respondiendo a una calle interior las hace un caso singular en el Paseo de Montejo, así como su estilo entre Art- deco y Neo Colonial. Además de las innovaciones tecnológicas que representaban para la época en que se construyeron.

. Racionalista- funcionalista muy a la vanguardia de la época.

Estilo art- Deco- Neo colonial transición entre la modernidad académica y la modernidad funcionalista. Sistema de carpintería para optimizar ventilación e iluminación natural.

Instalaciones Sistema de canalización de aguas pluviales, Fogones en cocinas, con Campanas de extracción, Baños en planta alta, con todas las comodidades.

Por otro lado es también digno de mencionar:

- La localización sobre paseo de Montejo, es al mismo tiempo una ventaja por la protección que implica estar en zona de monumentos, y desventaja por que el alto valor de reventa le otorga cierta vulnerabilidad a los edificios existentes, Al mismo tiempo que al ser comparadas con las grandes casonas puede tenderse a menospreciar su valor.
- Los edificios llevan más de 85 años en pie y el principal uso ha sido siempre el habitacional
- Las casas por su localización, los materiales, instalaciones y sistema constructivo nos aportan información relevante sobre la historia, costumbres, y tecnologías de una

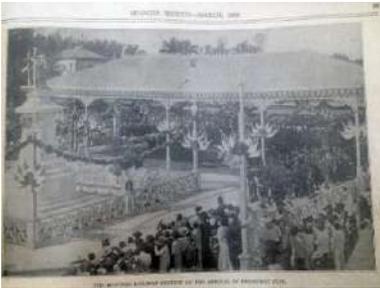
época de transición entre un modernismo de tipo Porfiriano (academicista) y un modernismo funcionalista de posguerra.

- Los usos del suelo en Paseo de Montejo han variado con el tiempo, de habitacional a comercial generalmente.
- La falta de mantenimiento es el principal factor de deterioro.
- Es deseable entre los nuevos usos elegir uno en el que, mayor cantidad de personas puedan disfrutar del uso y contemplación de los elementos rescatados

## CAPITULO 2. DIAGNÓSTICO.

### Introducción.

Al estar ubicadas en Paseo de Montejo, las casas que lo conforman son parte de un paisaje cultural y una parte importante de su historia, gestado como una privada residencial de élite, entre finales del siglo XIX y los albores de XX,<sup>27</sup> construido a partir de la bonanza que la industria henequenera generó.



*Ilustración 27 imágenes cortesía de Sr. Guillermo Vales y Sra. G. Cantón .Estación Provisional para la llegada de Porfirio Díaz y antigua casa ubicada en Paseo de Montejo, frente al Palacio Cantón*

Dejando un legado de casonas construidas con una fuerte influencia Francesa, y las modificaciones tecnológicas de la época, tanto en sistemas constructivos como en sus instalaciones, construidas aún a pesar de los cambios políticos y sociales que se estaban gestando.

Un nuevo enfoque en la sociedad, reflejado en las edificaciones se estaba dando. Aunado al uso de nuevos materiales y usando diferentes proporciones y escalas a las que presentaban las grandes casonas de la época porfiriana, y poco a poco se va dejando ver también en las primeras cuadras de dicho paseo, ya sin la monumentalidad de los edificios del Porfiriato.

Los edificios de la época post revolucionaria se caracterizan por todavía conservar los muros de mampostería aunque el ancho de muros ya disminuye a 40 cms e incluso a 30 en plantas altas. En cubiertas y entepiso presentan en muchos casos la novedad del hormigón armado, presentando volados, tejados y también más libertad en la apertura de vanos, que pueden ser en forma de arco o adintelados. Entre las innovaciones que esta arquitectura presenta son el uso de pisos hidráulicos con variedad de texturas y colores que otorgan un dinamismo y limpieza a los interiores; Los lambrines de cerámica en colores y cenefas decoradas también se presentan como elementos de la nueva arquitectura, así como también la integración de cañerías en instalaciones hidráulicas y sanitarias ocultas en muros, ya que los baños eran parte obligada del programa arquitectónico.

---

<sup>27</sup> Espadas Medina, Aercel (1994:18)



*Ilustración 28 Arquitectura de la época Post- revolucionaria: Villa Amira., Hotel Rosas y chocolate, y Casa Neo Maya,*

Las casas motivo de este estudio representan este estilo de Arquitectura, de una época post-revolucionaria, con nuevas tendencias, enfoques constructivos y de uso.

Por lo que este trabajo, busca rescatar dicho conjunto de casas que por sus características y por el hecho de ser un conjunto a manera de privada, resulta singular entre las construcciones que pueden verse en el Paseo de Montejo.



No son pocos los edificios que, como este conjunto, actualmente se encuentran en riesgo, y dada la alta plusvalía de la zona, difícilmente se sustituirán por edificios que preserven las características que actualmente contribuyen a dar ese sentido de unidad y belleza que todavía es perceptible en el Paseo de Montejo, entre las nuevas condicionantes de la vida contemporánea, y los recursos técnicos de la vida moderna, que tienden a demandar al constructor cambios radicales respecto a la arquitectura tradicional y amenazan con ello la preservación de la imagen unitaria de la ciudad.

## 1. Objetivo

El objetivo de este documento es generar un diagnóstico de las patologías que afectan y han afectado al edificio conociendo el elemento constructivo, el material de que se compone, las causas que ocasionan el deterioro, y las interrelaciones entre las patologías que se puedan encontrar, con el fin de tener un amplio conocimiento de los elementos y poder proceder de la manera más adecuada posible, para obtener una recuperación respetuosa del conjunto.

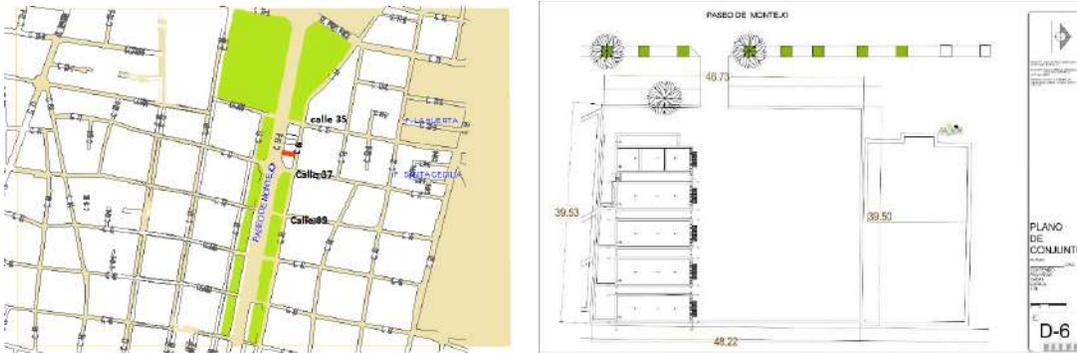
Para esto, se ha empleado un sistema de inspección, documentación y análisis para la evaluación del estado de los elementos de la primera casa más cercana al Paseo de Montejo y la zona sur de la 2ª casa, por ser ésta la zona que más se percibe desde el Paseo de Montejo,

la más susceptible a ser intervenida, y por ser también las más representativas en cuanto a los deterioros que se pueden encontrar en todo el conjunto.

## 1.2. Desarrollo del Diagnóstico

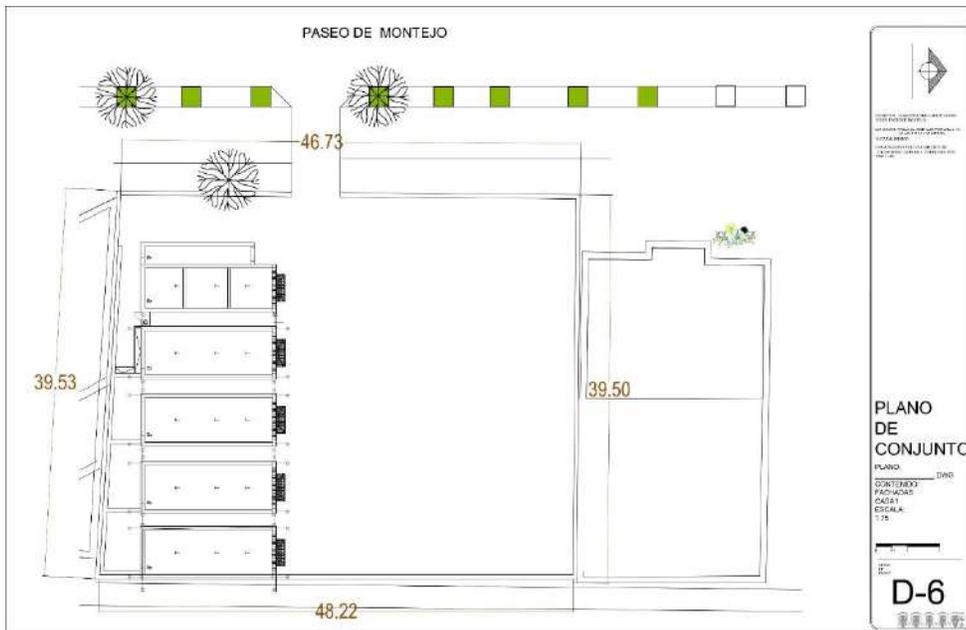
### 1.2.1 Descripción del sitio

De estilo Neo- Colonial, con cierta tendencia Art- Deco, y una construcción aproximada de 160 M2 cada una, son parte de un conjunto que conformaban junto a una casa que fue demolida en 2006, se encuentran ubicadas a un costado del Paseo de Montejo entre la calle 35 y calle 37.



El conjunto está inscrito en un terreno irregular con las sig. Medidas: 39.50m en el lado sur, 46.73m en el lado oeste, 39.50 en el lado Norte, y 48.22 en el lado Este. Que actualmente es usado como estacionamiento, en donde predomina una plancha de asfalto, y ausencia de vegetación en su interior. Las únicas zonas de jardín son las que se delimitan sobre el paseo de Montejo, en donde se localizan 2 grandes árboles entre ellos uno de tamarindo. (*tamarindus indica*).

El conjunto está compuesto por cinco casas, de estilo funcionalista en planta, con fachada Neo-colonial, con reminiscencias del Art- deco, propios de la época post-revolucionaria, de dos plantas en donde en planta baja se ubican las áreas sociales y en planta alta las recámaras y baños. El esquema varía un poco sólo en la casa1 en donde en un volumen se ubica la escalera y vestíbulos de distribución para las distintas zonas de la casa.



Plano de conjunto



Ilustración 29 Planta baja de conjunto.

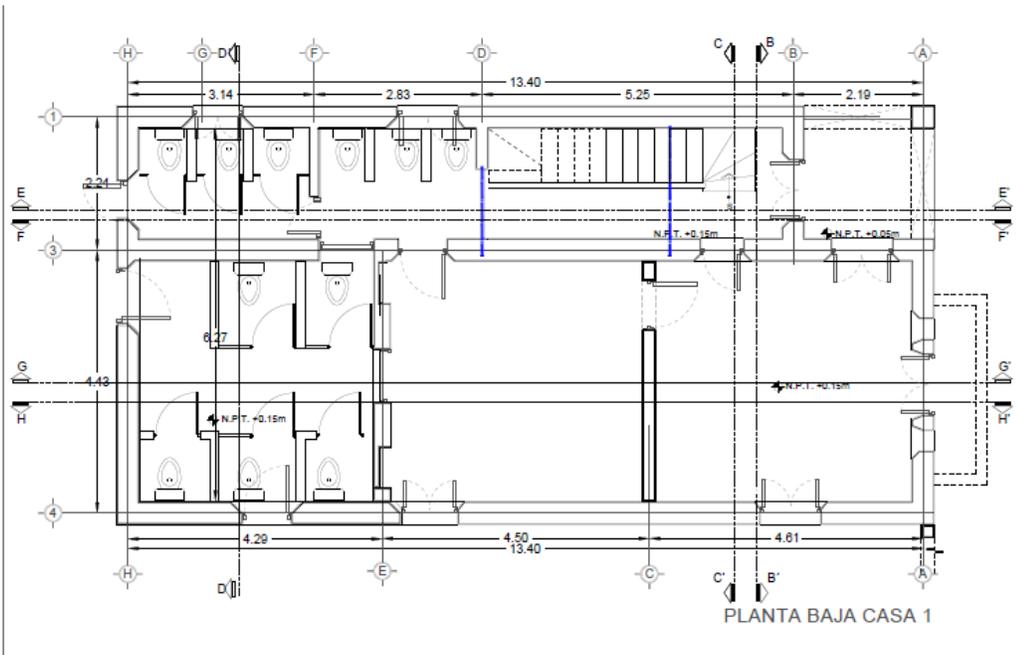
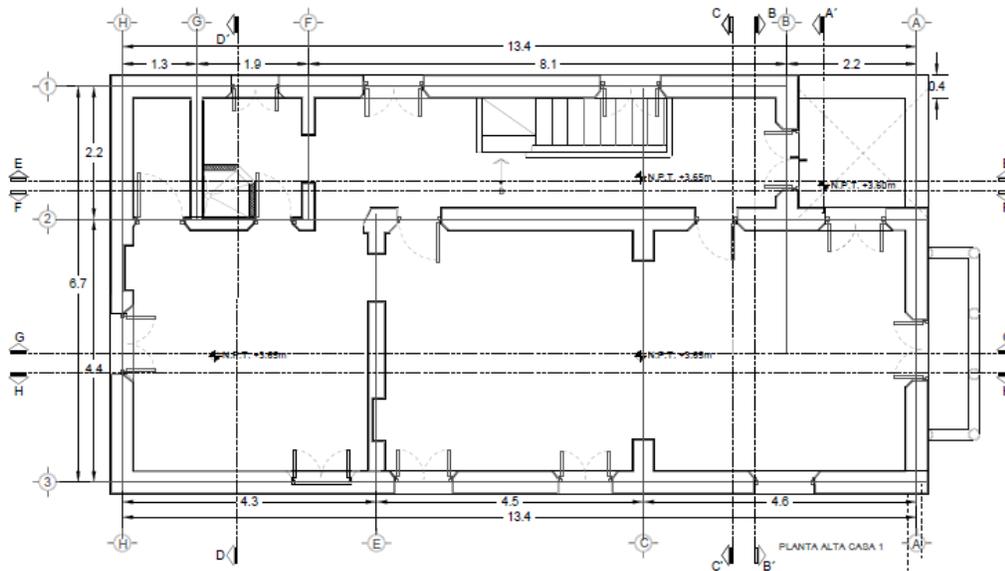


Ilustración 30 Plantas altas

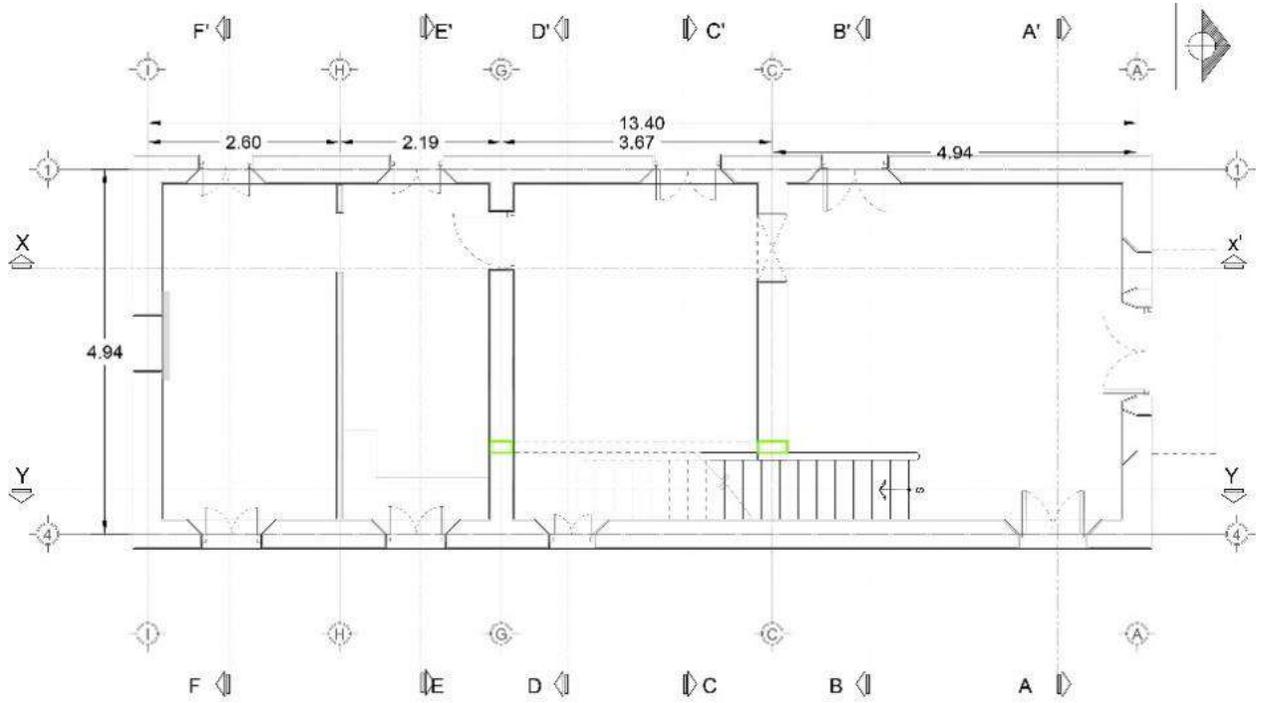
La casa 1. Mide 13.80x 7.07m. Consta de dos plantas, La planta baja está compuesta por un pórtico, un vestíbulo, a través del cual se comunican todas las demás áreas de la casa, como son sala y comedor y un área de que debió haber sido cocina/cuarto de servicio en la parte posterior. (Que actualmente está ocupada por los baños mencionados en la sección de intervenciones)

En la planta alta se ubican 2 recámaras una de 8 x 4 que posiblemente haya sido producto de la unión de 2 recamaras, y una recámara más al sur de 4x 4 y el baño. Esta casa tiene, a diferencia de las otras casas, una pequeña terraza al Noroeste.

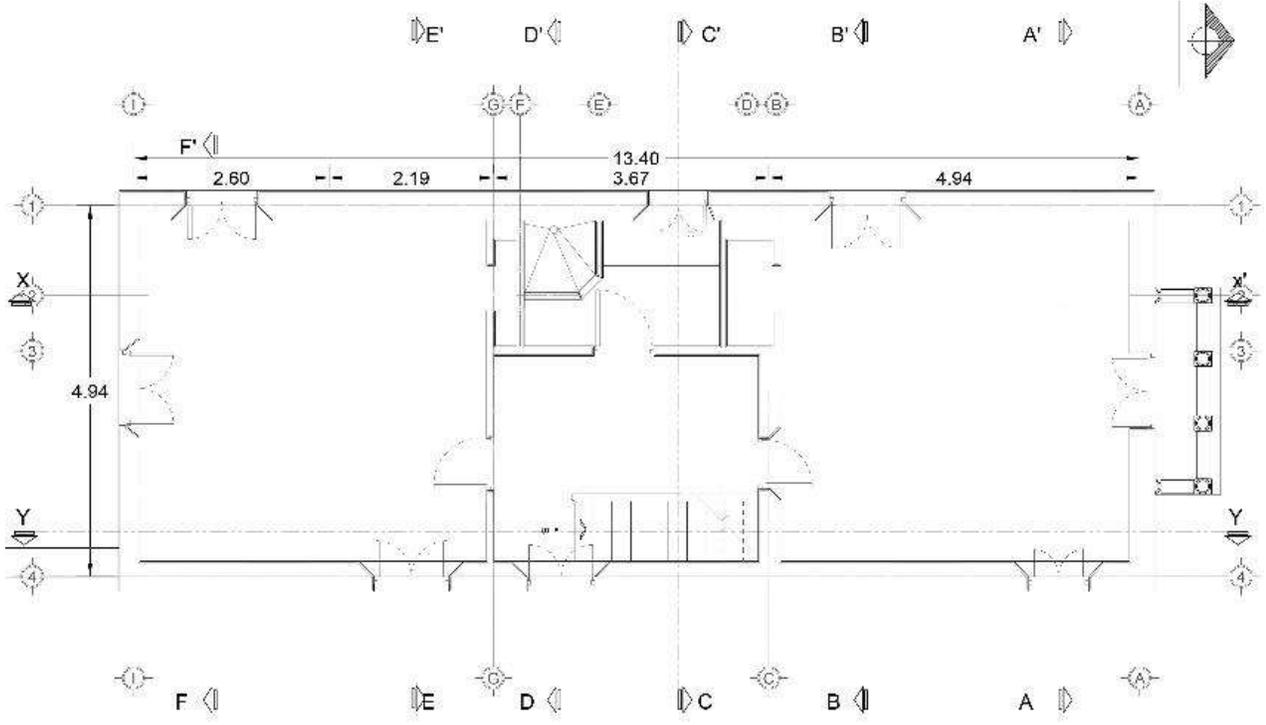
Las casas 2, 3, 4 y 5 comparten el mismo esquema de sala comedor y cocina en planta baja con una escalera corrida que comunica con la planta alta llegando a un vestíbulo que se genera entre las 2 recamaras y el baño que comparten. Estas casas son más pequeñas en el ancho, midiendo 5.25 m.



La altura interior es planta baja es de 3.50 m y en planta alta varía, siendo más alta la parte norte ( $h=3.60$  a  $3.62$ ) y en la parte sur llega hasta los 3.48 en algunos casos, este cambio de altura está hecho con el fin de desalojar y re-utilizar las aguas pluviales, ya que como se pudo observar en las visitas al sitio, cada casa tiene una cisterna enterrada en los patios traseros, y un registro justo al lado del muro sur, que consideramos era para limpieza y control, o para conexión con bomba, ya que en entrevista con el propietario nos comentó que las casas tenían tinaco y base en la azotea, pero se eliminaron.



PLANTA BAJA CASA 2



PLANTA ALTA CASA 2

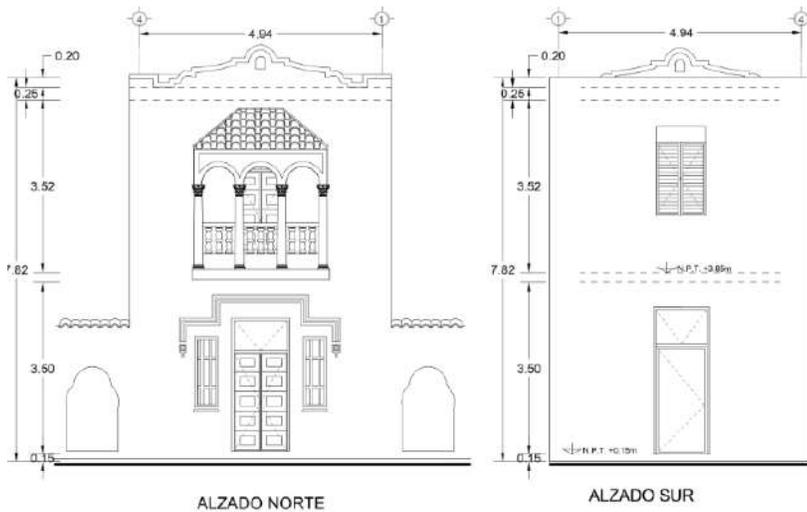


Ilustración 31 fachadas y cortes casa2



Ilustración 32. Sistema de recolección de aguas pluviales



Ilustración 33 Vista de conjunto desde el hotel

También entre ellas, existen pasillos de ventilación y acceso a patios de servicio de 1.48 m. de ancho y 13.8 de largo, estos pasillos tienen un nivel de terreno superior a los niveles interiores de casa, y no cuentan con un pavimento que permita la eliminación de humedades o aguas pluviales. Lo que sienta un precedente en los deterioros a describir en el siguiente análisis.

Las losas de cubierta y entepiso se realizaron a base de hormigón armado con vigas metálicas como refuerzo y en otros casos solo con armados ahogados en losa.

En la fachada Norte las casas presentan un pequeño tejado a manera de balcón, cubierto con teja de media caña.

Los muros son primordialmente de mampostería de piedra de hilada

Los pisos que se utilizaron en la construcción de las casas corresponden a un estilo de pisos llamado pisos hidráulicos, una alternativa moderna y práctica al uso de la piedra o mármol como pavimento.



*Ilustración 34 Pisos de tres diferentes casas, archivo particular, y del DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO DEL AYUNTAMIENTO*

Estos pisos comenzaron a fabricarse al final del siglo XIX en Barcelona y se presentaron como una innovación la exposición mundial de esos siglos. Las primeras fábricas de la ciudad estuvieron alojadas en el barrio de la mejorada ya a principios del siglo XX tenían una amplia distribución, sin embargo, también se tiene conocimiento de que se fabricaban en República Dominicana<sup>28</sup>, por lo que sería interesante, no solo rescatarlos, conservarlos sino realizar pruebas para conocer su origen.

Las puertas y ventanas en las casas están realizadas en madera de cedro y caoba a base de tableros con fijos de vidrio. En la mayoría de las casas presenta un acabado final a manera de laqueado, en algunos casos de color blanco, otros con color amarillo, y en otros casos verde.

---

<sup>28</sup> Montalbán Colón E. 2013:45)



*Ilustración 35. Detalles de carpintería casas 1 y 2*

### Ornamentos.

Los ornamentos en las casas se realizaron a base de hormigón armado como las balaustradas y las columnas de estilo jónico, con su barandal de concreto.

En interiores los barandales son de metal coronados con un remate de madera duran la mayoría de los casos en muy buen estado de conservación.

## 1.2.2. Planteamiento metodológico.

Basándonos en las consideraciones que propone el Dr. Terán Bonilla y utilizando la metodología de análisis que en ellas se propone<sup>29</sup>, se procedió a revisar, corroborar y ajustar un levantamiento efectuado por la D. I. Belem Fierro Quiñonez, para tener un levantamiento fiel de los elementos que componen el edificio, al mismo tiempo que se efectuó un levantamiento fotográfico y la preparación de orto- fotos para una mejor percepción de los deterioros en los elementos.

También se procedió a la investigación de la historia del edificio y estudio del repertorio. Lo que nos arrojó datos interesantes aunque escasos acerca del conjunto desde juicios legales, diversidad de usos en algunas de las casas, como restaurantes, academias, etc. Y fechas y razones de demoliciones de una casa que permaneció hasta el 2006.

Una vez teniendo estos datos, la metodología aplicada para el estudio de este edificio se basa en los sig. Puntos:

1. Determinación del sistema constructivo
2. Clasificación de los materiales
3. Localización de lesiones ( plafones, muros, pisos)
4. Identificación de las patologías
5. Identificación de las causas
6. Identificación de los agentes de deterioro
7. Identificación de las pruebas por ejecutar

Estos primeros puntos nos ayudaran a tener un diagnóstico del edificio, Posteriormente para la intervención es importante considerar los sig. Puntos:

1. Evaluar si es o no factible la eliminación de la causa de alteración o
2. cuando menos disminuirla y planteamientos de hipótesis para la manera de hacerlo.
3. Evaluar el grado y tipo de intervenciones que requiere. Si es necesario se darán prioridades.
4. Puesto que existen diferentes alternativas en el empleo de materiales y/o técnicas de restauración (tanto tradicionales como contemporáneas) para solucionar un problema determinado, investigar cuáles hay para el caso
5. Casos concretos a resolver, con el fin de evaluar la más idónea y viable de aplicarse en la solución de nuestro problema. Si el caso lo requiere, se realizarán pruebas con estos materiales.
6. Para la elección final de los materiales y técnicas de restauración (tanto tradicionales como contemporáneas) se requiere tomar en cuenta una serie de determinantes y condicionantes:
  - 6.1. Los principios teóricos de la restauración.

---

<sup>29</sup> Bonilla Terán, J. A. (2004: 117)

6.2 Condicionantes económicas (presupuestales, falta de recursos, si solo se cuenta con una cantidad determinada de dinero y exclusivamente para aplicarla a un grado o tipo de intervención).

6.3 Condicionantes tecnológicas:

6.3.1 Contar con mano de obra especializada o que sepa manejar el equipo, herramienta, material o la técnica que se pretende aplicar.

6.3.2 Contar con el equipo y/o herramienta.

6.3.3 Posibilidad de adquirir el material. Si son o no de fácil acceso.

7. El costo de los materiales. Si son importados. La dificultad o facilidad de adquirirlos.
8. Factibilidad de aplicación.

Elementos a considerar:

- Origen del material
- Clasificación
- Tipo de material ( madera, piedra, herrería, concreto pisos de pasta)
- Causas (físicas, químicas, mecánicas)
- Agentes de deterioro
- Factores agravantes
- Intervenciones efectuadas al edificio y su relevancia
- Elementos críticos a restaurar
- Factores de toma de decisiones ( tiempo, presupuesto, Recursos)

Todo esto encaminado a ofrecer un estudio completo, que nos permita tomar decisiones adecuadas al momento de intervenir, y poder ejecutar las intervenciones, encaminadas a anular o detener el proceso patológico y proceder a la reparación del elemento, ya que para afrontar un problema constructivo debemos ante todo conocer su proceso, su origen, sus causas, su evolución sus síntomas y su estado.<sup>30</sup>, si no se estudia a profundidad los elementos y los procesos de degradación, características del material etc. Los posteriores tratamientos de limpieza o consolidación pueden comportar defectos y daños irreparables<sup>31</sup>, así como también conocer las pruebas por ejecutar que nos permitan constatar los deterioros, y la efectividad de las técnicas aplicadas para poder intervenir de manera adecuada el elemento a conservar, en este caso el conjunto de casas singulares en Paseo de Montejo.

Para determinar un estudio de los daños, lesiones o patologías que afectan un edificio es importante realizar una metodología de inspección del proceso patológico, entendiendo éste

---

<sup>30</sup> Broto, C. (2005), pag13

<sup>31</sup> Fernández, Paris J. M. (1987), p258

como como el estudio de los problemas constructivos o Lesiones que aparecen en el edificio o sus unidades.

Las lesiones son cada una de las manifestaciones de un problema constructivo, o el síntoma final del proceso patológico. Estas pueden ser origen de otras, y no siempre aparecen aisladas sino confundidas entre si.

Estas lesiones se pueden dividir en:

Mecánicas, químicas y físicas.

Mecánicas. Son acciones no previstas que aplican sobre una unidad un esfuerzo mecánico superior al que es capaz de soportar (Broto p.131)

Deterioros que son causados por esfuerzos de compresión, tracción y cortante de los diferentes elementos. Generalmente afecta elementos estructurales. Entre las lesiones más comunes se encuentran:

LESIONES		
FISICAS	MECANICAS	QUIMICAS
Humedad, Erosión, Suciedad	Deformaciones, Grietas , Fisuras, Desprendimien tos y erosiones mecánicas	Eflorescencias, Oxidaciones y Corrosiones, Organismos y Erosiones de tipo químico

Pandeos, Alabeos (consecuencia de la rotación de elementos, debida, generalmente a esfuerzos horizontales. (Broto, p. 132)

Grietas y fisuras: Son aberturas longitudinales que pueden ser superficiales (fisuras) o que afecten todo el ancho del muro (grietas). Las grietas pueden ser causadas por:

1. Exceso de carga que afecta a elementos estructurales.
2. Por dilataciones y contracciones higrotermicas, estos afectan cerramientos, cubiertas, etc.
3. Tracciones

Las lesiones físicas y químicas son debidas principalmente a factores climáticos y las reacciones en cadena que debido a ello se pueden generar como:

**Humedad**, que implica presencia de agua en un porcentaje mayor al considerado como normal. Podemos encontrar diferentes tipos de humedad:

La humedad puede ser debida a diferentes factores como:

**Humedad capilar:** es humedad que procede del suelo. Se encuentra en las partes bajas del muro, color más oscuro en la parte baja del muro, se encuentra en el interior como

en el exterior del muro, es progresiva, depósito de sales, moho, patina biológica, eflorescencias.

**Humedad de condensación:** es la producida por la condensación del vapor de agua. Se presenta en todo el muro, manchas oscuras en las esquinas, hongos

**Humedad filtración:** agua proveniente del exterior, manchas, desprendimiento de acabado del muro, localizada  
**Disgregación:** descohesión caracterizada por el desprendimiento de granos bajo mínimos esfuerzos mecánicos

**Desprendimiento:** es cuando hay una separación entre el soporte y el acabado por falta de adherencia.

**Disgregación:** descohesión caracterizada por el desprendimiento de granos bajo mínimos esfuerzos mecánicos *Ilustración 36 Apoyos verticales*

**Vegetación autotrófica:** presencia de plantas superiores y líquenes. Ejercen mucha presión en los sillares y recubrimientos que los fracturan

**Fauna heterotrófica:** presencia de insectos, palomas, murciélagos.

**Hongos.** (Saprofitos) normalmente atacan la madera.

**Mohos:** normalmente se encuentran en elementos porosos donde desprenden sustancias químicas que provocan el cambio de color.

El identificar un proceso patológico, tendrá siempre la finalidad de encontrar una solución adecuada y definitiva, por lo cual se propone hacer un estudio patológico y evitar dejarse llevar por la intuición profesional, El estudio PATOLOGICO PREVIO A cualquier intervención es indispensable, esto implica conocer el material a fondo, para poder identificar las lesiones, SE PROPONE la siguiente METODOLOGÍA:

- ❑ **Inspección Previa.** Observación permanente y periódica, adoptando un método sistemático de observación y toma de datos, detectando e identificando la o las lesiones.
- ❑ **Documentación,** levantamiento planímetro, Estudio histórico del edificio para conocer épocas y procesos de construcción, intervenciones, tipo de cimentación, Materiales utilizados, origen y fuente de dichos materiales.
- ❑ **Levantamiento y Toma de muestras,** datos, fotografías, medidas, muestras de los materiales (si es posible), Plano o mapa de lesiones, información gráfica que pueda

ayudar a tener un registro de dichas lesiones. Este proceso incluye la identificación de los materiales empleados.

- ❑ **Identificación de Lesiones**, tratando de conocer como se ha desarrollado el proceso patológico, origen y causas, evolución y estado actual
- ❑ **ensayos medio ambientales**, en interior y exterior, situando orientación de la unidad constructiva en donde se detecte la lesión.
- ❑ **Análisis de muestras**. Incluye realizar Pruebas o ensayos sobre elementos constructivos conteniendo: localización de la lesión en el edificio, material o materiales afectados, elemento constructivo dañado, sistema y detalles constructivos, toma de muestras para ensayos, para conocer : dureza superficial, resistencia a la compresión, y a la distribución poro simétrica, ensayos de laboratorio para verificar eficacia hidrofugante, en resumen ensayos químicos físicos y ambientales en laboratorio y «en situ»

### 1.2.3. Descripción del sistema constructivo

El sistema constructivo se compone de muros de mampostería de piedra de hilada y losas de concreto armado, reforzado con vigas metálicas a cada 0.60 -1.00 m. En prácticamente todas las casas y todos los espacios, salvo en el vestíbulo de planta alta en donde se prescindió de las vigas y en su lugar se reforzó la losa con refuerzos armados a manera de trabes ahogadas en un solo sentido. (Ver anexo planos constructivos)



Ilustración 37 Ilustración 1 detalle de armado de losa vestíbulo y detalle de mampostería fachada y detalle de armado en losas

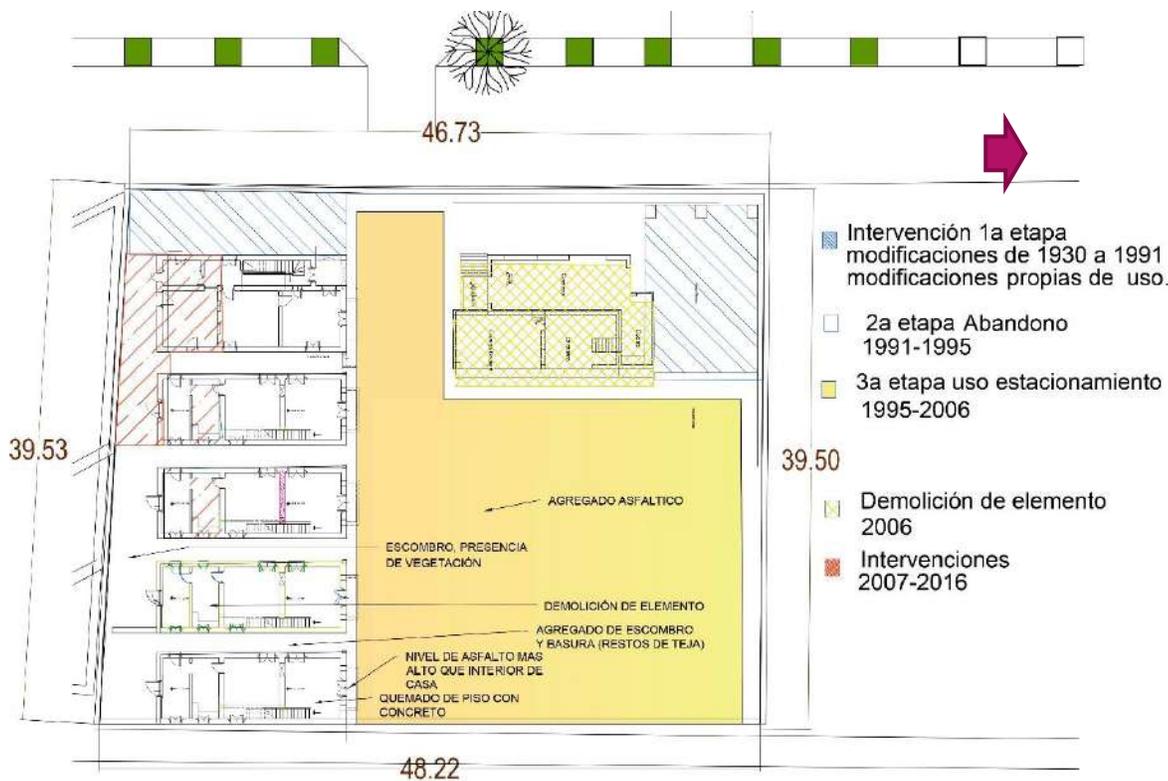
Elemento	Materiales
Cubiertas y entrepisos	Hormigón armado reforzado con vigas metálicas ahogadas en losa,
	Hormigón armado con trabes en un sentido Integradas en losa.
	Losas en cantiliver de Hormigón armado con vigas metálicas de refuerzo en Balcones
Apoyos verticales	Muros de mampostería de 0.40 y 0.30mt.
	Muros divisorios de 0.10m. de tabique
	Columnas prefabricadas de concreto armado, de 0.20 estilo corintio
Apoyos horizontales	Arcos armados con alambón de 1/4"
	Trabes
	Cerramientos
Cimentaciones	Cimiento corrido de piedra de hilada de 0.30 mts.
Ventanas y puertas	Madera de cedro y fijos con marcos de madera y cristal
	Capialzados
Protectores	Herrería

## 1.2.4. Intervenciones

En su breve historia de aproximadamente 85 años, el complejo ha sufrido 4 cambios de propietario y algunas intervenciones, las más recientes, han sido

Intervenciones poco afortunadas, más orientadas al usufructo del inmueble que a la conservación y mantenimiento del mismo, las más destacables son:

- Desmantelamiento de campanas en casa 1, 2 y 3
- Demolición de la casa en el costado Oeste del terreno, año 2006
- Construcción de baños en patios traseros de casa 1 y 2 y en zona de cocina y servicios de casa 1, con su consecuente desmantelamiento de cocina, instalaciones, etc. (aproximadamente en el Año 2007)
- Aplicación de acabados "al cemento" en muros de recamara planta alta casa 1.
- Pavimentación con cemento asfáltico en el terreno, quedando en algunos casos por encima del nivel interior de la casa 5, provocando entrada de aguas pluviales.



### 1.3. Registro de deterioros

El primer paso en la elaboración del diagnóstico es entender que existen diferentes causas y agentes de alteración que actúan en un elemento.

Las causas pueden ser:

- Extrínsecas al edificio de acción prolongada (acción eólica, lumínica, climatológica, agentes hídricos, contaminantes atmosféricos, asentamientos, temperatura, etc.
- Extrínsecas de acción ocasional (sales, sismos, huracanes, agentes biológicos, inundaciones, alteraciones derivadas de la acción humana)
- Intrínsecas al edificio (Posición el inmueble, y causas inherentes a su estructura y fábrica<sup>32</sup>.

Los agentes según el Dr. Bonilla pueden ser de tipo Físico, Químico y Biológico.

Sin embargo el Dr. Pablo chico hace la siguiente división que es la que se usará en el estudio:

Causas:

- **De Fabrica** (Intrínsecas) : Constructivo, defecto de mano de obra, defecto de materiales, Filtraciones

A diferencia de otros autores que normalmente dividen las causas Extrínsecas en Químicas, **Físicas, y biológicas**, el Dr. Chico<sup>33</sup>, propone la sig. Clasificación:

- **Climáticas**: Asoleamiento, Condensación, Lluvia, Temperatura, Viento
- **Geofísicas**): Asentamientos, Baja comprensibilidad, Cavernas, Del terreno, Filtraciones, Humedad Capilar.
- **Biológicas** (Extrínsecas): Animales, Árboles, Hongos, Insectos, Plantas "superiores", Raíces, Tierra/ Plantas silvestres)
- **Humanas** (Extrínsecas): Abandono, Alteración, Demolición, Falta de mantenimiento, Impacto, uso, vandalismo, Incendio, Intervenciones de adecuación previas

Entendiendo las biológicas, conducen a reacciones o patologías de tipo químico, y aparentemente no tan nocivo, y las humanas a consecuencias de tipo físico y palpable a simple vista, pero ambas realizadas por seres vivos.

Tal como menciona el Dr. Bonilla:

" Debe tenerse presente que **un mismo efecto de deterioro pudo haberse producido por diferentes causas de alteración**; por ejemplo: la pulverulencia en un aplanado, relieve o

---

<sup>32</sup> Bonilla Terán, J. A. (2004: 112)

<sup>33</sup> Chico Ponce de León, " Tesis de Maestría: restauración del convento de Tecamachalco"

mortero de cal puede deberse a la descomposición del material causada por la acción de sales, microorganismos o de la lluvia ácida; la pérdida de un elemento decorativo puede deberse a causas de vandalismo, saqueo, percusión, golpes, movimientos telúricos o estructurales, por lo que la solución para estos problemas será diferente en cada caso"

El medio ambiente en un punto y momento determinado, posee características de humedad, temperatura, presión, composición química, etc. que actúan sobre el material. Si estas características permanecen constantes y los materiales están calculados para estas condiciones, la alteración es mínima y muy lenta, pero si las condiciones antes citadas, sufren variaciones bruscas y periódicas, amén de otros factores... generalmente de origen humano o biológico, los materiales sufren una profunda y rápida alteración.<sup>34</sup>

El efecto de la **humedad y el calor** son dos puntos a considerar para este diagnóstico, ya que el clima de Mérida y en general de la península de Yucatán es caliente y húmedo. La extensión de lluvias es larga y va desde mayo hasta enero aunque no es raro que llueva durante los llamados meses secos como febrero, marzo y abril. Los meses más calurosos son abril y mayo, subiendo a veces la temperatura hasta 40° centígrados  
Y la Humedad relativa promedio anual marzo 66%- diciembre 89%. Que va del 100% a las 12:00 am al 67% a la 1:02 p.m. en los meses de Julio y agosto.

En particular sobre algunos materiales como la piedra y el hormigón son factores a considerar, como veremos más adelante.

Los efectos de deterioro según la metodología del Dr. Pablo Chico son:

1. Agregados
2. Bufamientos
3. Derrumbes
4. Desplomes
5. Desprendimientos
6. Disgregación
7. Escombros
8. Exfoliación
9. Faltantes
10. Fisuras
11. Flexiones
12. Grietas verticales
13. Grietas diagonales

---

<sup>34</sup> Bernis Mateau, Javier (1974:103)

14. Grietas Horizontales
15. Humedad
16. Hundimiento
17. Manchas
18. Oxidación
19. Raíces
20. Rupturas
21. Sales
22. Tapiados
23. Vegetación
24. Perforación

## Delimitación de la zona de estudio.

Por cuestiones de tiempo la zona de estudio será la casa 1, solo se considerará la fachada Sur de la casa 2 por estar ligada a las acciones y deterioros que se pueden encontrar en el conjunto, y por ser ésta la zona que mayor variedad de causas y agentes de deterioro pueda presentar.



A continuación se presenta una descripción de los deterioros en los elementos de la casa<sup>1</sup>, empezando por Losas, Muros, Pisos, Ventanas y puertas y Balaustradas. Se sugiere también observar el anexo de planos de Deterioros y de causas y efectos ordenados en ese sentido para una comprensión más detallada de los deterioros y su localización.

También se anexa a este documento unas fichas en donde se puede de manera integral la ubicación, fotografía, causa, técnicas a aplicar y una fuente de referencia. Para una mayor comprensión de los principales deterioros.

## 1.4. Clasificación de Lesiones y patologías e identificación de las causas y efectos

### **Deterioros en Losas de cubierta y entepiso.**

“El concreto armado proveniente de Francia, tuvo problemas de aceptación en México al principio, pero la construcción del edificio “El candado”, marcó la introducción del cemento armado en la construcción en Yucatán. Aun así le tomó un par de años popularizarse como material estructural.”<sup>35</sup>

Las cubiertas son los elementos que más expuestos están a la acción de la lluvia, la radiación del sol los cambios bruscos de temperatura en los días de verano, en donde se pueden alcanzar hasta 39 grados, cambiando bruscamente después de las fuertes lluvias típicas de verano. Estos cambios de temperatura provocan en ellas dilataciones y contracciones que generan múltiples grietas y erosiones en el acabado final o calcreto, también, Las aguas pluviales se recolectaban a través de una gárgola o caño en la parte posterior de las casas, Lo que las hace muy vulnerables en caso de obstrucción de dicho elemento, ya que si en algún momento, se hubiera tapado, las cubiertas habrían estado sometidos a sobrecargas y

---

<sup>35</sup> Rubén Vega, (1996), *La industria de la construcción en Yucatán, su origen y repercusión en la arquitectura de las haciendas*, Tesis de Maestría, Mérida, UADY, Pag 104

humedades continuas y permanentes que facilitan la absorción de estas aguas con sus consecuentes deterioros.

Particularmente por estar construidas de hormigón armado y mucho más por los elementos de refuerzo que ya están expuestos a las reacciones químicas de los componentes del cemento, al presentarse humedad y calor se presenta una potencialización de dichas reacciones físicas y químicas.<sup>36</sup>

El hormigón armado, para su fabricación requiere de distintos elementos, entre ellos: Cemento, Agua, Agregados, y acero de refuerzo en diferentes proporciones y cantidades. Ya Las variaciones en cantidades y calidades de la mezcla de estos elementos exponen al hormigón armado a reacciones químicas que entre ellos se pueden provocar, si agregamos las posibles deficiencias que se puedan dar en los procesos de mezclado, fraguado, vibrado, encofrado, apuntalamiento que se requieren para su fabricación, podemos decir que está expuesto a muchas variables y errores de diversos tipos.

Por lo que podemos decir que el hormigón armado está sujeto a presentar múltiples deterioros por **causas intrínsecas (defectos de mano de obra, de materiales, constructivos o filtraciones)**.

Es importante saber que entre los componentes principales de los **cementos** encontramos a los siguientes:

silicato tricálcico

silicato bicálcico

aluminato tricálcico

ferrito aluminato tetracálcico,

entre los componentes secundarios tenemos:

Cal libre

Magnesia libre

Sulfato

Alcalis

El aluminato acelera el endurecimiento en las primeras horas, pero su presencia es muy negativa para la durabilidad del hormigón, debido a que es fácilmente atacable por los sulfatos.

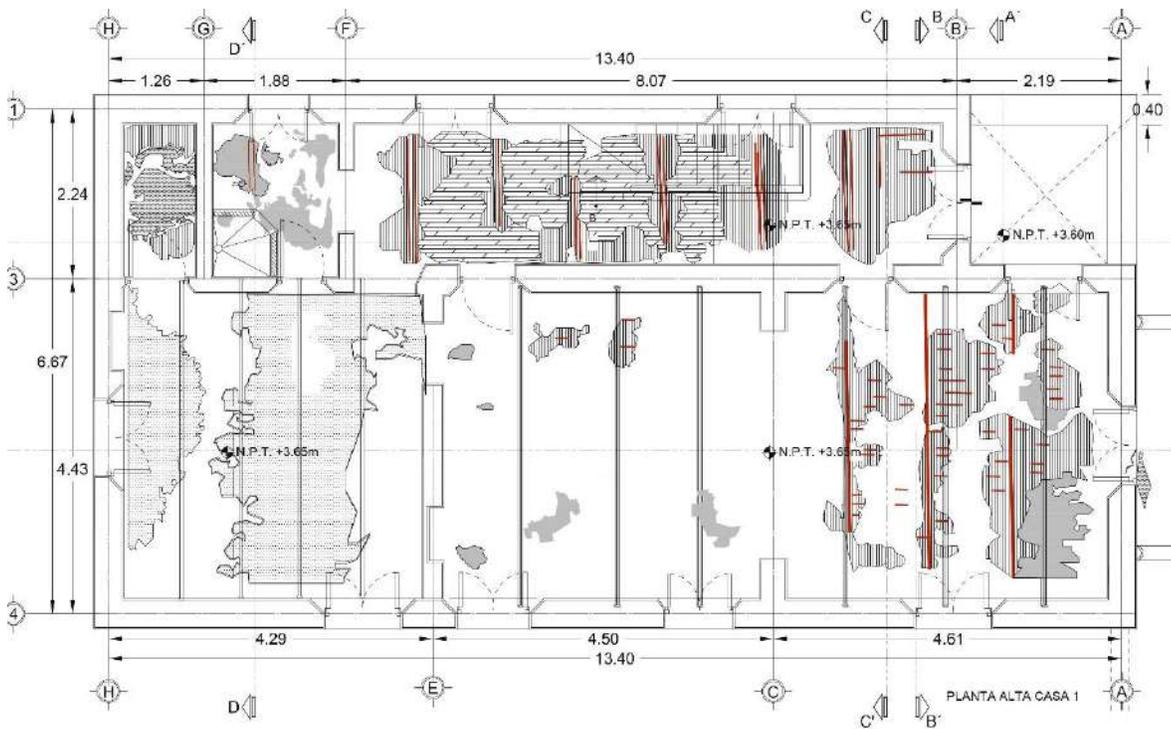
---

<sup>36</sup> Broto (2005:126)

La cal libre al hidratarse es expansiva, dando lugar a fisuras en el hormigón que conlleva al debilitamiento y destrucción del mismo, por lo que los cementos ricos en cal no solo son inestables, también poco durables.

La alcalis también puede influir en la durabilidad de los hormigones, también pueden producir eflorescencias, acelerar el fraguado del cemento, aumentar la retracción hidráulica, y corroer determinados elementos en contacto con el hormigón.

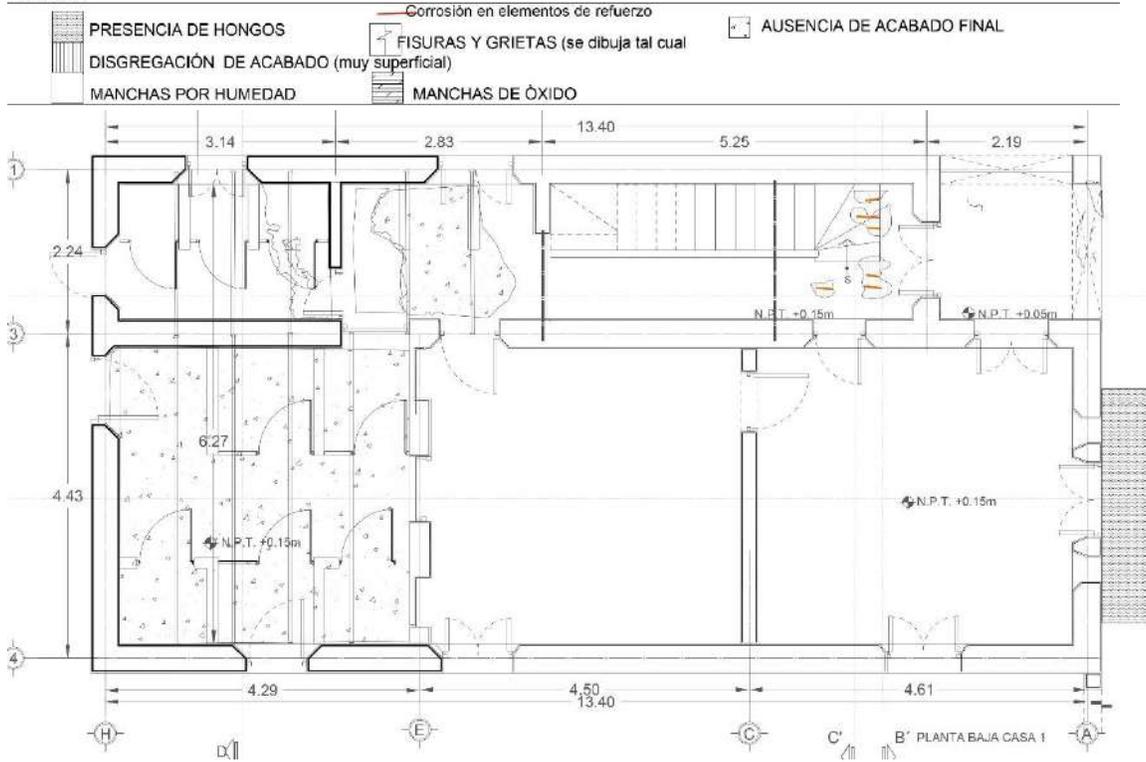
Ilustración 38 Planta de deterioros en plafones casa 1 (ver anexos planos para mayor comprensión)



BOLOGIA:

Ilustración 39 Plano de deterioros en plafones Planta Alta Casa 1

IBOLOGÍA:



A continuación se mencionan los deterioros que se pueden presentar por agentes extrínsecos.

elemento	Agentes	catalizadores	Deterioros
Losas de concreto armado	Altas temperaturas	Obstrucción de desagües	Humedades
	Lluvia		Microorganismos
	Restos de vegetación de árboles del contexto	<i>Grietas y fisuras que favorecen la absorción de humedad,</i>	desprendimientos
			Disgregación
		Corrosión de sus refuerzos	

	Corrosión de refuerzos	Desprendimientos	Expansión de la corrosión, Pérdida de capacidad mecánica. Y otras propiedades del hormigón.
	sulfatos (contenidos en el agua)	Reacción química con el aluminato tricálcico del cemento	Sal de Candlot o Bacilo Michaelis, <sup>37</sup> que produce fisuras, hinchazón, y desprendimiento progresivo del hormigón
Calcreto	Lluvia	Erosión	
	Asoleamiento (Temperatura)	Dilataciones y contracciones	Fisuras y filtraciones
	Humedad por estancamientos o absorción	Hongos	Reacciones químicas que deterioran el elemento.
Acabados inferiores	Humedades	Microorganismos	Reacciones químicas que deterioran el elemento.  (disgregación)
		Mayor peso	Desprendimiento y falta de adherencia
	Corrosión de refuerzo		Manchas

<sup>37</sup> Broto, C. (2005; 131)

			Desprendimientos

### **Deterioros en Muros**

Los muros junto con la cimentación representan los elementos de soporte de la mayor parte del conjunto, Los muros cargadores están compuestos de Piedra de hilada de la región, recubiertos originalmente con un aplanado a la cal.

Estos muros están expuestos a las lluvias y asoleamiento, además de los agentes bioquímicos (excretas de fauna, insectos, microorganismos, y vegetación parásita) en el lado exterior, y a la humedad por condensación, Absorción de humedad higroscópicas y filtraciones de aguas pluviales y servidas en el interior, También están expuestos a las cargas vivas consecuentes de la ocupación, así como a las intervenciones y acciones humanas tales como percusiones, agregados, intervenciones con acabados base cemento, etc. Ver planos anexo de deterioros Y anexo Causas y efectos.

También es importante mencionar que estos muros también están sujetos a presentar deterioros debidos a causas intrínsecas como defectos de mano de obra, que podrían derivar en desplomes, flexiones o derrumbes, aunque no se apreciaron fallos relevantes a simple vista.

Causas y efectos de Deterioros en Muros exteriores.

elemento	Agentes	catalizadores	Deterioros
Aplanados	Altas temperaturas (Causas Físicas)	Dilataciones que producen fisuras y filtraciones	Humedades
	Lluvia	Humedades	Microorganismos
	Ciclos termo-húmedos (causas Medio-ambientales físicas)	<i>Grietas y fisuras que favorecen la absorción de humedad, (causas mecánicas)</i>	desprendimientos
			Disgregación Cambios
	Humedad higroscópica		Sales y eflorescencias
	Hongos y humedades (Causas Bioquímicos)		Desprendimientos y Disgregación
	Fauna y microorganismos ( Bio- químicos)	Bacterias quimiolitótróficas	Manchas y cambios en la composición del aplanado.
	Intervenciones con Aplanados base Cemento y pintura vinílica ( Causas Antropogénicas)		Agregados indeseables

Mampostería de piedra	Ciclos termo-húmedos (causas Medio-ambientales físicas)		Grietas y fisuras en las piedras, cambios en la resistencia y asentamientos
	Humedad higroscópica (física- medio ambiental)	Corrosión de componentes ferrosos de la piedra (causa Química)	y posteriores grietas o fisuras y cambios en resistencia y capacidad mecánica
		Producción de carbonatos, silicatos y sulfatos (dependiendo de los componentes)  Sales	Destrucción de la estructura cristalina de la piedra.  Manchas, eflorescencias, exfoliaciones, etc.  Cambio en estructura y color natural de la piedra <sup>38</sup>
	Fauna y microorganismos (Bio- químicos)	Bacterias quimiolitólicas	Corrosión de la piedra, produciendo cambios en resistencia y capacidad mecánica

<sup>38</sup> Bernis, J. (1974:99)

## MUROS EXTERIORES.

Agregados

Disgregación (Alveolización)

Manchas negras ocasionadas por hongos



Intervención con acabados "al cemento"

Disgregación

eflorescencias

Ilustración 40. Fachada Este Casa 1

Analizando los muros exteriores es posible observar cómo la fachada poniente al recibir más asoleamiento, y en el caso particular de esta fachada matizado por el árbol de tamarindo ubicado en la banqueta, se observan mucho menos deterioros en aplanados y por consecuencia no existen disgregaciones en muros y por consecuencia las lesiones en la piedra tienden a ser mucho menores, lo que no sucede en la fachada poniente de la casa dos, que al estar menos expuesta al asoleamiento, presenta mucho más humedades y sus consecuentes deterioros



Ilustración 41 Fachada Oeste casa 1

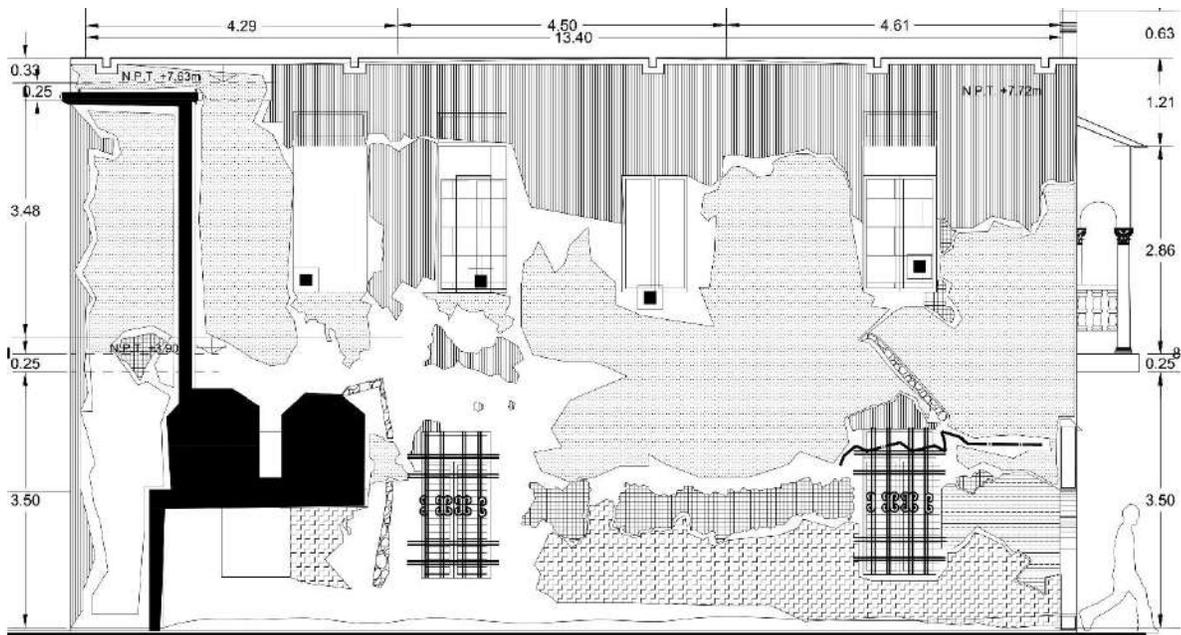
Eflorescencias, ataque de insectos Hongos



en muro

Disgregación profunda de aplanado

Ilustración 42 Fotografía sección de fachada Oeste casa 2



FACHADA ORIENTE

arquitecto

Material:	Simbología:	CABLE:	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
DISGREGACION DE MURO (se ve la empujosa profunda)	FISURAS Y GRIETAS (se dibja tal cual en el plano)	FIJURAS Y GRIETAS (se dibja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)	TAPIADO DE VENTANA	TAPIADO DE VENTANA	FALTANTE DE ELEMENTO	DISPREPUNTA DESMANTALADA (si se coloca el simbolo)
DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la empujosa)	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)	CABLE SIN APARAR (si se coloca el simbolo)	CORTA TIERRA DESTROYIDA (si se coloca el simbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	AGREGADOS	AGREGADOS		

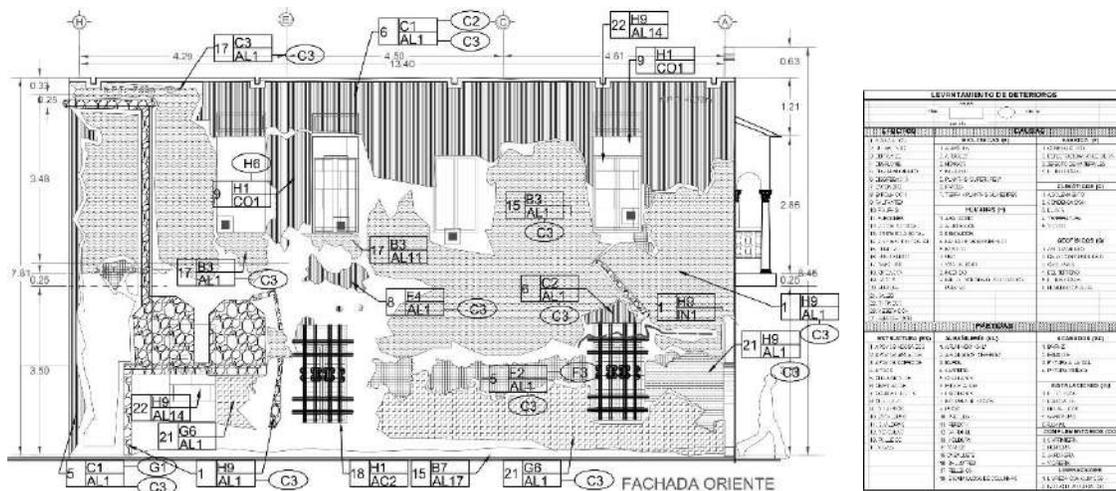


Ilustración 43 Planos Causa y efecto Fachada oeste casa 2

En la gráfica se puede ver, primero la ubicación de los deterioros, y posteriormente la causa y el efecto. (para mejor comprensión consultar anexo Causas y efectos)

En las imágenes es perceptible la cantidad de deterioros en un solo muro, y como estos deterioros, son ocasionados por la humedad Y el clima.

### Deterioros en Muros Interiores

elemento	Agentes	catalizadores	Deterioros
Aplanados	Altas temperaturas (Causas Físicas)		Humedades
			Microorganismos
	Ciclos termo-húmedos (causas Medio-ambientales físicas)	<i>Grietas y fisuras que favorecen la absorción de humedad, (causas mecánicas)</i>	desprendimientos
			Disgregación Cambios
	Humedad higroscópica		Sales y eflorescencias
	Filtraciones de losas (pluviales) y baños		Humedades y microorganismos
	Fauna y microorganismos ( Bio- químicos)	Bacterias quimiolitóicas	Manchas y cambios en la composición del aplanado.
	Intervenciones con Aplanados base Cemento y pintura vinílica ( Causas Antropogénicas)		Agregados indeseables

Mampostería de piedra	Ciclos termo-húmedos (causas Medio-ambientales físicas)		Grietas y fisuras en las piedras, cambios en la resistencia y asentamientos
	Humedad higroscópica (física-medio ambiental)	Corrosión de componentes ferrosos de la piedra (causa Química)	y posteriores grietas o fisuras y cambios en resistencia y capacidad mecánica
		Producción de carbonatos, silicatos y sulfatos (dependiendo de los componentes) Sales	Destrucción de la estructura cristalina de la piedra. Manchas, eflorescencias, exfoliaciones, etc. Cambio en estructura y color natural de la piedra <sup>39</sup>
	Fauna y microorganismos (Bio- químicos)	Bacterias quimiolitólicas	Corrosión de la piedra, produciendo cambios en resistencia y capacidad mecánica

Ver anexo planos de deterioros.

Pisos.

Los pisos en las casas como ya se mencionó en la descripción del inmueble, son pisos de pasta o pisos hidráulicos de 20 x 20 cms. como se les llamaba originalmente, la mayoría está en buen

<sup>39</sup> Bernis, J. (1974:99)

estado por no estar expuestos a la intemperie, y el uso de vivienda representa un tráfico moderado.

Es importante mencionar que algo interesante es que al hacer las inspecciones debidas pudimos observar que existe una ausencia de descuadras, que generalmente son evidentes en la colocación de los pisos, lo que también sugiere una modulación muy aproximada, porque no se ven muchos cortes y si se da el uso de "tapetes" y cenefas muy bien moduladas a los espacios.

Los deterioros en Pisos y sus deterioros están muy sujetos a su localización en la casa, por lo que se

material	localización	causas	deterioro
Pisos De pasta o hidráulicos	Recámaras y zonas sociales (interior)	Humanas(uso)	Despostilladuras
		Humanas((intervenciones previas)	Restos de mortero cem-polvo,
		Humanas((intervenciones previas y/o uso)	Manchas de óxido
		Humanas(uso)	Faltantes de elementos, despostilladuras.
	Humanas-Químicas (abrasión del esmalte y cambio de color)	Manchas blanquecinas	
	Exterior (terrazas)	Hongos y humedad	Manchas negras

Y las despostilladuras manchas y restos de mortero cem- polvo (causas humanas) producto del uso, e intervenciones previas.

En exteriores hongos y humedades por causas Físicas (lluvia y humedad) y humanas (Abandono) como es el caso de las terrazas y balcones

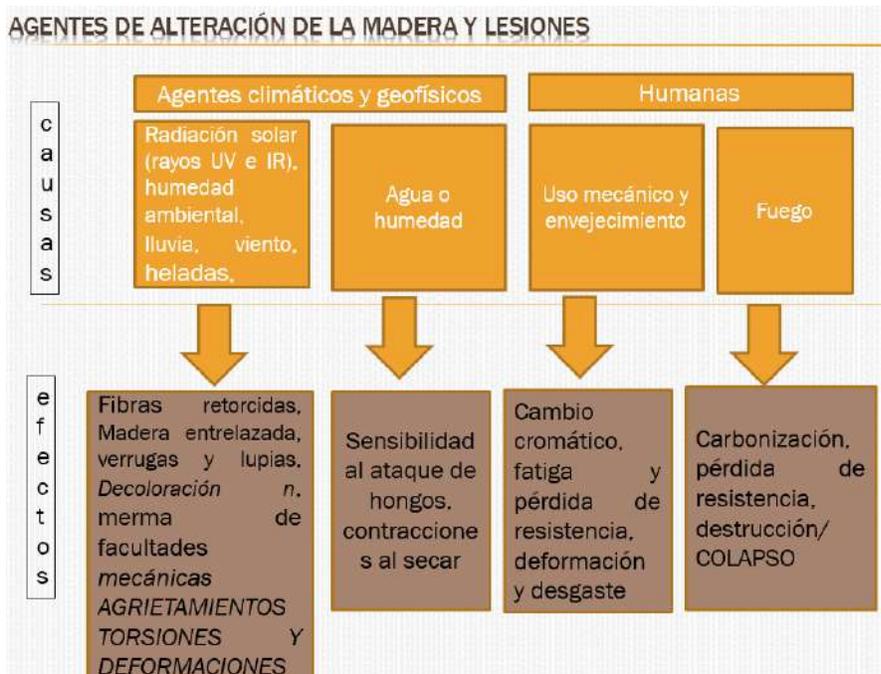
Salvo en la casa 2 en donde por la acción de vegetación parásita aparecen deformaciones en pisos y entresijos (Ver plano D-12-D13anexos de deterioros y planos CE1 -2 y CE 1-3

## Puertas y ventanas

Las puertas y ventanas originales están realizadas en tableros de madera de cedro y caoba, algunas con fijos de vidrio transparente de 6mm. En la mayoría de los casos contienen postigos y persianas para poder filtrar y manejar a consideración la iluminación y ventilación natural.

La madera es una sustancia anisotrópica, cuyas cualidades de elasticidad, temperatura conductividad y propagación de la luz varían según la dirección en que estén examinadas. Su composición química puede tener celulosa, lignina, resinas, hexosas, pentosas, almidón, taninos y agua. La albura, que es uno de los componentes de las maderas es particularmente sensible a los hongos e insectos, por los nutrientes y humedad que contiene<sup>40</sup>. La albura absorbe mejor los productos de tratamiento pero es siempre menos resistente que el duramen, tanto mecánicamente como frente al ataque de hongos e insectos<sup>41</sup>

La densidad real de la madera ronda los 1,550 kg/m<sup>3</sup> y es prácticamente igual para todas las especies de madera. A continuación se presentan dos tablas de los principales agentes y deterioros a los que están sujetos los elementos de madera:



<sup>40</sup> Bernis(2008:108)

<sup>41</sup> Broto, C (2005:195)

## AGENTES DE ALTERACIÓN DE LA MADERA Y LESIONES

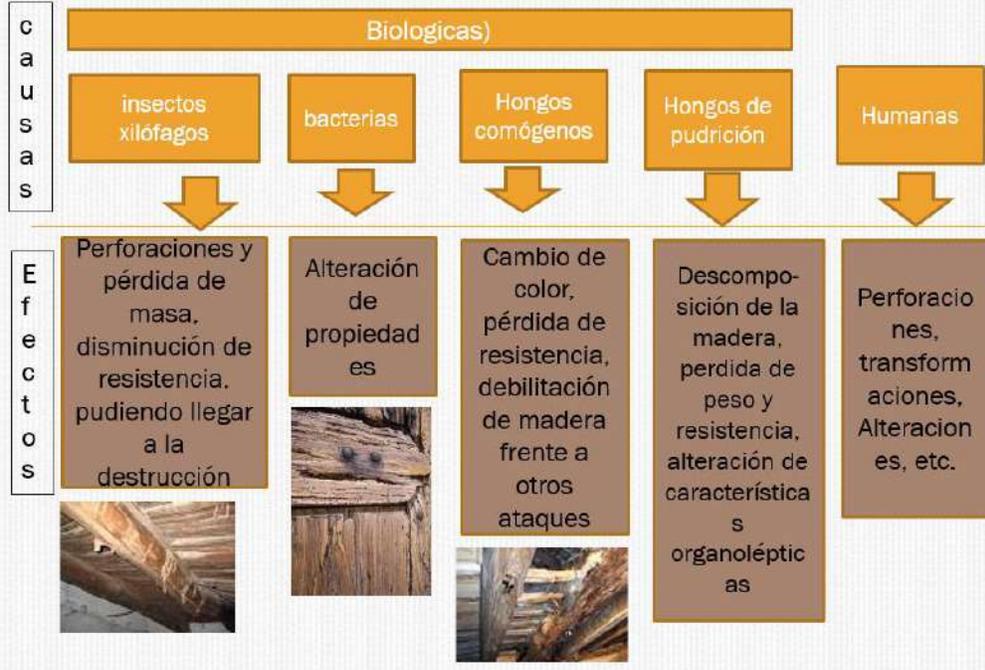


Ilustración 44 Tablas de causas y efectos de Deterioros en madera.

La carpintería de interiores en general está en muy buen estado, presenta deterioros de tipo antropogénicos, y al no estar expuestos a la humedad ni al sol, están más conservados, sin embargo existen faltantes de elementos, que curiosamente se encuentran en una zona en donde existen deterioros en muros por hongos, y humedades, por lo que no es descartable, que hayan sido expuestos al ataque bacteriológico, primero y después al de insectos xilófagos<sup>42</sup>, por lo que es recomendable un tratamiento preventivo para la carpintería existente.

A continuación se presenta una tabla de los deterioros ocasionados en la carpintería de casas 1, y fotos de los elementos que se pueden ver mejor en el anexo fotográfico. Y en los planos de carpintería anexos.

<sup>42</sup> Bernis, J. (1974:108)

	Elemento	deterioro	causa	tecnic	fuate	
P L A N T A B A J A	Ventana 1	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 2	Desprendimiento de Pintura	C	Asoleamiento	Raspado de pintura, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 3	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 4	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Daños en mosquitero	H	Abandono	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 5	Tapiado, agregados, Faltante de elemento, Humedades y hongos	H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados (marcos incluidos), respetando características originales, Detallado de replón	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 6	Tapiado, agregados, Faltante de elemento, Humedades y hongos	H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Resane de marcos con pegamento y masilla, Protección con biocidas	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 7	Tapiado, agregados ( cables y lámparas incluidos), Faltante de elemento, Humedades y hongos	H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Resane de marcos con pegamento y masilla, Protección con biocidas	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 8, 9 y 11	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

	PUERTAS					
P L A N T A B A J A	Puerta 1	Faltante de fijo de herrería, y vidrios, Desprendimiento de pintura en puerta y marco y falta de cerradura. Polvo y suciedad Insectos.	H, B	Abandono, Insectos	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura.	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 2	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Agregados ajenos a las características originales	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 3	Faltante de vidrios, Manchas por corrosión, suciedad y polvo		Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Puerta 4	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Agregados ajenos a las características originales	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 5	Faltante de fijo de vidrio, despostilladuras	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 6	No existe puerta original agregado, Posiblemente esa puerta no existía	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 7	Faltante de puerta, solo existe el marco y el fijo de vidrio presenta suciedad polvo y restos de mortero cemento-polvo	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 8	Presenta un tapiado de block por la cara anversa, el vidrio presenta suciedad, polvo y restos de mortero	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpeza con Paño humedo, Liberación de tapiados, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

Ilustración 45 Tabla de deterioros en carpinterías

PLANTA BAJA imágenes de carpintería



Ilustración 46 VENT 1 EXTERIOR E INTERIOR



VENTANA 2 EXTERIOR E INTERIOR



Ilustración 47 Ventana 3 exterior e Interior



Ventana 4 Interior y exterior

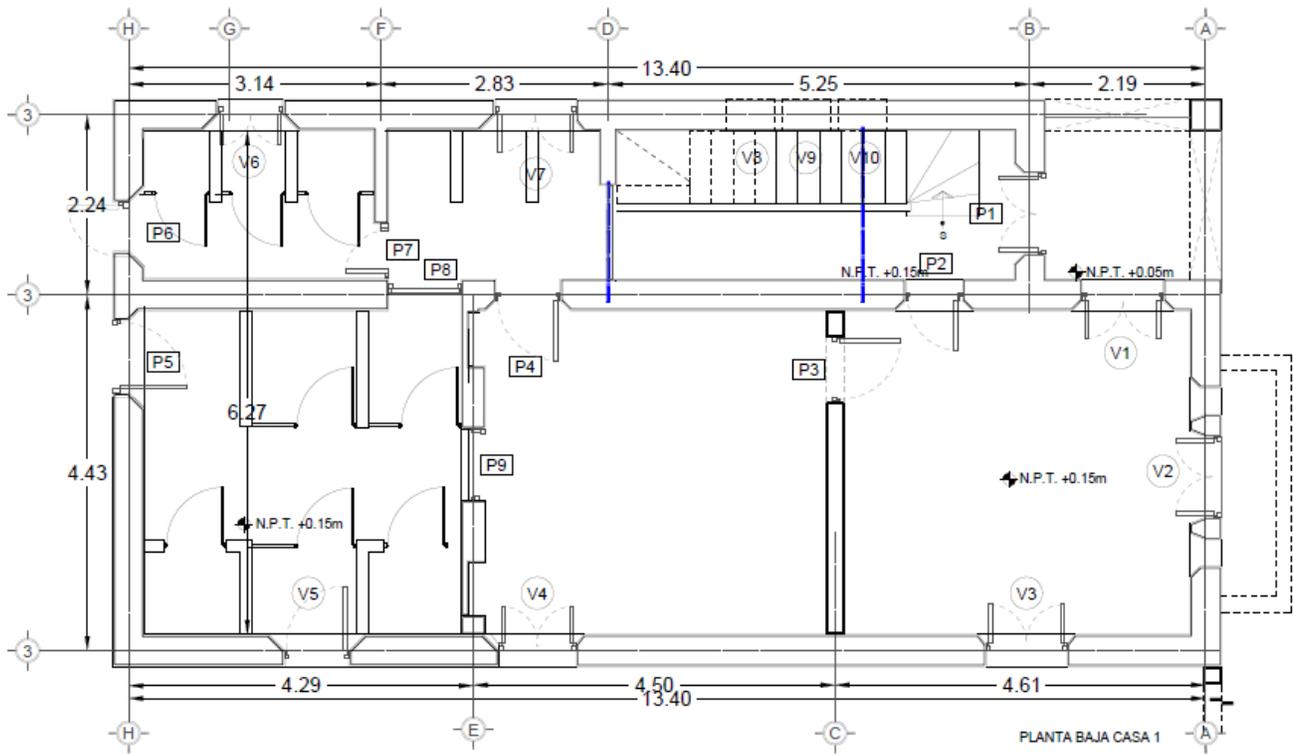


Ilustración 48. Plano localización de puertas y ventanas Planta Baja



Ilustración 49 Ventana 5 Exterior e interior



Ilustración 50 Ventana 6 exterior e interior

Ventana 7 interior y exterior



Ilustración 51 ventanas 8, 9 y 10 exterior e interior

Ilustración 52. Tabla de causas y efectos en carpintería Planta Alta



Ilustración 53 Puerta 1 Interior y exterior,

puerta 2,

puerta 3

puerta 4



Ilustración 54 PUERTA 5 Y PUERTA 6 EXTERIOR

PUERTA 7 Y 8

# Carpintería Planta Alta

Elemento	deterioro	causa	causa	técnica	fuentes	
P L A N T A A L T A	Ventana 11	Desprendimiento de pintura, humedad en elemento de gotero	C, F	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados (cambio de elemento sobre repisón), respetando características originales, Detallado de repisón, Retiro de pintura original Pintura	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 12	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Acción de radiación y ciclos termo-humedos, posible ataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 13	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Acción de radiación y ciclos termo-humedos, posible ataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 14	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Acción de radiación y ciclos termo-humedos, posible ataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 15	Faltante de elementos,	H,	Acción de radiación y ciclos termo-humedos, posible ataque de hongos e insectos xilófagos, Intervenciones previas	Reposición de elementos perdidos, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 16	Faltante de elementos,	H,	Acción de radiación y ciclos termo-humedos, posible ataque de hongos e insectos xilófagos, Intervenciones previas	Reposición de elementos perdidos, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Bernis, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 17	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 18	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 19	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

PUERTAS						
P L A N T A A L T A	Puerta 10	Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 11	Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 12	Agregados, Exfoliación de pintura, Insectos	H	Intervenciones previas	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 13	Faltante de elementos, Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando características originales, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura.	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 14	Faltante de elementos (puerta) Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando características originales, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura.	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 15	Taplado de cerramiento, Faltante de elementos, Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando características originales, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura.	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 16	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
Puerta 17	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpieza con Paño húmedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000	

Nota, en todos los elementos de ventanas existe un sistema de apertura de ventanas pivotantes, que debe ser lijado y lubricado. En el caso de sustitución de elementos, debe ser retirado para mantenimiento y refacciones. No existen en ferreterías en México ni USA o Canadá, sólo es posible adquirirlos en el Reino Unido y su costo se estima alrededor de los 80 €/m<sup>2</sup> pza.

H HUMANAS  
C CLIMATICAS

F FISICAS  
B BIOLÓGICAS O BIOGÉNICAS



Ilustración 55 Ventana 11 exterior e interior

Ventana 12 Interior y exterior

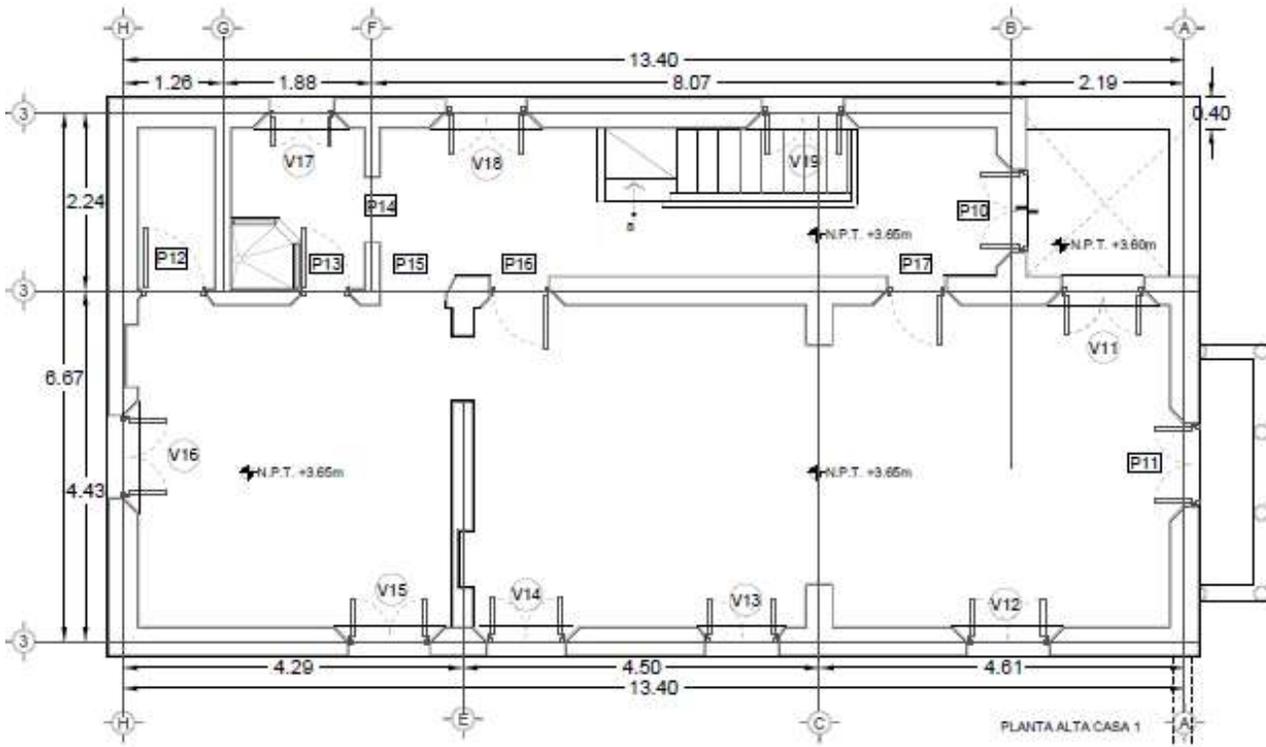


Ilustración 56 Plano de localización de puertas y ventanas Planta Alta casa 1



Ventana 13 Interior y exterior



Ilustración 57 VENTANA 14 INTERIOR Y EXTERIOR



VENTANA 15 EXTERIOR E INTERIOR



Ilustración 58 Ventana 16 exterior e interior



Ventana 17 Exterior e interior



*Ilustración 59 Ventana 18 Interior y exterior*



*Ilustración 60 Ventana 19 Exterior e interior*



Ilustración 61 puerta 10 Exterior, detalle superior e interior



puerta 11 Exterior, e interior

Puerta 12, 13 y 14

Ilustración 62



Ilustración 63puertas 15, 16 y 17

También como se puede ver en el plano de causas y efectos de las fachadas Este y Oeste, es importante mencionar que algunos de los deterioros que presentan las ventanas, sobre todo en la sección inferior es debido a los repizones (albañilería, causa de fábrica, problema constructivo, que también ocasiona la acumulación de humedad y la formación de hongos y micro-organismos que también puede desencadenar deterioros en aplanados y carpinterías además de hacerlas vulnerables a la acción de insectos)

También importante recalcar que los elementos de carpintería en ventanas, contienen un sistema de operador para las ventanas pivotantes horizontales, que en la mayoría de los casos está en muy buen estado de conservación, por lo que se requiere realizar acciones de mantenimiento, lubricación y lijado en algunos casos. Para su correcta conservación. Estos elementos **facilitan la acción de las ventanas que permite la ventilación aun cuando los postigos estén cerrados, evitando la acumulación de humedad.**

Estos sistemas de operación de ventanas, actualmente no está disponible en ningún centro ferretero en Mérida, en Canadá ni USA, solo se pueden adquirir por vía electrónica comprados en Reino Unido y su costo se estima alrededor **de 80 USD por pieza**, por lo que se sugiere su apropiado mantenimiento.

## Balaustrés

Los Balustres o Balustradas son elementos utilizados en la Arquitectura desde antes del renacimiento, hechos de distintos materiales: piedra, madera, etc., en este tipo de edificios se presenta como alternativa a barandales de madera o herrería, ante la industrialización y comercialización de elementos prefabricados.

En la fabricación de estos elementos se ha utilizado el cemento que como ya sabemos, puede ser de distintos tipos: Portland, Portland con adiciones activas, cementos siderúrgicos, Cementos puzolánicos, cementos compuestos, cementos naturales, Cementos aluminosos, y cementos con propiedades adicionales.

Aunque el más utilizado es el tipo Portland, no debe descartarse el uso del cemento aluminoso en la fabricación de estos elementos que aunque en la actualidad existen normas que reglamentan el uso de cementos aluminosos, éstos se usaron en pretensados, particularmente entre la época de los 40 y 60s del siglo pasado,<sup>43</sup> con la intención de acelerar los fraguados y

---

<sup>43</sup> Broto, C (2005:118)

reducir el tiempo de almacenamiento y secado.<sup>44</sup> Por lo que se sugiere el análisis para considerar la permanencia de los pocos balustres que quedan completos.



Ilustración 64 Detalle de Balaustradas y sus deterioros

El hormigón armado y el concreto EN SÍ, son dos de los elementos que más sujetos están a presentar deterioros por **causas intrínsecas**, debido a los componentes que contienen, (tipos de cementos y sus componentes), agregados con el tamaño y proporción adecuados, a la mezclas en su fabricación, el uso de aguas no contaminadas o con demasiadas sales y su proporción adecuada, además de los tiempos y calidades de mezclado, fraguado, y vibrado, además de los problemas añadidos que pueda proporcionar el acero de refuerzo.

En la siguiente tabla mencionaremos las causas extrínsecas que pueden afectar o potencializar los deterioros en los elementos.

Elemento	Agente	Deterioros
Concreto	Temperatura asoleamiento	(Compresiones y dilataciones )Fisuras
	Fisuras y grietas	Filtraciones
	Filtraciones	Carbonatación del concreto

<sup>44</sup> Generalitat de Catalunya, "Recomendaciones para el reconocimiento sistemático y la diagnosis rápida de forjados de elementos construidos con cementos aluminosos", Departamento de políticas territorial, obras públicas 1991

	Agua	Cloruros (que pueden corroer los armados)

Las casas 1 y 2 están ligadas a través de la última intervención en donde se construyeron unos baños



Ilustración 65 Fachadas posteriores casa 1 y 2

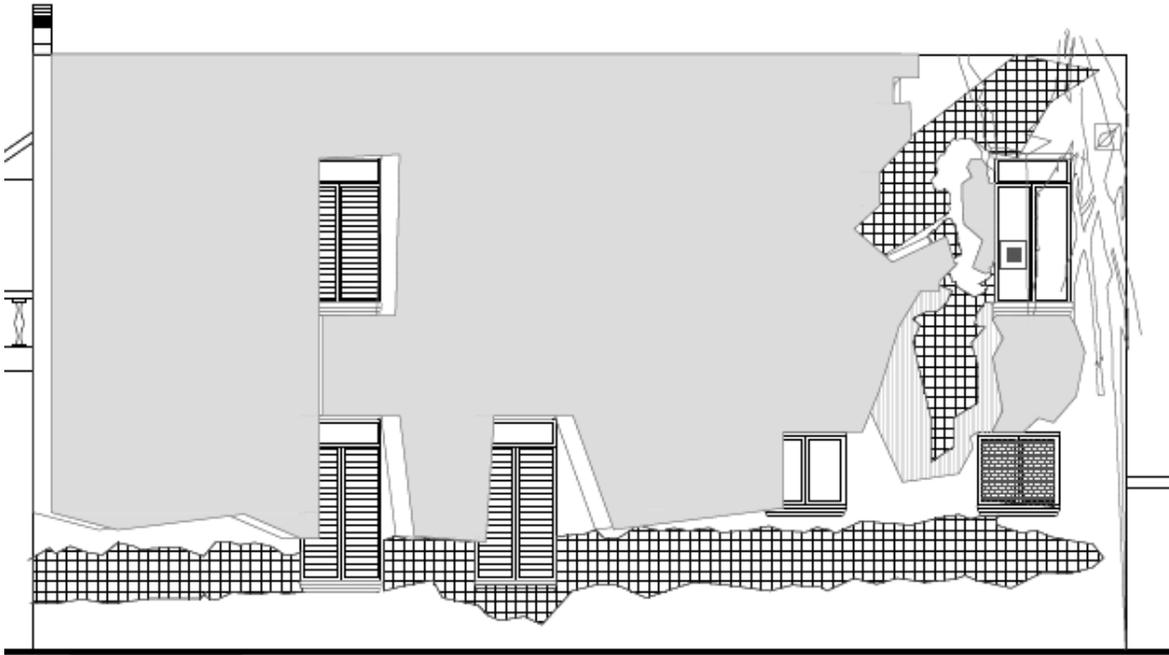


Ilustración 66 Fachada Oeste Casa 2

Esta casa 2, maneja el mismo sistema constructivo, pero en ésta es observable una lesión de tipo mecánico que afecta la estructura del edificio

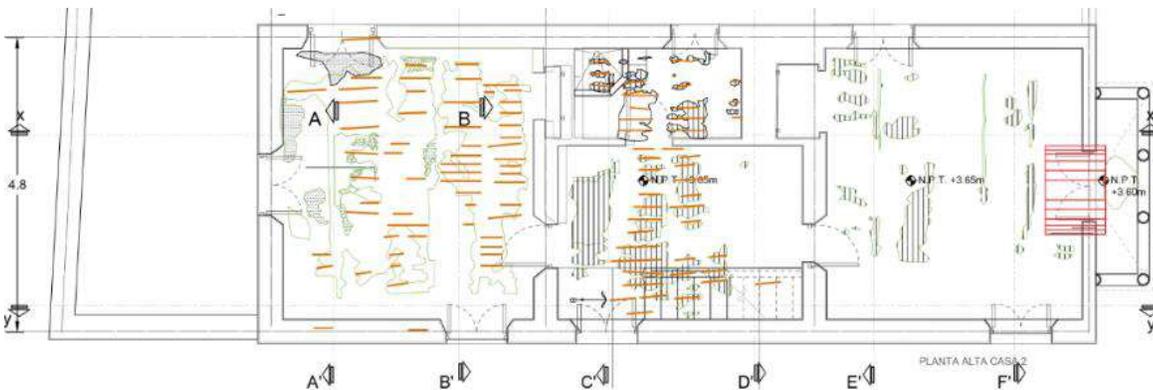


Ilustración 67. Plano de deterioros casa 2

SIMBOLOGÍA:			
	PRESENCIA DE HONGOS		Corrosión en elementos de refuerzo
	DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
	MANCHAS POR HUMEDAD		MANCHAS DE ÓXIDO
			AUSENCIA DE ACABADO FINAL



*Ilustración 68 Ortofoto casa2 fachada oeste*





*Ilustración 69 Fotos interior recamara Sur casa 2*



*Ilustración 70 Fotos sección fachada oeste casa 2*

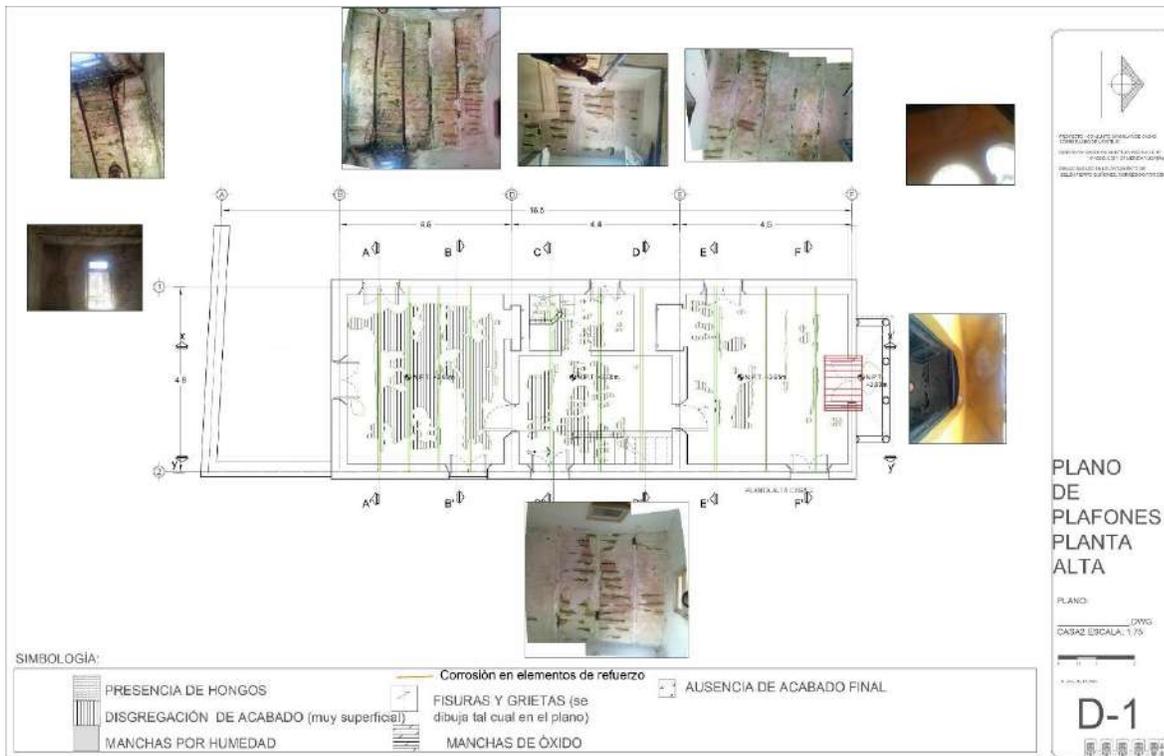


Ilustración 71 Plano de Plafones casa2 Planta Alta

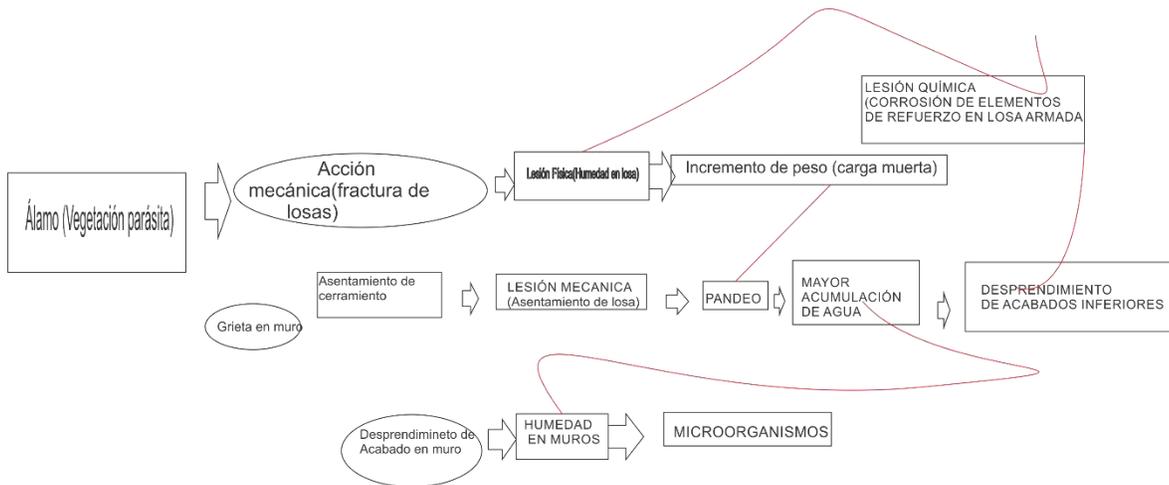
## LESION: HUMEDAD Y MICROORGANISMOS EN LOSA DE HORMIGÓN ARMADO,

### CAUSA:

Es un poco difícil definir si la causa fue una grieta producida por un asentamiento de la estructura del edificio, en donde se alojó la espora o semilla de hongo, o una semilla que fue abriendo la grieta en el muro, pero esto ocasionó un daño en el muro y en el cerramiento que a su vez acarrió que la losa se asiente, se pandee y contenga agua de lluvia ocasionando mayor peso y mayor flexión, con la consecuente acumulación de humedad y filtraciones hacia la pared y el crecimiento de la vegetación.

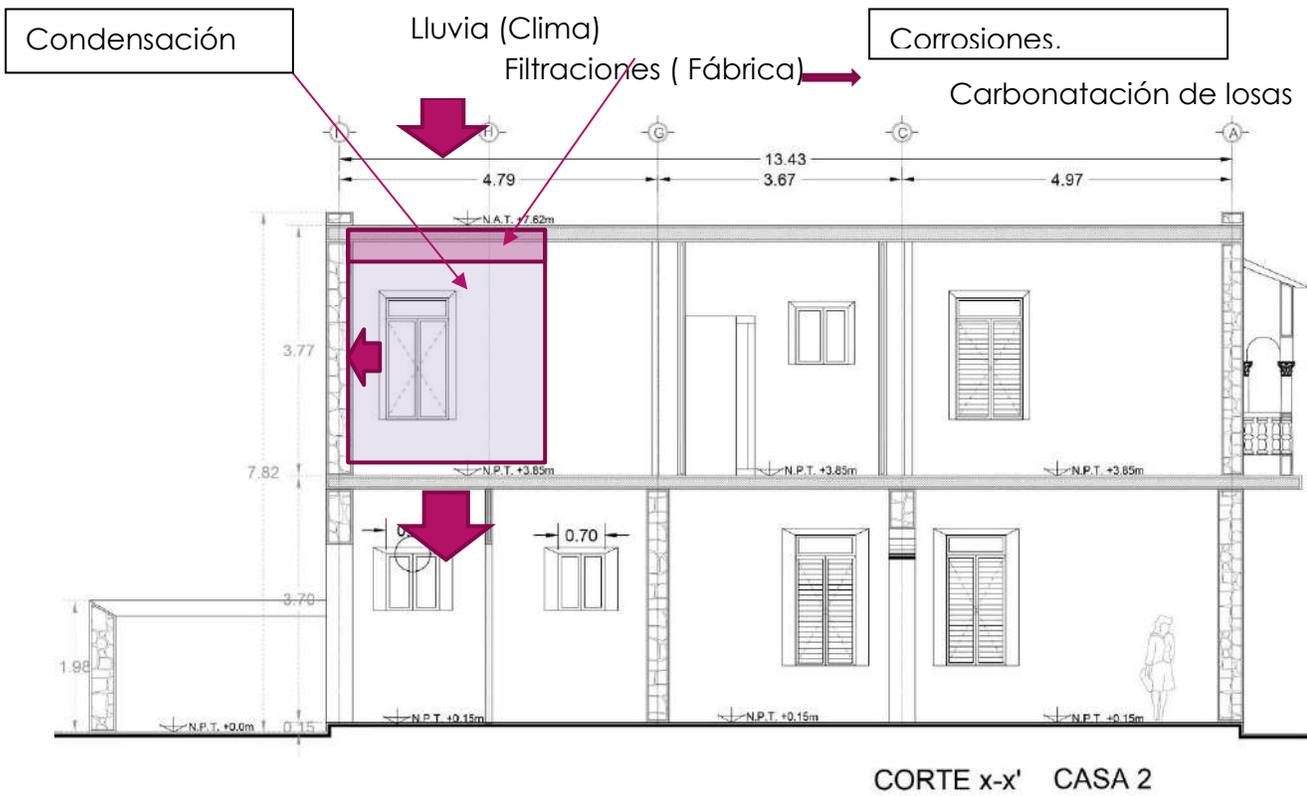
## EFFECTO

La acción mecánica de la raíz ocasiona una grieta profunda en el muro así como fractura en la losa de concreto, Con las consecuentes pérdidas de acabado. Y esto a su vez contribuyendo en la losa a la generación de corrosión en los elementos de refuerzo, y la falta de adherencia del recubrimiento.



En este caso podemos ver como se interrelacionan las lesiones, creando un círculo de deterioros,

La acción que la vegetación parásita ejerce sobre la losa y muro se traduce como una acción mecánica, por causas bióticas, que produce lesiones físicas a su vez reacciones químicas que se producen tanto en el concreto como en el acero, desde la carbonatación hasta la corrosión, a causa de la humedad, incrementado por la acción del calor del asoleamiento,



En corte se puede ver como el deterioro además acarrea problemas de condensación y filtraciones que provocan humedades en pisos y losa de entepiso, ocasionando fracturas, pandeos y otros deterioros, trasladando estas humedades al nivel inferior o Planta Baja.



Ilustración 72 Detalles de grietas en piso casa 2

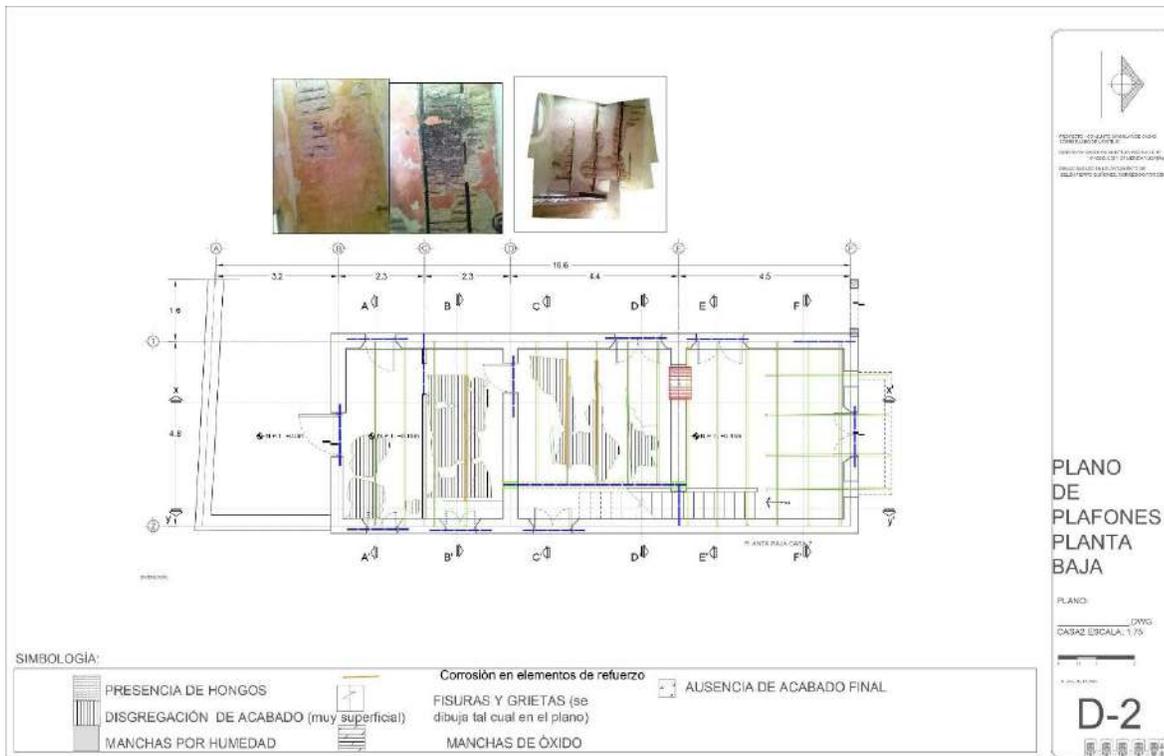


Ilustración 73. Plano de plafones casa 2

En este caso es importante tomar medidas urgentes para evitar mayores deterioros o colapso, además de analizar si la grieta es activa o sigue progresando - decidir si hay riesgos inmediatos y por tanto se deben adoptar medidas urgentes, apuntalar la losa mientras se hacen los estudios para determinar si ya no es posible recuperar los elementos atendiendo a que “Las medidas de conservación y consolidación deben basarse en la evaluación del nivel de seguridad y en la comprensión del significado histórico y cultural de la construcción.” De acuerdo a lo citado por el ICOMOS<sup>45</sup>

<sup>45</sup> ICOMOS, (2004:14)

## ACCIONES

**OBRAS DE PRESERVACIÓN<sup>46</sup>:** Apuntalamiento,

**Estudios preliminares:** Pruebas aplicables al concreto, pruebas de gato plano,

**Liberaciones:** Liberación de vegetación parasita (vegetación alta)  
Desmantelamiento de ventana de madera,  
Desmantelamiento de raíces en muro

LIBERACIÓN o en su defecto Restauración DE LOSA de concreto armado en mal estado,  
Limpieza de muro con agua para eliminación de polvos

Entre las distintas intervenciones destinadas a reforzar una pared tenemos:

**Consolidaciones:** Entrañado de muro, Inyección de grietas

- rejuntado de la obra de fábrica, consolidación de la pared con mortero de reparación,
- refuerzo mediante armaduras metálicas, verticales o longitudinales,
- eliminación y reposición de material deteriorado,
- desmontaje y reconstrucción del elemento constructivo, ya sea de manera parcial o total.

Aplicación de acabados a la cal en muros exteriores

Aplicación de acabados a la cal en muros interiores

Forjado de pretilas y chaflanes en losa de concreto segundo nivel

Por cuestiones de tiempo fue imposible analizar toda la casa en conjunto, por lo que se ha tratado esta sección como un caso aislado. Se adjuntan planos realizados en el expediente Casa2

---

<sup>46</sup> SAHOP FICHA B0202(1980)

## 1.7. Identificación de las pruebas por ejecutar y los recursos por invertir

Calas en muro y balaustres

### **Análisis y pruebas**

Losas o cubiertas.

Se presentan muestras de corrosión en la losa y el acabado, existen diversas pruebas que será necesario ejecutar, de lo cual se ampliará en el capítulo de intervención.

Con base en estos estudios, será posible:

- Determinar el daño en losas de hormigón armado, y si es necesaria la demolición en zonas en donde la humedad y la corrosión son muy evidentes, y con esto evitar riesgos innecesarios, conocer a ciencia cierta el tiempo de vida que el edificio pueda tener después de las intervenciones que se realicen.
- Determinar y conocer si existen daños ocultos en muros de mampostería, particularmente en los que están expuestos a humedades.
- Conocer el costo- beneficio que podría tener algunas intervenciones, por ejemplo en la restauración de elementos como ventanas o puertas de madera, y considerar, por consecuencia la sustitución por una nueva.
- Conocer el tiempo de vida que puedan tener los balaustres que aparentemente no presentan daños y considerar el reemplazo o sustitución por unos nuevos.

## 1.8. Criterios de intervención

Los criterios de intervención adoptados para el caso de este conjunto deberán estar encaminados hacia:

- Limpieza y liberación de organismos vegetales y animales.
- Eliminación de vegetación que existe en los muros.
- Retiro de escombros del suelo.
- Aseguramiento y apuntalamiento de cubiertas en riesgo de colapso.
- Desmonte de las vigas existentes y sustitución de las dañadas.
- Liberación de los agregados sin valor histórico.
- Consolidación de la estructura formada por los muros.
- Consolidación de los muros de mampostería.
- Restitución de aplanados exteriores e interiores.
  
- Restitución de aplanados interiores con una mezcla de cal y arena.
- Restitución del nivel de piso original en hundimientos
- Reposición del piso interior del edificio.
- Reposición de puertas y ventanas de acuerdo al diseño propuesto.
- Restitución de tejas
  
- Diseño de los espacios públicos exteriores.
- Diseño de mobiliario exterior.
- Arquitectura de paisaje.
- Obra Nueva para instalaciones eléctricas.
- Obra Nueva para instalaciones hidráulicas.
- Obra Nueva para instalaciones sanitarias.

Elementos a considerar:

- Origen del material
- Clasificación
- Tipo de material ( madera, piedra, herrería, concreto pisos de pasta)
- Causas (físicas, químicas, Biogénicas, mecánicas)
- Agentes de deterioro
- Revisión de pandeos, resistencia de losas

De acuerdo a las recomendaciones del Dr.Terán Bonilla

MUROS	NUM.	TECNICA(s)	CLAVE DE REFERENCIA
DETERIORO			
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDADES	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE GRIETAS	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002
DISGREGACIÓN DE ACABADO	12	CONSOLIDACIÓN DE ACABADO	CONS-ACA-03
LAMBRIN DE PASTA O CERAMICA DESPRENDIDO	13	CONSOLIDACION DE LAMBRINES Y PISOS	CONS-PISO -17

PISOS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE REFERENCIA	DE
MANCHAS POR POLVO Y HUMEDAD	1	LIMPIEZA HUMEDA	LIB-P-001	
FISURAS Y GRIETAS	2	RESANE CON CEMENTO Y MINTURA MINERAL	CONS-PISO-001	
DESPOSTILLADO DE PISO	3	RESANE CON CEMENTO Y MINTURA MINERAL	CONS-PISO-001	
PRESENCIA DE HONGOS	4	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007	
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	5	REINTEGRACIÓN DE PISO	RE-P-001	
MANCHAS DE ÒXIDO	6	LIMPIEZA CON PRODUCTOS QUIMICOS	LIB-PIE-006-C	
QUEMADO DE PISO CON CEMENTO	7	LAVADO Y PULIDO	CONS-PUL-001	
DISGREGACION DE PISO DE CONCRETO	8	MOLDEO CON REFUERZO	CONS-C-001	
RECUBRIMIENTO CON PINTURA AL ACEITE	9	ELIMINACIÓN DE PINTURA DE	LIB-P-004	

Ver anexo fichas de intervención

## 1.9. Programa de Exploración Arqueológica

### 1.9.1. Introducción

Las casas singulares, conformaban un conjunto habitacional junto con una casa que fue demolida en el 2006, se conoce muy poco de esta casa, no se sabe si esta fue la casa que se estaba construyendo en 1929 cuando se unificaron los terrenos según consta en las escrituras, o fue construida posteriormente, salvo que en ella vivió la Sra. Ofelia Topetes desde los 80's hasta 1991, y gracias a los datos que aportó su nieta la Sra. Ofelia Alvarez Cantarell, pudimos reconstruir la planta arquitectónica, sin embargo para efectos del proyecto resulta interesante conocer la ubicación y datos que pudiera aportar una exploración arqueológica, al mismo tiempo con esta exploración se busca también conocer las cavernas y ramales que pudiera haber en el sub-suelo, ya que y que en entrevistas con los vecinos y ex Usuarios se dejó ver que existían algunos accidentes geológicos.

Dentro del proyecto de Rescate se propone presentar las evidencias de las pre-existencias como parte importante que enmarca el acceso, por lo que la exploración arqueológica resulta fundamental como inicio del trazo de los elementos paisajísticos del proyecto.

### 1.9.2 Marco Conceptual

El INAH sugiere una serie de disposiciones generales como son las sig.:

- El objeto de la investigación arqueológica es el estudio de los restos materiales y de su contexto cultural y ambiental en el territorio nacional, así como su protección y conservación y la divulgación del conocimiento resultante.
- Las exploraciones arqueológicas comprenden dos modalidades, que son las sig. 1) Proyectos de investigación arqueológico-científica. 2) Proyectos de investigación arqueológica originados por la afectación de obras públicas o privadas o por causas naturales.
- Los proyectos de investigación arqueológica originados por la afectación de obras públicas o privadas o por causas naturales implican:
  1. Salvamento: Investigación arqueológica originada como consecuencia de la realización de obras públicas y privadas, cuya necesidad puede ser prevista, el área por estudiar está determinada por las obras que originan la investigación, con tiempo disponible para llevar a cabo el trabajo de campo en forma planificada

2. Rescate: investigación arqueológica originada e manera imprevista como consecuencia de la realización de obras públicas privadas o causas naturales, El área por ser investigada y el tiempo necesario para llevar a cabo la investigación están determinados por esas obras o causas
3. Art 5. Capítulo II. Para realizar cualquier investigación arqueológica... se requerirá la presentación de un proyecto de Investigación al consejo de arqueología para su revisión y aprobación. según sea el caso.
4. EL proyecto de investigación arqueológica será propuesto por un arqueólogo titulado quien tendrá la responsabilidad del mismo.

Planteamiento general de la investigación

Análisis de antecedentes, basado en bibliografía y cartografía adecuadas al proyecto, así como en informaciones conexas

Planteamientos particulares de la investigación: causas y relevancias para la arqueología nacional

Duración total del proyecto especificando, metodología técnicas y sistema

Para excavaciones arqueológicas que afecten restos arquitectónicos, el responsable del proyecto deberá seguir las normas internacionales, las nacionales y las cartas de restauración, así como las establecidas por el propio consejo de arqueología quien recomendará las normas a seguir en cada caso específico en la consolidación de los mismos.

Art. 13. Toda excavación arqueológica deberá contar con los materiales básicos de conservación y personal calificado para su empleo, y así poder preservar cualquier tipo de objeto arqueológico, (Orgánico e inorgánico) fundamentalmente aquellos que por su fragilidad puedan destruirse, total o parcialmente in situ, en el transporte y durante su estudio<sup>47</sup>.

### 1.9.3. Ámbito de Actuación

El predio a analizar se ubica sobre Paseo de Montejo en el número 460 B entre 35 y 37 con coordenadas,

PUNTO

LATITUD

LONGITUD

---

<sup>47</sup> INAH (1994:pag 2 y 3))

1	20D 58´55.70D	89D 37´4.98 O
2	20D 58´55.41DN	89D 37´3.74D O
3	20D58´53.94D N	89D 37´4.00 D O
4	20D 58´54.04D N	89D 37´5.35D O

EL Paseo de Montejo es una zona de importancia histórica y Cultural, por lo que se requiere hacer los trabajos con celeridad y discreción para no perjudicar su dinámica.

#### 1.9.4. Objetivos.

El Objetivo de la exploración arqueológica es hacer un registro de las condiciones geológicas y geo físicas del terreno, dado que se sabe de la existencia de un cenote o de un accidente geológico en el terreno, para conocer y tomar medidas para las actuales y futuras intervenciones.

Las calas tienen por objeto determinar los niveles originales de pavimentos y encontrar evidencias de construcciones anteriores. Por otro lado y no menos importante se requiere encontrar a través de calas en el suelo las evidencias de la o las construcciones de las que estaba compuesto el conjunto en dicho terreno. Y corroborar los datos recabados a través de las entrevistas con ex usuarias de las casas.

Estos datos se presentarán como una ventana arqueológica en el proyecto de rescate.

#### 1.9.5. Metodología

Dadas las condiciones de ubicación del proyecto, el posible daño e impacto ambiental que generaría una excavación extensa, se propone una **PROSPECCIÓN GEO-FÍSICA** con **Geo-radar** en 2 etapas, para preliminarmente conocer los accidentes geológicos, (bocas de cenote, cavernas, etc.) que pudiera tener el terreno. Si es posible a través de convenios realizados. O en su defecto a través de inversión privada.

En la primera etapa se marcarán Líneas Generales de barrido a lo largo y ancho del terreno, para conocer y recabar información, una vez detectadas las anomalías.

2ª etapa. Una vez realizadas las operaciones de las calas se procede a una segunda prospección para conjuntar y comparar datos de las operaciones.

## Exploración Arqueológica convencional

Como se mencionó previamente, Las calas tienen por objeto determinar los niveles originales de pavimentos y encontrar evidencias de construcciones anteriores, por lo que es más frecuente ejecutarlas cerca de los muros o apoyos aislados.

Se procederá haciendo una excavación o pozo de sondeo con una sección horizontal que permita la entrada de un hombre, se irán retirando los rellenos por medio de cuchara y no de pico y pala, al mismo tiempo se irá dibujando un corte que señale los diversos estratos, espesores y la fecha en que se excavaron.

La cala se suspenderá cuando haya evidencia de haber llegado al nivel primitivo de desplante, generalmente se hace patente por el cambio de material y aparejo de los muros y apoyos aislados que denotan estar en presencia de la corona del cimiento.

Se realizaran 2 sondeos por cada operación

La OPERACIÓN 1 se hará en tramos de 2x2 mt. Se ubicará justo a 5m en dirección norte de la esquina este de la casa1, y a 11.4 mt del inicio de la barda de delimitación del terreno hacia Paseo De Montejo (lado oeste) esto con el fin de dañar o alterar lo mínimo las compactaciones y cimentaciones de las casas (ver plano de calas adjunto)

OPERACIÓN 2. Se requiere una exploración cerca de las zonas de cimentación posterior (sur) de la casa2 en donde se encuentra una fisura bastante considerable, con el fin de conocer si es producto de asentamientos, o de una falla en el terreno a partir de cavernas o accidentes geológicos que pudieran afectar futuras inversiones en esta y otras casas.

OPERACIÓN 3. En el suelo se propone junto a la entrada de la casa 5 con el fin de conocer el nivel de terreno original y tipos de pavimentos que hubieran podido usarse en el conjunto a lo largo de su historia.

La cala 2 se efectuará en el pasillo entre la casa 1 y casa 2 empezando con una sección de 2x1 mt en tramos de 20cms de profundidad, cuidando de pasar el producto de excavación por el tamiz y llevando un registro fotográfico y de dibujo de los datos encontrados<sup>48</sup>

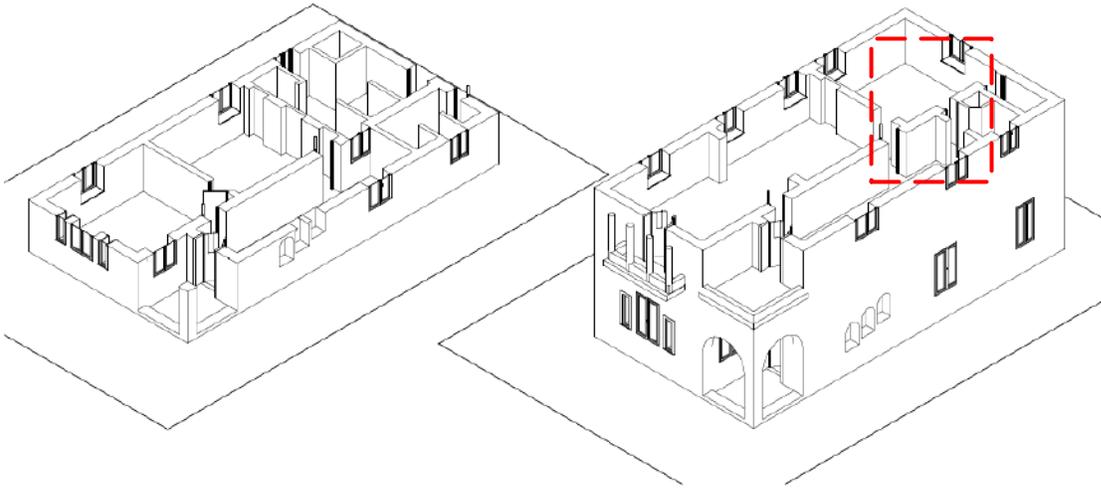
---

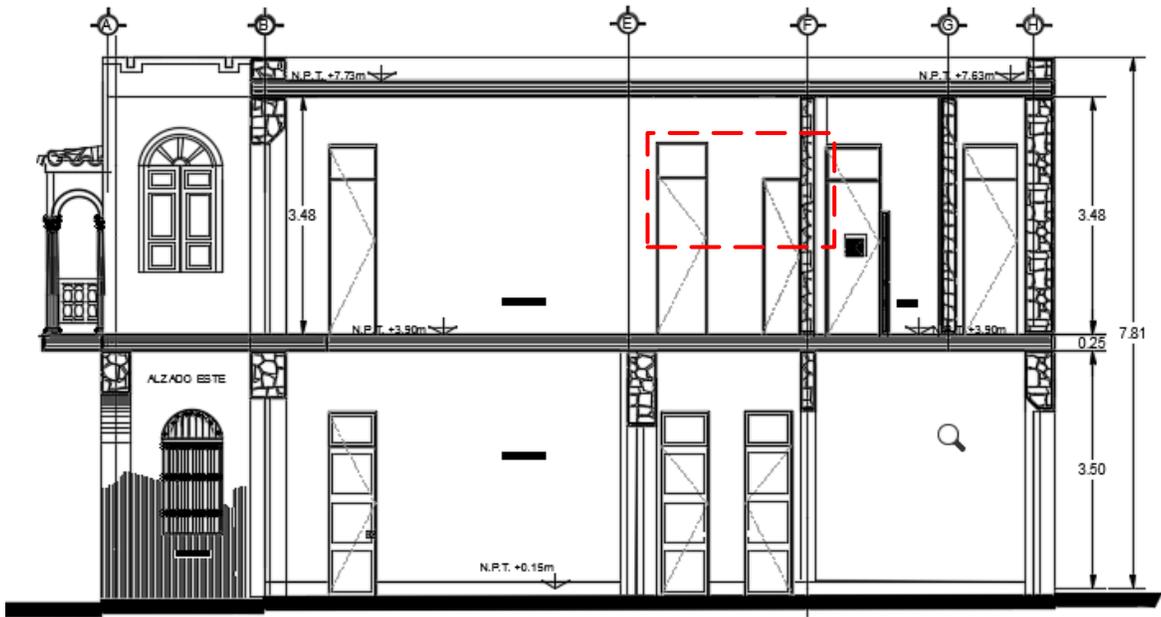
<sup>48</sup> SAHOP

La cala 3 se realizará en la esquina Nor-Este de la casa 5 justo después de la barda de delimitación de la calle 56 A, y si es posible se localizarán los diferentes niveles de calle para poder tener un registro de los diferentes pavimentos y niveles y si es posible mostrarlos como ventana arqueológica.

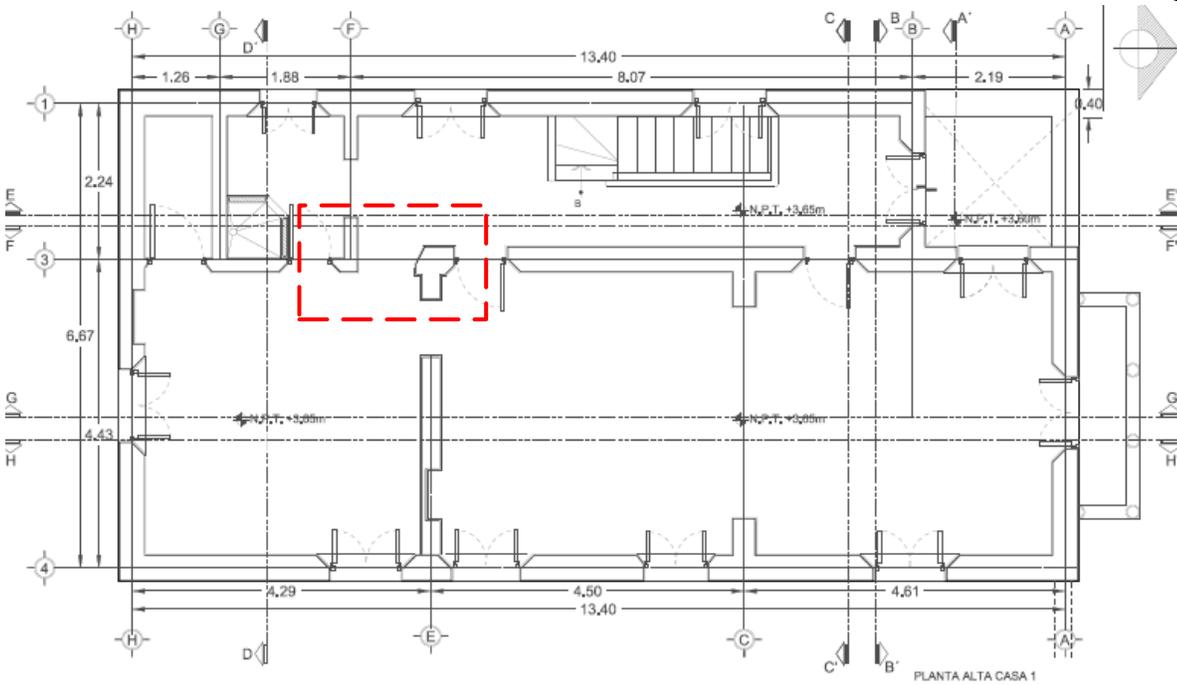


A su vez también se propone la realización de calas en muros en los interiores, para saber si la altura de un cerramiento muy bajo corresponde a una intervención o es de origen





CORTE F-F'



PLANTA ALTA CASA 1

## Conclusiones:

- Conocer la historia del conjunto y sus edificios nos permite tener un panorama mucho más amplio acerca de los deterioros, y su origen.
- Haber realizado la revisión del levantamiento, y la realización del levantamiento fotográfico, nos permite conocer y profundizar sobre el comportamiento del edificio, sus elementos y los materiales que los componen.
- La edad del edificio nos dice mucho de la precariedad en conocimiento en hormigones armados, con la que se construyeron las casas. Factor al cual es atribuible varios de los deterioros.
- Los factores climáticos de la región (humedad y calor) son agravantes para la conservación de las cubiertas de hormigón armado, y son desencadenantes de otros deterioros.
- La vegetación localizada en el lado poniente del conjunto sirve como regulador de dichos factores climáticos, evitando mayores deterioros en muros, porque al mismo tiempo que evita el sobrecalentamiento del edificio, deja pasar el aire y evita mayores acumulaciones de humedades y microorganismos.
- La solución de ventanas con fijo móvil de cristal y las persianas, son elementos que también han contribuido a la conservación de los edificios a pesar del nulo mantenimiento que han tenido a lo largo de 24 años de abandono y/o sub-utilización, al permitir el paso de iluminación y ventilación natural, evitando condensaciones, y con esto se evitan mayores daños en muros, mamposterías, aplanados y pisos.
- El tratamiento, modulación y el actual estado de los pisos de pasta (o hidráulico) nos dan una pauta acerca de la calidad de mano de obra, cuidado, Planeación y supervisión que se le dio a la construcción de este conjunto, nos hablan de un equipo muy capacitado en el área de la construcción, por lo que se pueden hacer algunas inferencias acerca de la autoría del conjunto y la similitud con obras del Arq. Castillo Montes de Oca.
  
- Finalmente estos datos nos aportan información para tomar decisiones para el proyecto de intervención que se realizará, por lo pronto sólo se pueden sugerir las técnicas a emplear (ver anexo de planos de intervenciones y fichas de técnicas), para la Preservación y conservación del inmueble y evitar o detener los deterioros. Entendiendo estos conceptos como los dos primeros grados de intervención que sugiere el Dr. Bonilla<sup>49</sup>. La restauración y el mantenimiento, deberán estar incluidos en el proyecto Arquitectónico a realizar.

---

<sup>49</sup> Bonilla Terán(2004:106)



## CAPITULO 2. PLANEACIÓN

### INTRODUCCIÓN

Conservar la arquitectura, las ciudades y los paisajes culturales representa salvaguardar las fuentes de conocimiento del pasado. Su permanencia significa no solo la continuidad de diversos rasgos culturales estéticos y simbólicos; sino también mantener una memoria colectiva e individual. Ante el embate de una serie de prácticas depredadoras de alto consumo resulta substancial el aprovechamiento del patrimonio edificado, pues es indudable que los lugares conservados son lugares invaluable para potenciar creaciones culturales nuevas sustentadas en la preexistencia de otras, para la herencia de futuras generaciones.



Ilustración 1 Detalle de pisos ,balcones y carpintería. Archivo particular

En este sentido, las casas singulares en Paseo Montejo, en Mérida la de Yucatán, simbolizan un cúmulo heredado, que nos plantea, que solo puede ser conservados mediante su asociación a procesos de gestión, es decir a operaciones y medidas que atiendan la cualidad esencial de los bienes colectivos por el hecho de ser un producto social e histórico. Frente a este panorama, es importante conocer a los actores y factores que repercuten en su gestión

“La herencia colectiva cultural del pasado, conecta y relaciona a los seres humanos del ayer con los hombres y mujeres del presente en beneficio de su riqueza cultural y de su sentido de la identidad. Ballart J, y Treserras, J.<sup>50</sup>

## 2.1 Plan Estratégico del Proyecto de Rescate de Casas singulares sobre Paseo Montejo en Mérida Yucatán

### 2.1.1. Diseño de la intervención.

#### **INFORMACION GENERAL**

TITULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

MODALIDAD:  
USOS MIXTOS

ENTIDADES PARTICIPANTES: INAH, AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA, ICOMOS, FONATUR, Facultad de Arquitectura

FINANCIACIÓN: SEDEY, PARTICULAR, PRIVADA.

PRESUPUESTO TOTAL: \$12´000,000.00

DURACIÓN ESTIMADA: No. de años 2 AÑOS 4 MESES

FECHA PREVISTA INICIO: junio 2017

FECHA PREVISTA FINALIZACIÓN:  
Octubre 2019

EVALUACIÓN:  
Octubre 2020

DURACIÓN TOTAL EJECUCIÓN:  
3 años

SEGUIMIENTO:

---

<sup>50</sup> Ballart Josepp, Treserras Jordi, Gestión del patrimonio cultural, Ariel Patrimonio, Barcelona 2001 pag 180

1 año

El OBJETIVO es recuperar el uso cultural y social del territorio, haciéndose efectiva la lectura intercultural del patrimonio con una revalorización de la cultura regional Yucateca, El Plan estratégico IMPLICA a la facultad de Arquitectura de la UADY, Iniciativa Privada, Restauradores y conservadores

El Plan estratégico ABORDA la problemática del abandono del patrimonio y el rescate de los edificios mencionados, del abandono en que se encuentran, enfrentándonos con la problemática de que pertenecen a la iniciativa privada, con lo cual nos vemos en la disyuntiva entre expropiar las casas para poder recuperarlas, buscar un uso social y la gestión que esto conllevaría o promover acciones para que se rescaten, aun cuando el beneficio sea de tipo particular, pero salvaguardando el inmueble, su historia y crear un referente de participación interdisciplinaria que ponga en valor un inmueble ejemplo de arquitectura habitacional modelo del siglo XX, que es parte de la historia del Paseo de Montejo, con el cual se pueda crear una sinergia para poder generar acciones de conservación semejantes con otros edificios que se encuentran en grave estado de deterioro sobre El Paseo de Montejo y que, ya sea por falta de recursos económicos, o por falta de asesoría en el tema, están en riesgo de desaparecer, y ser sustituidos por edificios nuevos que alteren la fisonomía de tan importante Avenida de la ciudad.

Para esto, se contará con la participación del INAH, para que nos brinde su asesoría sobre zona de monumentos históricos, La facultad de Arquitectura y sus asesores quienes aportarán recursos humanos y técnicos aportando sus conocimientos para analizar los deterioros en los materiales

Se propone crear un grupo de diferentes usos del suelo de tipo comercial moderado y habitacional que puedan aprovechar y potencializar el espacio que actualmente se destina para estacionamiento, y en él crear un espacio en donde, siguiendo con la

Estrategia de la Biciruta la gente pueda interactuar, convivir y realizar actividades de esparcimiento disfrutando el entorno que el Paseo de Montejo aporta, desde las zonas de jardines como la convivencia con edificios que nos hablen de su paso por el tiempo y la historia de la ciudad

## 2.1.2. Instituciones Participantes

Institución	Departamento(s) o Sección(es)
<b>Gobierno Federal</b>	INAH, FONATUR
<b>Gobierno estatal</b>	SEDUMA, SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONOMICO
<b>Gobierno municipal</b>	DESARROLLO URBANO , SUBDIRECCION DE Patrimonio Cultural Edificado,
<b>Sector privado</b>	Hotel el Conquistador, Patrocinadores (marcas de materiales de construcción, decoración, revistas de Arquitectura,
<b>Academia</b>	Facultad de Arquitectura,
<b>Tercer sector (A.C.; ONG's, etc)</b>	AYERAC, Patronato Paseo de Montejo, Patronato del centro Histórico, ICOMOS

### 2.1.3. Análisis de la participación

**Tabla de beneficiarios y otros actores implicados**

	<b>INDIVIDUOS</b>	<b>GRUPOS</b>	<b>INSTITUCIONES</b>	<b>ORGANISMOS</b>
<b>BENEFICIARIOS</b>	Propietario Sr. Miguel Ángel Carrillo Espinosa Y/O Lic. Jorge Carrillo Sáenz	Ayerac Asociación Paseo de Montejo	Ayuntamiento de Mérida Subdirección de Patrimonio Cultural Edificado	ICOMOS Delegación Yucatán
<b>AFECTADOS POSITIVAMENTE</b>	Trabajadores de la construcción,	LA Ciudad al conservar parte de su historia		
<b>AFECTADOS NEGATIVAMENTE</b>	No se detecta	Vecinos por las molestias propias de la construcción	No se detecta	No se detecta
<b>PARTICIPANTES</b>	Expertos en patrimonio, Restauradores, Ingenieros estructuristas, Investigadores	FONATUR SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO	FONATUR	Asociación Paseo Montejo o AYERAC,

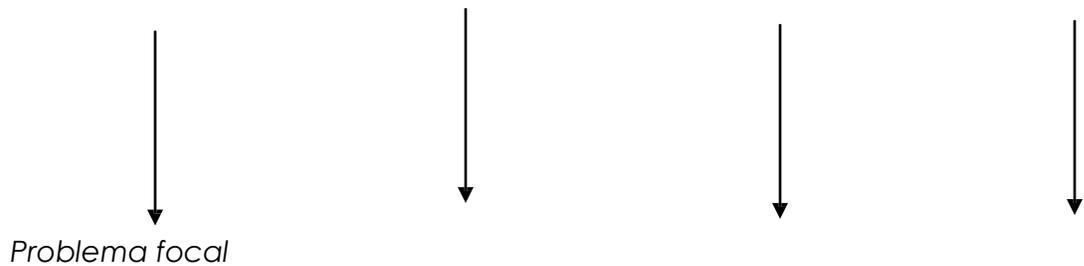
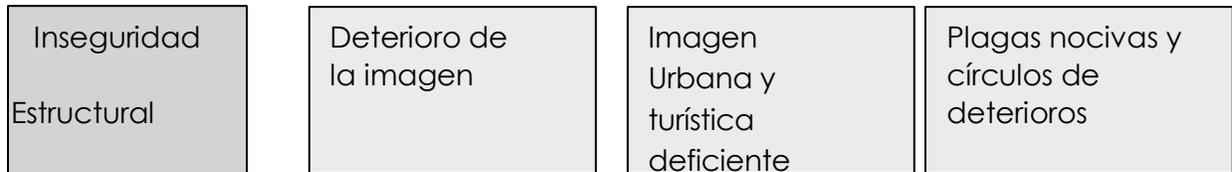
<b>DEFENSORES POTENCIALES</b>		Asociaciones Culturales, Cuerpo Académico de Facultad de Arquitectura UADY	Desarrollo Urbano, subdirección de Patrimonio Cultural edificado, INAH, ICOMOS	AYERAC, Asociación Paseo de Montejo
<b>OPOSITORES POTENCIALES</b>	Propietario( según sus intereses)	Vecinos, Familiares del Propietario, Propietario	Protección Civil( En caso de que el deterioro sea muy grave en alguna de las casas)	No se detecta

## 2.1.4. Identificación de Problemas y respuestas

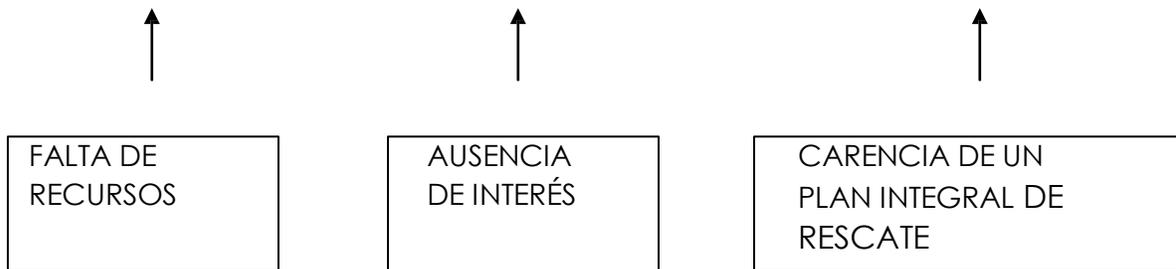
### Problemas

El deterioro extremo y el abandono, así como los Intereses derivados de la alta Rentabilidad del terreno, son algunos de los problemas que se puede presentar

### Efectos



### Causas



**Dicha problemática será abordada a través de la sig.**

**Metodología:**

- Análisis y factibilidades de usos de suelo
- Conformación de paneles de diferentes interesados para generar un programa que defina los objetivos
- Revisión de Diagnóstico y Proyecto de intervención
- Implementación de acciones.
- Puesta en marcha del plan con la consecuente intervención física.

## 2.1.5 Matriz de intervención

	Resumen descriptivo	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación
Objetivo general	Rescate del conjunto Arquitectónico, detener el círculo vicioso de deterioro en el que actualmente se encuentra el conjunto	Fotos en archivo INAH	
Objetivo específico	Plan estratégico para el rescate de avance las casas Singulares en paseo Montejó	Documento de Análisis de factibilidad	Análisis de los materiales
Productos	Plan de Conservación e Interpretación Plan de Investigación Plan de Intervención Física	Documento final que incluiría : Levantamiento Arquitectónico, Diagnóstico de deterioros, Proyecto Arquitectónico	Equipo Interdisciplinario de Arquitectos Ingenieros, restauradores, Decoradores, e incluso Promotores
	Plan de Sostenibilidad y Gestión edilicia Plan de Usos, gestión y comunicación		de Bienes raíces, Asociaciones Civiles, Gestores Culturales

Actividades	Talleres Interdisciplinarios de Arquitectos, ingenieros, y restauradores interesados	Trabajo de recopilación histórica, Registro y documentación del inmueble, Revisión de Estructural Análisis de Inversión Auditoria	Equipo Interdisciplinario de Arquitectos restauradores. Decoradores. e incluso Promotores de Bienes raíces, Asociaciones Civiles, Gestores Culturales Economistas
-------------	--	---	---

Institución	Departamento(s) o Sección(es)
<b>Gobierno Federal</b>	INAH, FONATUR
<b>Gobierno estatal</b>	SEDUMA, SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONOMICO
<b>Gobierno municipal</b>	DESARROLLO URBANO , SUBDIRECCION DE Patrimonio Cultural Edificado,
<b>Sector privado</b>	Hotel el Conquistador, Patrocinadores (marcas de materiales de construcción, decoración, revistas de Arquitectura,
<b>Academia</b>	Facultad de Arquitectura,
<b>Tercer sector (A.C.; ONG's, etc)</b>	Ayerac, Patronato Paseo de Montejo, Patronato del centro Histórico, ICOMOS

## ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN

Tabla de beneficiarios y otros actores implicados

	INDIVIDUOS	GRUPOS	INSTITUCIONES	ORGANISMOS
BENEFICIARIOS	Propietario Sr. Miguel Ángel Carrillo Espinosa Y/O Lic. Jorge Carrillo Sáenz	Ayerac Asociación Paseo de Montejo	Ayuntamiento de Mérida Subdirección de Patrimonio Cultural Edificado	ICOMOS Delegación Yucatán
AFECTADOS POSITIVAMENTE	Trabajadores de la construcción,	LA Ciudad al conservar parte de su historia		
AFECTADOS NEGATIVAMENTE	No se detecta	Vecinos por las molestias propias de la construcción	No se detecta	No se detecta
PARTICIPANTES	Expertos en patrimonio, Restauradores, Ingenieros estructuristas, Investigadores	FONATUR SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO	FONATUR	Asociación Paseo Montejo o AYERAC,
DEFENSORES POTENCIALES		Asociaciones Culturales, Cuerpo Académico de Facultad de Arquitectura UADY	Desarrollo Urbano, subdirección de Patrimonio Cultural edificado, INAH, ICOMOS	AYERAC, Asociación Paseo de Montejo

<b>OPOSITORES POTENCIALES</b>	Propietario( según sus intereses)	Vecinos, Familiares del Propietario, Propietario	Protección Civil( En caso de que el deterioro sea muy grave en alguna de las casas)	No se detecta
-----------------------------------	-----------------------------------	--	---	---------------

## 2.1.6 Procedimientos de ejecución y viabilidad

### **Relaciones entre las partes y liderazgo(s).**

El proyecto para generar el plan estratégico de rescate de las casas Singulares en PASEO MONTEJO, es una actividad basada en la colaboración entre instituciones públicas, Privadas, Civiles y académicas, en donde se nombrará un comité organizador que estará integrado por restauradores y profesionales en la conservación, que encabezara y dará rumbo a las decisiones que se tomen, y que contará con la Participación de Instituciones como el INAH, UNAM, ICOMOS y DESARROLLO URBANO (sub dirección de Patrimonio) quienes podrían aportar asesoría técnica y en su caso Apoyo en la Mano de Obra, la Secretaría de Desarrollo económico que nos dará las pautas para la posible gestión de recursos Federales o financiamiento a través de FONATUR u otras instancias, y La Facultad DE ARQUITECTURA, de la UADY, que aportarán los registros fotográficos, Arquitectónicos, estudios, diagnósticos de deterioros , y los recursos intelectuales. También se considera importante la participación del propietario, vecinos de la zona, así como también algunos antiguos inquilinos, los usuarios de Paseo de Montejo, usuarios de la Biciruta , vendedores de la zona y todo aquel que pueda aportar información relevante o que tenga interés en el rescate de los edificios.

### **Pertinencia de la acción.**

El proyecto para generar el plan para rescate de las casas Singulares en Paseo Montejo, resulta pertinente , pues como ya se dijo, busca generar un referente de participación multidisciplinaria y de gestión para el rescate del patrimonio edificado en la ciudad, brindando asesoría y procurando la sustentabilidad de los proyectos, pero sobretodo la salvaguarda del patrimonio, especialmente el que se encuentra ubicado en el Paseo de Montejo, con el fin de revitalizarlo y evitar que edificios que son parte de su historia se pierdan y tengan que ser sustituidos por edificios modernos que alteren la fisonomía de dicho paseo.

Tiene una importancia Social al rescatar parte de la historia que cuentan los edificios de nuestra ciudad, pero también una importancia económica, ya que se dinamiza y da uso a predios de alta plusvalía en semi-abandono sobre la zona que no solo dan mala imagen, sino que también son generadores de plagas y otros problemas que esto conlleva.

### **Organización Interna.**

Se considera la figura de Consorcio mixto como la forma de gestión compartida en diferentes niveles, que garantice una dinámica de cooperación y beneficio mutuo, debe tener personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de los fines que se especifique en sus futuros estatutos. Sus órganos de gobierno y administración podrían ser los siguientes: Consejo, Comisión ejecutiva, Comisión de recursos, Director científico, y director Gerente.

### **Sostenibilidad.**

La sostenibilidad está vinculada indisolublemente a las cuestiones básicas de la equidad,

Es decir de la imparcialidad, la justicia social y una mejor calidad de vida, según el informe sobre el desarrollo humano 2011 del programa de la Naciones Unidas para el desarrollo, en el informe se piden medidas urgentes para frenar el cambio climático, impedir que continúe la degradación y reducir las desigualdades, debido a que el deterioro ambiental amenaza con revertir los procesos recientes logrados en el desarrollo humano, es por eso que el plan debe incluir la integración de vegetación, tecnologías que efficienten los recursos, y energías limpias en la medida de lo posible, así como dispositivos de ahorro de consumo de energía y agua, mediante sensores de presencia, y dispositivos que promuevan el uso eficiente de los recursos, El plan debe también incluir la reforestación del terreno restante que actualmente se usa como estacionamiento.

### **Políticas de apoyo.**

El éxito del proyecto se basará en la colaboración de las distintas instancias y serán el marco que de pie a nuevos convenios que faciliten la ejecución de este proyecto, su viabilidad y pronta ejecución, facilitando trámites, colaboración y coordinación entre las instancias, y que puedan replicarse en casos semejantes en la ciudad, que por falta de planes de coordinación, de recursos e iniciativas o que por cuestiones legales, o desconocimiento de los trámites, mantienen predios con un gran valor arquitectónico e histórico en abandono, permitiendo que se creen ciclos de deterioro con su consecuente pérdida.

Siendo deseable que a partir de este caso las instituciones pudieran realizar una lista o programa de acciones a realizar, un análisis FODA en donde se analicen las acciones a seguir para concientizar a propietarios, usuarios, pero que también puedan establecerse prioridades en las acciones a realizar para colaborar en la salvaguarda del Patrimonio Cultural Arquitectónico de la ciudad.

### **Aspectos institucionales.**

Se resolverán con los recursos jurídicos y normativos disponibles en cada una de las entidades participativas, lo anterior, en el marco de las políticas de apoyo mencionadas, de manera de que el trabajo sea coordinado y se aproveche la experiencia técnica y jurídica del Inah, y que el ayuntamiento pueda precisar las políticas de coordinación con las entidades públicas estatales y federales, estableciendo convenios entre ellos para establecer instrumentos de cooperación y cubrir las lagunas que pueda tener la reglamentación local, formulando puntos de acuerdo y en concordancia con los actuales planes de desarrollo estatales y municipales.

También incluyendo, la creación, revisión y actualización del marco jurídico.

Así como también como integrar este rescate a los programas históricos-culturales, de imagen urbana, de centros históricos u otros proyectos asociados al desarrollo urbano e histórico de la zona.

### **Aspectos socioculturales.**

El plan estratégico de rescate de las casas accesorias en Paseo Montejo, tiene como

objetivo no solo la recuperación física del inmueble, sino recuperar la historia de las casas y del Paseo de Montejo, procurando que la población pueda participar en la apropiación y valoración de dicho patrimonio e historia, reforzando los vínculos con ella y con esto también, crear el precedente para futuros proyectos de rescate y revitalización en particular en Paseo Montejo, también para preservar la fisonomía que debe tener .y estar preparados ante un desarrollo y crecimiento que la ciudad está teniendo, difundiendo la importancia de preservar el patrimonio de la ciudad.

Buscando un Desarrollo y crecimiento e incluso una revitalización de dicho Paseo, sin que esto necesariamente implique la pérdida de edificios históricos, y de calidad ambiental.

### **Enfoque de género.**

Las funciones y responsabilidades que implica la generación de nuestro proyecto de rescate,

Serán asumidas con un enfoque de paridad de género durante todo el proceso de desarrollo, el acceso a la gestión y administración de recursos será equitativo entre las mujeres y hombres que coadyuvaran en igualdad de condiciones. La asignación de tareas responderá a la capacidad y aptitudes personales con independencia del género al que pertenezca

### **Factores tecnológicos.**

Las nuevas tecnologías permitirán organizar y compartir la información, así como eficiencia de recursos, también se requerirán durante la habilitación física e incluso en la puesta en marcha del proyecto.

Desde la implementación de aplicaciones para compartir información, eficientando el uso de papeles, hasta implementar tecnologías como sensores de presencia, lámparas ahorradoras, Sistemas eficientes de enfriamiento, y el aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, así como recuperar los sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas pluviales que ya contienen las casas.

Pero también procurar que esta nueva vida que puedan tener las casas permita la compatibilidad con las nuevas tecnologías como internet inalámbrico, automatización, etc.

### **Factores medioambientales.**

El Paseo de Montejo desde su origen, considera la vegetación y los jardines como un elemento importante en la calidad ambiental, el proyecto de rescate de las casas singulares en Paseo Montejo, pretenderá también recuperar parte de las características medioambientales que se plantearon desde la génesis de dicho Paseo. Promoviendo el correcto filtrado de aguas pluviales y manejo de recursos naturales, e incluso fomentando la creación de nuevos jardines en el terreno, procurando la creación de más espacios sombreados, utilizando especies locales y compatibles con las existentes, y procurando sacar partido de la iluminación y ventilación natural, que la orientación y disposición de las casas permite, no solo una vez puesta en marcha el proyecto sino, durante y posterior a la ejecución de la intervención.

Además de que se hará énfasis en el uso de plantas de la región como el Maculis Amarillo o rosado para regenerar el ecosistema local y contribuir con la conservación de la biodiversidad dela zona.

### **Factores económicos y financieros.**

El plan estratégico de rescate de las casas singulares en Paseo Montejo comprenderá fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto y de la obra a través financiamiento público y privado, haciendo uso de beneficios que las instituciones otorgan a propietarios de predios en zonas de Patrimonio Histórico.

## 2.2 Plan de Participación ciudadana y/o Comunitaria.

“Entendemos por Gestión del patrimonio pues, al conjunto de actuaciones programadas con el objetivo de conseguir una óptima conservación de los bienes patrimoniales, y un uso de estos bienes adecuado a las exigencias sociales contemporáneas...” Josep Ballart <sup>51</sup>

**2.2.1Objetivos.** A través del Plan de participación ciudadana es posible definir prioridades y orientar las acciones de un plan estratégico de intervención y rescate de las casas singulares en Paseo de Montejo, que apunte el componente social que debe tener este proyecto, pero también que optimice los recursos financieros y si es posible crear un mecanismo democrático para la inversión social. Involucrando a los actores principales, entendidos como las instituciones (Municipales, estatales y federales): Ayuntamiento Mérida, INAH, SEDUMA, y las asociaciones privadas: ICOMOS, AYERAC, etc. Y a todos los involucrados y expertos en la Conservación del Patrimonio.

Buscando no solo cumplir con la normativa, sino implementando medidas de difusión, comunicación e implementación para apuntalar y coadyuvar en los procesos de conservación del Patrimonio en el estado y Particularmente en la ciudad.

Apuntalándose en distintos planes como: Plan de sostenibilidad y Gestión (que incluye el turismo cultural)

Plan de uso gestión y comunicación (recursos financieros, Modelo de gestión, centro de Interpretación del Patrimonio Cultural, la accesibilidad a los servicios, el programa de comunicación.

Y el Plan de Mantenimiento Operación y Conservación.

La carta de Atenas menciona la importancia de llevar a cabo una labor educativa sobre el respeto a los monumentos (que habría que ampliar al más amplio concepto del Patrimonio).<sup>52</sup>

... Se insiste, en que la conservación de dicho patrimonio “depende ampliamente de su integración en el marco de la vida de los ciudadanos”. Esto es muy importante en la medida en la que el patrimonio para que pueda tener sentido y no se quede fosilizado como un decorado debe formar parte de la vida y de la evolución de los ciudadanos.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Ballart J. Treserras, J. Gestión del Patrimonio Cultural(2005) pag 15

<sup>52</sup> CIAM, Carta de Atenas (1933)

<sup>53</sup>

Es por eso que el Plan de Participación ciudadana y / o comunitaria incluye una serie de encuestas a las personas involucradas en el Sitio que ocupan las casas Singulares en el Paseo de Montejo, dividiéndose en 3 diferentes encuestas:

- A Vecinos de la zona (propietarios de casas habitación en un radio de 300 mt. A la redonda), para cotejar datos estadísticos, así como el nivel de integración con el Paseo de Montejo, los servicios a los que tienen acceso y a su vez conocer la relación que guardan con el Sitio (Casas Singulares), o si tienen algún anécdota o dato particular de éste.
- A Usuarios de la Biciruta, para conocer procedencia, edad, apreciación y Valoración del Paseo de Montejo y conocimiento del Sitio o datos que puedan aportarse sobre su historia y conformación
- A expertos en el tema Para conocer las alternativas de uso, problemática del paseo de Montejo y de los planes que involucran la conservación del Patrimonio Arquitectónico, principalmente del polígono denominado Centro Histórico, en el cual está incluido el Paseo de Montejo, entre ellos académicos, ex funcionarios del Ayuntamiento de Mérida, funcionarios del ayuntamiento de Mérida y del Inah. Arquitectos y Urbanistas involucrados en el rescate de Paseo de Montejo y del desarrollo territorial de la ciudad.

Así como también:

- Entrevistas con antiguos habitantes de las casas o de casas en Paseo de Montejo, Familiares o descendientes de los antiguos propietarios, que pudieran aportar datos sobre la historia, conformación, motivos anécdotas de las casas singulares en el Paseo de Montejo.
- Entrevistas con el actual propietario que nos aportó datos, que fueron clave para la obtención de más datos sobre la historia, como escrituras, fechas y permisos para acceder a la propiedad.

### Diseño de la encuesta.

Las personas involucradas en el proyecto se clasificaron en 3 grupos: Los usuarios de Paseo de Montejo , Los vecinos, y los expertos y/o autoridades.

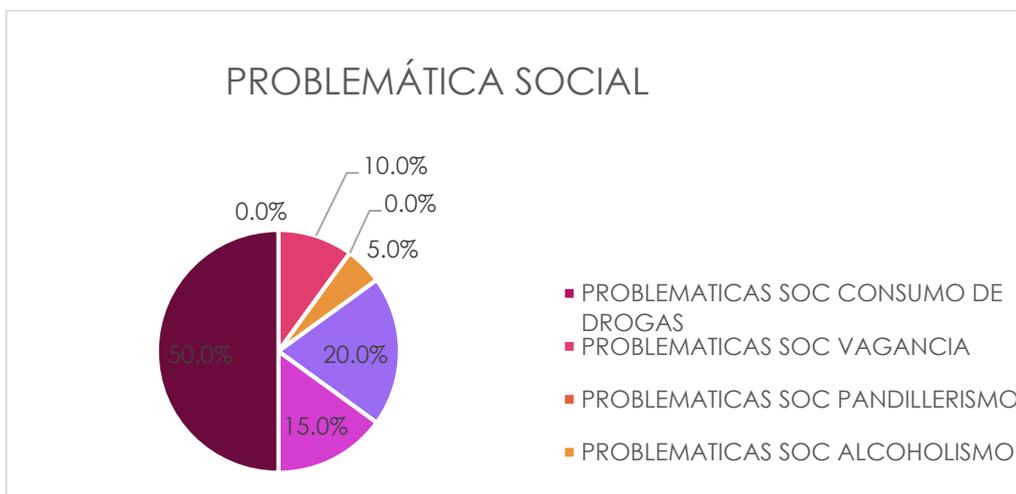
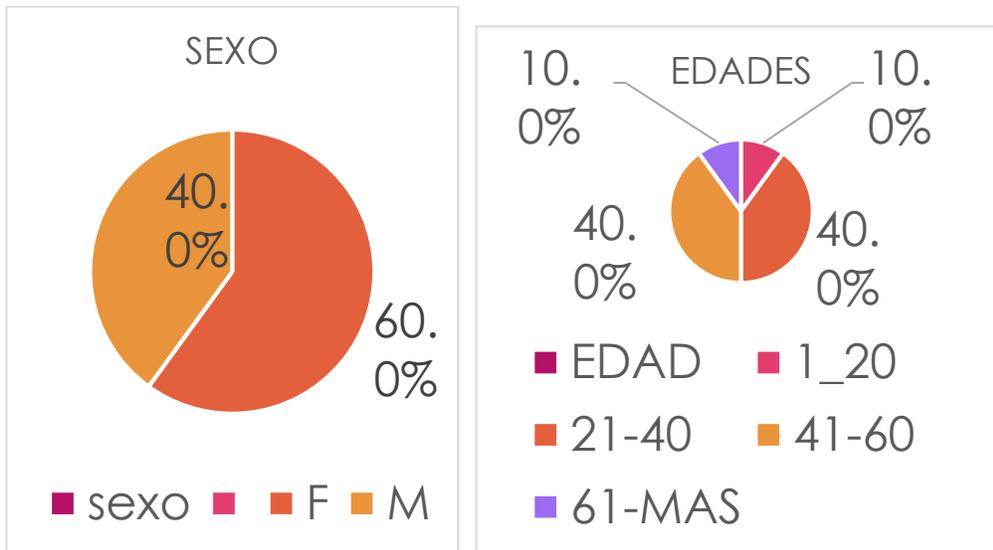
La entrevista mas extensa se dedicó a los directamente afectados: los vecinos de la zona, para conocer las necesidades, servicios y para tener un análisis de la población y ver como ésta se relaciona con la dinámica del Paseo de Montejo.

Las otras dos se diseñaron mas breves y mas enfocadas a como se aprecia el Paseo de Montejo y los usos que se deberían de considerar en el proyecto de rescate del conjunto desde la óptica de estos dos grupos.

Ver anexo de formatos de encuestas

## PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS:

A vecinos de la zona en un radio de 300 mt. A la redonda



Acerca del Sitio: Las casas Singulares en Paseo de Montejo:

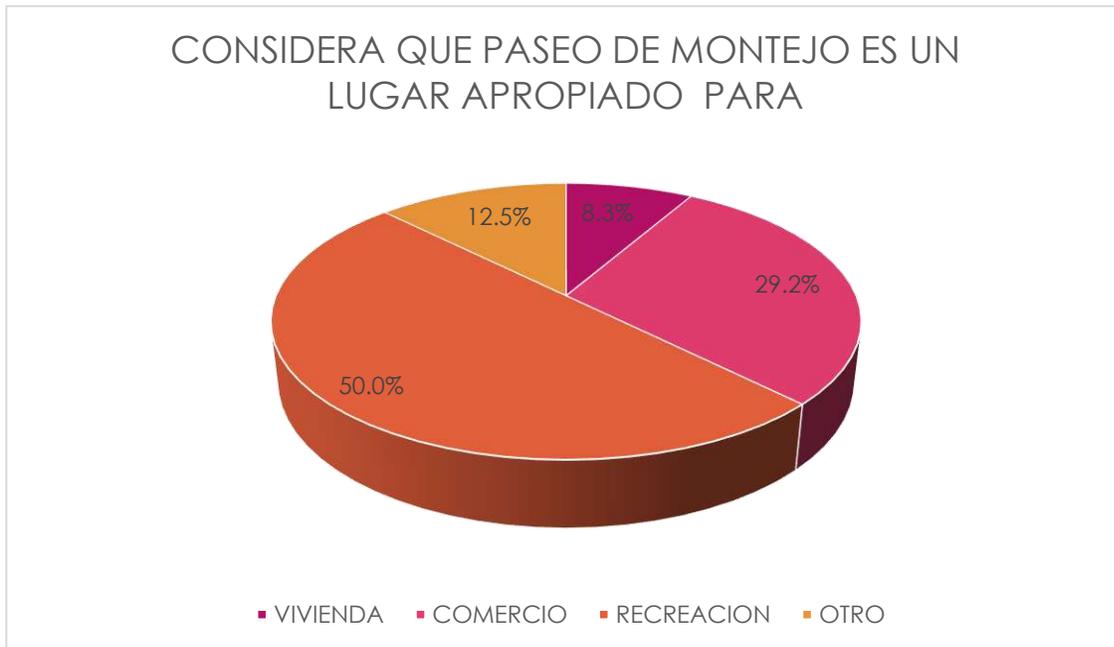
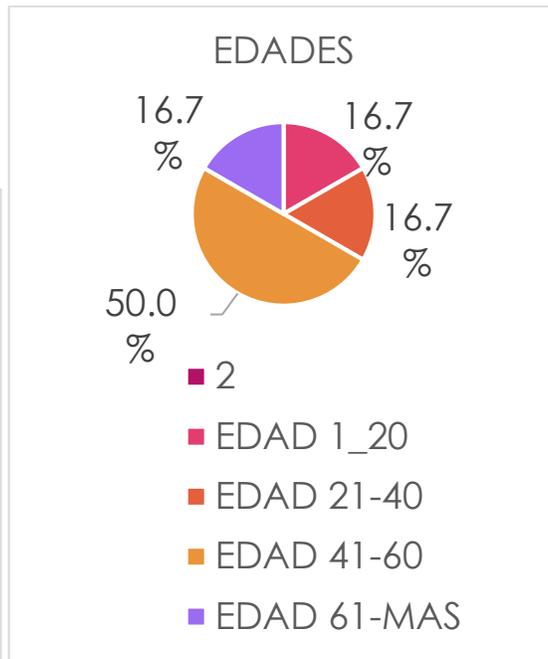
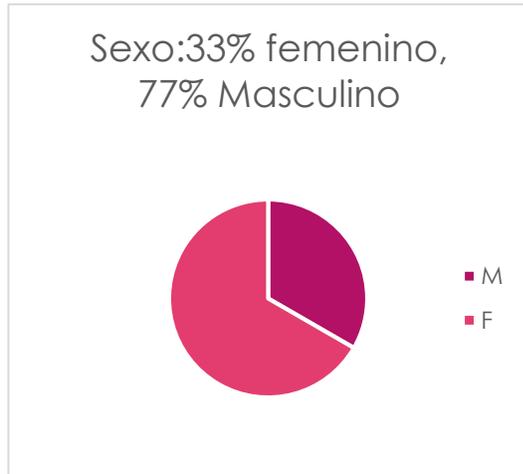
EL 40% LAS CONOCE Y TIENE ALGUN ANÉCDOTA, EL 60% NO LAS UBICA

LA MAYORIA LA UBICA COMO RUINAS, MENCIONANDO FALTA DE MANTENIMIENTO, COMO CAUSA PRINCIPAL.

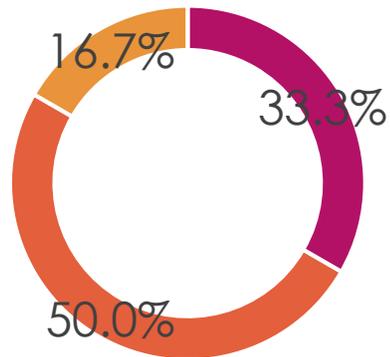
100% COMENTÒ QUE: **CONSERVACION Y MANTENIMIENTO Y ESPACIOS VERDES** SERIAN DESEABLES EN LA ZONA

APORTACION :QUE DEBERIAN UTILIZARSE COMO SUITES, 20 % , COMENTÒ QUE LE GUSTARIA QUE HUBIERA MUSICA Y ACTIVIDADES TURISTICAS.ESENCIALMENTE LOS VECINOS DE LA CALLE 56 ( QUE LES GUSTABA LAS ACTIVIDADES que se daban en el Restaurant DE LEO O JUGLARES

Encuestas realizadas a usuarios de Bici-ruta:

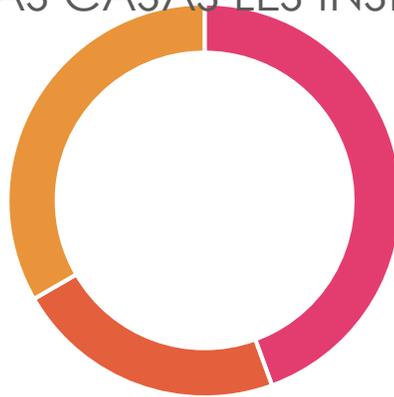


### EL CONJUNTO LE PARECE APROPIADO



■ VIVIENDA ■ ESTACIONAM  
■ COMERCIO ■ OTRO

### LAS CASAS LES INSPIRAN:



■ INSEGURIDAD ■ NOSTALGIA ■ OTRO  
■ INTERES ■ NC

- EL 40 % VIVIRÌA EN ELLAS, EL 30% NO Y EL OTRO 30% COMENTÒ QUE DEPENDE DE LAS CONDICIONES Y COMODIDADES QUE TUVIERAN,
- EL 100% APOYA EL **RESCATE DE LAS CASAS** ,
- EL 100% ASISTIRÌA A ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARAN EN ELLAS, SOLO 40% DONARÌA EN ESPECIE Y EL 20% EN EFECTIVO

Encuestas a expertos:

	1	2	3	4
<b>1 EL EDO. GRAL DEL PATRIMONIO ARQ. EN EL PASEO DE MONTEJO ES</b>	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
<b>2 CUAL CREE QUE ES EL PRINCIPAL PROBLEMA QUE AFRONTA EL PATRIMONIO ARQ. EN PASEO DE MONTEJO</b>	INCOMPATIBILIDAD MEDIDAS DE PREDIOS CON INVERSION INMOBILIARIA	FALTA DE APLICACION DE NORMATIVA, Y FALTA DE VALORACION	CAMBIOS DE USO DE SUELO,	CAMBIOS DE USO DE SUELO
<b>3 CONOCE UD. ALGUN PROGRAMA O PROYECTO QUE SE ESTÉ DESARROLLANDO SOBRE PASEO DE MONTEJO QUE ACTÚE SOBRE ALGUNO DE LOS PROBLEMAS ANTERIORES</b>	PUBLICA, NINGUNA	ENRIQUE DUARTE Y MARISTA CON EL GOB. DEL ESTADO	NO	BICIRUTA
<b>4 QUE REPRESENTA PARA UD. EL PASEO DE MONTEJO</b>	RECUERDO, ABSTRACCION, PATRIMONIO EN RIESGO, INMOVILISMO	HISTORIA, HITO URBANO	UNA AVENIDA PPAL.	UN LUGAR HISTORICO
<b>5 CONOCE LAS CASAS DEL CONJUNTO SINGULAR EN PASEO DE MONTEJO</b>	S	S		
<b>6 A QUE CREE QUE SE DEBA EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN</b>	FALTA DE POLITICA INTEGRAL CONCILIATORIA, PROPOSITIVA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS PRE-EXISTENCIAS Y OPORTUNIDADES	FALTA DE PLAN INTEGRAL Y FALTA DE VALORACION. ADEMAS DE COSTO DEL TERRENO, COMPARADO CON EL TAMAÑO DE LA EDIFICACION	ESPECULACION DEL TERRENO	CAMBIOS DE USO DEL SUELO
<b>7 CONOCE LA HISTORIA O DATO EN PARTICULAR DE LAS CASAS</b>	N	N	N	N
<b>8 CONSIDERA COMPATIBLE EL USO DE ESTACIONAMIENTO EN ESE TERRENO</b>	N	N	N	N
<b>9 CUAL CONSIDERA DEBA SER EL USO O DESTINO DE LAS CASAS</b>	SUITES, COMERCIAL Y MIXTO	COMERCIAL BAJO IMPACTO- RESTAURANTES	USO MIXTO	HOSPEDAJE
<b>10 QUE ACCIONES CREE QUE DEBAN IMPLEMENTARSE EN EL CONJUNTO</b>	APROVECHAMIENTO COMERCIAL, NO COMO USO CULTURAL, SI ARBORIZACION Y CONSERVACION Y MTTO.	DARLE UN USO EN EL QUE SE PERMITA LA PERMEABILIDAD DEL USUARIO COMUN A LOS EDIFICIOS.	CONSERVACION Y MANTENIMIENTO, ARBOLADO, IMPLEMENTACION ACT. CULT	CONSERVACION Y MANTENIMIENTO, ARBOLADO, IMPLEMENTACION ACT. CULT
<b>11 CREE QUE HAYA UN USO EN ELE QUE SE BENEFICIE A LA COMUNIDAD AL MISMO TIEMPO QUE SE CONSERVA EL PATRIMONIO ARQUITECTONICO</b>	RESCATARLAS, E INCORPORAR LAS CASAS A UN SISTEMA DE DIFUSION DEL PATRIMONIO	CREACION DE ESPACIOS VERDES Y DIFUSION	VIVIENDA	TODOS CUANDO HAY SENTIDO DE RESCATE

## Conclusiones:

El Paseo de Montejo ya no es percibido como un espacio predominantemente habitacional o Residencial, sino como uso comercial pero siempre muy ligado al contexto histórico.

Es importante vincularlo a planes de dinamización y revalorización adecuados

Es urgente la arborización del terreno de las casas singulares

El uso de estacionamiento es necesario pero indeseable en Paseo de Montejo.

La zona es una zona con baja delincuencia en donde el predominio de edad entre los habitantes es entre los 40 y 60 años.

Los usuarios de la Biciruta, el 50 por ciento se encuentra entre los 40 y 60 años.

## Fase 2 PRIORIDADES Y LINEAS ESTRATÉGICAS.

Las prioridades serán revisar con los principales actores, las encuestas servirán para conocer el punto de vista de la comunidad y una vez obtenido un consenso se procederá a ajustar el proyecto.

Principales actores:

INAH, como la Institución federal encargada de salvaguardar el Patrimonio Cultural, es quien define y aprueba el plan en general, de acuerdo a la normativa vigente, para lo cual será necesario hacer entrevistas con el departamento de Proyectos.

Propietario. Como el inversor e interesado en el proyecto de rescate, a quién es importante concientizar de la necesaria puesta en valor y convencer de los cambios en beneficio de la sociedad, al mismo tiempo que presentarle opciones para que esto no sea en detrimento de sus intereses.

Ayuntamiento de Mérida, a través de sus diferentes instituciones y dependencias como el Instituto Municipal de Planeación de Mérida (IMPLAN), Desarrollo Urbano (con los departamentos de Centro Histórico y Patrimonio como el de uso del suelo), Desarrollo económico.

También a nivel de Gobierno del estado se deberá convocar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y medio Ambiente (SEDUMA), por la injerencia que tiene tanto en Patrimonio como en recuperación de Áreas Verdes.

Así como a la secretaría de Fomento Económico y de Turismo y la de Cultura, por la injerencia que podrían tener en los usos, destinos y recursos por invertir en el Paseo de Montejo.

A través del taller multisectorial y las entrevistas pertinentes, se obtendrá información pertinente para la conformación del proyecto y los diferentes trámites, obstáculos y recursos por invertir, y ante lo complicado que resultaría acudir a cada una de las secretarías, convocar citas, y mostrar el proyecto a cada uno de los involucrados, se considera realizar el siguiente:

## **TALLER PARTICIPATIVO MULTISECTORIAL PARA OBTENER EL PLAN DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**

### **DEL RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO**

**MÉRIDA YUCATÀN VIERNES 21 DE OCTUBRE DEL 2016. De 9:00 a 14:00**

Este Taller tiene como fin el reunir a los diferentes actores que se considera deben involucrarse en el desarrollo del Proyecto, sean éstos especialistas de diferentes disciplinas asociadas con las potencialidades del elemento patrimonial, vecinos de la zona, representantes de la Instituciones gubernamentales, actores privados y expertos en patrimonio del siglo XX y representantes de instituciones como Ayuntamiento de Mérida, INAH, e ICOMOS YUCATÀN con el fin de diseñar el Plan de Participación Comunitaria

### **PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

**Mesas de Trabajo** del **Taller Multisectorial** para la elaboración del Plan de Participación Comunitaria

8:00-8:30 Bienvenida y Visita al conjunto y recorrido por "LAS CASAS SINGULARES"

8:30- 8:45 Registro y entrega de material.

Lugar: Salón Francisco de Montejo, Hotel Conquistador.

**Mesa 1: ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS DE LA ZONA – CARTOGRAFÍA CULTURAL-ENCUESTAS/ENTREVISTAS**

**Viernes 21 de octubre del 2016 de 9:45 A.M.**

Moderador: Arq. Cecilia Sánchez Meza

Relator: Arq. Paola Pacheco Lara

9:00-9:20 Presentación de Datos sobre el Paseo de Montejo y de resultado de las encuestas a vecinos, usuarios de Biciruta, autoridades y expertos por Arq. Cecilia Sánchez M.

09:20- 9:30 Ronda de opiniones entre los participantes

09:30-10:10 pm Trabajo en equipos multisectoriales: Análisis DAFO

**Mesa 2: DISEÑO DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN: INTERACCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL ELEMENTO PATRIMONIAL (BICOMÚN)**

**Viernes 21 de octubre del 2016**

Moderador: Arq. Cecilia Sánchez Meza

Relator: Rosangela Bravo

**Orden del día**

10:20-10:50 Presentación del proyecto, estado actual de los estudios y diagnósticos de deterioros por Arq. Cecilia Sánchez M.

10:50-11:00 Ronda de opiniones entre los participantes

11:00-11:30 Definición de acciones y actividades definiendo objetivos a corto mediano y largo plazo en los diferentes ámbitos (investigación, restauración, empleo y difusión) aplicación del BICOMUN

10:40-11:00 Ronda de opiniones entre los Participantes

11:00-11:10 Descanso de 10 min.

### **Mesa 3: CONFORMACION DE LA ASOCIACIÓN PRO-CONJUNTO DE CASAS SINGULARES DE PASEO DE MONTEJO**

**Viernes 21 de Octubre del 2016 11:00 HRS.**

Moderador: Arq. Cecilia Sánchez Meza

Relator: Arq. Daniel Ayala García

#### **Orden del día**

11:10- 11:35 Presentación de avances del Proyecto de Conservación de las Casas Singulares.

11:35-11:45 Ronda de opiniones entre los participantes

11:45-12:15 Análisis sectorial y/o Institucional: definir competencias, procedimientos, posibilidades de gestión y formas de participación.

12:15-12:30 Intermedio (y tiempo para organizar a los asistentes por sectores)

12:30-13:00 Trabajo en equipos multisectoriales para el establecimiento de programas y prioridades.

13:00-13:30 Elaboración del cronograma ejecutivo, estableciendo plazos y definición del comité del Rescate de las Casas Singulares en Paseo de Montejo.

13:30-13:40 Receso

13:40-14:00 Presentación breve de los resultados de cada mesa **CIERRE DE LAS MESAS DE TRABAJO**

Conclusiones y Resultados del Taller Participativo.

Asistieron 12 de los 25 invitados, teniendo como participantes a:

La Arq. Martha Pacheco y el Lic. José Arturo Chab de los departamentos de Proyectos y Jurídico del INAH,

El Arq. Edgardo Bolio y el Arq. Said A. Chuc del IMPLAN,

La Sra. Leticia García, la Arq. Ana Peraza y la Arq. Rosangela Bravo de los departamentos de Áreas Verdes y Patrimonio de SEDUMA,

El Antropólogo Ilmbergh Herrera B. Del AYERAC,

El Sr. Phillip Reilly como ciudadano y vecino de Santa Ana,

El Dr. Josep Ligorred y la Dra. Inés Gordillo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán.

En dicho taller se realizó la presentación del objeto de estudio, las fases de crecimiento del Paseo de Montejo, Aspectos históricos, Caracterización, Resultados preliminares de las encuestas, Diagnóstico, Análisis y pruebas por realizar Criterios de intervención.

Ante lo cual se resaltan los sig. Comentarios.

La preocupación por la autorización de proyectos como los hoteles que se están construyendo sobre el Paseo de Montejo, con intervenciones no muy exitosas en edificios históricos, la importancia de mostrar la Arquitectura de Mérida y su valor histórico, particularmente en éstos años en que nuestra ciudad será foco de atención por ser nuevamente la Capital Americana de la Cultura.

Los arquitectos somos los principales responsables del Patrimonio Arquitectónico de la ciudad y lo que con este se está haciendo, hace falta sensibilidad hacia este, y valoración por parte también de los propietarios. Así que es importante realizar una labor de sensibilizar y educar a la sociedad con respecto al Patrimonio Arquitectónico y cultural.

También se mencionó la importancia de recuperar el Área Verde y que los usos sean compatibles para evitar daños al edificio.

Estas viviendas son únicas en su tipo y que el Inah las trata como monumento por la zona en que se encuentran. Y que aunque el uso esté condicionado, si existe un uso habrá un sentido de permanencia.

Al revisar el proyecto se consideró como acierto el hecho de que el proyecto sea accesible a la población en general, Para observar y apreciar las casas y es una oportunidad para que más gente interesada las pueda conocer.

Se recalcó Chab que Mérida se está transformando, el INAH Yucatán tiene un mayor número de proyectos de intervención integrales en comparación con el resto del País, y que hacen falta mesas con reunión de diferentes instituciones para opinar y tomar en cuenta la opinión de los involucrados y que es necesario buscar la innovación, pero también fomentar interés y participación y consensos de la población en general.

El trabajo en común entre los propietarios, inversionistas profesores e instituciones debe ser un modelo a seguir en las intervenciones en zonas Patrimoniales.

El propietario Jorge Carrillo comentó también que muchos empresarios terminan rompiendo relaciones con el Inah por falta de acuerdos, y lo engorroso que les resultan los trámites.

Concluyendo con los comentarios de la Arq. Pacheco acerca de que los empresarios que invierten en restaurar un edificio patrimonial, adquieren un prestigio y del Dr. Ligorred sobre propiciar un cambio de chip

En el análisis FODA, los asistentes consideraron como **debilidades** principales las sig.:

- El alto grado de deterioro
- Alto costo de inversión

Como Amenazas:

- La tendencia del usos comercial en las intervenciones en Paseo de Montejo
- El uso de estacionamiento actual
- Los usos que pudieran deteriorar el inmueble
- Falta de mantenimiento

Como Fortalezas:

- Interés por el propietario
- Interés e involucramiento de las autoridades en la conservación del inmueble
- Recuperación (potencial) de áreas verdes)
- Recuperación de siembra tipológica e historia
- Proyecto Integral

- El turismo y la localización como detonante, en este proyecto.

Como oportunidades:

- La intervención de opiniones de expertos y autoridades en el proyecto
- Interés y compromiso de las instituciones en la realización del proyecto
- Disponibilidad del propietario
- Ubicación
- Potencial creación de fuentes de empleo
- Difusión de este tipo de proyectos.
- Diversidad de usos potenciales
- Recuperación de los edificios y contexto

Como conclusión se declararon los siguientes pasos a seguir:

1. Analizar la declaratoria de Monumento, que aunque por antigüedad no procedería, si sería factible por la singularidad, y conllevaría un beneficio fiscal.
2. Generar un oficio para la realización de calas y prospección Arqueológica, para poder realizar las pruebas que sugiere el diagnóstico.
3. Tramitar ante SEDUMA la Factibilidad de cambios de Uso del suelo( para obtener usos mixtos)
4. Tramitar ante Ayuntamiento la Factibilidad de Uso de suelo.
5. Como dato particular se consideró también la intervención entre el hotel y este proyecto (del mismo propietario) e integrarlos. Ya que el edificio no se considera de valor histórico.
6. Trámite ante el INAH como intervención en zona de Monumentos.



## 3.1 Diseño de la Intervención

### Marco Teórico

El proyecto de rescate de las casas Singulares debe de obedecer a la normativa vigente, pero con la observación de las diferentes cartas y recomendaciones de organismos encargados de la protección y conservación del Patrimonio como son:

ICOMOS, UNESCO, BELLAS ARTES, INAH, AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA, ETC.

Con base en esta normativa el proyecto se genera los siguientes lineamientos:

### PARA CRITERIOS GENERALES

1. El proyecto de Rescate de las casas singulares deberá en todo momento ser cuidadoso con su entorno, buscando el respeto por los elementos del Paisaje y del emplazamiento, fomentando la integración a éste y a su significado cultural, a la vez que contribuya y favorezca la apreciación y conservación.
2. " Identificar y evaluar el entorno y el paisaje asociado. Para entender la contribución del entorno, al significado de un bien patrimonial, su paisaje y emplazamiento tiene que ser valorado y, en su caso, conservado y gestionado."

Las intervenciones han de potenciar y mantener el significado cultural. Debe tratar de alcanzar un equilibrio adecuado entre la sostenibilidad medioambiental y el mantenimiento del significado cultural.

La promoción e interpretación son aspectos vitales del proceso de conservación.

Comunicar los valores del patrimonio de forma amplia. Establecer un diálogo con el público específico y los actores implicados que favorezcan la apreciación y comprensión de la conservación del patrimonio, Fomentar y apoyar la inclusión en los programas educativos profesionales de la conservación del patrimonio del siglo XX.

3. La conservación deberá contemplar la totalidad del conjunto y la intervención incluirá el terreno completo, buscando la integración de éste con su entorno, reforestando y generando espacios verdes habitables, así como la recuperación de los jardines que desde la formación del Paseo de Montejo se consideraron. <sup>54</sup>

### PARA DEFINICION DE USOS

---

<sup>54</sup> Carta del Patrimonio Arquitectónico Europeo, Ámsterdam 1975 La Carta tiene como idea básica la conservación integrada (afecta no sólo a los monumentos sino también por los conjuntos y a sus entornos naturales o construidos)

El conjunto debe ser un sitio que permita y favorezca el contacto de la población y especialmente de temprana edad escolar con el Patrimonio Cultural, de manera que sea fomentado el respeto y valoración por este de acuerdo a lo que menciona La carta de Turismo de Bruselas: "Conscientes de la extrema necesidad de modificar la actual actitud del público en general sobre los grandes fenómenos desencadenados por el desarrollo masivo del turismo, desean que, desde la edad escolar, los niños y adolescentes sean educados en el conocimiento y el respeto por los monumentos y sitios y el patrimonio cultural, y que todos los medios de comunicación escrita, hablada o visual expongan al público los componentes de este problema, con lo cual contribuirán de una forma efectiva a la formación de una conciencia universal"<sup>55</sup>

Para lo cual los usos que se den a dichas casas, así como las zonas comunes favorezcan la integración del patrimonio a la vida cotidiana de los ciudadanos de una manera respetuosa, buscando cumplir lo que menciona La carta de Atenas sobre la importancia de llevar a cabo una labor educativa sobre el respeto a los monumentos (que habría que ampliar al más amplio concepto del Patrimonio).<sup>56</sup>

... Se insistía, además, en que la conservación de dicho patrimonio "depende ampliamente de su integración en el marco de la vida de los ciudadanos". Esto es muy importante en la medida en la que el patrimonio para que pueda tener sentido y no se quede fosilizado como un decorado debe formar parte de la vida y de la evolución de los ciudadanos.

## CRITERIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

En primer lugar se aplicarán intervenciones orientadas a la **Conservación y Restauración**, (dado que esto significa devolver a la fábrica existente de un Sitio un estado anterior conocido, removiendo agregados o reagrupando los componentes existentes sin introducir nuevos materiales)<sup>57</sup>, comprendiendo esto:

- Liberación de elementos agregados que DIFICULTAN LA COMPRESIÓN DEL ELEMENTO
- Consolidación
- Integración y
- Re-integración de los elementos  
(Ver anexo planos de técnicas)

Para que estos edificios puedan trascender a futuras generaciones, es necesario asignarles un uso digno, que además de contribuir a la sensibilización de la población hacia la conservación de elementos patrimoniales, pueda también generar los recursos que se requieren para su mantenimiento.

---

<sup>55</sup> Carta de Bruselas ICOMOS 1976

<sup>56</sup> Carta de Atenas

<sup>57</sup> Icomos Carta de Burra , 1999;

Una vez asignado el uso, procederemos a aplicar el criterio de **Adaptación o Adecuación**, esto significa modificar un sitio para adaptarlo al uso actual o a un uso propuesto, buscando que este uso respete la significación cultural del Sitio, en este caso el conjunto que conforman las casas singulares junto con el terreno en el que se encuentran. Reutilizando la estructura existente como base, persiguiendo la mínima intervención, y aplicando los **principios de diferenciación y reversibilidad**, Buscando que esta Adaptación, potencialice, dinamice y ayude a revalorar el Paseo de Montejo. Y todo el entorno que lo conforma, permitiendo que este sea un sitio relacionado que contribuya a la significación cultural de dicho entorno.

Atendiendo también a lo mencionado en la Carta de Burra, los contenidos, instalaciones y objetos que contribuyen a la significación cultural de un sitio, deben permanecer, y adaptarse a los nuevos usos

Dado que el conjunto que conforman las casas singulares y el terreno que las incluye, pertenecen a la iniciativa privada, es importante que el uso asignado, sea de carácter autosustentable, y que genere el mismo o mayor ingreso que lo que genera actualmente el estacionamiento, de esta manera, existirá mucha menos resistencia al cambio del actual uso.

**La adaptación** debe involucrar el mínimo cambio posible para la fábrica significativa y se debe adoptar después de considerar alternativas, y por supuesto debe realizarse buscando que los grupos e individuos que tengan asociaciones con este sitio tengan la oportunidad de contribuir y participar en la comprensión de la significación cultural del dicho sitio, e incluso si fuera apropiado participar en su conservación y gestión. (Tal como se ve en la etapa de Planeación)

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DE USO GENERAL DEL CONJUNTO

Como resultado de las encuestas realizadas a usuarios de la Biciruta, y de los vecinos de la zona, pudimos observar que una parte de la población percibe al Paseo de Montejo como un lugar de esparcimiento, pero que hacen falta espacios para disfrutar sus cualidades y el entorno, y los que existen, generalmente cafeterías, tienden a ubicar mesas en el área de jardín que por reglamento debe existir, o en el peor de los casos invaden las banquetas con mesas. Con lo que se contribuye a la pérdida de los valores del conjunto que representa el Paseo de Montejo, con todos sus elementos incluyendo los jardines.

Por otro lado se busca la creación de nuevos espacios que favorezcan las actividades sociales y de esparcimiento, aunado a la dinámica de la Biciruta, y otras actividades que contribuyan a la revitalización y valoración del Paseo de Montejo.

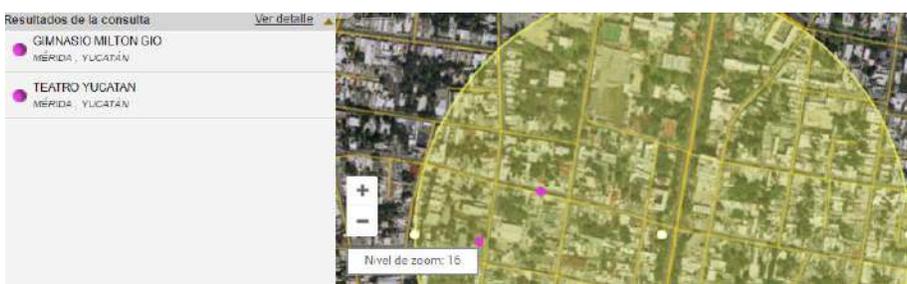
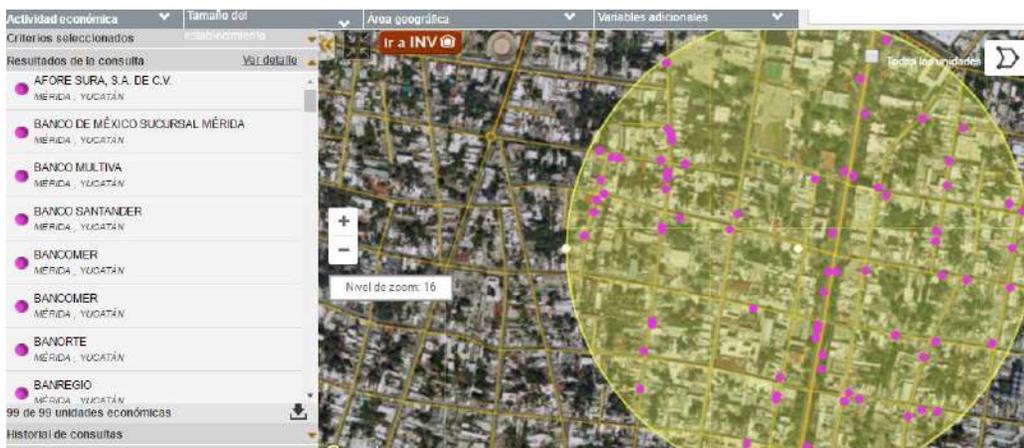
De acuerdo a los análisis realizados, se obtuvieron los siguientes datos respecto a la población y los usos de la zona:

**Población Potencial.** (Población que presenta el problema principal) Vecinos, usuarios de Paseo de Montejo,

**Población Objetivo** EL subconjunto de la población potencial que se podría atender en el corto y mediano plazo. Usuarios de 30 a 60 años, habitantes o visitantes de la zona

Habitantes de la calle 56, entre 35 y 37 , desde creación de empleos como mejoras en su entorno, Habitantes de la zona, que puedan tener un lugar más para esparcimiento. Turistas y usuarios de Paseo de Montejo

**Población Beneficiada: Usuarios de Paseo de Montejo en general, Ciudadanos que aprecian las cualidades del Paseo de Montejo y turistas.**



También como se muestra en las gráficas anteriores, extraídas de la página de Denué<sup>58</sup> existe una variedad de usuarios como son los empleados y clientes de las distintas oficinas, bancos e incluso lugares de hospedaje, también es visible la falta de lugares de esparcimiento y cultura en la zona y que existen suficientes lugares para hospedaje.

Si bien el conjunto de casas fueron construidas con el fin de ser lugares de hospedaje, o casas en renta, como una medida de dar cabida a la demanda de vivienda que existía en la época y casi como una tendencia en esa época.

<sup>59</sup>

El uso de hospedaje, como suites del hotel, podría tener cabida, e incluso ligarse al hotel cuyo propietario es el mismo, sin embargo, este uso por sus características, sería exclusivo, y consecuentemente de menor alcance para los ciudadanos y visitantes de la ciudad. Por lo que se buscó un uso que pudiera beneficiar a mayor número de usuarios sin importar el nivel económico o procedencia.

Buscando sacarle partido a el hecho de que son 5 edificios independientes, pero unidos en un terreno con acceso a 2 calles, y fuerte potencial para reforestar. En el cual actualmente se encuentra un estacionamiento.

Estas características nos permite crear varias mezclas de usos en los que se puede utilizar las plantas bajas como activas y las plantas altas pasivas, teniendo 10 diferentes opciones de usos con características diferentes.

Dentro de lo cual se buscaría que los usos sean complementarios, que creen sinergias, y que no compitan entre ellos.

En donde pueda existir tiendas tipo boutique, Cafeterías, Oficinas, e incluso pequeños talleres de arte o artesanías. Todo esto replanteando y reduciendo el uso de estacionamiento, al mínimo indispensable, favoreciendo el acceso en

---

<sup>58</sup> Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas - INEGI  
[www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/)

<sup>59</sup> El funcionalismo y racionalismo, dejaron como testimonio una gran cantidad de casitas y casas de departamentos horizontales llamadas “privadas” que respondían a la modernidad pos revolucionaria y a las demandas de vivienda de una ciudad en expansión.<sup>126</sup> Julieta Ortiz, *Op. Cit.*, p.140

bicicletas con zona de resguardo, El uso de hospedaje o habitacional, aunque sería deseable, se considera de baja posibilidad por la incompatibilidad que pudiera representar con los otros usos.

La significación cultural de muchos sitios no siempre está a la vista y debe ser explicada por medio de **la interpretación**, esta deberá incrementar la comprensión y el gozo y deberá ser culturalmente apropiada. Por lo que sería deseable entre los usos asignados a las casas que pudiera haber entre ellas un centro de Interpretación de la cultura y la arquitectura Yucateca.

Esto a su vez podría contribuir a atraer usuarios y complementar los otros usos permitiendo un balance adecuado entre el aspecto comercial y cultural que pueda tener el conjunto, y que complemente el uso del hotel.

## ESTUDIO DE REPERTORIO 1

Caso 1. EL MERCADITO DE LA 60. Uso de conjunto de restaurantes,



Alrededor de un espacio común de mesas, confluyen diferentes opciones de cocina y servicios de comida, presentando una variedad de alternativas de comida rápida, y semi-preparada al comensal como pizzas, sushi, panadería, antojitos, etc., resuelto como una barra de atención y servicio, con un espacio de preparación albergado en un cubículo de aproximadamente 9 m<sup>2</sup> (3x3 mt.) resuelto bajo módulos de arquitectura efímera. La unidad formal del conjunto se resuelve con cubiertas y volados de estructura metálica bajareques y muros de durock. Y una zona de baños realizados y decorados con elementos reciclados.

**Ventajas.** Al unificar el tipo de uso de servicio de comida se puede dotar de sanitarios y espacio de comensales generales y ahorrar espacio y recursos para los arrendatarios.

La variedad de opciones y arrendatarios permite una rotación de estos sin que esto afecte al conjunto.

**Desventaja:** El éxito que el lugar ha tenido parece haber rebasado la capacidad estimada de comensales, y las áreas de circulación no están muy bien definidas, por lo que se vuelve un poco problemático el uso de las instalaciones,

Se requiere mayor servicio de limpieza de mesas y zonas de comensales para que el lugar se perciba como un espacio agradable

La zona de comensales está descubierta, por lo que los días de lluvia, se puede ver limitado el uso del conjunto.

No existe zona de estacionamiento o espacios para personas con capacidades especiales, ni espacios para estacionamiento y resguardo de bicicletas

Tampoco existe zona de carga y descarga para los arrendatarios.

Se requiere seleccionar los arrendatarios, de manera de que no sean competencia entre ellos y los giros se complementen, se requiere también cierta homogeneidad en el precio de los alimentos y bebidas.

El espacio de cocina limita el tipo de comida a suministrar.

## Caso 2: Plaza Loreto Ciudad de México



Aunque la escala es proporcionalmente mayor al del sitio de las casas singulares, se trata de un edificio con un pasado histórico que se adapta para un nuevo uso creando espacios circulables junto a zonas de comensales al aire libre que permiten la conjunción de distintos usos, comercial, cultural, administración y de servicios que provocan la afluencia de distintos tipos de usuarios en distintos horarios.

**Ventajas.** El valor histórico del edificio le otorga un carácter especial al conjunto, atractivo para propios, vecinos, ciudadanos y turistas. Y se crea Sinergia entre estos usos.

La unidad formal del conjunto está dada por las características del edificio y del conjunto.

La conjunción de espacios al aire libre y de espacios interiores permite cierta flexibilidad y riqueza particularmente a los restaurantes, pero también a los usos culturales.

**Desventajas.** Las intervenciones a realizar por los arrendatarios para la adecuación deben estar regidas de acuerdo a un reglamento para no alterar las cualidades formales y espaciales de la edificación

El inversionista principal requiere aportar una fuerte cantidad para crear un “cascaron” adecuado e interesante para sus inquilinos.

Existen costos de mantenimiento de las áreas exteriores que deben ser prorrateadas entre los inquilinos o arrendatarios.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DE USO PARTICULAR

Con base en los usos que el Plan de Desarrollo Urbano, maneja como compatibles y deseables o aceptables en la zona denominada Centro Histórico o Zona histórica, se seleccionaron los Usos que podrían ser compatibles con la ubicación o con el tipo de usuarios de la zona. (señalados en ocre) , también en esta tabla se analizan las modificaciones que habría que hacer para adaptar el edificio al uso determinado, clasificando las modificaciones en Sustanciales, mínimas o nulas, con lo que se busca seleccionar usos que sean compatibles con las cualidades espaciales que actualmente tienen las edificaciones.

**TABLAS DE USOS Y DESTINO DEL SUELO**

MOD SUST	MOD MIN	S/MOD
----------	---------	-------

subsistema

		GIROS		
administracion	Agencias de empleos		X	
	Casas de bolsa	X	X	
	Casas de cambio	X	X	
	Oficinas privadas		X	
	Oficinas de gobierno	X	X	
	Centros de integración a la comunidad		X	
	Centros sociales	X	X	
		GIROS		
S	Agencias de publicidad		X	
U	Agencias de viajes		X	
B	Bares		X	
	Cafés internet		X	
	Cafeterías		X	
	Cantinas	X	X	
	Casas editoriales		X	
S	Centros comerciales		X	
I	Centros de copiado		X	
S	Centros de masajes terapéuticos y reductivos		X	
T	Conjuntos de establecimientos comerciales	X	X	
E	Estudios de grabación		X	
M	Fraccionamientos comerciales	X		
A	Fruterías	X	X	
	Licorerías			
	Mercados populares		X	
	Minisupers		X	
	Neverías			
C	Ópticas			
	Panaderías (expendios)			
M	Pastelerías		X	
E	Paletterías		X	
R	Pizzerías		X	
C	Rentadora de autos		X	
I	Resguardos de mobiliario para eventos sociales		X	
O	Restaurantes familiares	X	X	
	Rosticerías y asaderos		X	
	Salones de belleza		X	
	Tianguis			
	Tlapalerías		X	
	Videoclubes		X	
	Videojuegos		X	
	Zapaterías		X	

		GIROS	
cultura	Bibliotecas		X
	Centros culturales		X
	Centros de convenciones		X
	Galerías de arte		X
	Hemerotecas		X
	Jardines de arte		X
	Museos		X
	Pinacotecas		X
	Teatros al aire libre		X
GIROS			
educacion	Academias de Artes y Oficios	X	X
	Campus (universitario)		X
	Centros de capacitación para el trabajo		X
	Centros de Investigación científica		X
	Centros de superación personal		X
	Conservatorios de música		X
	Escuelas		X
	Estandas		X
	Escuela normal de maestros		X
recreacion	Acuarios	X	X
	Casinos y casas de apuestas		X
	Centros de recreación infantil		X
	Clubes de la tercera edad		X
	Clubes sociales		X
	Juegos infantiles		X
salud	Centros terapéuticos		X
	Clinicas de cosmetología y belleza		X
	Clinicas dentales		X
	Clinicas veterinarias		
	Consultorios		X
	Laboratorios		X
V	Casas habitación	X	X
I	Casas de huéspedes		
V	Departamentos habitacionales		
	Viviendas en condominio		X

También para esto se clasificaron las casas de acuerdo a las características espaciales y conformación, en 3 grupos:

	casa A (Casa1)	casaB (Casa 5, 4 y 2)	CasaC
Características en Planta Baja	Vestibulo de distribución, Sala y comedor separados por muros, Cocina y Area de servicio se encuentra consolidada, mas no tiene las carcterísticas originales ni evidencias de mobiliario o uso existente.	Sala - Comedor separados por un muro, Cocina y baño en estado grave, aunque existen pre-existencias de mobiliario e instalaciones)	Vestibulo de distribución, Sala y comedor solo marcados por un arco, Cocina y Area de servicio con serios daños, pero todavía muestra evidencias
Planta alta	Vestibulo de distribución y escalera, con pequeña terraza al frente recamara Norte cuenta co un espacio amplio separado de la recamara sur por un muro	Los espacios se encuentran subdividdos por muros de mamposteria y de ladrillo, cuenta con 2 recamaras, baño y vestibulo de distribución	Los espacios se encuentran subdividdos por muros de mamposteria y de ladrillo, cuenta con 2 recamaras, baño y vestibulo de distribución

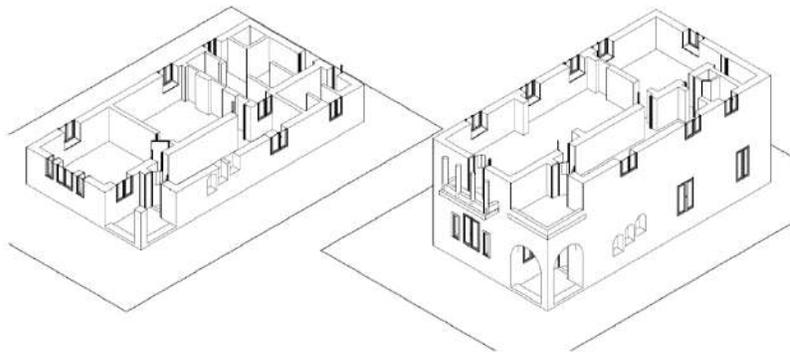


Ilustración 74 CASA A

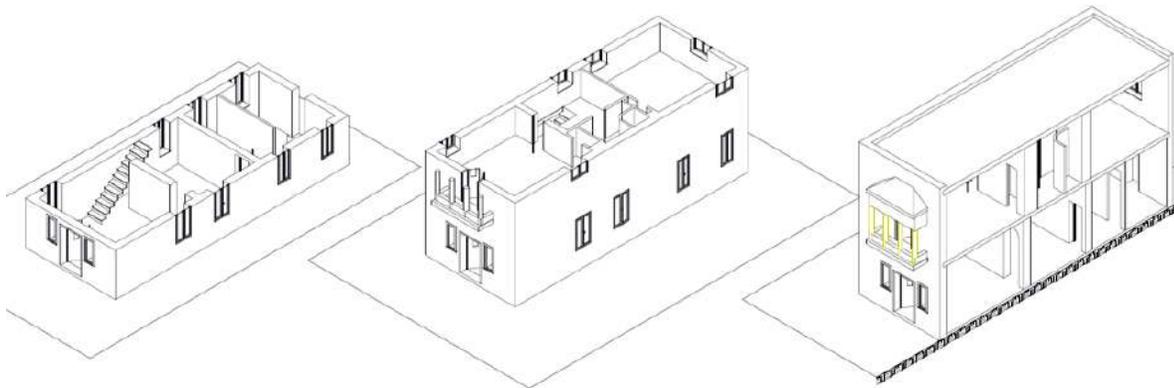


Ilustración 75 CASA B

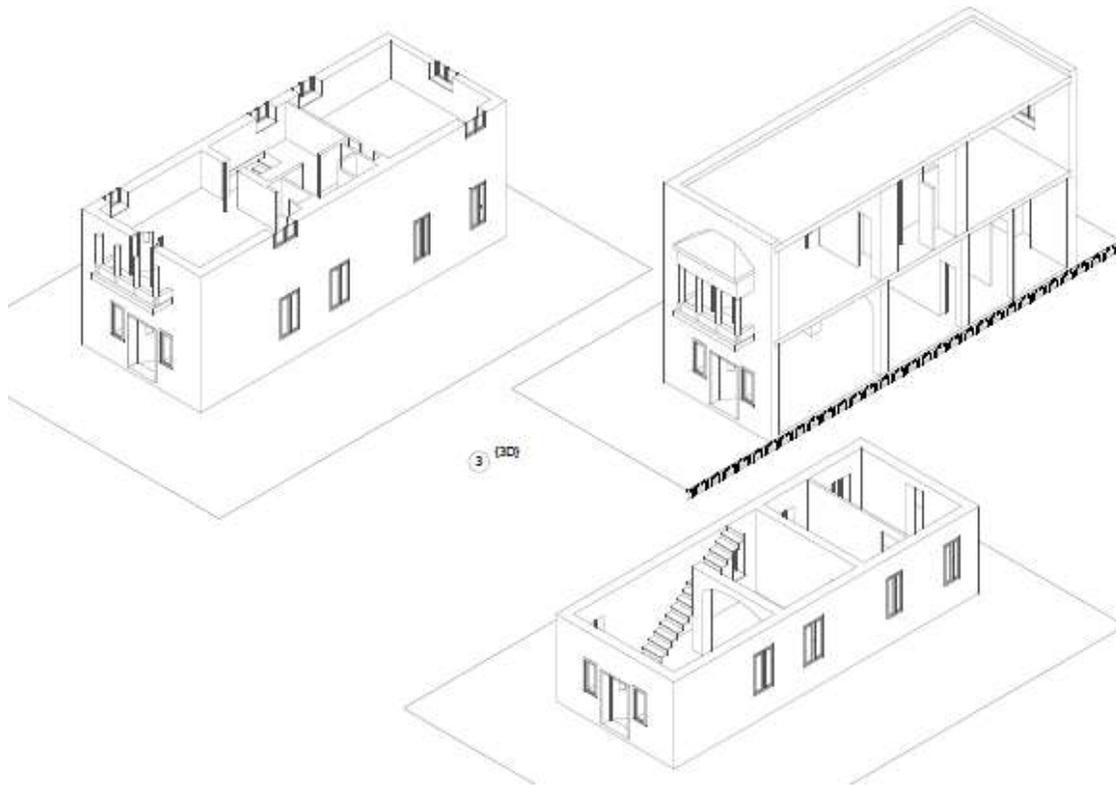


Ilustración 76 CASAC

	casa A (Casa1)	casaB (Casa 5, 4 y 2)	CasaC
Características en Planta Baja	Vestibulo de distribución, Sala y comedor separados por muros, Cocina y Area de servicio se encuentra consolidada, mas no tiene las carcteristicas originales ni evidencias de mobiliario o uso existente.	Sala - Comedor separados por un muro, Cocina y baño en estado grave, aunque existen pre-existencias de mobiliario e instalaciones)	Vestibulo de distribución, Sala y comedor solo marcados por un arco, Cocina y Area de servicio con serios daños, pero todavía muestra evidencias
Planta alta	Vestibulo de distribución y escalera, con pequeña terraza al frente recamara Norte cuenta con un espacio amplio separado de la recamara sur por un muro	Los espacios se encuentran subdivididos por muros de mamposteria y de ladrillo, cuenta con 2 recamaras, baño y vestibulo de distribución	Los espacios se encuentran subdivididos por muros de mamposteria y de ladrillo, cuenta con 2 recamaras, baño y vestibulo de distribución

CON BASE en la vocación y características espaciales que tiene cada tipo de casa se seleccionaron diferentes usos posibles de acuerdo al tipo de casa, quedando la sig. Opciones:

Con base en el Pdu, se seleccionaron usos recomendables y compatible con el CH y Cu y de acuerdo a la vocación y cualidades espaciales de cada casa se recomiendan los sig. Usos:

Casa A	CasaB	Casa C
oficinas privadas	oficinas privadas	fruterías
Casa de bolsa	Casa de bolsa	Cafetería
Oficinas de Gobierno	Oficinas de Gobierno	Licorería
Centros de integración a la comunidad	Licorería	Neverías
Centro social	Centro de masajes terapéuticos y reductivos	Ópticas
Bar	estudio de grabación	Panadería
Cafetería	Pastelería	Pizzería
Cantina	Palettería	Palettería
Centro de masajes terapéuticos y reductivos	Rentadora de autos	Tianguis
Restaurante Familiar	Salones de belleza	Video juegos
Centro cultural	Radio difusoras	Zapaterías
Hemeroteca	Tienda especializada	Centros de servicio y atención tel. celular
Academia de arte y oficio	Centro cultural	Escuela (de idiomas)
	Galería de arte	Acuario
	Museo	Casinos y casas de apuestas
	Pinacoteca	Centros de recreación infantil
	Academia de arte y oficios	Clubes de la tercera edad
	Estancias	Clubes sociales
	Escuela (de idiomas)	Juegos infantiles
	Centros terapéuticos	Laboratorios
	Clinicas de cosmetología y belleza	Habitación
	Clinicas dentales	
	Consultorios	

Es altamente recomendable que siempre haya una mezcla entre usos culturales comerciales y o de servicio o administrativos, que complementarían el uso de hospedaje que tiene el hotel cercano, en el caso del uso cultural, sería altamente recomendable el de un centro de interpretación como se maneja en el marco conceptual, por que de esta manera se contribuye con la difusión en materia de conservación del Patrimonio.

Se recomienda para esto el edificio perteneciente a la casas2 que presenta serios daños en la cubierta y que posiblemente tengan que ser liberados, así este lugar se podría enriquecer espacialmente, con dobles alturas, mostrando incluso, el sistema constructivo de dichas edificaciones.

Es importante recalcar que se hará énfasis en buscar conservar las características espaciales y formales que una vez restauradas las casas tendrán.

## AREA COMÚN como espacio unificador,

Como complemento y parte importante de estos usos mixtos se propone la reducción al mínimo del estacionamiento, dejando unicamente espacios para vallet- parking, y zona de ascenso y descenso de usuarios y espacios para estacionamiento de vehiculos de personas con capacidades especiales, así como tambien espacios para resguardo de bicicletas.

Este espacio exterior, deberá ser flexible y adaptarse a usos varios como extensión incluso de los usos propuestos, u otros que se propongan. Para esto, y para enfatizar la flexibilidad del espacio, se evitarán cambios bruscos de nivel en pavimentos, diferenciando las circulaciones a traves del cambio de color y textura en pavimentos, y en su caso el uso de bolardos o postes metálicos que impidan el paso de vehiculos motorizados cerca de las casas y fuera del estacionamiento.

Este espacio permitirá el uso para conciertos al aire libre, actividades del centro de interpretación, àrea de comensales, exposición al aire libre de esculturas, fotografias gran formato, e incluso proyecciones, apoyándose en mobiliario que puede ir desde gradas desmontables, sillas, y toldos.

### 3.1.3. PROPUESTA DE LIBERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL EDIFICIO.

Para la Consolidación del conjunto y de los edificios, es prioritario eliminar los procesos patológicos, que se han desarrollado a lo largo del tiempo considerando los criterios que plantea el Icomos, acerca de ante todo, anteponer la seguridad, por lo cual, incluso antes de realizar pruebas y estudios, es necesario garantizar la seguridad y realizar trabajos preliminares (mediante apuntalamientos). Es importante ejecutar acciones que permitan de despues de hacer los estudios detrmnar si existiran liberación de losas en mal estado,

Entre las liberaciones importantes

Liberación de escombros en patios traseros

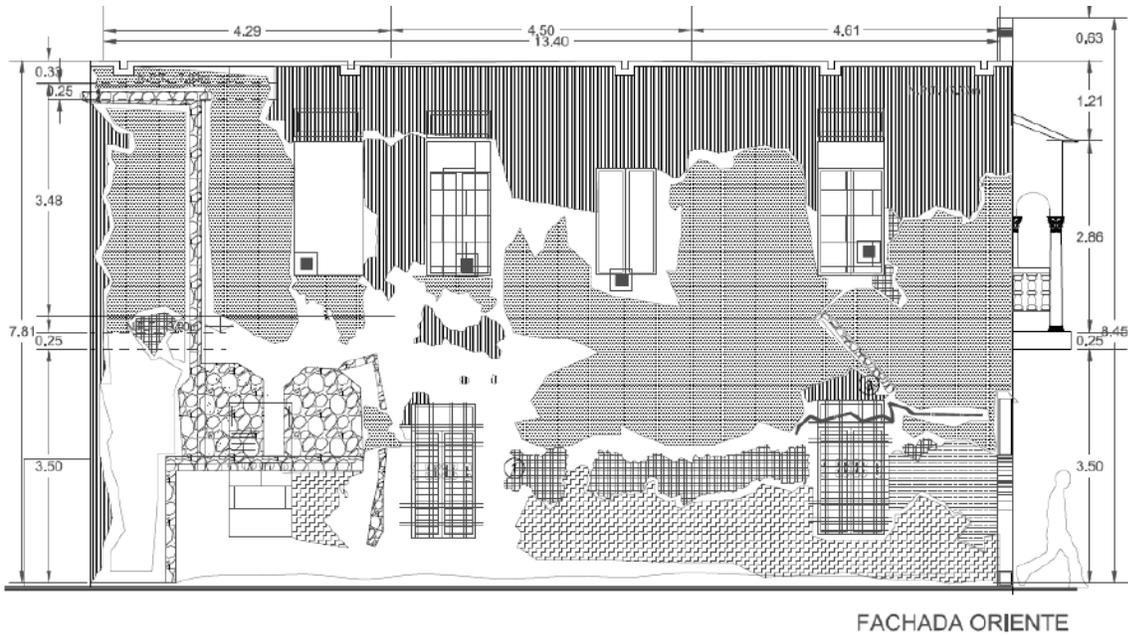
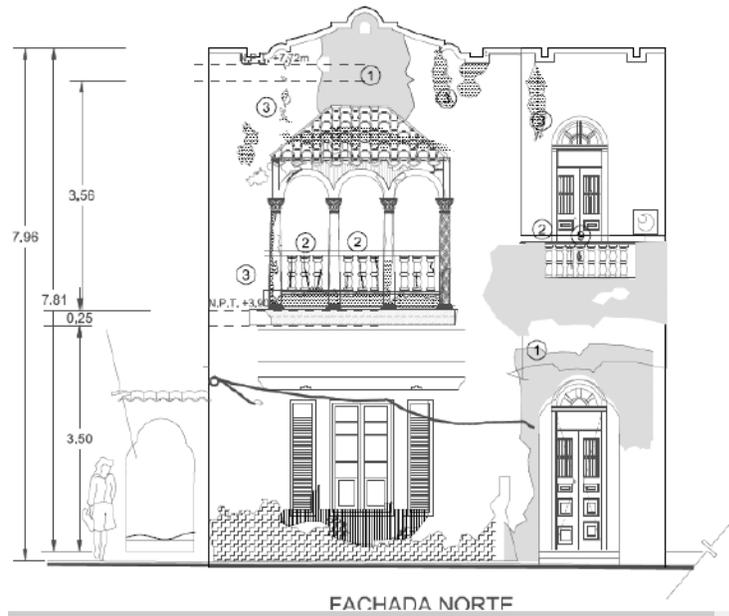
Liberación de agregados productos de intervenciones anteriores que no permiten apreciar el conjunto, como bases de finacos, cisternas, tuberias, y mobiliario sanitario en exteriores. Asi como instalaciones electricas aparentes, y de dudosa calidad.

Liberación de pavimento asfaltico existente y liberación de fauna y vegetación nociva.

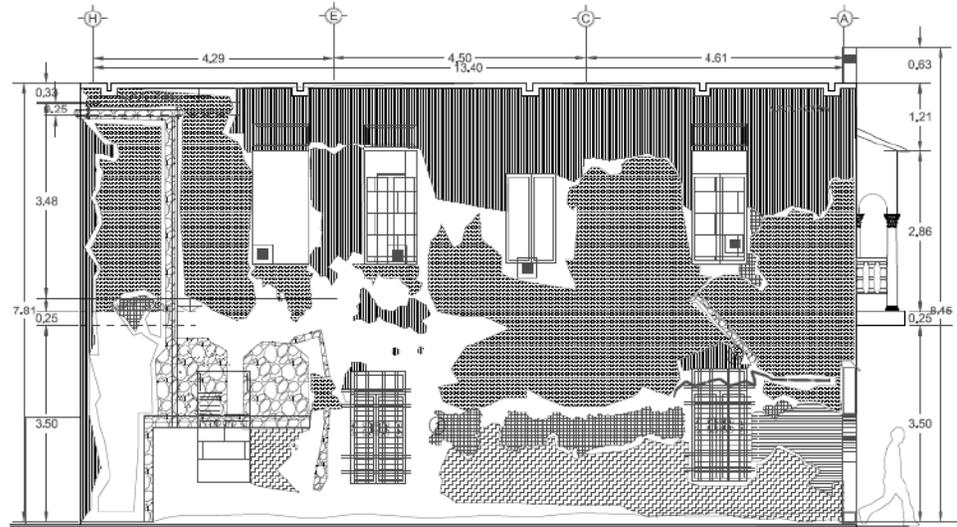


FACHADA SUR CASA 1 Y 2

MUROS DE DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	FOR 1	EUMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE SUSTITUCION DE ELEMENTO	O DE 4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	DE TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	CON LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFLUJANTES	CON CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	DE TR-S-003
TAPIALES	8	EUMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	DE 11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	DE CONS-P-002

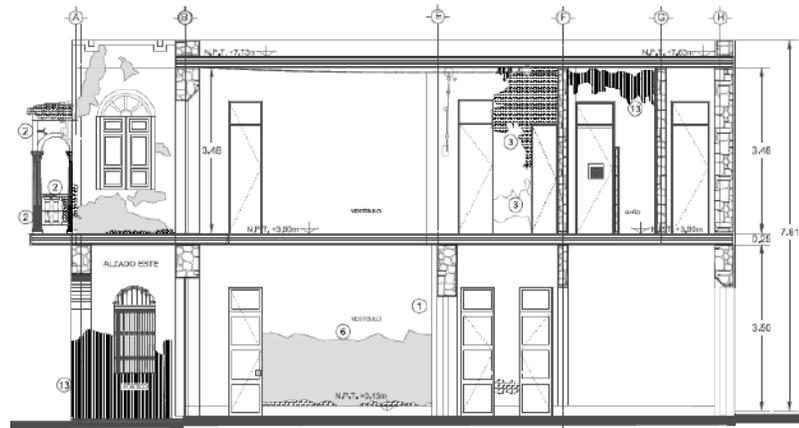


Para mayor claridad e información ver anexo técnicas de intervención .

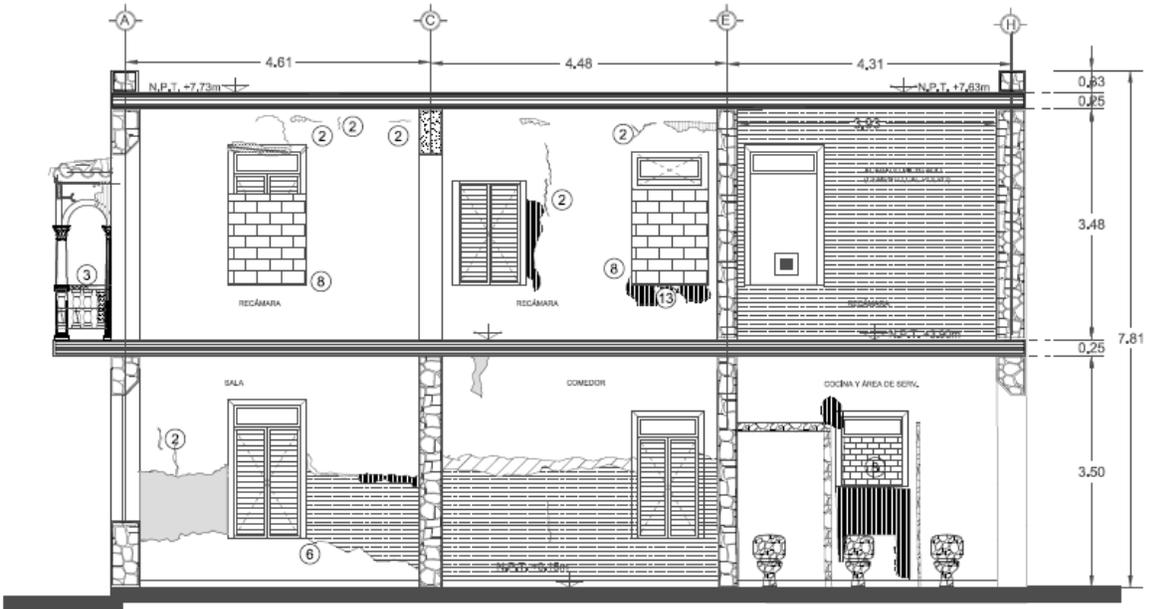


FACHADA ORIENTE

MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE ELEMENTO	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARASITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

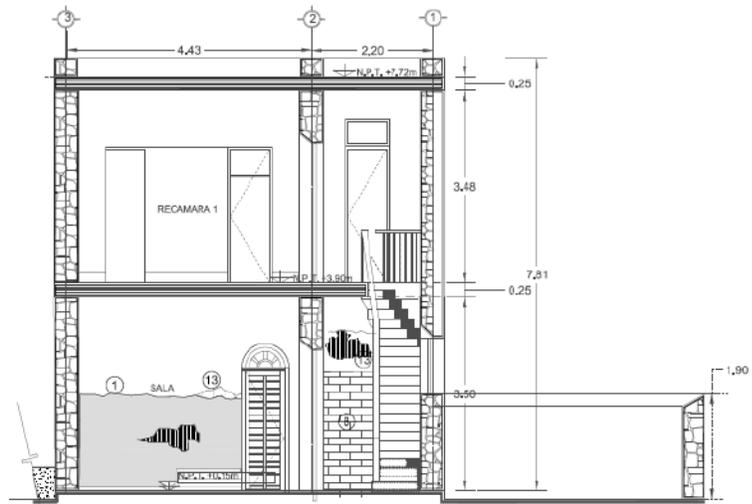


CORTE F-F'

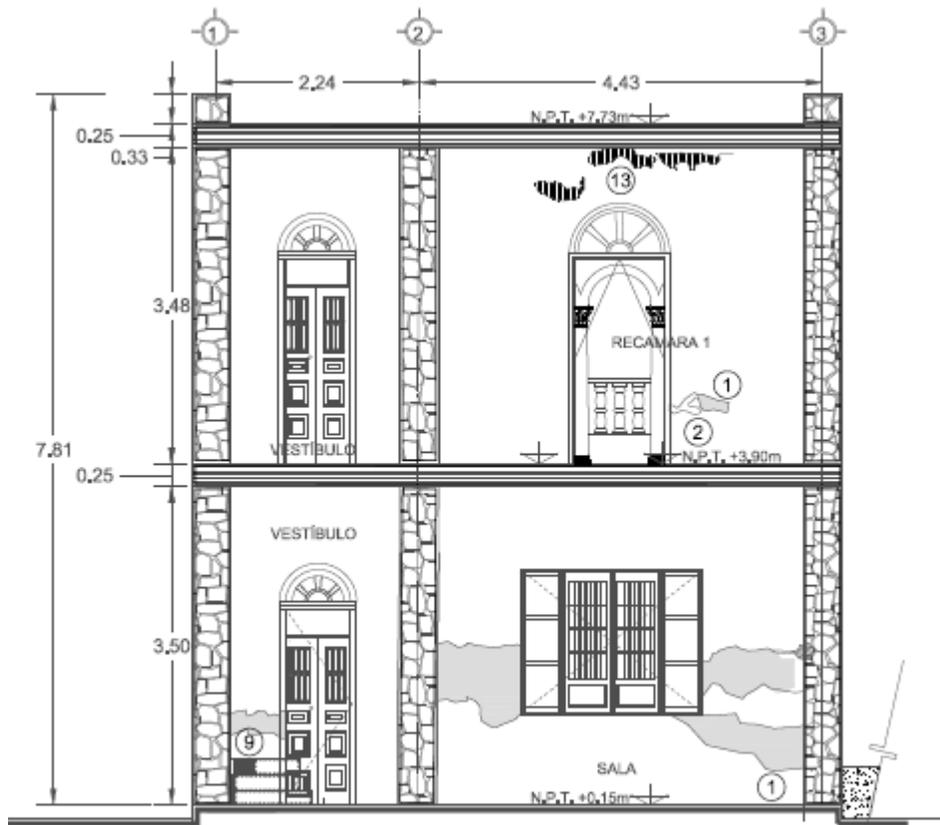
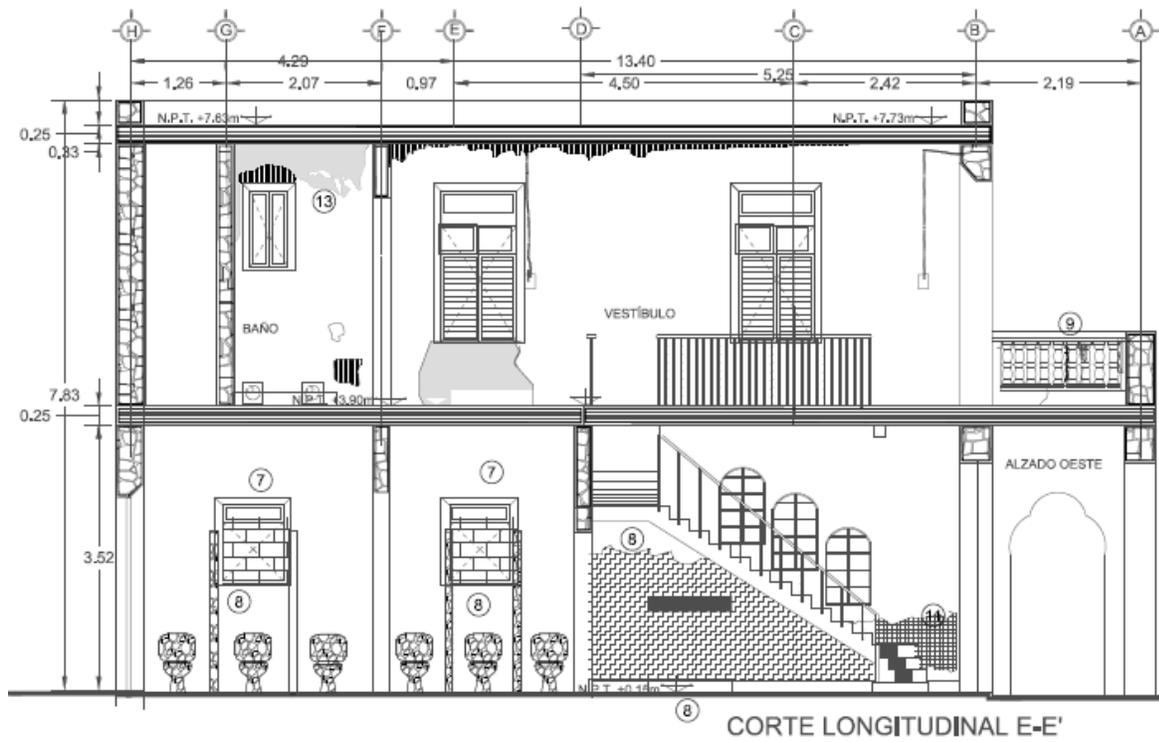


CORTE H-H'

MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	UB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARASITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	UB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

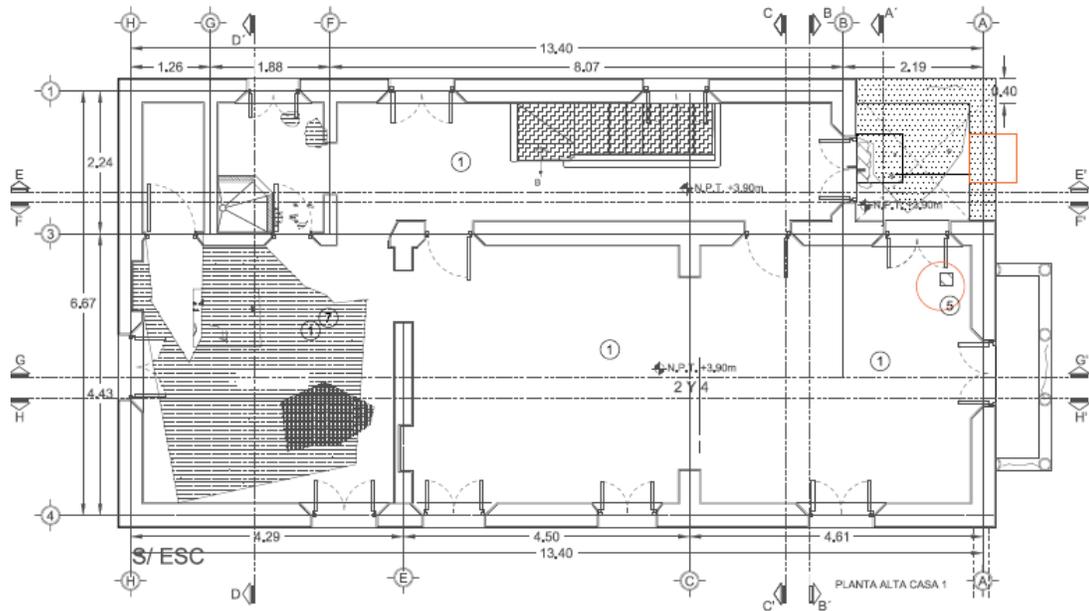


CORTE TRANSVERSAL C-C'



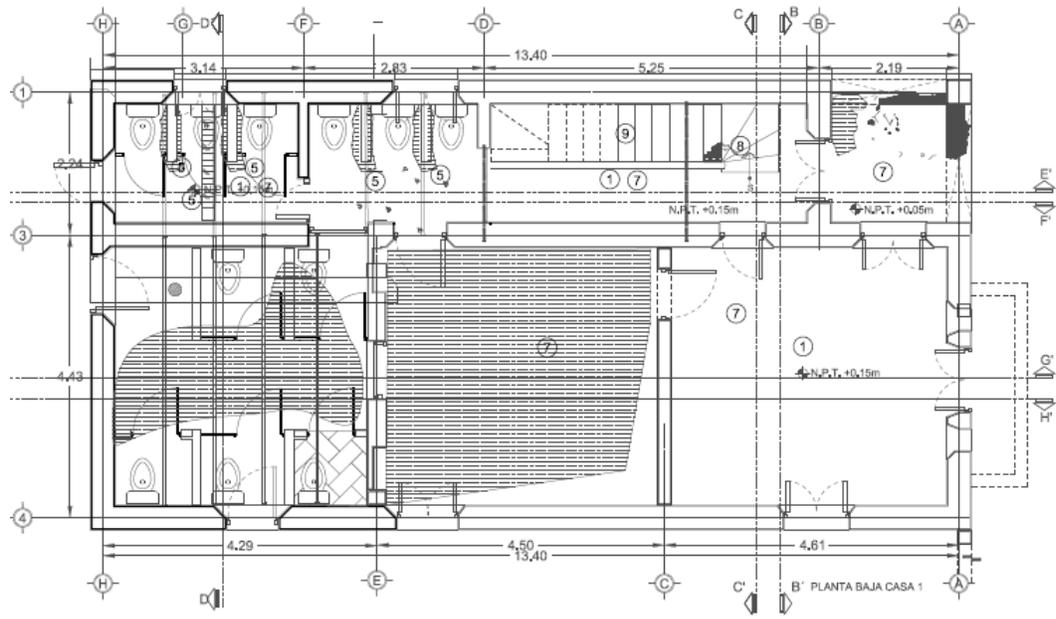
CORTE TRANSVERSAL B-B'

MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	POR 1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE SUSTITUCION ELEMENTO	O DE 4	REINTEGRACIÓN ELEMENTO	DE TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA HERRAMIENTAS	CON LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA HIDROFUGANTES	CON CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION ELEMENTOS DAÑADOS	DE TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA CONCRETO O YESO	DE 9 10	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	DE 11	CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	DE CONS-P-002



## Pisos

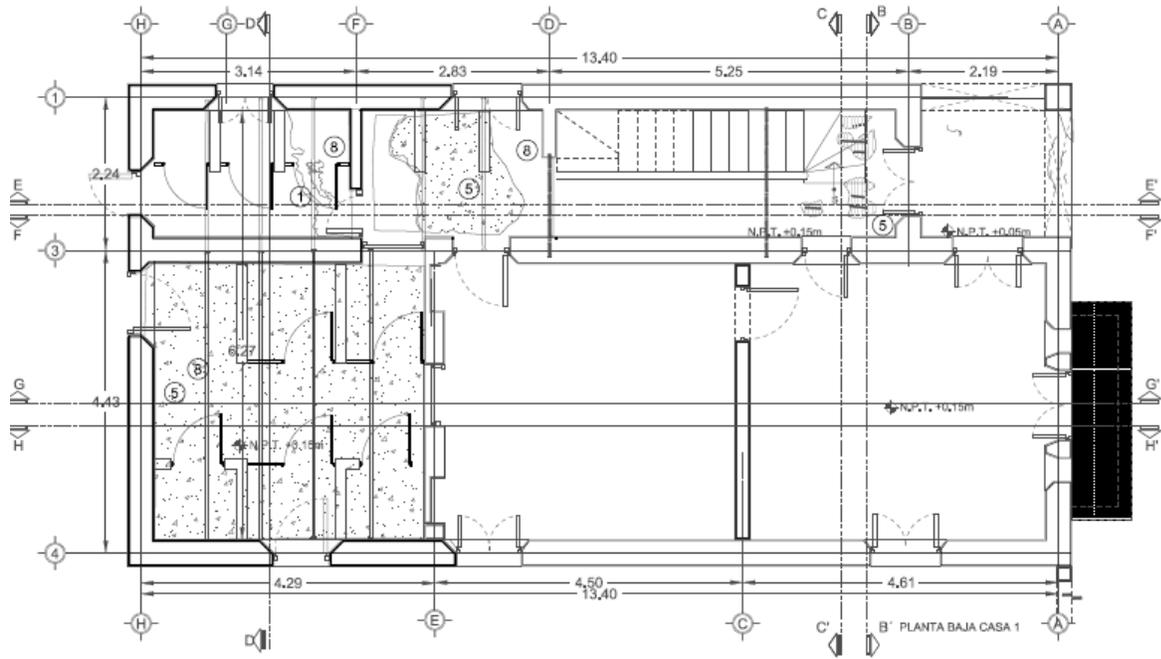
MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	POR 1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE SUSTITUCION DE ELEMENTO	O DE 4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA HERRAMIENTAS	CON LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA HIDROFUGANTES	CON CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION ELEMENTOS DAÑADOS	DE TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	DE 11	CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	DE CONS-P-002

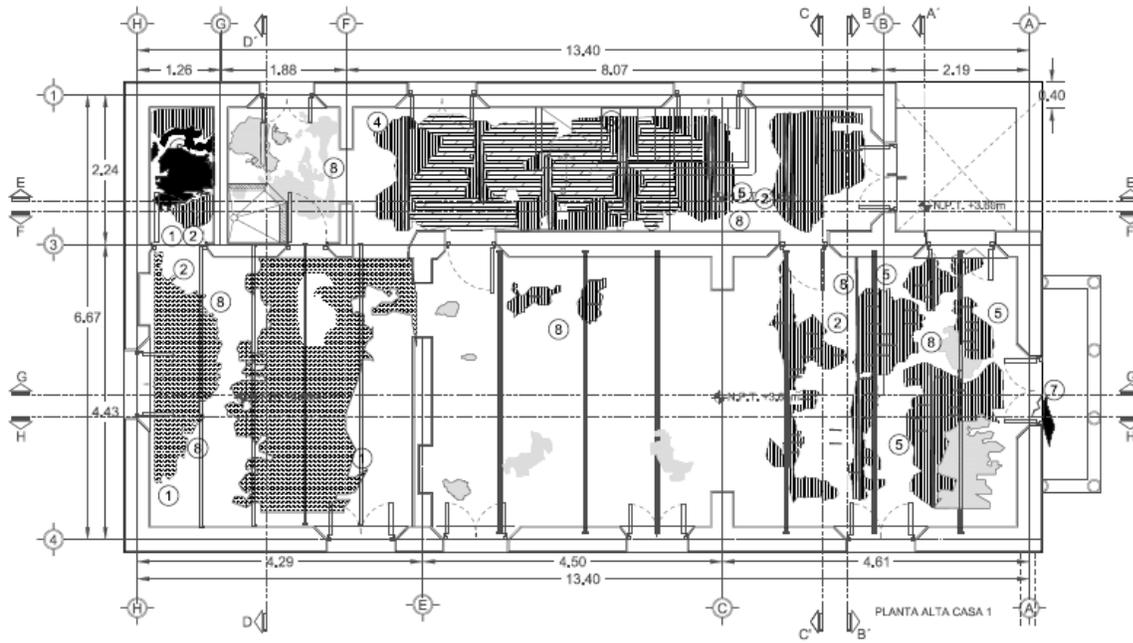


PLAFONES

Y

CUBIERTAS





MANCHAS HUMEDAD	POR	1	EUMINACIÓN DE HUMEDAC	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS		2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS		3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE SUSTITUCION ELEMENTO	O DE	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÀSITA		5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB-VEG-001
EFLORESCENCIAS		6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO		7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES		8	EUMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO		9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
		10		
CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	DE	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

### 3.1.4. PROPUESTA DE ANÁLISIS DE MATERIALES

Tal como se mencionó en el diagnóstico, existe una cantidad de pruebas por realizar, una gran parte, orientadas a conocer el estado patológico de los elementos de concreto, y otras a la caracterización y conocimiento del estado de otros elementos tales como pisos, muros y carpinterías, se citan dichas pruebas a continuación:

#### **Calas.**

La base de la cala científica constituye el corte acuciosamente observado y anotar todo con empeño<sup>60</sup>, deberán realizarse, bajo la mirada directa de un técnico responsable y de confianza, y por supuesto una vez autorizado el permiso del INAH. Deberá llevarse un registro fotográfico diario que muestre lo que se va encontrando, y de preferencia una bitácora de lo hecho y logrado.

Calas en el suelo,

tienen por objeto determinar los niveles originales de pavimentos, por lo que es más frecuente ejecutarlas cerca de los muros o apoyos aislados.

Se procederá haciendo una excavación con una sección horizontal que permita la entrada de un hombre, se irán retirando los rellenos por medio de cuchara y no de pico y pala, al mismo tiempo se irá dibujando un corte que señale los diversos estratos, espesores y la fecha en que se excavaron.

La cala se suspenderá cuando haya evidencia de haber llegado al nivel primitivo de desplante, generalmente se hace patente por el cambio de material y aparejo de los muros y apoyos aislados que denotan estar en presencia de la corona del cimiento.

Calas alrededor de cimentación, para poder conocer el tipo de cimentación, particularmente en la zona en donde se presentan deformaciones y grietas, de preferencia en los pasillos para conocer el motivo por el cual el nivel de relleno en estos pasillos es más alto que el nivel interior de la casa.

Cala en la zona norte de la casa para conocer el nivel de piso original del pavimento exterior.

Calas en muro y balustres

En zona de baño- recamara, para corroborar que el nivel de cerramiento en puerta 15 eje 3 (F-A), es producto de una intervención previa. Al mismo tiempo que se revisa las diferentes capas y composición de pintura y acabados en los muros.

En zona de Baños (antes cocinas) para poder tener un panorama más amplio del uso de ese espacio, y su distribución original.

---

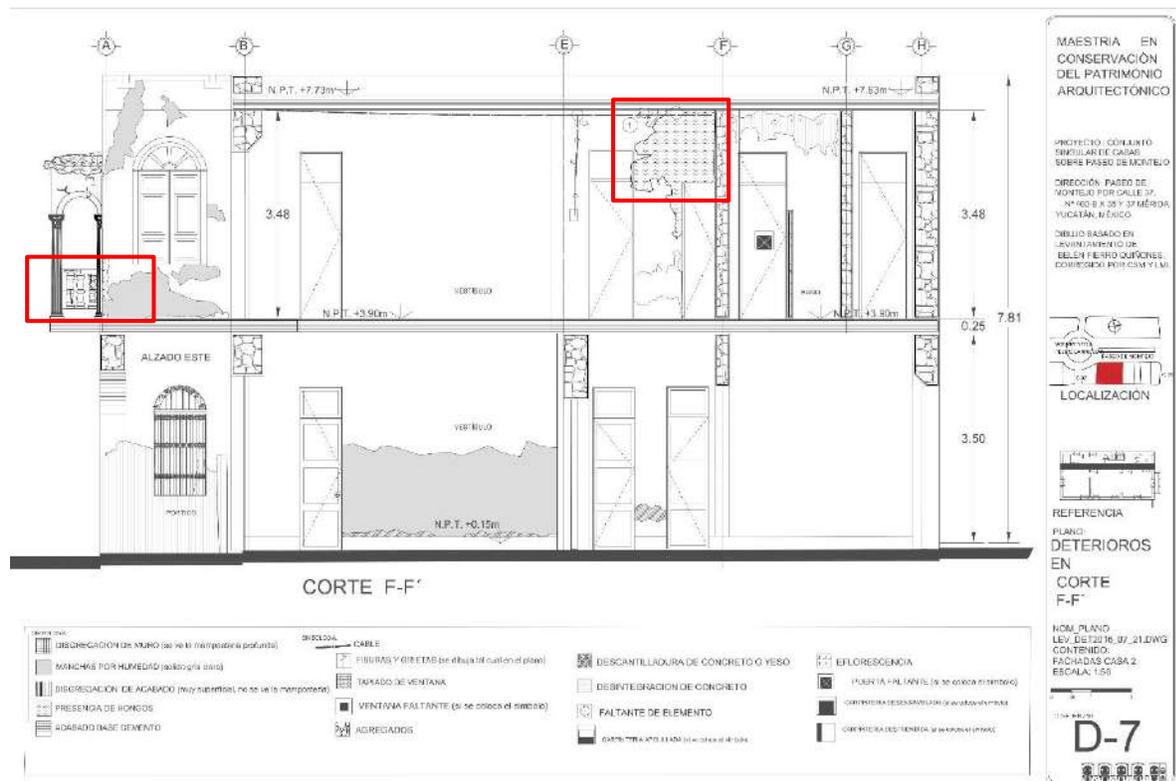
<sup>60</sup> Dirección general de obras en Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, SAHOP.

En cimentaciones:

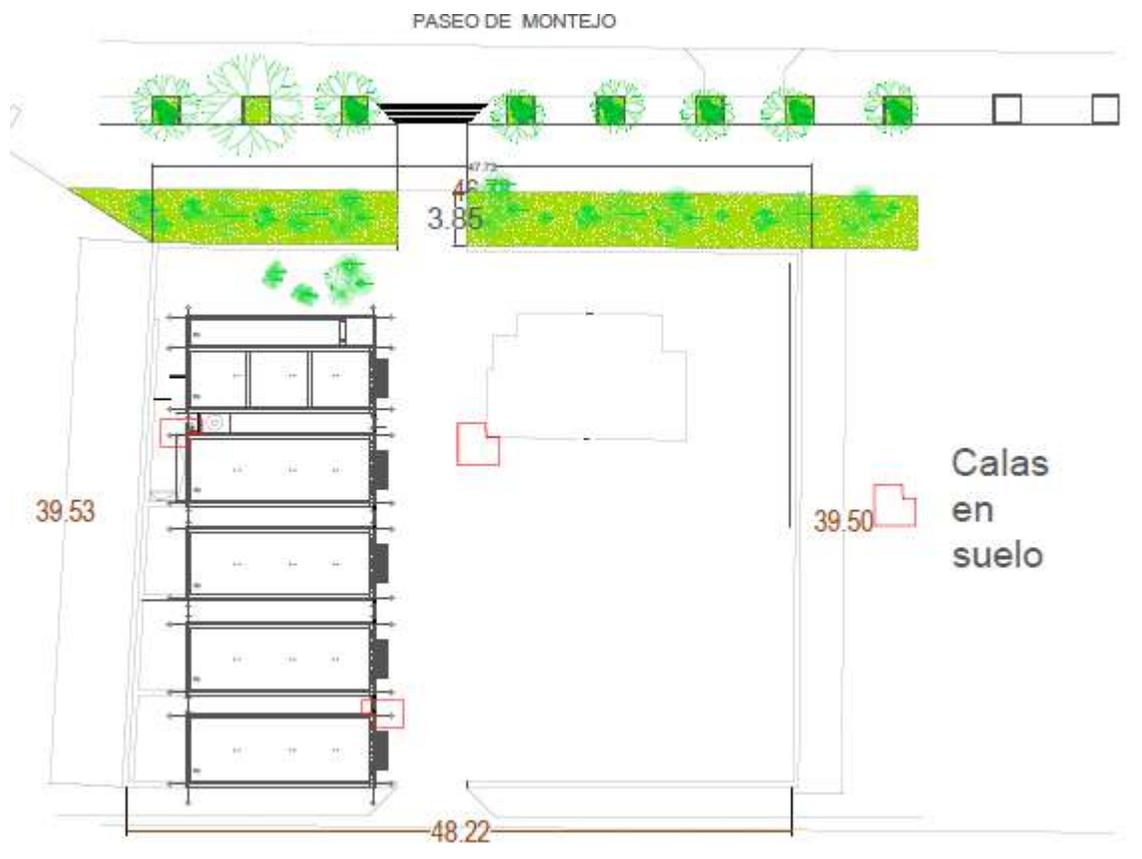
En la zona de la grieta de la casa2

En la zona donde existía la casa para a conocer su ubicación y características de cimentación

En la zona de pasillos para determinar el motivo de relleno y conocer las instalaciones sanitarias.



Cala en Muro



## Análisis y pruebas

### Losas o cubiertas.

Al ser losas de concreto construidas en los alrededores de 1930, estas losas presentan lesiones que responden principalmente a un sistema constructivo y la falta del recubrimiento requerido que con el tiempo presentan problemas de corrosión, humedades, tanto en las cubiertas como en los entrepisos, por otro lado no presentan signos o evidencias de sobrecargas.

En cuanto al ambiente, es clara la humedad del 70% al 80% que se puede tener en los meses de Julio y agosto en la región, aunado al arbolado de la zona, podemos hablar de que el medio ambiente es un lugar propicio para deterioros de tipo físico como químico, En general, no se presentan fisuras o tabiques rotos

Se presentan muestras de corrosión en la losa y el acabado, por lo que se considera realizar un muestreo del concreto en la zona del Vestíbulo Planta alta en casa1 (ejes 1-2, A-B) y en la zona de la recamara sur planta alta en casa2 para revisar:

- Si es hormigón pre- comprimido
- Si existen agregados rotos en la fractura ( casa2)
- Si existe una superficie pulverienta
- Color del agregado
- Prueba de fenolftaleína(para revisar el PH en la zona que presenta corrosión)
- Prueba de presencia de cloruros

- Método cualitativo del cloruro Bórico para detectar la presencia de sulfatos
- Prueba de Oxina, para detectar la presencia de compuestos de aluminios que pueden desencadenar una aluminiosis

Nota. Estas pruebas pueden aplicarse también a los balustres de hormigón, ya que son de bajo costo, y aplicables "in situ".

- Una toma de muestra en la zona del acero para verificar la pérdida de sección del acero que no debe sobrepasar el 25% al que También es importante hacer un estudio de metalografía.
- **Microscopia y Microscopia Electrónica de Barrido**, para revisar la porosidad del concreto a través de una inspección de

**Método esclerométrico**, para comprobar la uniformidad de la calidad del hormigón en relación con una calidad promedio y en términos de índice esclerométrico, para comparar un hormigón con otro de referencia, para estimar la resistencia de un hormigón en probetas y su correlación con los índices esclerométrico obtenidos<sup>61</sup>

### **Análisis en Mampostería.**

Es importante realizar análisis de porosidad, absorción, composición química y calidad de piedra, verificar que la piedra no se haya debilitado, especialmente, tomar una muestra en zonas expuestas a sales y humedades. Una vez tomada la muestra se sugiere hacer los siguientes estudios:

**SEM o Microscopía electrónica de barrido** Permite observar las propiedades morfológicas de los materiales, caracterización micro estructural, identificación de diversos materiales, Composición de superficies y tamaños de granos, deterioro de materiales.

**Análisis de Difracción de Rayos X:** Con la que identificaríamos compuestos químicos cristalinos de los materiales, determinar si se encuentra algún compuesto de interés en la muestra.

Este estudio, nos permitirá también determinar el tamaño de los cristales y estudios de la transformación de fases en función del cambio de temperatura.

---

<sup>61</sup> Broto C. Pag 55

- Microscopia petrográfica. Esto nos permitirá conocer y considerar el contenido de hierro, ya que el estado ferroso produce fracturas en el elemento, particularmente si ha estado expuesto a humedades constantes.

También nos permitirá conocer el contenido de sulfuros, nocivos para el elemento. Estudios de porosidad y de dilatación lineal, que nos permitirá conocer el grado de absorción de humedad.

Pisos.

- **Análisis de Difracción de Rayos X:** Con la que identificaríamos compuestos químicos cristalinos de los materiales, determinar si se encuentra algún compuesto de interés en la muestra

Y también conocer la procedencia de los materiales de los pisos, su composición origen y calidad de los componentes.

- **SEM o Microscopía electrónica de barrido** que permite observar las propiedades morfológicas de los materiales, caracterización micro estructural, identificación de diversos materiales,

Composición de superficies y tamaños de granos, deterioro de materiales.

### **Madera.**

Además de la inspección visual y superficial que pueda darse una vez liberadas las ventanas de los tapias de block, se podría proceder a revisar si existen lesiones de tipo biótico y abiótico para proceder, previo análisis de costo beneficio. Con:

Microfotografía. Para identificar la especie de madera y sus características físico-mecánica, de resistencia natural de impregnabilidad para la posible aplicación de tratamiento.

Estudio con Xilo higrómetro. Para conocer el contenido de humedad (por consiguiente su resistencia y elasticidad)

Velocidad de propagación de ultrasonidos. (Técnica no destructiva y aplicable "in situ"), con este estudio se puede determinar el grado de elasticidad dinámico, además que detecta lesiones y daños ocultos en las piezas, también es posible conocer la densidad de la madera, y con esto conoceremos su capacidad mecánica.

Resistógrafo. Con este estudio es posible evaluar la resistencia que la madera opone a la penetración, y relacionarlo con la densidad, comparable con una muestra sana o reciente para contrastar resultados.<sup>62</sup>

Con base en estos estudios, será posible:

- Determinar el daño en losas de hormigón armado, y si es necesaria la demolición en zonas en donde la humedad y la corrosión son muy evidentes, y con esto evitar riesgos innecesarios, conocer a ciencia cierta el tiempo de vida que el edificio pueda tener después de las intervenciones que se realicen.
- Determinar y conocer si existen daños ocultos en muros de mampostería, particularmente en los que están expuestos a humedades.
- Conocer el costo- beneficio que podría tener algunas intervenciones, por ejemplo en la restauración de elementos como ventanas o puertas de madera, y considerar, por consecuencia la sustitución por una nueva.
- Conocer el tiempo de vida que puedan tener los balustres que aparentemente no presentan daños y considerar el reemplazo o sustitución por unos nuevos.

Una vez realizadas estas pruebas, se puede proceder a liberar los elementos que representan un riesgo o un estado patológico, que pueda repercutir en el futuro mantenimiento de los edificios. En este caso en particular, se procederá a la Consolidación de los edificios, para poder promoverlos como renta, y posteriormente se realizarán las intervenciones orientadas a la adecuación.

A continuación se muestran extractos los planos de Intervención para la restauración de la casa 1 como un criterio de las técnicas y tipos de intervención por aplicar para mayor detalle se sugiere revisar el anexo de planos de técnicas y criterios de Restauración.

---

<sup>62</sup> Bastera, L.A. ( 1995:26)

### 3.1.5. DISEÑO DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Es un poco difícil precisar el programa arquitectónico que tendrá cada casa, sin embargo se eligieron entre los usos factibles de acuerdo al mercado y las posibilidades y características espaciales de cada casa, asignando un programa tipo, procurando que sea éste el caso más drástico para poder conocer las necesidades e intervenciones que tendría que sufrir el edificio de acuerdo a cada uso.

casa 1 : **Cafetería de 60 comensales máximo**

**casa 2 : Centro de interpretación**

**casa 3: Tienda de artesanías y productos locales**

**Casa 4: Galería y escuela de artes gráficas**

**Casa 5: Heladería y Pastelería**

**Area pública**

USO DETERMINADO		cafetería																							
usuarios potenciales		usuarios																							
sexo	g. etario	cap.	se g.	cap.	cap. Especiales																				
f	20-60	cap.	Espe	cap.																					
espacios requeridos (disponer jerárquicamente)		tipo de espacio					USUARIOS										MOBILIARIO REQUERIDO		DIMENSIONES ESPACIALES, CONSIDERANDO ÁREAS DE CIRCULACIÓN				RELACIONES JERÁRQUICAS CON OTROS ESPACIOS (SEÑALAR)		CARACTERÍSTICAS ESPACIALES DESEADAS (INTENCIONES DE DISEÑO)
		inte	exte	inte	publi	priv	se	H	M	N	H	M	N	H	M	N	TIPO	CAN	L	A	H	DI			
area de comensales		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X		MESAS 4 EXT	10						BAÑOS-VEST	Espacio atractivo, enfoque visual, acustico. Puede ser cubierto,
																	MESAS 4 INT	15							
recepción																	MUEBLE RECP		0.4	0.7	1			zona comensales	
baños																									
bodega de insumos																								COCINA	
vestíbulo																								zona comensales	acogedor, amplio.
cocina		X			X														3	3.5	2				higiene, productos inflamables.
área de bebidas																	COCINA INDUSTRIAL								
zona de carga y descarga																									contacto directo con calles y/o
Zona de basura																									
cuarto frío																									zonas de carga y

ESTACIONAMIENTO 1C/20M2 =8 CAJ

USO DETERMINADO				OFICINAS																	
usuarios potenciales				usuarios																	
sexo	g. etario	cant	se	g. etario	cant																
f	20-60	20																			
cap. Especiales																					
espacios requeridos (disponer jerarquicamente)		tipo de espacio						USUARIO				CAPACIDAD		MOBILIARIO		DIMENSIONES ESPACIALES					
		interior	exterior	interm	pub	priv	se	H	M	N	H	M	N	TIPO	CAN	L	A	H	DIAM.		
RECEPCIÓN		X			X										ESCRIT	1					
															SILLA	1					
VESTIBULO																					
SALA DE ESPERA		X			X										ASIENTOS	4					
PRIVADO (\$)		X				X									ESCRIT	1					
															SILLA	3					
ARCHIVO MUERTO		X				X									ESTANTES	1					
BAÑO		X						X			X				WC	2					
BAÑO		X						X					X		LAV	2					
SALA DE JUNTAS		X				X									MESA 6 PL.	1					
															SILLAS	6					
															CREDENZA	1					

USO DETERMINADO				TIENDA BOUTIQUE																	
usuarios potenciales				usuarios potenciales con																	
sexo	g. etario	cant	se	g. etario	cant																
f	20-60	20																			
cap. Especiales																					
espacios requeridos (disponer jerarquicamente)		tipo de espacio						USUARIO				CAPACIDAD		MOBILIARIO REQUERIDO		DIMENSIONES ESPACIALES, CONSIDERANDO ÁREAS DE CIRCULACIÓN				RELACIONES JERARQUICAS CON OTROS ESPACIOS (SEÑALAR CLAVES)	CARACTERISTICAS ESPACIALES DESEADAS (INTENCIONES DE DISEÑO)
		interior	exterior	interm	pub	priv	se	H	M	N	H	M	N	TIPO	CAN	L	A	H	DIAM.		
EXHIBICIÓN		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	ESTANTES	2	1	0.4	2.1		CAJA	buena iluminación de pr
														COLGADOR	1	1.2	0.6	1.8		PROBADORES	CIRCULACIÓN DEFINIDA especial
														VITRINAS	1	1.2	1.8	0.9			
CAJA		X			X										1.8	1.8			exhibidores	ILUMINACIÓN ESPECIAL	
ALMACEN		X			X										2	4			vestidor	ventilación	
CAMBIADOR/PROBADOR		X			X										1.5	1.5					
BAÑO EMPLEADOS*		X	X		X										1.5	1.5					
AREA DE LIMPIEZA		X	X		X								SINK		1.2	0.6	2				

ESTACIONAM 2 CAJ (O 1 CJ / 15M2=5 C  
\* puede ser no tan necesario

USO DETERMINADO				AREA PUBLICA																		
usuarios potenciales				usuarios																		
sexo	g. etario	cant	se	g. etario	cant																	
f	0-100	50-200																				
cap. Especiales																						
espacios requeridos (disponer jerarquicamente)		tipo de espacio						USUARIO				CAPACIDAD		MOBILIARIO REQUERIDO		DIMENSIONES ESPACIALES, CONSIDERANDO ÁREAS DE CIRCULACIÓN				RELACIONES JERARQUICAS	CARACTERISTICAS ESPACIALES	ESQUEMAS O CROQUIS ESPACIALES
		interior	exterior	interm	pub	priv	se	H	M	N	H	M	N	TIPO	CAN	L	A	H	DIAM.			
ESTACIONAMIENTO		X			X			X	X	X	X	X	X	TOPES						CON BASURA Y VIGILANCIA		
AREA VERDE		X																			1600M2-(246+84.96)= 350 M2 APROX.	
JARDINERAS Y BANCAS																						
BODEGA PARA UTILERIA Y JARDINERIA						X					X		X								ESPACIO PARA USUARIOS EN GENERAL (que no necesariamente sean comensales)	
ZONA DE ACOMETIDAS						X															minimo 3x3, para guardar podadora, utensilios, quimicos, cubetas, mangueras	
VIGILANCIA/ ZONA DE CONTROL																					ESPACIO MINIMO DE 1.50 M X 1.0 , USO EXCLUSIVO CFE, JAPAY	
ASCENSO Y DESCENSO DE VEHICULOS																					CON	
ZONA DE BASURA		X					X				X		X	BOTES DE 60 A 100 LTS. 6 A 12 PZ.								
ZONA DE ALTA VISIBILIDAD Y CONTROL																					ZONA DE COMENSALES O ZONA PARA ORQUESTA O ESCENARIO PARA QUE PUEDA DOMINAR TODO EL ESPACIO	
ACCESO PEATONAL																					ESPACIO DE TRANSICION ENTRE VIA PUBLICA Y ESPACIO SEMI PRIVADO	

## Repertorio 2 – Centros de Interpretación

### PRINCIPALES FUNCIONES<sup>63</sup>:

Recepción y orientación, Se orienta a los visitantes para que disfruten, aprendan, y vivan la experiencia durante su visita

Educar y Motivar. Los centros de Interpretación promueven una educación activa en lo que al visitante descubre por sí mismo los aspectos que más le interesen del lugar, por eso la información de un centro debe ser para motivar y estimular al visitante en su recorrido.

Difusión de eventos

Descanso y refugio

Administración. Los centros pueden tener oficinas administrativas.



<sup>63</sup> Mario García y Didier Sánchez Consultores para UICN-Sur, CUADERNO METODOLOGICO 4 CENTROS DE INTERPRETACION Lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales Andinos, 2012: 18

USO DETERMINADO		CENTRO DE INTERPRETACIÓN																			
usuarios potenciales		usuari																			
sexo	g. etario	cant	sexo	g. eta	cant	cap. Especiales															
f	20-60	20																			
espaci	tipo de espacio		USUARIOS											capacitados	MO	DIMENSIONES			RELACIONES	CARACTERÍSTICAS	ESQUEMAS O
	inter	exte	intermed	publico	priv	semipub	H	M	N	H	M	N	TIP	CA	L	A	H	DIAM.	JERARQUICAS	ESPACIALES	CROQUIS ESPACIALES
RECEPCIÓN Y REGISTRO	X			X										mod ulo de	1					sala de espera	
VESTIBULO	X			X										SILL	2						
SALA DE ESPERA	X			X										ASIE	4					vest	
AREAS DE EXPOSICIÓN	X				X																
AUDITORIO (OPCIONA) SE CONSIDERA EL ESPACIO EXTERIOR																					
BAÑO	X					X			X					WC	2						
BAÑO	X					X						X		LAV	2						
BODEGA																					
AULAS MULTIUSOS	X					X								MES	1						
AREA DE VENTAS DE RECUERDOS(OPCIONAL)																					

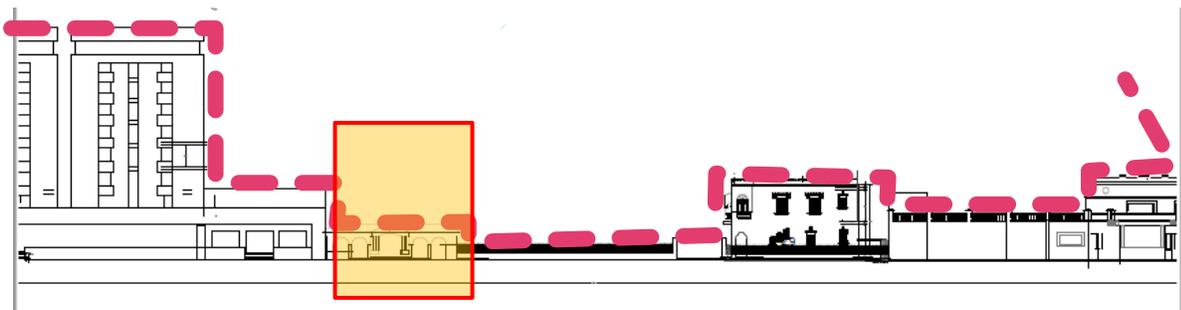
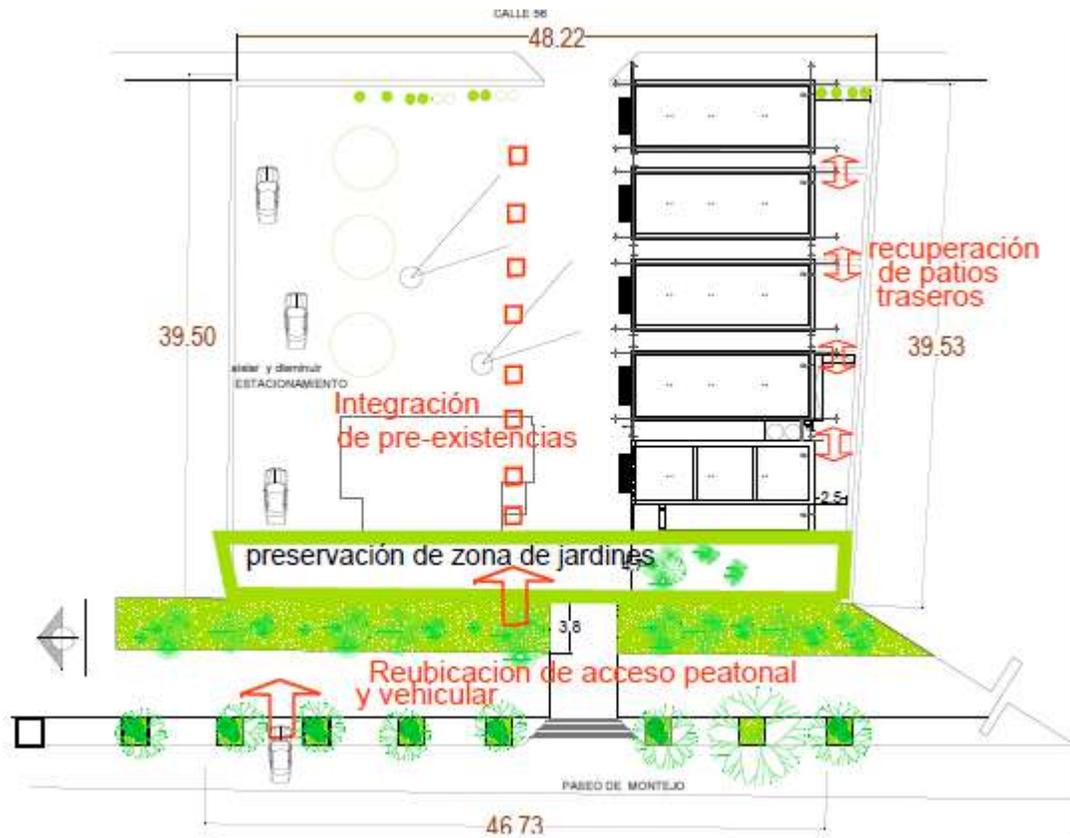
ESTAC 1 C/30M2 =3 C

Con base en lo analizado, podemos concretar que los centros de interpretación, se pueden adaptar a pequeñas casas restauradas, en sitios patrimoniales o zonas de paisajes culturales, en los cuales se ayuda a entender y valorar dicha zona, sus valores e información relevante, en el cual no precisamente se realizan exposiciones museológicas, sino actividades que faciliten la apreciación del paisaje cultural.

Con esto, potenciando un turismo sustentable, y un acercamiento del ciudadano con su patrimonio, y como se aprecia en el ejemplo, se pueden usar pequeñas casas adaptadas a este uso.

### 3.1.6.CRITERIOS DE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA

#### INTENCIONES DE DISEÑO GENERALES



- También se buscará la compatibilidad funcional y estructural para evitar que con los nuevos usos, el o los edificios sean dañados o mermados en su contenido
- Se buscará la recreación de las pre-existencias que nos permitan tener contacto directo con la historia de las edificaciones y el uso que tenían. A través

de ventanas arqueológicas. Que de preferencia se ubicarán cerca del acceso para crear interés hacia la historia del lugar.

- También se busca un contacto con las pre-existencias de manera que se pueda hacer un énfasis en los elementos, y que existan puntos de referencia que dejen conocer tamaño, posición y características rescatables.
- Así como la integración entre el espacio exterior y el interior
- Se evita la copia literal de elementos arquitectónicos, procurando alguna diferenciación, ESTO APLICA particularmente con elementos como los Balustres, que están en mal estado y difícilmente se puedan recuperar por elementos de la misma o mejor calidad, por lo que se recomienda recuperar los elementos que en mejor estado se encuentren, y dejar por lo menos un balcón con los elementos originales, aplicar pruebas pertinentes, y un tratamiento para proteger el concreto, y aplicar un barandal nuevo que permita la diferenciación.
- Se realizará una reforestación del terreno, procurando que con esto se integre de mejor manera con el Paseo de Montejo, buscando una calidad ambiental y el disfrute de ello. Para esto se utilizarán elementos vegetales locales, que sean mas resistentes a las condiciones climáticas, así como a la fauna y plagas locales. Entre ellas, Maculis, Chiat, etc. (ver anexo paleta vegetal)
- También se propone el uso de pavimentos tipo adocreto que permiten la permeabilidad y filtrado de aguas pluviales al suelo, así como la flexibilidad y mantenimiento de la superficie, recanalización de instalaciones, etc.
- Mejorar el perfil urbano, tanto en la fachada de Paseo de Montejo como en la fachada posterior (calle 56)

Es importante mencionar que sería deseable como parte integral de esta o futuras intervenciones, realizar un mejoramiento de la imagen urbana, particularmente en el predio colindante (ex - restaurante Leo).

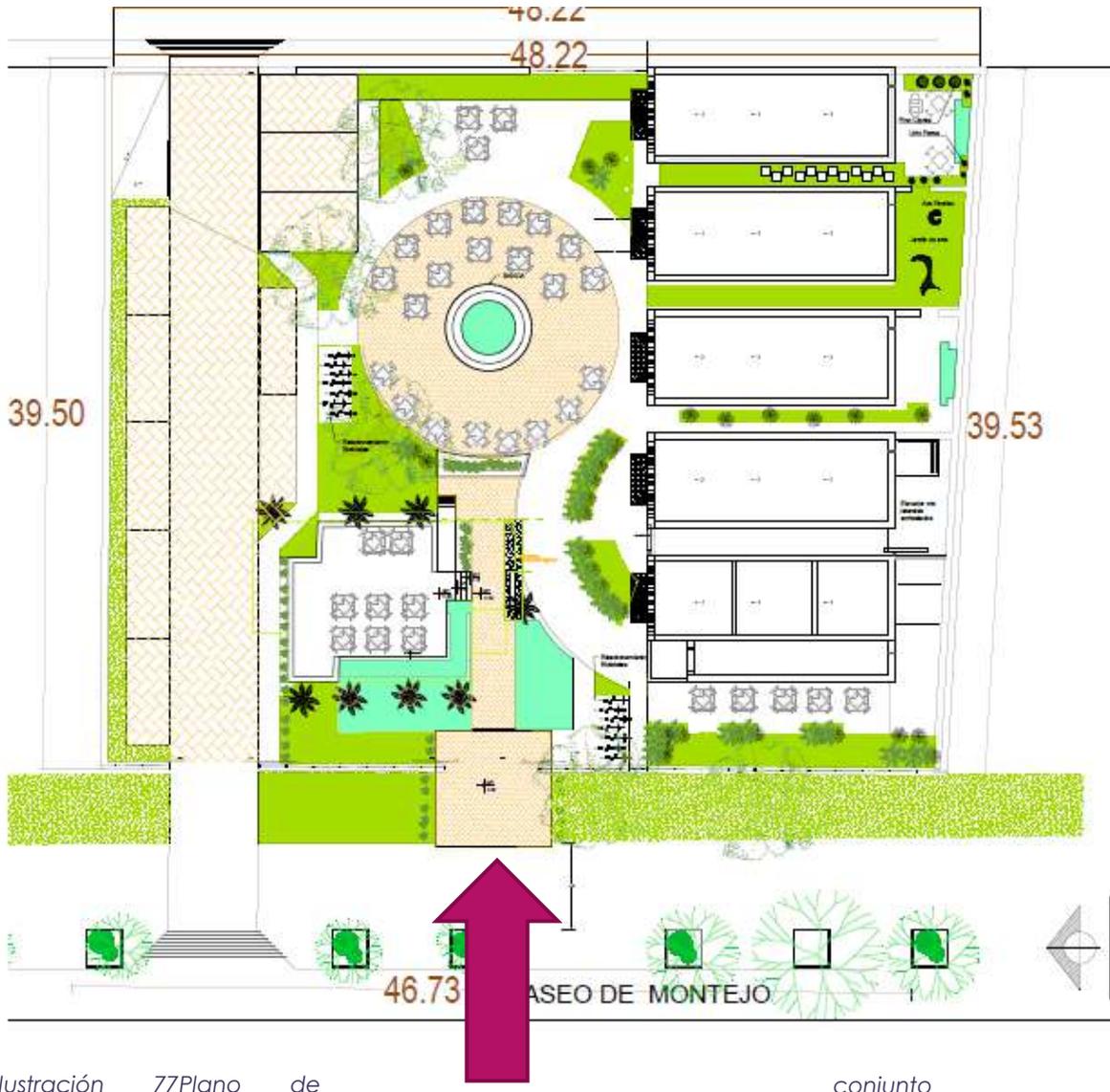


Ilustración 77 Plano de conjunto

ACCESO PEATONAL

En cuanto al mejoramiento de Imagen Urbana, se busca que de una manera sutil, con una mínima intervención y poca inversión, se pueda contribuir a la homogeneización del perfil urbano, haciendo un pequeño guiño a las pre-existencias a través de las ventanas arqueológicas, y una fuente que maneje el nivel original de la casa pre-existente.



Ilustración 78Detalle de acceso peatonal



Buscando también el recrear los espacios exteriores tan característicos de la arquitectura yucateca y su relación con la vegetación como elemento limitrofe,

Así como el uso de estos elementos vegetales como reguladores térmicos

Dentro de los criterios particulares se buscará la mínima intervención en las edificaciones existentes, una vez restauradas y liberadas de agregados indeseables y que no permiten la apreciación del elemento. Muy particularmente en la estructura del edificio, las instalaciones y mobiliario deberán ser colocados evitando taladrar o colgantear de las losas.

Una mimetización buscando estar acorde con la escala de los edificios,

Los elementos que tengan que ser removidos deberán ser sustituidos manejando un criterio de diferenciación y discernibilidad en todo momento.

También de acuerdo a lo que se menciona en la carta de Burra, se busca que el uso sea compatible, o sea que el nuevo uso respete la significación cultural del sitio, y relacionarlo al entorno, que en este caso es el paseo de Montejo, y la interpretación significa todas las formas de presentar la significación cultural de un sitio, así, el conjunto, deberá dar preferencia a los usos que promuevan dicha interpretación de la cultura yucateca, desde su música, gastronomía, arte y manualidades.

Dado, que preliminarmente se desconoce al arrendatario- usuario y las características y especificaciones de mobiliario, imagen corporativa, que pueda tener el giro, se procurará que las intervenciones se realicen en una primera etapa –previa a la promoción y renta- en la cual se consoliden los edificios, sin realizar un reestatinamiento. Simplemente consolidados, principalmente en las cubiertas y entresijos y en muros exteriores.

También se dejarán instalaciones básicas de luz, Agua. Teléfono, Cable, y se promoverá el uso eficiente de energía y el uso de sistemas alternativos y de eficiencia energética como, celdas solares, Acondicionamiento pasivo, iluminación y ventilación natural. Así como el uso y aprovechamiento del sistema de reciclaje y almacenamiento de aguas pluviales. Ya sea para riego y/o instalaciones sanitarias.

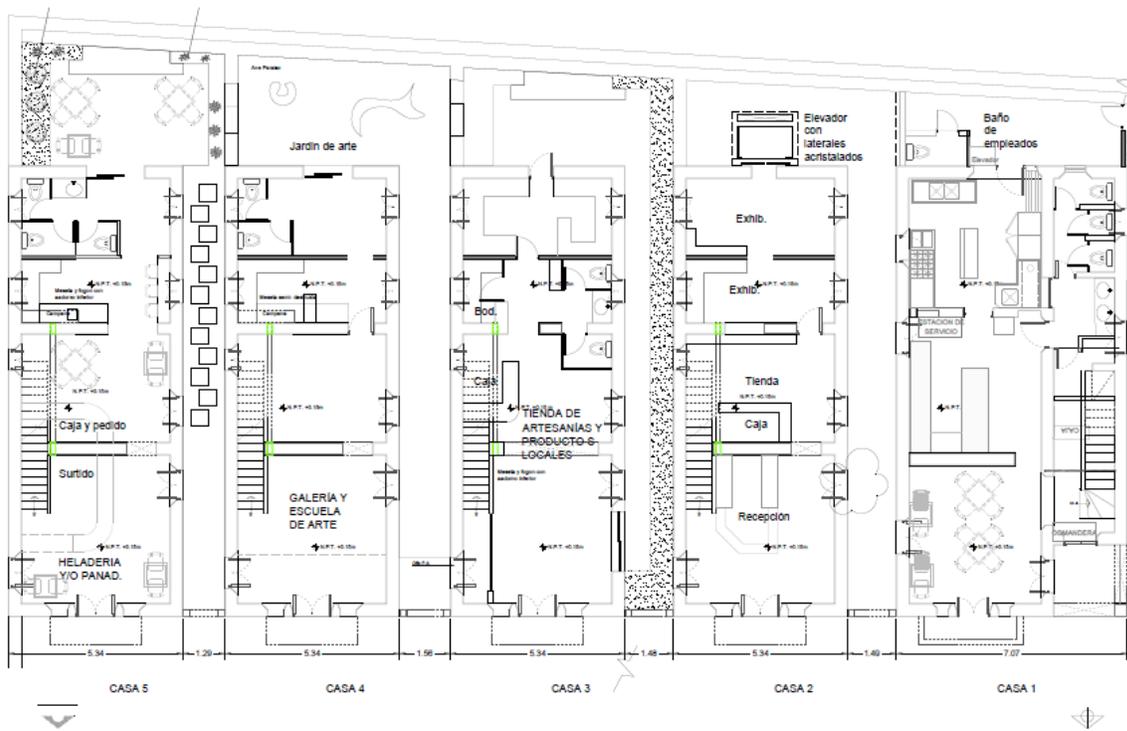
### Instalaciones

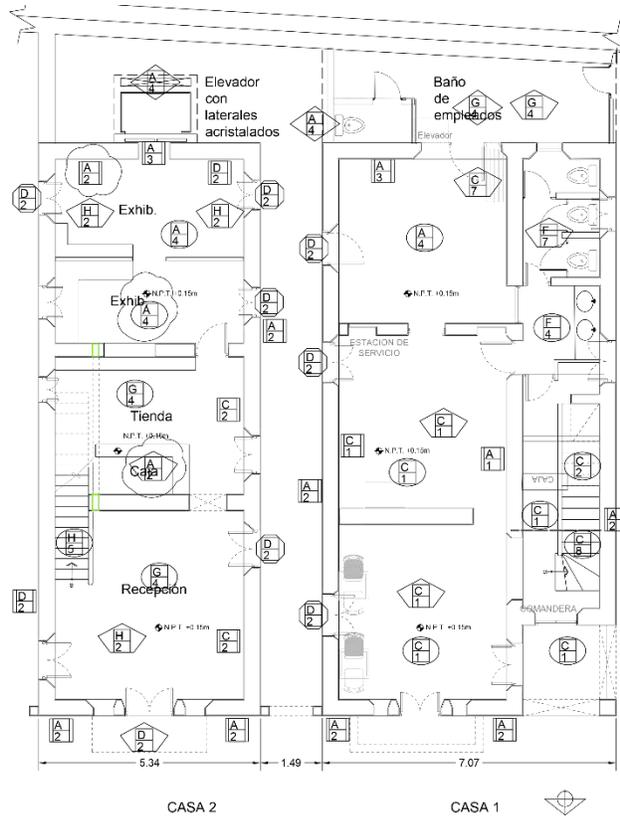
Actualmente las fosas se encuentran hacia paseo de Montejo y el ramaleo de aguas servidas es a través de los pasillos, hacia ese punto, Dada la edad y las condiciones de las instalaciones hidrosanitarias, se plantea una completa sustitución de las instalaciones, por materiales actuales también como parte de las intervenciones se replantea el tener 2 núcleos de fosas hacia cada una de las calles de esa manera se reduce los ramales y registros a usar así como la profundidad de las instalaciones, Será obligatorio en caso de las cafeterías y restaurantes, a menos que solo se vendan productos semipreparados, el uso de trampa de grasas.

A continuación se presenta un EJEMPLO DE DISTRIBUCIÓN Y COMBINACIÓN DE USOS FACTIBLES, en donde se integran los patios traseros y se complementan los usos con el espacio exterior del conjunto.

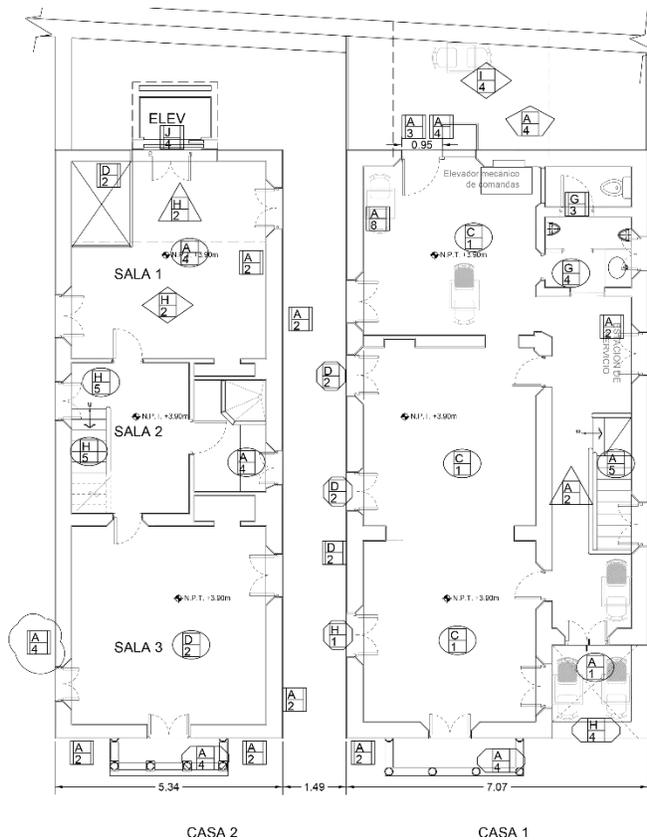
En esta propuesta, se plantea el uso de la casa 2 como Centro de interpretación del Patrimonio Cultural Yucateco. Considerando un uso cultural que puede adaptarse dadas las condiciones de la casa y la inminente demolición de la cubierta o losa de concreto en la zona sur, de la casa

A su vez, este uso permitirá el conocimiento y apreciación del sistema constructivo y de los materiales usados en la construcción, Los demás usos se presentan como usos comerciales y administrativos que complementan y generan distintas actividades en este conjunto.

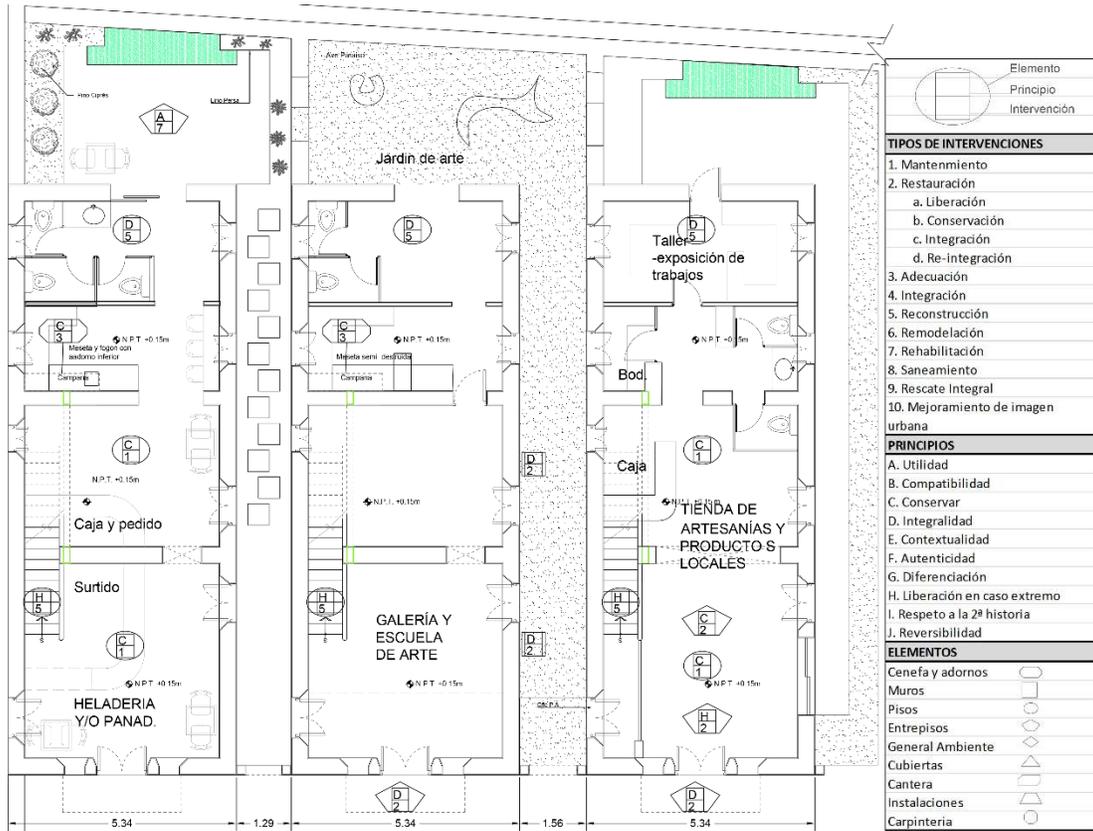


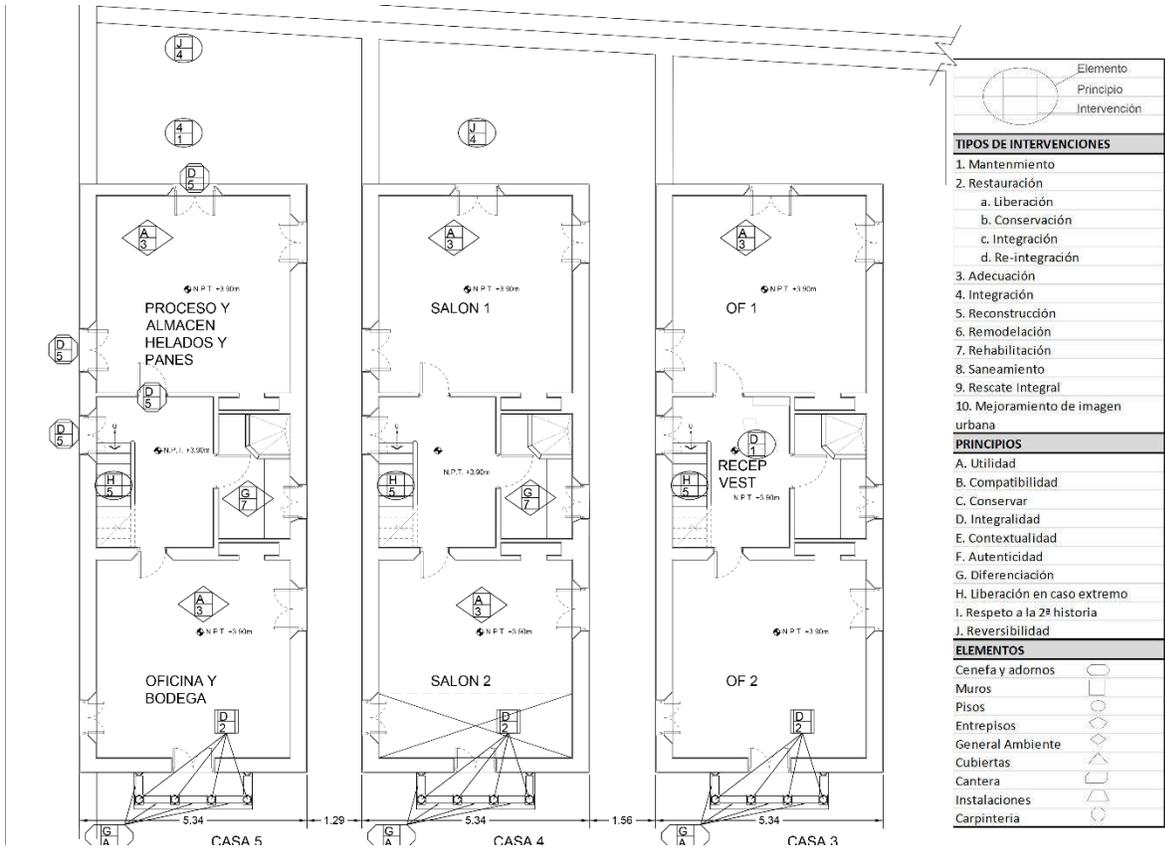


Elemento		Principio		Intervención	
<b>TIPOS DE INTERVENCIONES</b>					
1. Mantenimiento					
2. Restauración					
a. Liberación					
b. Conservación					
c. Integración					
d. Re-integración					
3. Adecuación					
4. Integración					
5. Reconstrucción					
6. Remodelación					
7. Rehabilitación					
8. Saneamiento					
9. Rescate Integral					
10. Mejoramiento de imagen urbana					
<b>PRINCIPIOS</b>					
A. Utilidad					
B. Compatibilidad					
C. Conservar					
D. Integralidad					
E. Contextualidad					
F. Autenticidad					
G. Diferenciación					
H. Liberación en caso extremo					
I. Respeto a la 2ª historia					
J. Reversibilidad					
<b>ELEMENTOS</b>					
Cenefa y adornos					
Muros					
Pisos					
Entrepisos					
General Ambiente					
Cubiertas					
Cantera					
Instalaciones					
Carpintería					

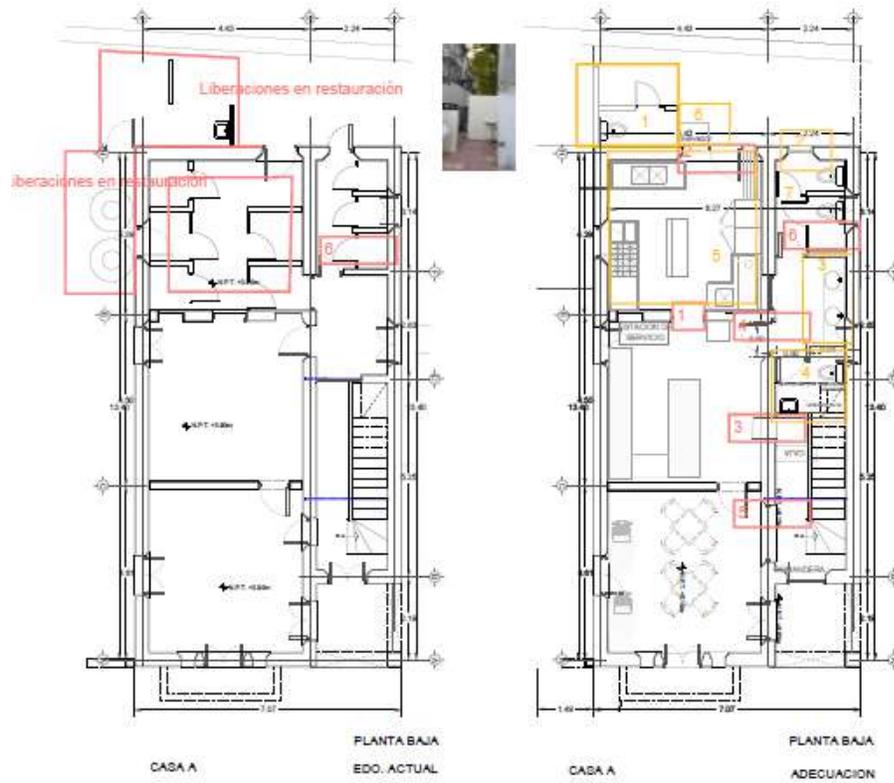


Elemento		Principio		Intervención	
<b>TIPOS DE INTERVENCIONES</b>					
1. Mantenimiento					
2. Restauración					
a. Liberación					
b. Conservación					
c. Integración					
d. Re-integración					
3. Adecuación					
4. Integración					
5. Reconstrucción					
6. Remodelación					
7. Rehabilitación					
8. Saneamiento					
9. Rescate Integral					
10. Mejoramiento de imagen urbana					
<b>PRINCIPIOS</b>					
A. Utilidad					
B. Compatibilidad					
C. Conservar					
D. Integralidad					
E. Contextualidad					
F. Autenticidad					
G. Diferenciación					
H. Liberación en caso extremo					
I. Respeto a la 2ª historia					
J. Reversibilidad					
<b>ELEMENTOS</b>					
Cenefa y adornos					
Muros					
PISOS					
Entrepisos					
General Ambiente					
Cubiertas					
Cantera					
Instalaciones					
Carpintería					





# CRITERIOS y ACCIONES DE LIBERACIÓN EN CASA TIPO A





Liberación 1

Desmantelamiento de puerta de madera para recuperación



Liberación 2

Desmantelamiento de puerta y demolición de muro de mampostería de 04.40 cms de espesor, incluye emboquillado y perforaciones

Liberación 3

Demolición de muro de mampostería (0.70M de ancho x 2.1 de alto), incluye emboquillado y perforación



Liberación 4

Demolición de sección en muro de mampostería



Liberación 5

Modificación de claro y desmantelamiento de puerta, incluye perforación, emboquillado y resane de iso con piso de pasta semejante a huella de piedra crema maya,



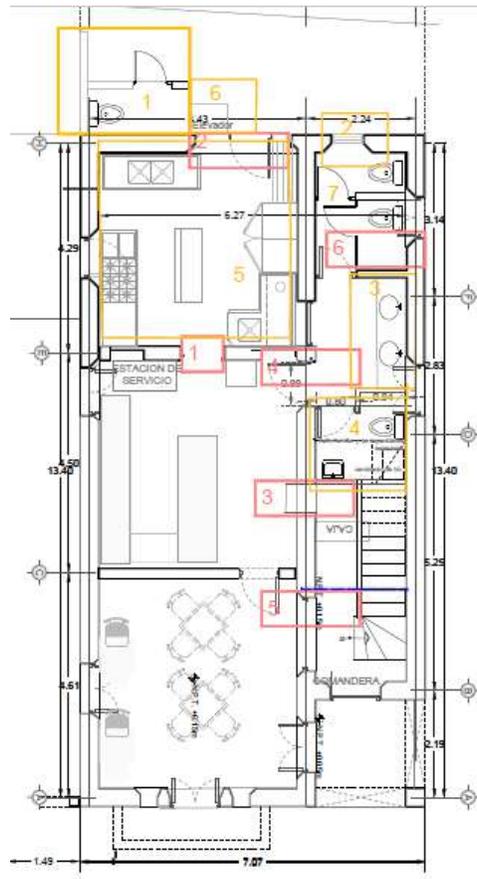
Liberación 6

Liberación de agregados



## Adecuaciones

- 1 Creación de Baño de empleados, instalación Hidráulica, Sanitaria y eléctrica, Muro de Block h=2.4, Cerámica h=1.00m, Mobiliario Sanitario.
- 2 Integración de muro de block de 10 cm. de espesor, acabado en muro y colocación de ventana de carpintería., Incluye mosqueteros
- 3 Forjado de mueble de tocador con bastidor de madera y meseta de granito con 2 ovalines de sobreponer, instalación hidráulica, sanitaria, colocación de lámpara arbotante
- 4 Forjado de muro de tablamiento de 10 cms, instalación hidráulica, eléctrica y sanitaria, Colocación de mobiliario sanitario y ramaleo de drenaje lavado por muro
- 5 Opcional (dependiendo del tipo de cafetería y normas de salubridad), Lamorin de cerámica de piso a techo con recubrimiento cerámico color blanco, y colocación de cerámica antiderrapante en piso. Colocación de rejillas, tubería, tramos de grasas, e instalación hidráulica y de gas aparente bajo mobiliario
- 6 Integración de muro de elevador eléctrico, incluye , muro de tablamiento, marco de cajón para sellar paredes, instalación eléctrica y video comanda
- 7 Colocación de piso de pasta en baños , en diseño igual o semejante al del vestíbulo





Liberación 8



Liberación 7

Desmantelamiento de ventana y liberación de sección de muro para abrigar base de reflector alejado de conductos, incluye instalación eléctrica, fijo de nivel por tache y nivel de agua por efecto de mar.

Apertura de vano para puerta en vano, incluye perforación, colocación y empaquetado de marcos.

Desmantelamiento de detalles de hormigón armado, seleccionando piezas en buen o regular estado para recuperación.

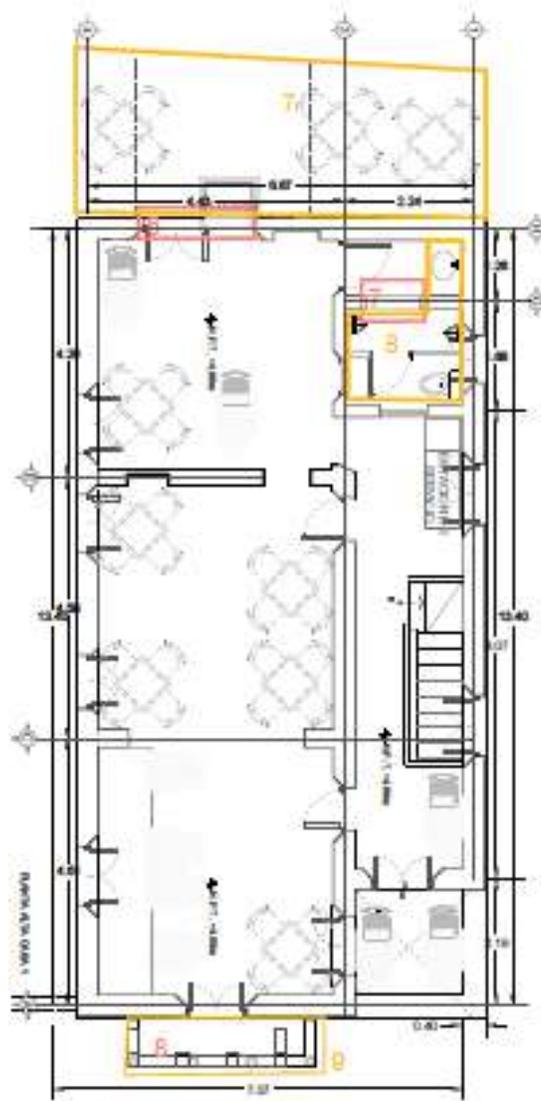
Liberación 8

### Adecuaciones

7 Integración de armario de estructura metálica de 400 y 1.60m, apoyado por PTR, tubular metálica sobre bases de concreto en cimentación.

8 Perforación de vano, instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica, LUTÓN de cerámica a una altura de 1.80, colocación de cerámica y de mobiliario sanitario.

9 Eliminación y colocación de bancadas de azulejo cerámico entre tabiques de concreto, fijo con perfil u en piso y desgrape hacia exterior para colocar bancadas alíneas de alumin.



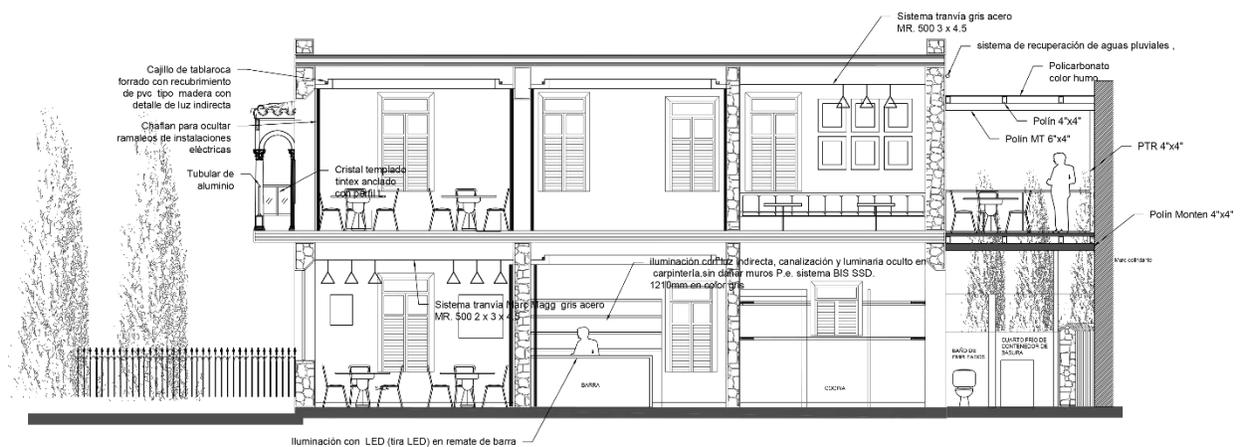
CASA A

PLANTA ALTA CASA 1

ADUQUACION



También se busca que en caso de utilizar los patios traseros y laterales se realicen estructuras, que bajo el principio de discernibilidad, diferenciación y reversibilidad, permitan hacer uso del espacio, a través de distintos materiales y criterios estructurales, se propone por ejemplo el siguiente.



## Criterios en casa B:

Se recomienda que el mobiliario sea modular, en colores claros, y el uso de la tecnología como circuito cerrado, cámaras que permitan la operación, control y comunicación de los espacios sin necesariamente compartírselos físicamente.

Las instalaciones eléctricas de preferencia se ocultan tras el mobiliario o incluso si es necesario a través de techos, manejando el principio de reversibilidad, se puede descubrir las vigas tipo DeCauville, de su delgada cubierta de concreto y crear a través de ellas y una platina de aluminio sobrepuesta y debidamente atornillada y asegurada, crear discretos pasos de instalación eléctrica, sin necesariamente, colgarse o perforar las losas de concreto

Ver detalle casas5 en anexo detalles constructivos



### Reconstrucción

- RC-1 Liberación de escalera de concreto, reconstruida en escalera metálica.
- RC-2 Liberación de piso de pasta en mal estado. Relleno y compactación en capas de 10 cm. firme de concreto f' = 100 kg/cm<sup>2</sup>. Colocación de piso de pasta en blanco antiguo.
- RC-3 Reconstrucción de puerta en cristal tintex y aluminio tipo madera.

### Adecuación

- A-1 Ampliación de ventana
- A-2 Rehabilitación de meseta de concreto completa de recubrimiento de pasta
- A-3 Se plantea que todos los balaustres se recuperen y los mejores se dejen en esta casa.
- A-4 Adecuación de ventana a marco nuevo.

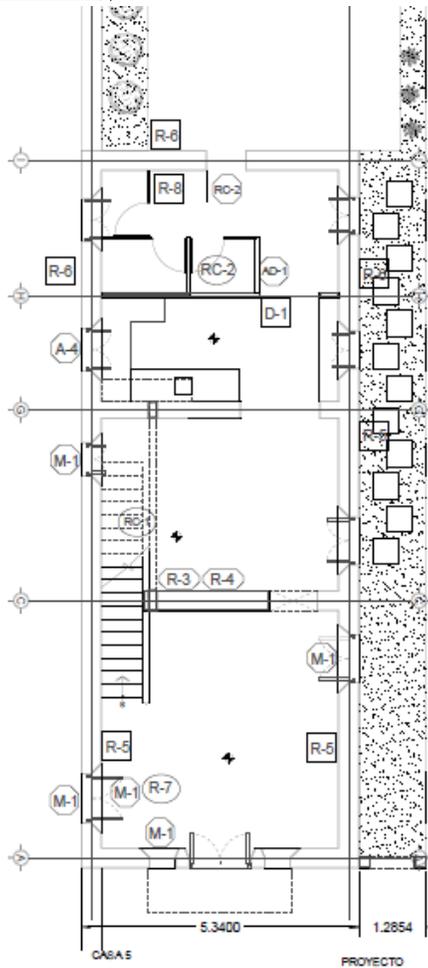
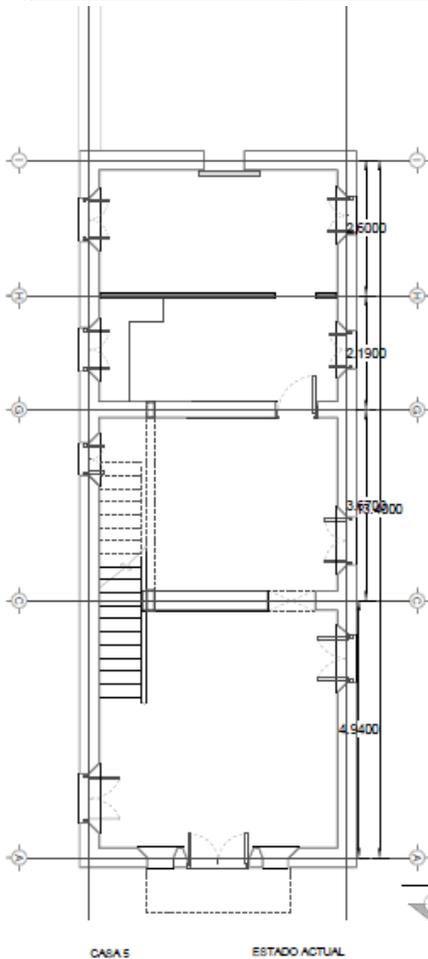
### Mantenimiento

- M-1 Mantenimiento de puertas y ventanas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosqueteros.
- M-2 Mantenimiento de puertas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosqueteros.
- M-3 Mantenimiento de muros y aplicación de pintura vinílica.
- M-4 Mantenimiento y rehabilitación general.

ELEMENTOS	
Cenefa y adornos	○
Muros	□
Pisos	○
Entrepisos	○
General Ambiente	◇
Cubiertas	△
Cantera	○
Instalaciones	○
Carpintería	○

### Restauración

- R-1 Liberación de escombros.
- R-2 Entrañado de mampostería y entrañados de agua-cal
- R-3 Limpieza de campana de metal con
- R-4 Consolidación de
- R-5 Entrañado de muro y aplicación de acabados a la cal y pintura. Incluye perfilaciones y emboquillados.
- R-6 Liberación de acabados sueltos, lavado de muro con agua y baños de agua-cal y pintura.
- R-7 Desmantelamiento y recuperación de piso de pasta. Relleno y compactación de firme de concreto. Pegado de piso de pasta existente (de recuperación o similar).
- R-8 Liberación de muretes e instalaciones antiguas.
- R-9 Restauración de puertas y ventanas de acuerdo al estilo original.
- R-10 Restauración y aplicación de técnicas para limpiar manchas biogénicas y costra.
- R-11 Restauración y consolidación de losa de concreto. Incluye limpieza de acero y eliminación de elementos sueltos y racheado en losa con mortero cem-polvo en zonas de deterioro y aplicación de acabado en plafón cal-cemento y pintura vinílica.









Se retoman elementos decorativos y preexistencias de instalaciones, se les da mantenimiento, se les da un nuevo uso



En exteriores, se busca recuperar los patios traseros que actualmente solo sirven como basureros y nidos de fauna y vegetación nociva y de acuerdo al principio de utilidad, se adecúa el espacio para una pequeña zona de mesas.



Para esto se recomendarà el uso de pisos antiderrapantes, de alto tráfico, así como el mantenimiento al muro de mampostería existente, su limpieza constante, y el uso de vegetación local. Todo esto daptandose a los criterios y mercadotecnia del inquilino.

### 3.1.7. Conceptos para la adecuación térmica, lumínica y acústica.

De acuerdo a lo concluido en el diagnóstico, las casas Singulares, como parte de su concepción integran en sus elementos de carpintería y cancelería conceptos de adecuación térmica, y de sustentabilidad ya que éstos elementos integran, dispositivos para la circulación del aire caliente a traves de los travesaños en la planta alta de la puertas y de algunas ventanas, también a través de los postigos y persianas tipo Miami, se puede modular la cantidad de luz que pasa al interior sin cortar la ventilación, pero también esto se logra gracias a la altura de 3.5 libre de que estas casas tienen de piso a techo,

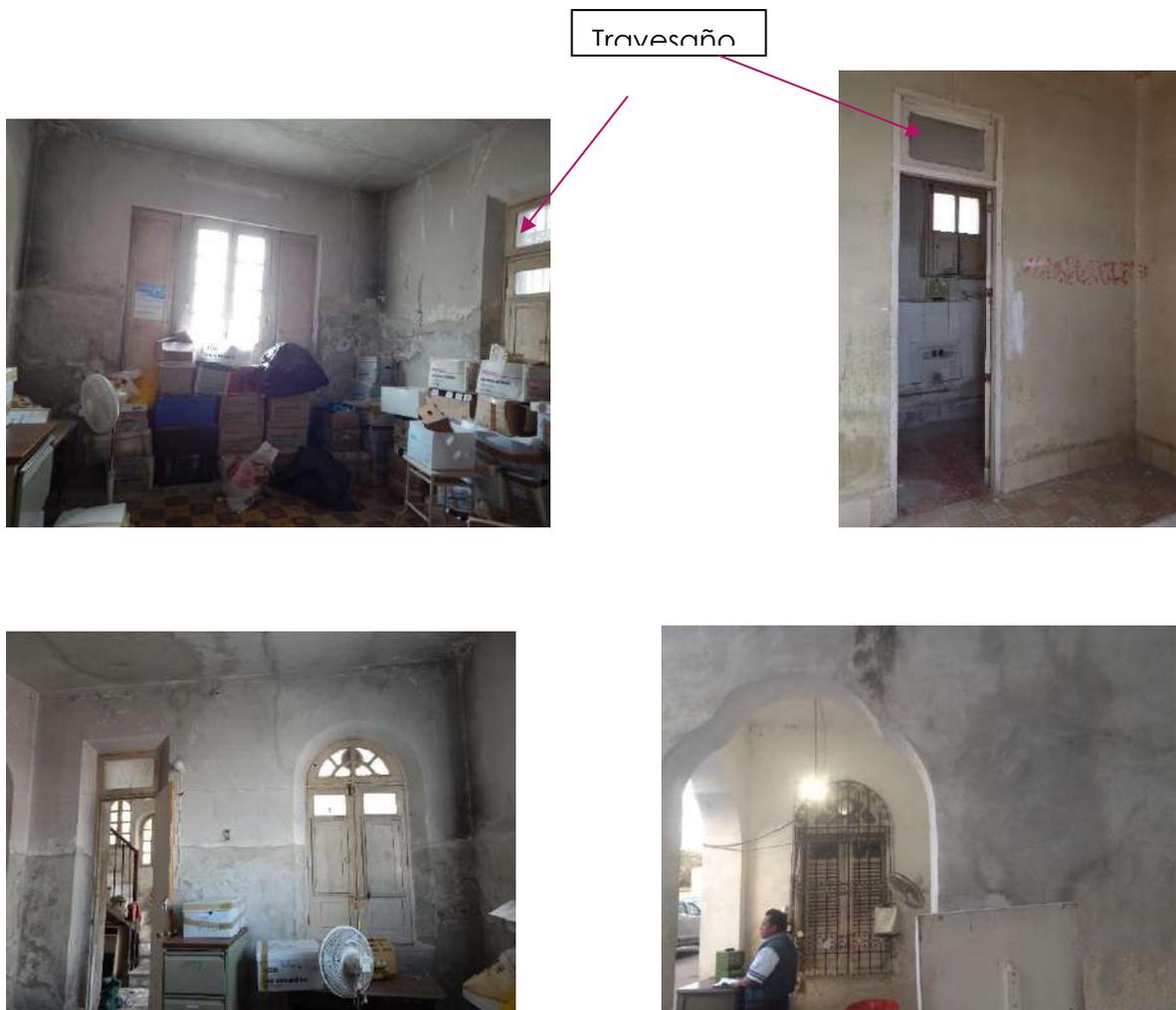


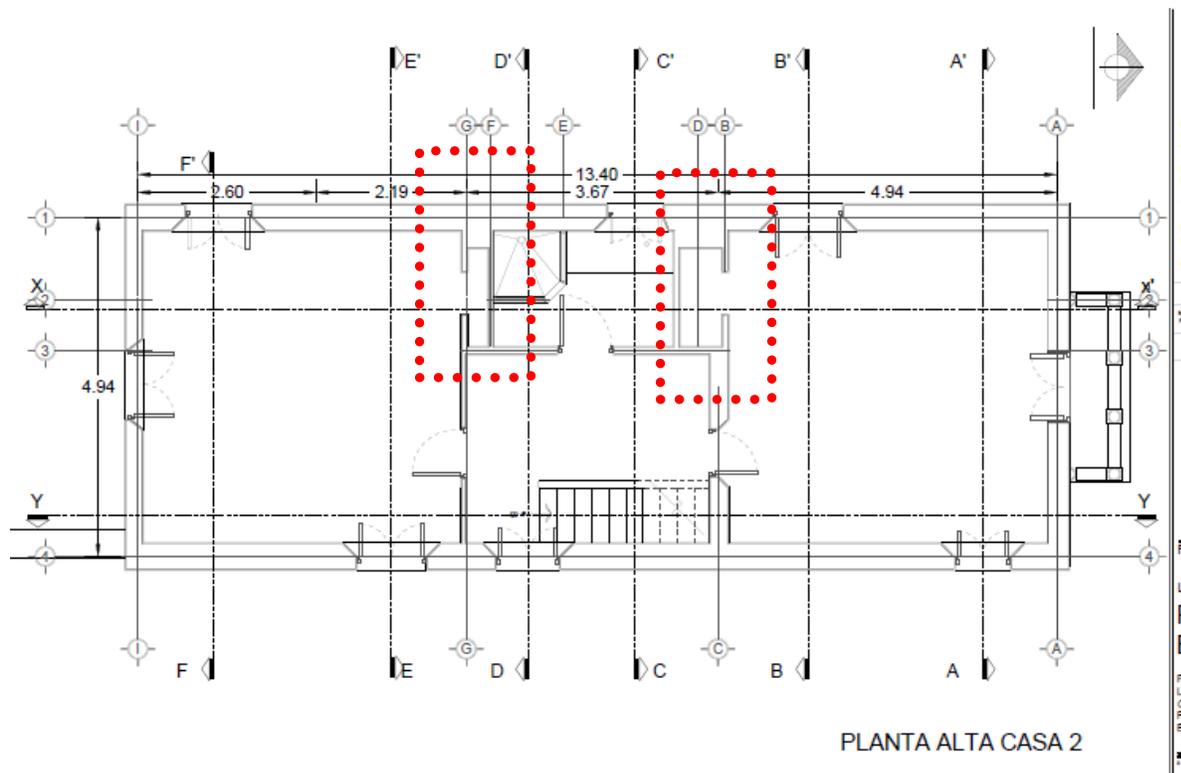
Ilustración 79 Interior y exterior de una ventana tipo

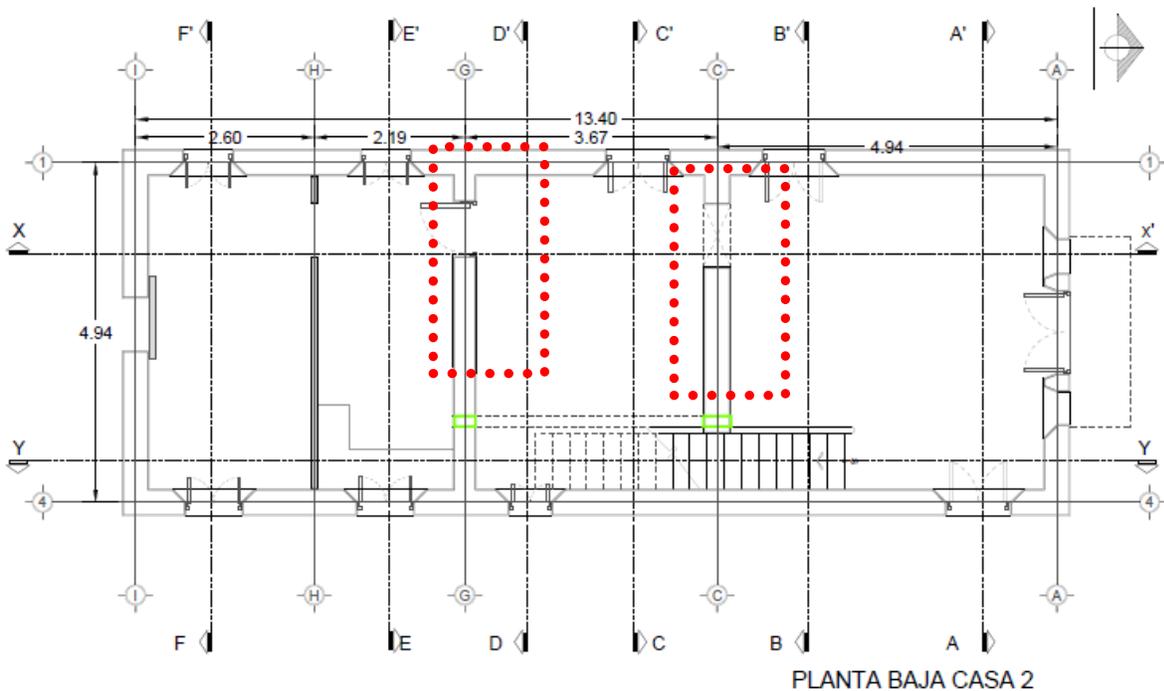
El único factor que afecta es que la losa o cubierta al ser de hormigón armado, recibe y transmite mucho más rápido la radiación del sol, contrario a los sistemas actuales de vigueta y bovedilla. Para lo cual se propone conservar la vegetación existente, re-densificar de vegetación el terreno, evitando el sobrecalentamiento del ambiente.

Esto también se puede aminorar colocando una malla sombra tensa sobre la losa, anclada a los pretilas, por otro lado, esto también contribuiría a evitar que las hojas de los arboles obstruyan los canales de desagüe.

Sin embargo, y dado que la climatización artificial es un requisito en algunas franquicias, se recomienda el uso de Minisplits tipo Inverter, tanto por su flexibilidad, bajo mantenimiento y rendimiento costo –beneficio, se procurará que a través de los pequeños espacios que se destinaban para closet se puedan manejar como shuts de instalaciones, ya que tanto la zona norte como sur cuentan con uno de ellos. Se puede dejar un paso a través de la losa para los ramaleos de gas, drenajes e instalación eléctrica que deben ir desde la azotea hasta la planta baja. Estos ductos también servirán para paso de instalaciones de teléfono, internet, y cable.

Y solo se requiere hacer un pequeño paso de 0.20 x 0.20 en las losas, sin tener que perforar muros o dañar carpinterías, ni se dejan tuberías aparentes. Los drenajes de los minisplits se pueden ocultar mediante chaflanes verticales en muros





A su vez, esto requiere hacer mención de los siguientes criterios en Instalaciones eléctricas:

- CABLEADO, TENDIDO DE TUBERIAS NUEVOS. SE REQUIERE EL USO DE CAJILLOS PARA POR UN LADO OCULTAR INSTALACIONES Y EVITAR DAÑAR LAS CUBIERTAS EXISTENTES.
- EL PAVIMENTO ACTUAL REQUIERE BAJAR NIVELES, Y CAMBIO DE MATERIALES ADEMAS DE UNA ARBORIZACIÓN
- SUBESTACION Y ACOMETIDAS CON DE TIERRA FISICA Y PROTECCION DE VOLTAJE, PARARAYOS, PARA PROTEGER EQUIPOS.
- LAS CASAS REQUIEREN UN ESPACIO PARA UN SITE, con esto se puede manejar sistemas inteligentes de climatización, sensores de presencia, vigilancia, sonido, video e iluminación, incluso evitando cableados entre las luminarias y alguno de los aparatos.

## ILUMINACION ARTIFICIAL EXTERIOR



- Actualmente las casas están iluminadas por una barra fluorescente de luz fría bajo el balcón

Para la iluminación artificial se propone el uso de LUMINARIAS DE BAJO CONSUMMO TIPO Led, de luz cálida de óptica cerrada para las palmeras y elementos altos, y de óptica abierta para los muros relativamente bajos y ambientes exteriores.



Luminario Magg Ep 170  
Luminario Magg EP170 Óptica cerrada luz cálida

*Ilustración 80 Shuffle Marca schred er con aditamento para bocinas, wire-less*



Ilustración 81 Luminario Bora Marca Schreder



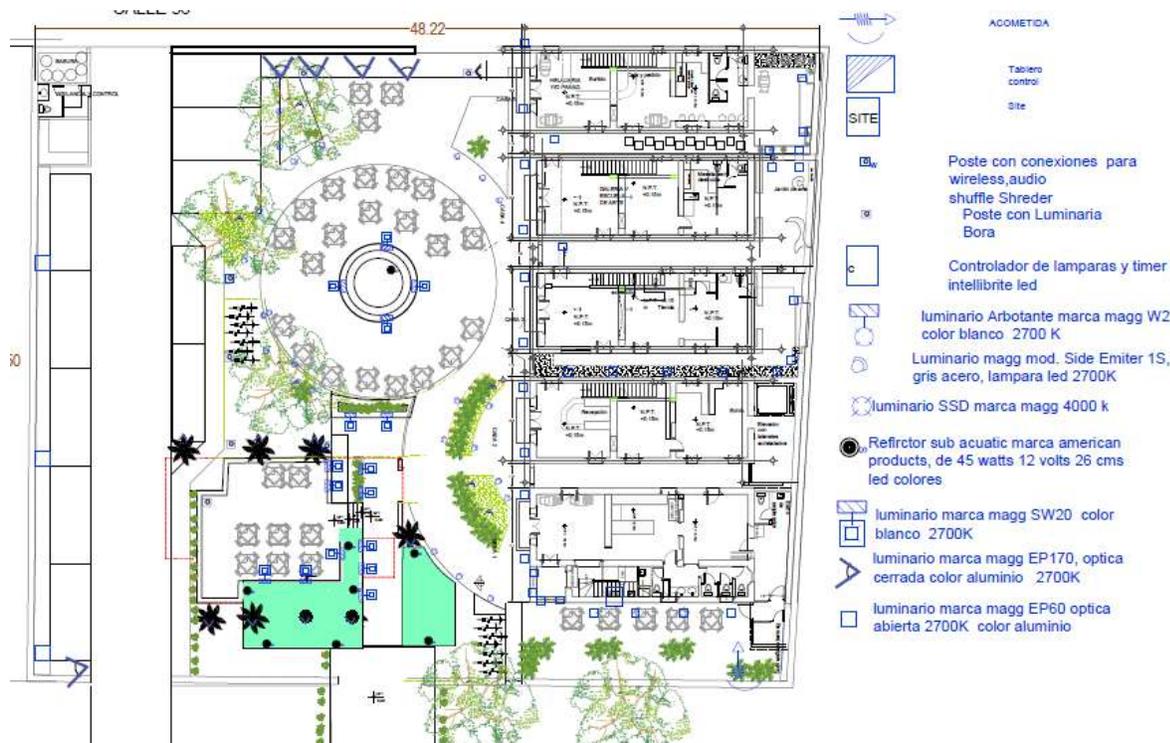
Ilustración 82 Luminario EP 170

La iluminación general del espacio semi-publico exterior, se propone el uso de luminarios que también pueden adaptarse con binas ambientales, dispositivos para internet inalámbrico



Ilustración 83 lampara SW20 Marca Magg

También en jardineras, rampas, cambios de niveles se ofrecerá una luz de cortesía a través de luminarias tipo SW 20. o a través de nichos hechos en obra semejando esta luminaria.



## INTERIORES, PASILLOS Y PATIOS TRASEROS

En los interiores, la iluminación variará de acuerdo al uso que tenga cada casa, sin embargo se hacen las siguientes recomendaciones:

Las losas son de hormigón armado, por lo que no aceptan luminarias tipo spot, solo de tipo candil, por lo que se sugiere manejar iluminación de tipo indirecta, a través de cajillas, o a través del mobiliario, o en su defecto, luminarias tipo riel o tipo tranvía de Magg, y en caso de requerirse candiles o colgantes, manejar el ramaleo a través de las vigas metálicas, nunca perforando las losas.

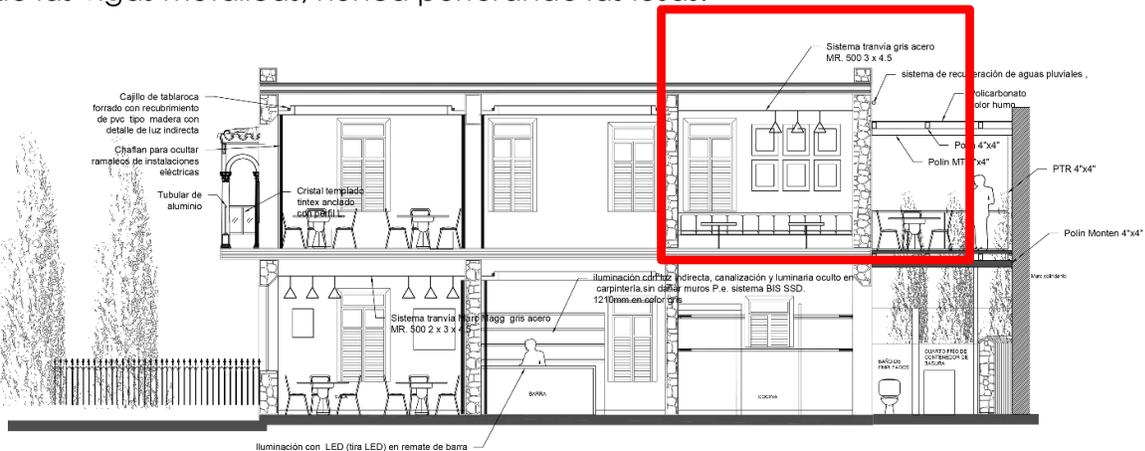


Ilustración 84 lampara SW20 Marca Magg

En escaleras es importante ofrecer una luz de cortesía a cada 3 huellas, para lo que será importante manejar arbotantes, la iluminación también se puede manejar a través del barandal.

También mediante cajillos en pared y plafón sobre puestos es posible canalizar sonido, iluminación, Wireless, etc. A su vez que se maneja una iluminación indirecta, este cajillo puede o no estar forrado con recubrimiento tipo madera, según condicionantes de

marca y franquicia de cada arrendatario, también se puede manejar zonas de iluminación de áreas de trabajo mediante luminarias ocultas en el mobiliario



Ilustración 85 Iluminación a través de mobiliario con PL-5

Ilustración 86 PROPUESTA DE ILUMINACIÓN VER ANEXO PLANOS



En la propuesta acústica, la fuente que se plantea justo en el acceso, se maneja como un ambiente de puerta que invita a la circulación y el relajamiento, la caída suave y

mediante borbotones del agua, ayudará a reducir el impacto sonoro que puede producirse en una calle con tanto tráfico.

La vegetación por otro lado, contribuirá a reducir las verberaciones, y mejorar la acústica en el lugar,

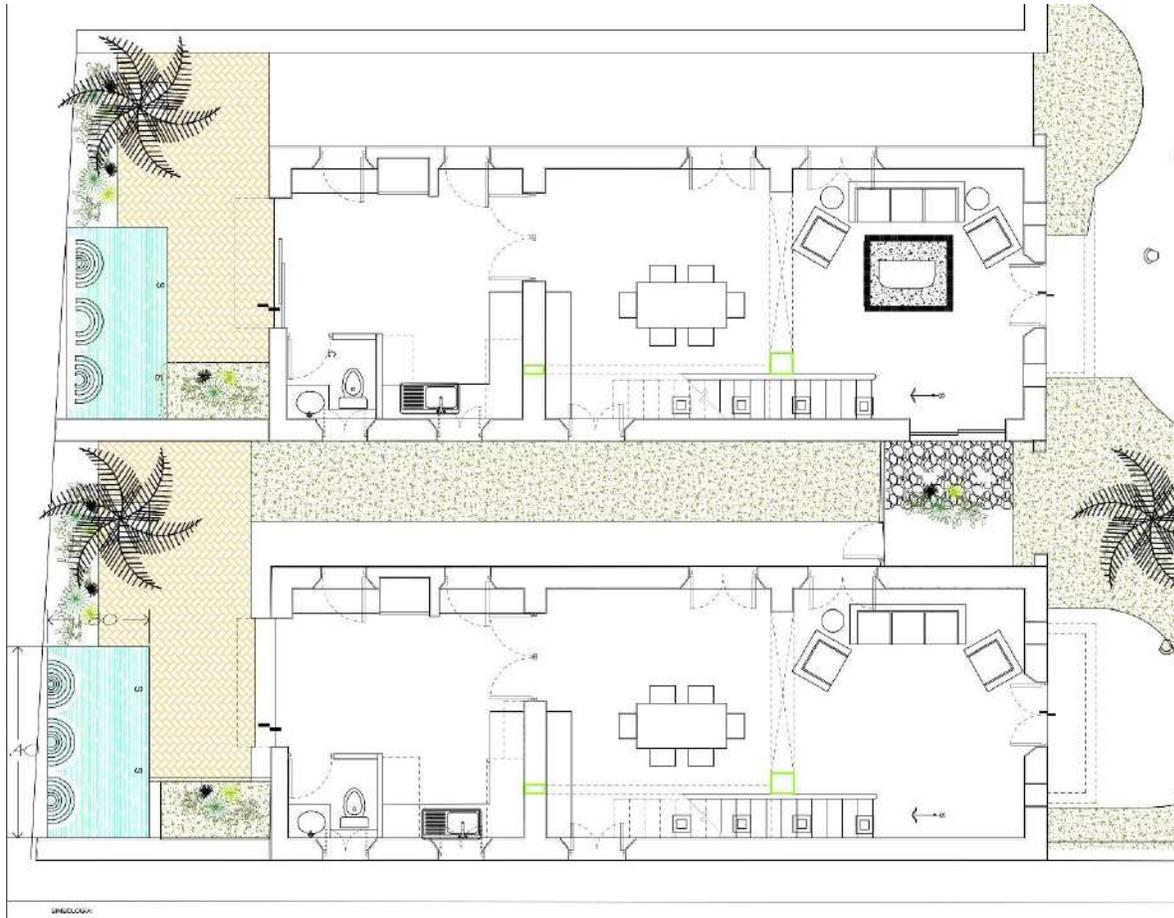
Los materiales utilizados en interiores como cajillos, y mobiliario, también contribuirá a mejorar la acústica en el interior de las casas.

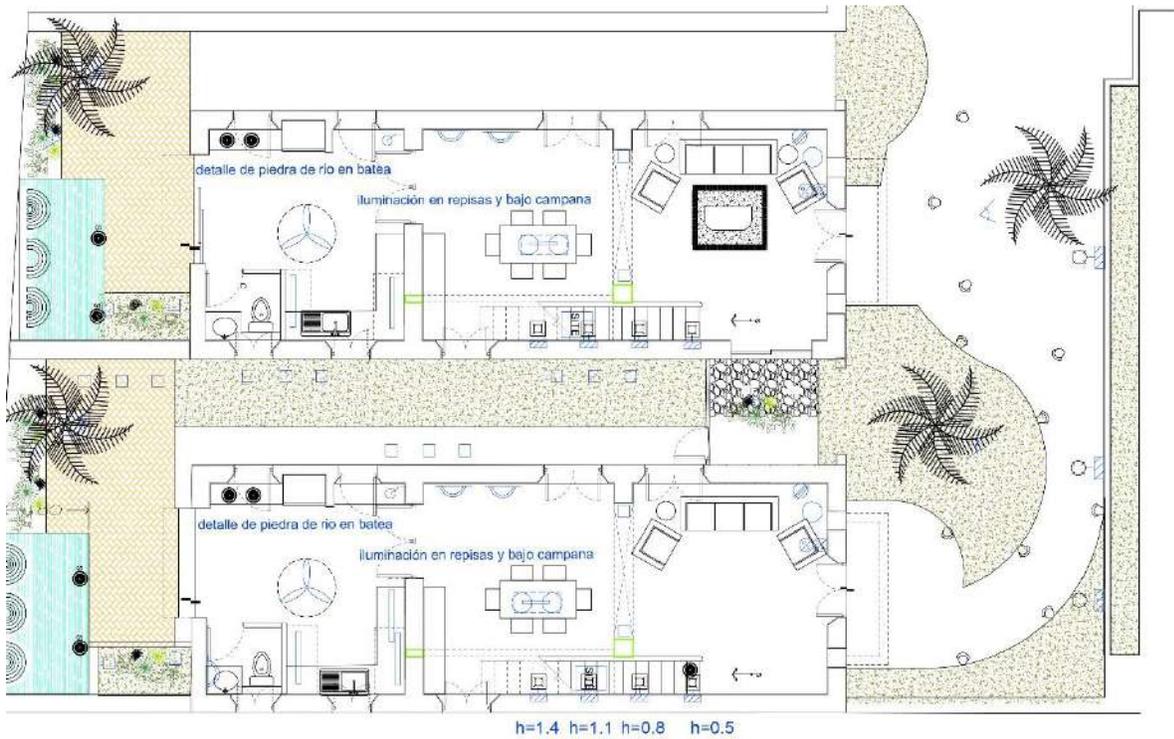
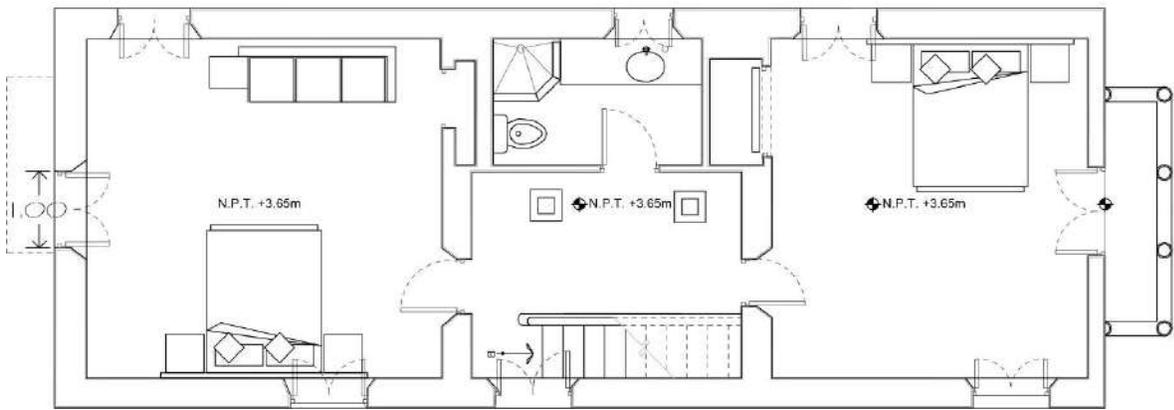
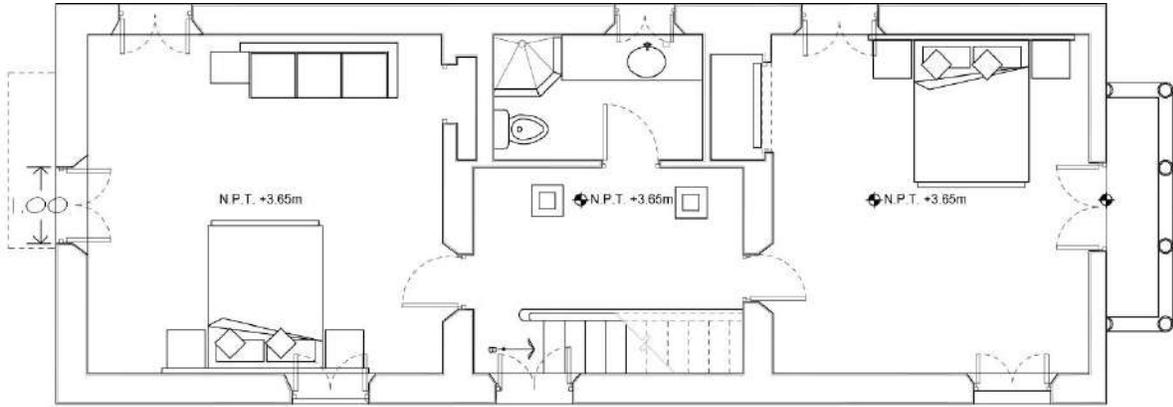
## PROPUESTA ALTERNATIVA Después de taller participativo.

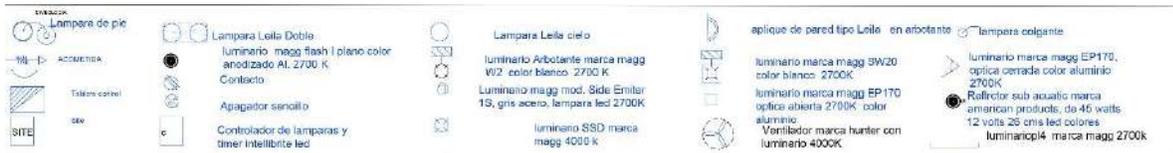
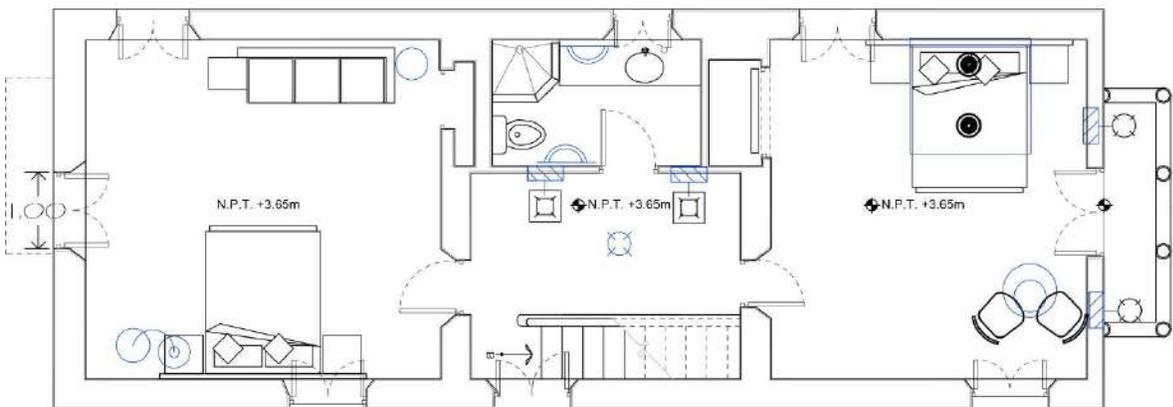
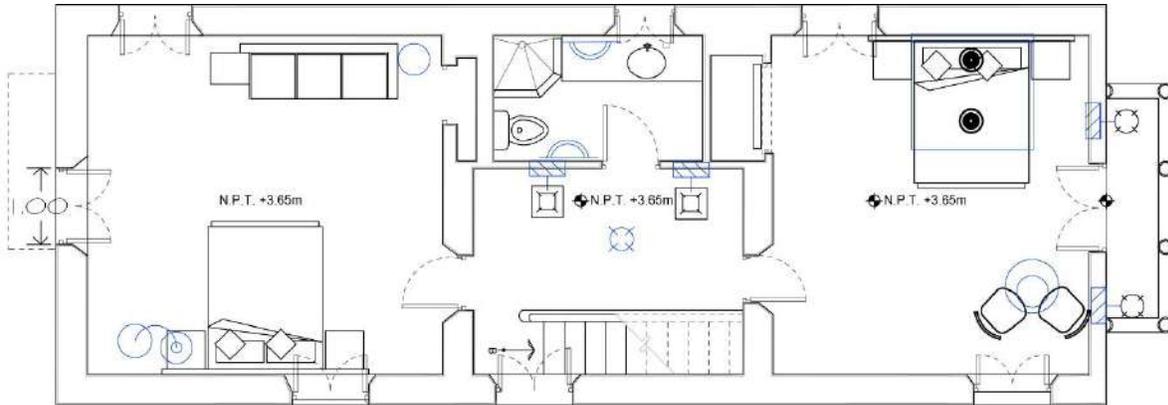
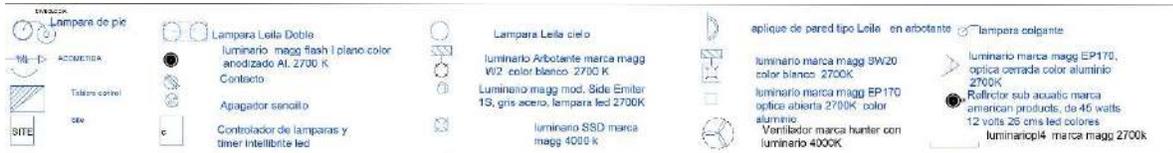
Como parte de las sugerencias que se dieron en el taller Participativo, surgió la necesidad de conservar el uso habitacional en las casas, ante lo cual se plantea la alternativa de usar las cisternas que servían para almacenar el agua de lluvia como alberca, y las terrazas como un espacio abierto particular, para lo cual se renovarían las instalaciones y se mejoraría la distribución en baños, además de las mejoras en escaleras sugeridas en el proyecto original, con el fin de hacerlas menos peligrosas y

más cómodas. Se requerirá mayor atención en la iluminación y el acondicionamiento, para hacerlas más acogedoras, frescas y luminosas.

La propuesta sería la siguiente:







En donde lo que se buscaría sería crear atmósferas en donde exista un contraste que resalte los muros testigos, y sus texturas.



*Ilustración 87Ejemplo de Iluminación con lámparas subacuáticas. Imagen Arq. Salvador Reyes*



*Ilustración 88iluminacion a través de mobiliario con PL-*

5



Ilustración 89Lampara de pie

medusa pie

LEILA  
design Benedito Design



Ilustración 90Lampara Leila





*Ilustración 91 Lámpara SW20 Marca Magg y ejemplo de iluminación a través de cajillos*

Pared y falso plafón sobre puestos (detalle de recamara Principal, para canalizar sonido, iluminación, Wireless, etc. Puede o no estar forrado con recubrimiento tipo madera

También para el exterior se sugirió representar más el edificio y sus pre-existencias, preliminarmente se propone lo sig.



*Ilustración 92. Vistas de conjunto*

En donde, a través de marcos y pérgolas se insinúe las diferentes alturas que la casa tenía.

## 4. Programa de Administración de Proyecto

### Introducción

El conjunto que forman las casas singulares, y el terreno en que se encuentran, pertenece a la iniciativa privada (Consortio Hotel el Conquistador), lo que conlleva que su rescate, difícilmente pueda ser promovido y realizado a través de las finanzas públicas, sin embargo, al tener el Plan de rescate un elemento como un centro de Interpretación del Patrimonio Cultural Yucateco, en una de las casas, se abre la ventana a patrocinios, subsidios y donaciones para RESTAURAR, ADECUAR Y REHABILITAR dicha casa.

### PROGRAMA

El programa contempla 3 etapas.

**ETAPA 1. Gestión y puesta en marcha del proyecto del Centro de Interpretación**, ya que a través de éste, y dado que será un elemento que impulse y promueva el turismo y la difusión del Patrimonio Cultural del Estado y la ciudad, se puede tener acceso a patrocinios de la iniciativa privada, y posiblemente a algún tipo de financiamiento, desde las instancias de FONATUR. O secretaria de Economía. Que también ayuden a financiar las pruebas y exploraciones a realizar en la zona.

**ETAPA 2. Restauración y habilitación de Casa 2** mediante patrocinios y casa 1 y área exterior con fondos propios del propietario. Por lo cual es de vital importancia que la intervención a realizar sea factible y de poca inversión.

También es importante que el centro de interpretación se ubique en la segunda casa, ya que con tener las dos primeras casas que dan hacia el Paseo de Montejo, y el Área exterior semipública en funcionamiento, se podría promover la renta de los otros 3 edificios, y el financiamiento de su restauración a través de contratos a largo plazo y financiamiento en parte por cuenta del inquilino, con cargo a cuenta de renta.

También el espacio puede servir para crear eventos tipo conciertos al aire libre, Bazares o eventos privados que patrocinen el rescate de las 3 casas restantes.

**ETAPA3. Restauración de casas 3, 4 y 5.** Una vez conseguido los inquilinos y/o medios Atendiendo a la dinámica que el conjunto deberá desencadenar.

Se podrán realizar contratos de 5 años en adelante que garanticen la inversión en la restauración de dichos predios, por otro lado se podrá crear acuerdos con el Ayuntamiento de Mérida para tener acceso al programa de rescate de Fachadas. Y al programa de exención de Impuestos por inversión en predios patrimoniales.<sup>64</sup>

Todo esto, sin perder de vista los sig. Puntos:

### **Integración.**

En este punto es importante reunir a la mayor cantidad de personas que puedan o quieran involucrarse con la puesta en marcha del Centro de Interpretación.

Pero también es importante apelar a que las actividades, que se den en todo el conjunto sean parte integral de un plan, e incluso se integren a las actividades del Ayuntamiento con intención de procurar la apropiación y valoración del Paseo de Montejo y el Patrimonio Cultural Yucateco

### **Alcance.**

Los alcances deben incluir también las fases de operación y mantenimiento que las casas una vez restauradas, deban tener. Por lo cual es importante que se persiga que siempre estén operando

### **Tiempo.**

El tiempo de restauración, y adecuación de las 5 casas no debe sobrepasar los 3 años

### **Costo.**

Se estima un costo aproximado de 12 a 15 millones de pesos. Para verificar esto se deberá elaborar los siguientes presupuestos:

Presupuestos de intervención para Restauración de las 5 casas independientes.

Presupuestos de Análisis y pruebas a realizar

---

<sup>64</sup> Ver ficha anexa

Presupuesto de Proyecto de Plan de Centro de interpretación

Presupuesto de intervención para la Re- habilitación del área semi- pública o exterior (actualmente estacionamiento).

Presupuesto para la adecuación de casa 2 para albergar al Centro de interpretación del Patrimonio Cultural Yucateco.

Presupuesto de Mantenimiento de los 3 primeros años.

Presupuesto para difusión y mercadotecnia del Centro y del conjunto.





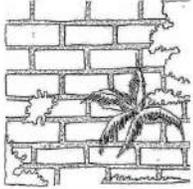






Anexo1

Fichas de Intervención primera parte

<b>LIBERACIÓN</b>		Clave:	TL-004
<b>Material:</b>		<b>ADOBE</b>	
Técnica:	<b>Limpieza por Biocidas</b>	Tipo de deterioro:	<b>Vegetación parásita</b>
<b>Acciones</b> Aplicación con aspersores de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloro, bórax y agua oxigenada</li> <li>• Pentaclorofenol disuelto con bencina o alcohol</li> <li>• Pentaclorofenato de sodio soluble en agua</li> <li>• Bromacil soluble en agua o</li> <li>• Diurón soluble en agua</li> </ul>		<b>Imagen</b> 	
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. <i>"Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos."</i> Ed. Trillas. México. (2000).			
<b>Nombre:</b> P.G.P.L.			

SAHOP

DIRECCION GENERAL DE OBRAS EN SITIOS Y MONUMENTOS  
DEL PATRIMONIO CULTURAL.  
DIRECCION DE RESTAURACION DE INMUEBLES FEDERALES.  
NORMAS DE RESTAURACION

B. OBRAS DE LIBERACION

NUMERO

Eliminación de aplanados

B 03 01

TEXTO NO OFICIAL - EN ESTUDIO. AGOSTO 1980.

D E S C R I P C I O N

Los aplanados se retirarán por golpe rasante dado con cuchara y en los puntos en que se presenta mayor adherencia se completará con martillo de golpe dando golpes rasantes, si hay que afinar se hará con cincel de detallar golpeado sucesivamente.

	DIRECCION GENERAL DE OBRAS EN SITIOS Y MONUMENTOS DEL PATRIMONIO CULTURAL. DIRECCION DE RESTAURACION DE BARRAJES FEDERALES. <b>NORMAS DE RESTAURACION</b>	
	E. OBRAS DE LIBERACION : Erradicación de hongos y líquenes	NUMERO B 02 03
SEXTO NO OFICIAL - EN ESTUDIO JULIO-1980.		
<b>D E S C R I P C I O N</b>		
2. En los techos y parte superior de los muros: - Deberán revisarse las azoteas y limpiar las bocas de los desagües pluviales. - Sellar grietas. - En su caso reponer enladrillados. - Sellar el extrados de bóvedas o los enrase enlucidos de azoteas con jabón de alumina.		
<b>LIBERACIÓN</b>		Clave: TL-008
<b>Material:</b>		<b>TABIQUES</b>
Técnica: <b>Limpieza por Hidrofugantes</b>	Tipo de deterioro: <b>Acción de las sales solubles</b>	
<b>Acciones</b> Limpieza con agua o en seco. Aplicar hidrofugante al tabique por aspersión. Usar los hechos de silanos xiloxanos.	<b>Imagen</b>	
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos." Ed. Trillas. México. (2000).		
<b>Nombre:</b> P.G.P.L.		

<b>LIBERACIÓN</b>		Clave:	T1-007
<b>Material:</b>		<b>TABIQUE</b>	
Técnica:	<b>Limpieza por Biocidas</b>	Tipo de deterioro:	<b>Biodeteriorio (Humedad, algas, líquenes, musgos y hongos)</b>
<b>Acciones</b> En caso de vegetación parásita. Aplicación con aspersores de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloro, bórax y agua oxigenada</li> <li>• Pentaclorofenol disuelto con bencina o alcohol</li> <li>• Pentaclorofenato de sodio soluble en agua</li> <li>• Bromacil soluble en agua o</li> <li>• Diurón soluble en agua</li> </ul>		<b>Imagen</b> 	
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. <i>"Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos."</i> . Ed. Trillas. México. (2000).			
<b>Nombre:</b> P.G.P.L.			



<b>LIBERACIÓN</b>		Clave: T01	
Elemento Constructivo:		<b>MUROS, CUBIERTAS, PISOS.</b>	
Tipo de deterioro: <b>Vegetación invasiva</b>		Técnica: <b>Retiro de vegetación.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>IMAGEN</b>	
<p>Extracción de materia vegetal de manera manual y/o con ayuda de una coa o garfio. Las plantas no deben ser jalada para evitar desprendimientos de morteros o materiales.</p> <p>Posteriormente se aplican herbicidas previamente seleccionados para evitar que afecten o alteren la apariencia de los materiales de la edificación.</p>		 	
BIBLIOGRAFÍA: PRADO Núñez Ricardo, procedimientos de restauración y materiales, edit. Trillas, reimpresión 2007, México.			
ELABORÓ FICHA: D.E.A.G			

**Liberación** de escombros en áreas anexas al edificio, con selección de material de reuso como piedra, labrada, solo careada, en greña, madera y otros.

Equipo y herramienta.

Herramienta de albañilería.

Procedimiento de ejecución

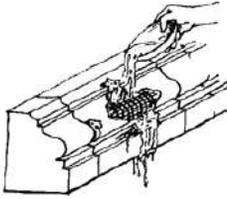
Con las calas de niveles de pisos exteriores se han definido los niveles, los cuales se recuperan liberando el material de construcción y escombros acumulados. El retiro se efectúa con la selección de material, mismo que se irá colocando en los diferentes bancos de material como son; piedra chica (0.00 a 0.30 mts. prom.) piedra grande mayor de 0.30 mts., piedra careada, sillarejos regulares y

pedra con ornamentación. La tierra y escombros se acarrea al banco de escombros y este se retira posteriormente.

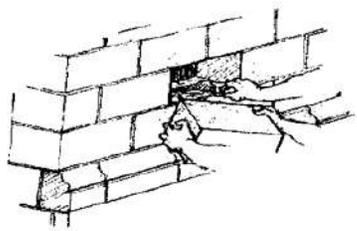
clave: 11 CONS_HARM_001		HORMIGÓN ARMADO	
Material		pilares	
ELEMENTOS		Tipo de Deterioro	
consolidación de pilares DE HORMIGÓN ARMADO	ARMADO	Disgregación de muro por corrosión	
<p>Es importante previamente apuntalar y tomar las medidas de seguridad correspondientes. Organizar una reparación por etapas, distribuyendo las mermas de sección entre diferentes componentes para evitar el debilitamiento. Se requiere limpiar la zona, eliminando polvo en la superficie del hormigón, con chorro de agua, aspirador o compresor. Se limpia el acero, eliminando cualquier resto de producto de corrosión, se puede lijar, cepillar o sandblastear, dejando el acero a la vista. Se procede a proteger el acero con una lechada cementosa, polímeros, o resinas epóxicas, o inhibidores superficiales de corrosión. Siempre y cuando no superen pérdidas superiores al 15%, entonces se procedería a recalcular la estructura y restaurar la capacidad inicial de acero si fuera necesario. Cortando las barras y sustituyéndolas por otras sopladas, y atadas con alambre o soldadas. Antes de proceder con la recomposición de la sección, se debe evitar que queden fisuras y en caso de que existan analizar y atacar las causas. Se puede aplicar algún epoxi para mejorar adherencia.</p>			

CONSOLIDACIÓN		Clave: C_003	
Material: Concreto			
Elemento: Columna			
Técnica:	Re estructuración	Tipo de deterioro:	Corrosión de las varillas
Acciones		Imagen	
<p>eliminar el hormigón suelto, limpiar la armadura, aplicar pintura inhibidora de corrosión y reponer el hormigón con mortero epoxi. Si la sección esta muy reducida se debe suplementar con una nueva.</p>			
<p>Bibliografía: Muñoz Hidalgo, Manuel "Manual de patología de la edificación (Detección, diagnosis y soluciones)", Sevilla, 2012, pg. 226</p> <p>Nombre: R.B.C</p>			

<b>CONSOLIDACIÓN</b>		Clave:	TC-003
<b>Material:</b>		PIEDRA	
Técnica:	<b>Inyección en grietas</b>	Tipo de deterioro:	<b>Grietas</b>
<b>Acciones</b>	<p>Cimbrar los labios de la grieta, según el caso: papel mojado, yeso, mezcla suave, etc.          Se introduce gradualmente, la mezcla adicionada con expansor o estabilizador de volumen a través de boquillas de plástico, inyectando de arriba hacia abajo.          De requerirse, aplicar patina artificial.</p>		
<b>Imagen</b>			
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos.". Ed. Trillas. México. (2000).			
<b>Nombre:</b> P.G.P.L.			

<b>CONSOLIDACIÓN</b>		Clave: TC-001
Material:		PIEDRA
Técnica: <b>Moldeo</b>	Tipo de deterioro: <b>Despostilladura o faltante de pieza muy pequeña</b>	
<b>Acciones</b> Pasta de polvo de piedra muy fina cernida, o polvo de la misma cantera mezclada con cal y aditivo comercial. (Cal-Polvo de piedra 1:3) Cuando la despostilladura lo permita, dotar al moldeo de un alma resistente de alambre de latón anclada a la piedra. La superficie a recibir el moldeo debe humectarse previamente (Aguachirnar). De requerirse, aplicar patina artificial.	<b>Imagen</b>  <p>5. Una vez colocado el armado, se esguaja la cavidad</p>	
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos.". Ed. Trillas. México. (2000).		
Nombre: P.G.P.L.		

CONSOLIDACIÓN		Clave:	C_008
Material:		LADRILLO	
Elemento:		Muro	
Técnica:		Tipo de deterioro:	Fisuras
Acciones		Imagen	
<p>Sellado con sellador de poliuretano. Velos de Celulosa. Cintas de aluminio reforzado con polietileno</p>			
Bibliografía: Elguero, Ana María, "Patologías elementales", Argentina, 2004, pg. 117			
Nombre: R.B.C			

<b>REINTEGRACIÓN</b>		Clave: TR-002
<b>Material:</b> PIEDRA		
Técnica: <b>Reintegración de pieza.</b>	Tipo de deterioro: <b>Faltante de pieza grande</b>	
<p><b>Acciones</b>  (Sillares, balaustres, pasamanos, dovelas y otras piezas).  Se busca la correspondencia de las juntas, se sustituye momentáneamente la pieza por cuñas metálicas o de madera.  Se coloca y fija la pieza nueva con cal-polvo de piedra o pegamento epóxico. Se recomienda el uso de anclas, amarres, espigas de alambre o varilla de latón.  De requerirse, aplicar patina artificial.</p>	<p><b>Imagen</b></p>  <p style="text-align: center;"><i>5. Mezcla de asentamiento y colocación de pieza para hueco</i></p>	
<p><b>Bibliografía:</b> Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos.". Ed. Trillas. México. (2000).</p>		
<p><b>Nombre:</b> P.G.P.L.</p>		

<b>RESTITUCIÓN</b>		Clave:	TRS-003
<b>Material:</b>		<b>MADERA</b>	
Técnica:	<b>Restitución de los elementos dañados.</b>	Tipo de deterioro:	<b>Desintegración de la madera: Insectos xilófagos y hongos</b>
<b>Acciones</b>	Limpiar y desinfectar piezas rescatables. Restitución de los elementos perdidos o dañados.  Posteriormente protección con biocidas a base de alcohol. Aplicación de patina protectora.	<b>Imagen</b>	
<b>Bibliografía:</b> Prado, R. <i>"Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos."</i> Ed. Trillas. México. (2000).   Bernis, J. <i>"Patología y cuidado de los materiales de la construcción"</i> . Facultad de Arquitectura de Barcelona, Cátedra Gaudí. Barcelona. (1974).			
<b>Nombre:</b> P.G.P.L.			

**.-Liberación de elementos divisorios como tapias, no originales, de mampostería de piedra, tabique, block, con espesores hasta 0.90 mts. y hasta 14.00 mt de altura.**

Herramienta y equipo

Herramienta de albañilería

Brochas desarmadores

Procedimiento de ejecución

Se procede a definir los alcances del tapial, se inicia su retiro partiendo del centro hacia las orillas para ir aflojando las uniones del vano y el muro tapial, en su caso si existen aplanados originales y/o con pintura esta maltratara menos. En caso de encontrar lo anterior se procede a proteger el área descubierta para que el

cambio no provoque desprendimientos. Se colocará una protección de hule espuma y triplay en forma de apuntalamiento para su posterior tratamiento y consolidación.

#### Cargos que incluyen los precios unitarios

Material, mano de obra, herramienta, andamios elevación y acarreo de material de la liberación, colocación de protección y limpieza.

#### **.-Liberación de marcos, contramarcos, ventanas y puertas de madera**

##### Herramienta y equipo

Herramienta de carpintería

Herramienta de albañilería

##### Procedimiento de ejecución

Se revisan los marcos y ventanas de los vanos altos del edificio los bajos de y puertas, efectuando un diagnóstico de su originalidad y estado físico de la madera. Se retiran aquellas que: requieren su restauración fuera del sitio; que se encuentran en muy mal estado, que fueron adaptadas; que corresponden al inmueble.























































































































































































0

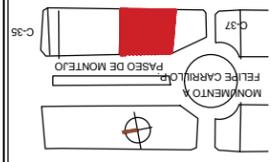


## ANEXO LEVANTAMIENTOS



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.  
DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES.  
CORREGIDO POR CSM Y LML



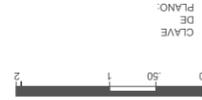
LOCALIZACIÓN

LEVANTAMIENTO

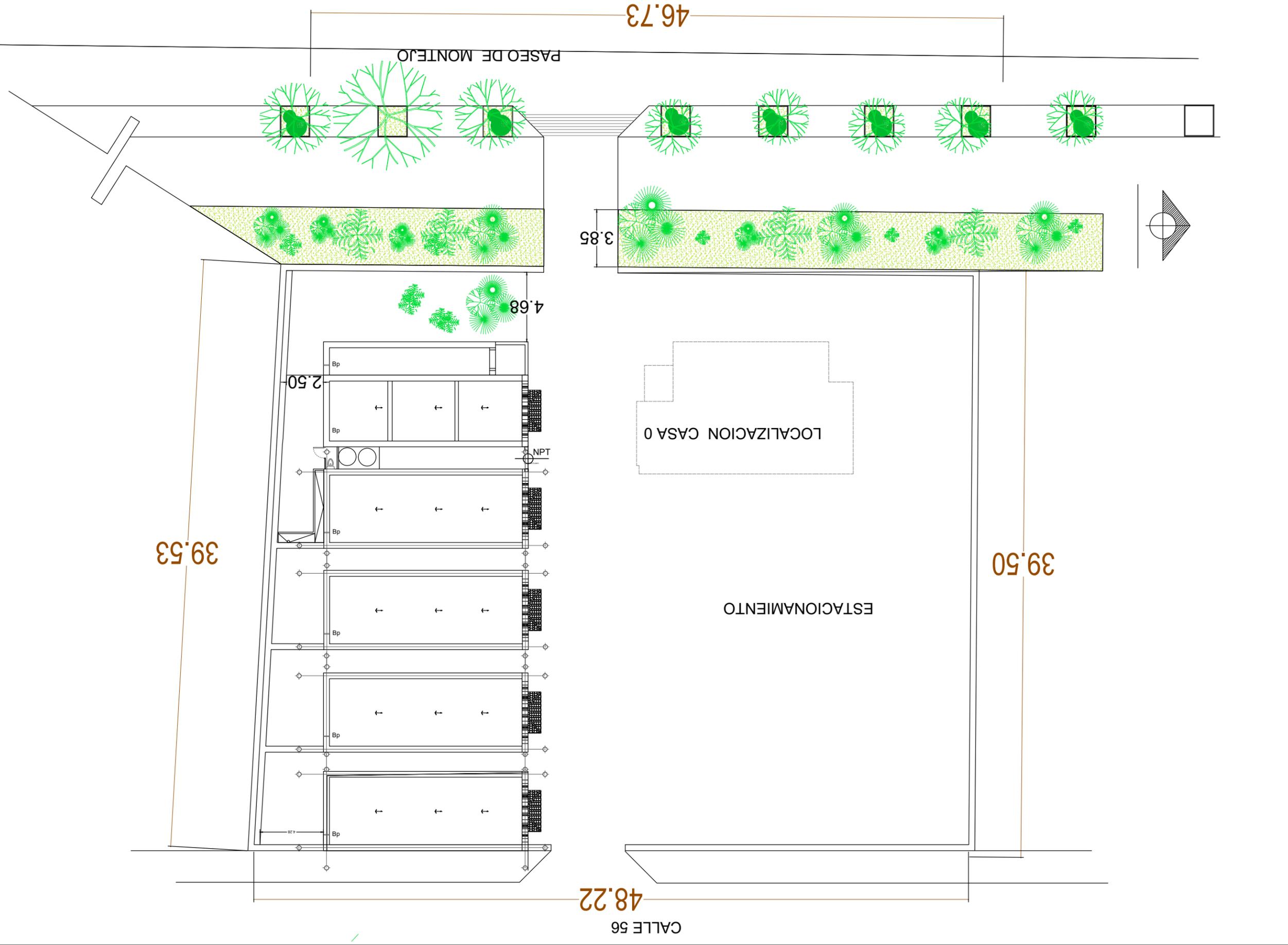
PLANTA

DE  
CONJUNTO

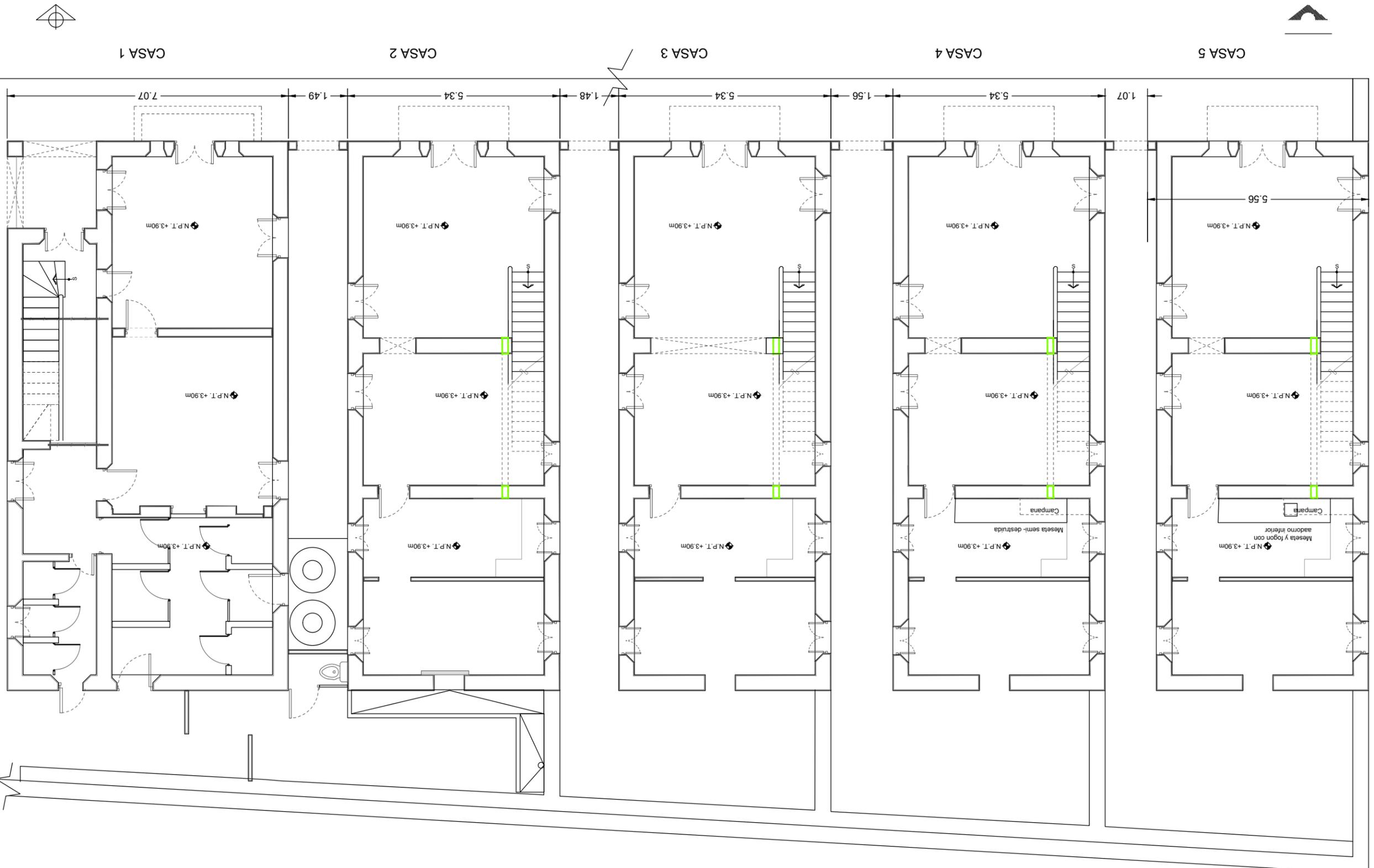
PLANO:  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:250



Architectural title block containing project information, scale, north arrow, and site location map.



**MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO UADY**  
 PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.  
 DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO, N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LMI.  
 MONTEJO FELIPE CARRILLO PASO DE MONTEJO C-37 C-35  
**LOCALIZACIÓN**  
 REFERENCIA



L-2

CLAVE DE PLANO:



ESCALA: 1:100

BE CONJUNTO

CONTENIDO: PLANTAS

LEV2016\_07\_21.DWG

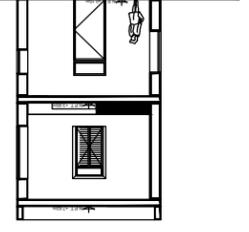
PLANO: PLANOS

CONJUNTO

PLANTAS

LEVANTAMIENTO

REFERENCIA



LOCALIZACIÓN



MONTEJO FELIPE CARRILLO PASO DE MONTEJO C-37 C-35



CORREGIDO POR CSM Y LMI.

BELEN FIERRO QUINONES,

LEVANTAMIENTO DE

DIBUJO BASADO EN

YUCATÁN, MÉXICO.

N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

PASO DE MONTEJO EN

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE

MONTEJO, N° 460-B X

35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.



# L-3

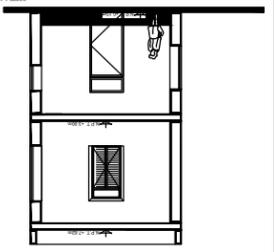
CLAVE DE PLANO:



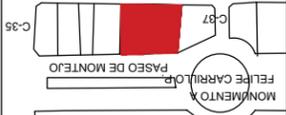
ESCALA: 1:100  
DE CONJUNTO  
CONTENIDO: PLANTAS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
PLANO: PLANOS

CONJUNTO  
ALTAS DE  
PLANTAS  
LEVANTAMIENTO

REFERENCIA



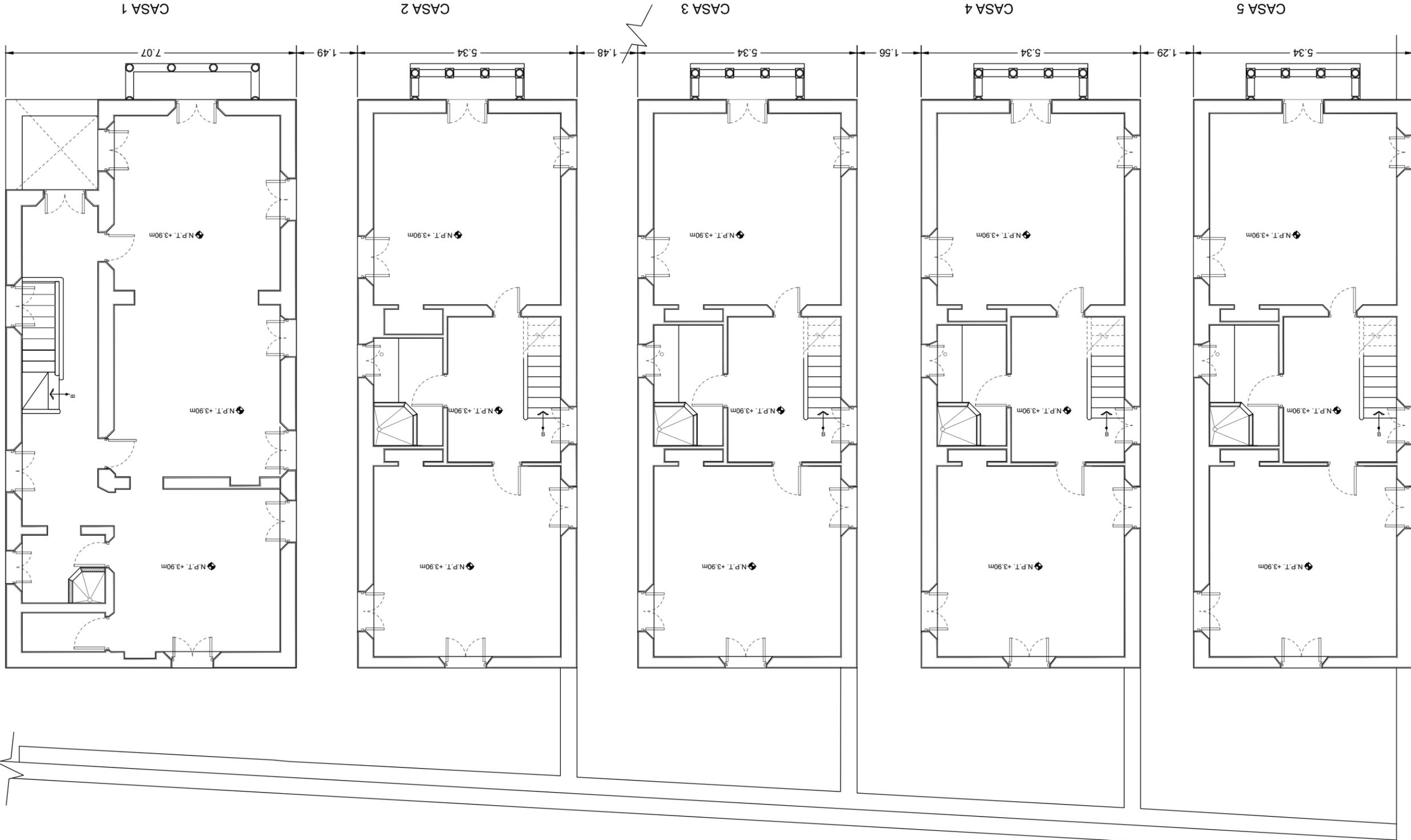
LOCALIZACIÓN



DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LMI

PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY  
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.



MAESTRIA EN

CONSERVACIÓN

DEL PATRIMONIO

ARQUITECTÓNICO

UADY

PROYECTO DE RESCATE DE

LAS CASAS SINGULARES DEL

PASEO DE MONTEJO EN

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUIJONES,

CORREGIDO POR CSM Y LMI.

MONTEJO

FELIPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO

LOCALIZACIÓN

REFERENCIA

CONJUNTO

PLANTAS DE

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: PLANTAS

DE CONJUNTO

ESCALA: 1:100

CLAVE DE

PLANO:

L-4

0 50 1 2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

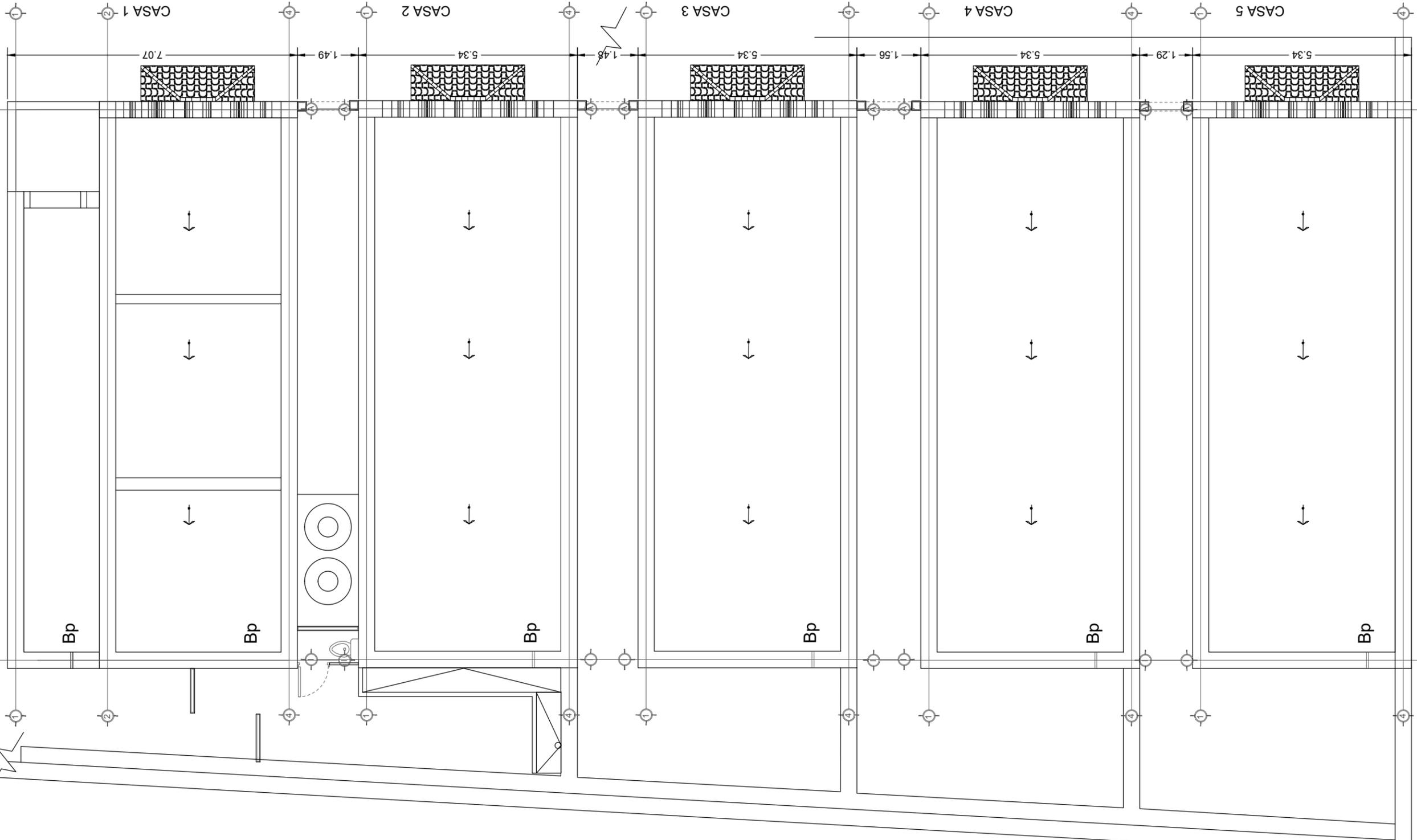
24

25

26

27

28

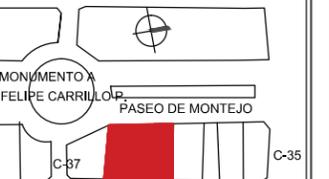


MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

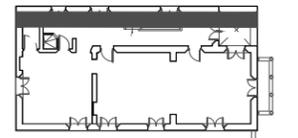
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

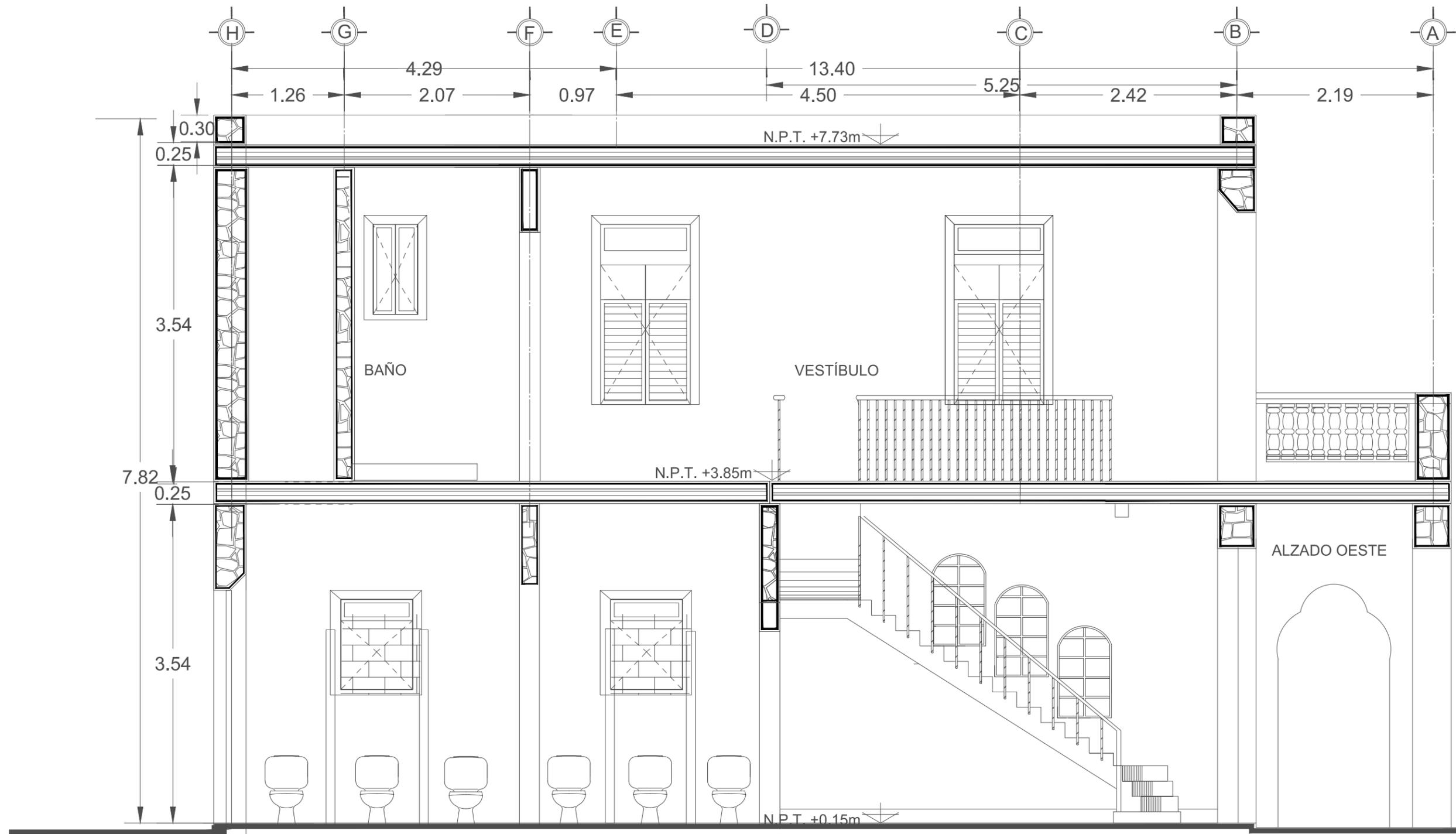
CORTE  
LONGITUDINAL

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-10



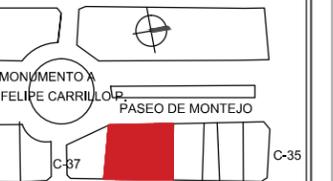
CORTE LONGITUDINAL E-E'

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

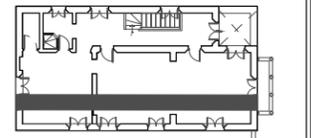
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



7.81 LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

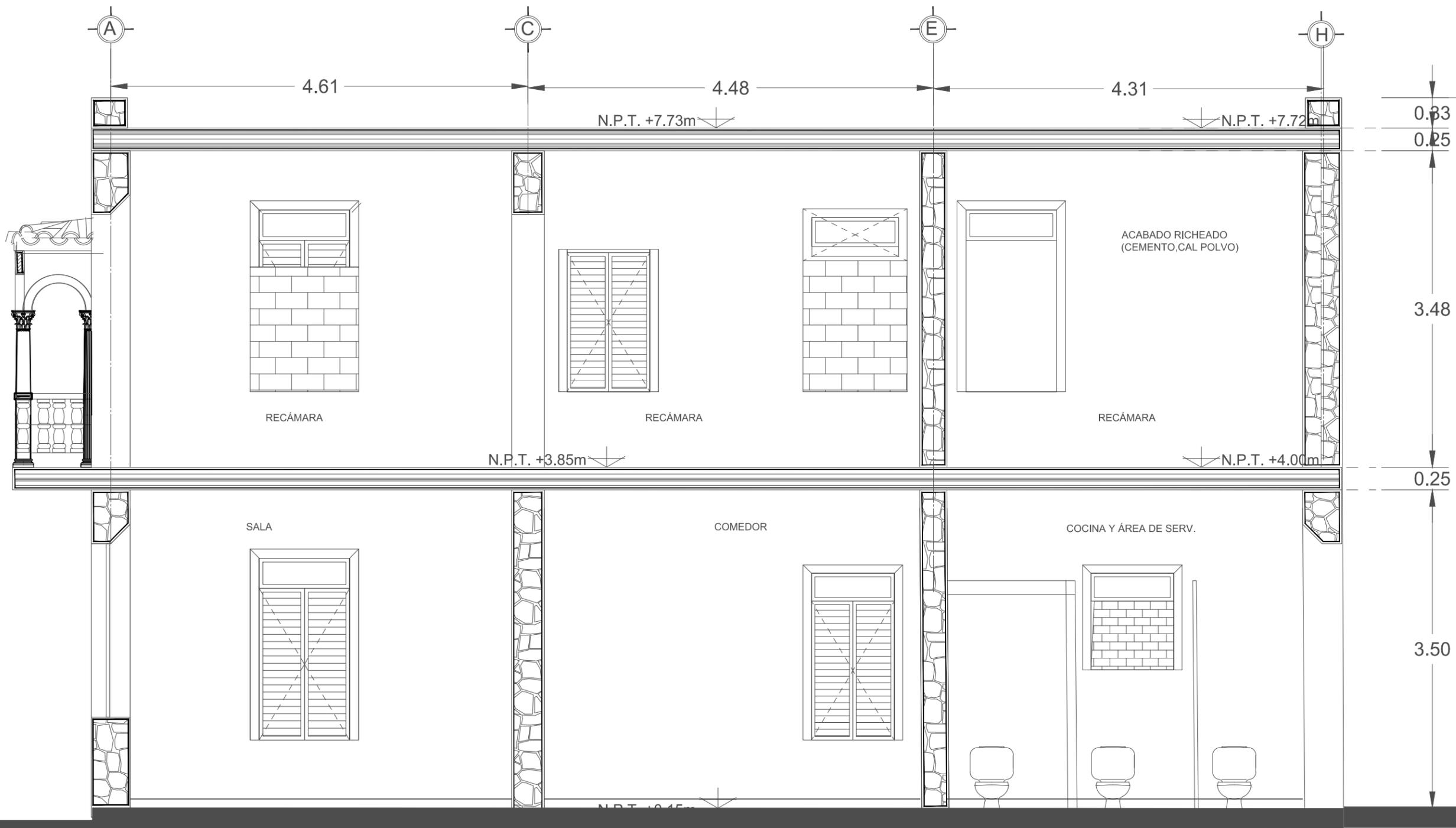
CORTE  
LONGITUDINAL

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-11



CORTE TRANSVERSAL H-H'

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

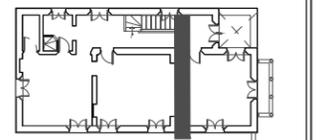
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

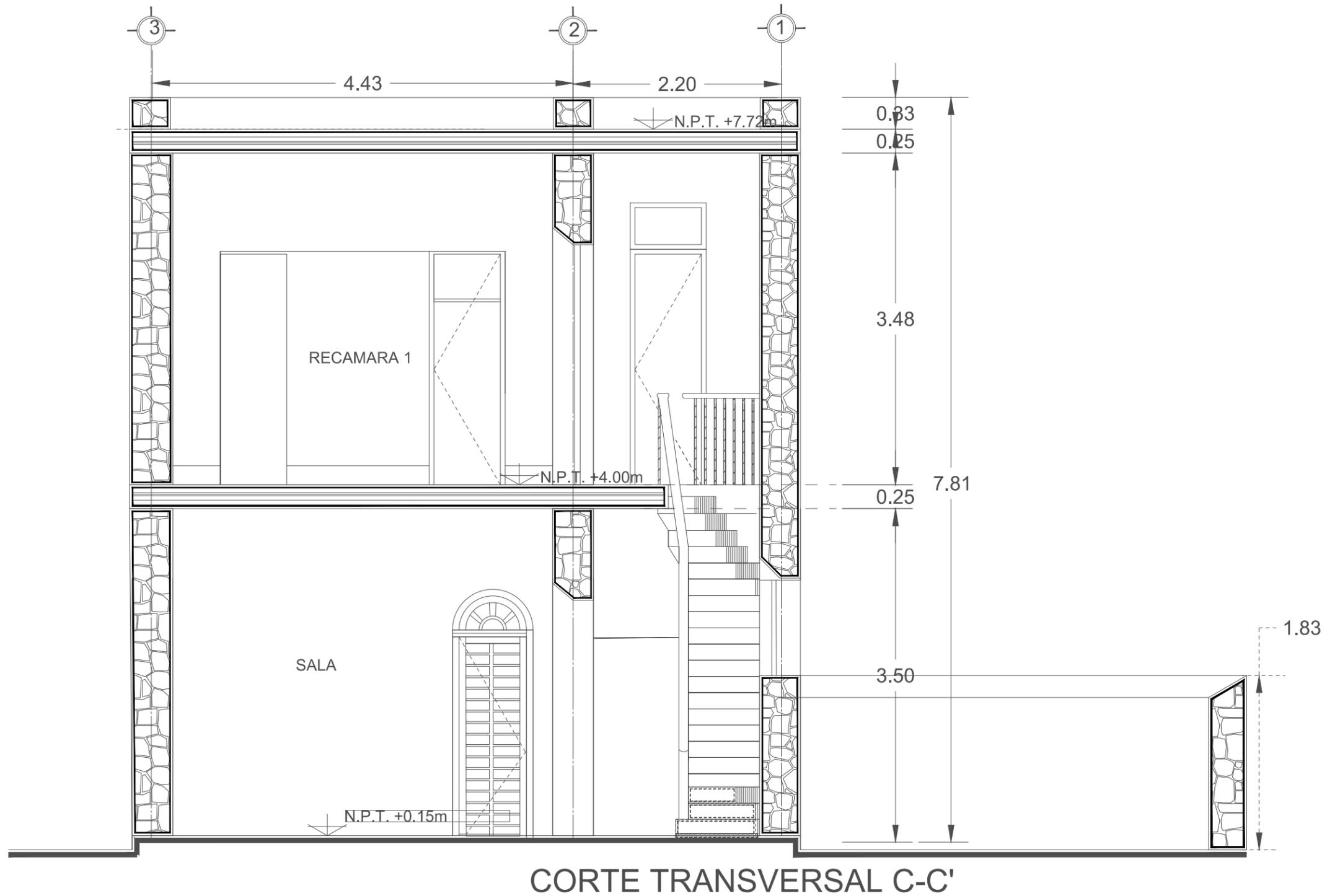
CORTE  
TRANSVERSAL

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-12



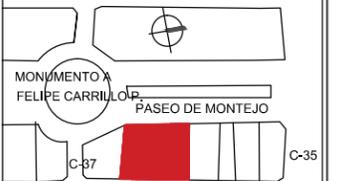
CORTE TRANSVERSAL C-C'

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

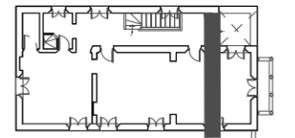
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

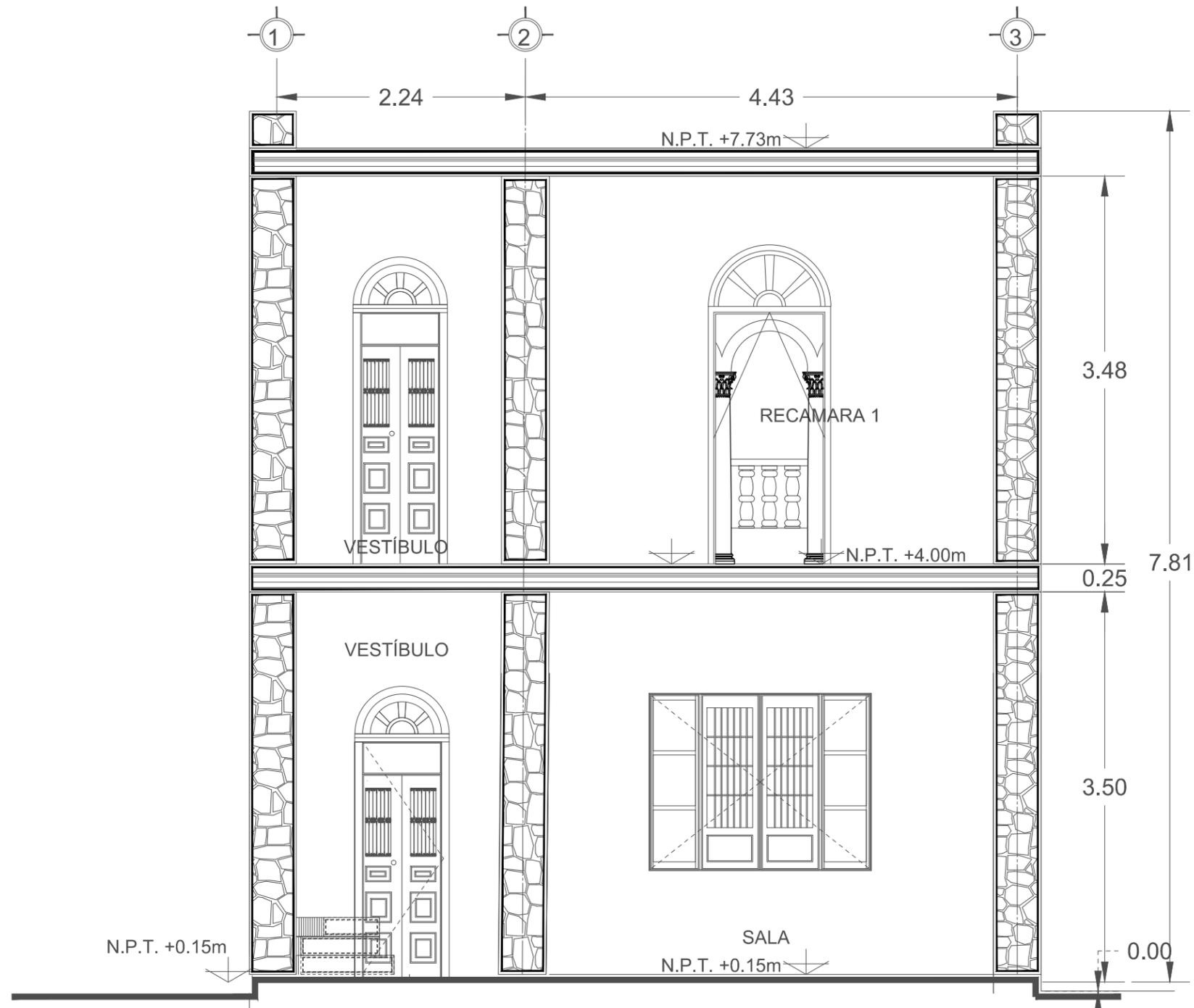
CORTE  
TRANSVERSAL

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-13



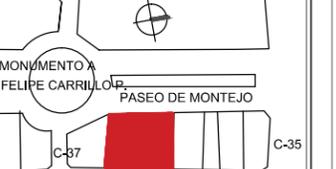
CORTE TRANSVERSAL B-B'

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

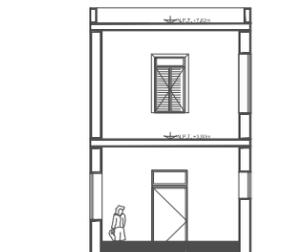
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

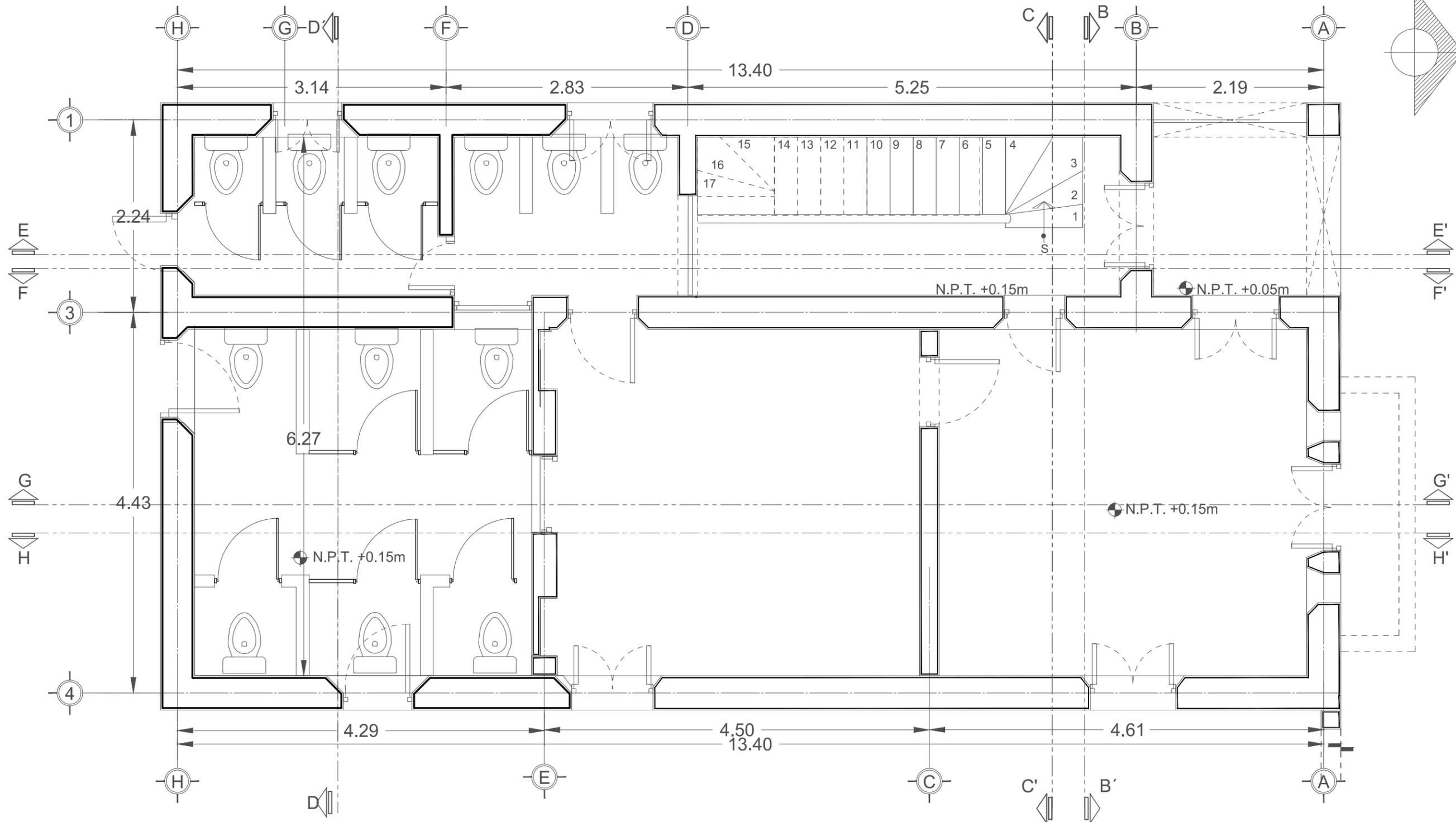
PLANTA  
BAJA

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-5



PLANTA BAJA CASA 1

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY

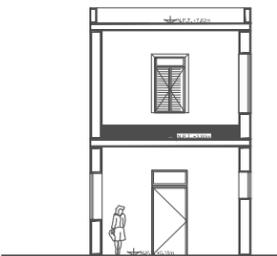
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

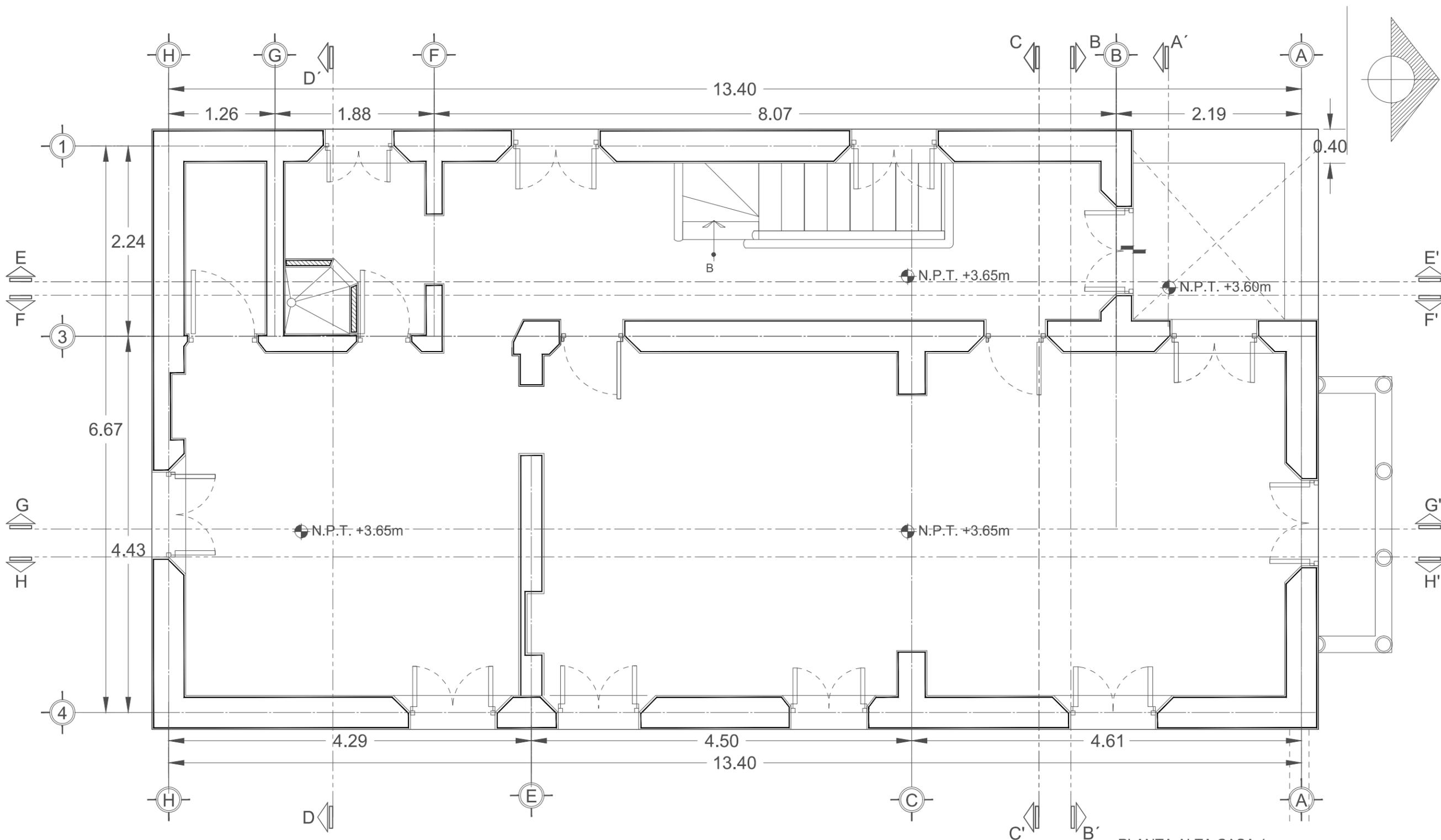
PLANTA  
ALTA

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-6



PLANTA ALTA CASA 1

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

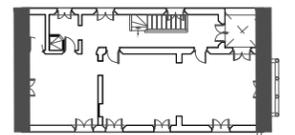
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

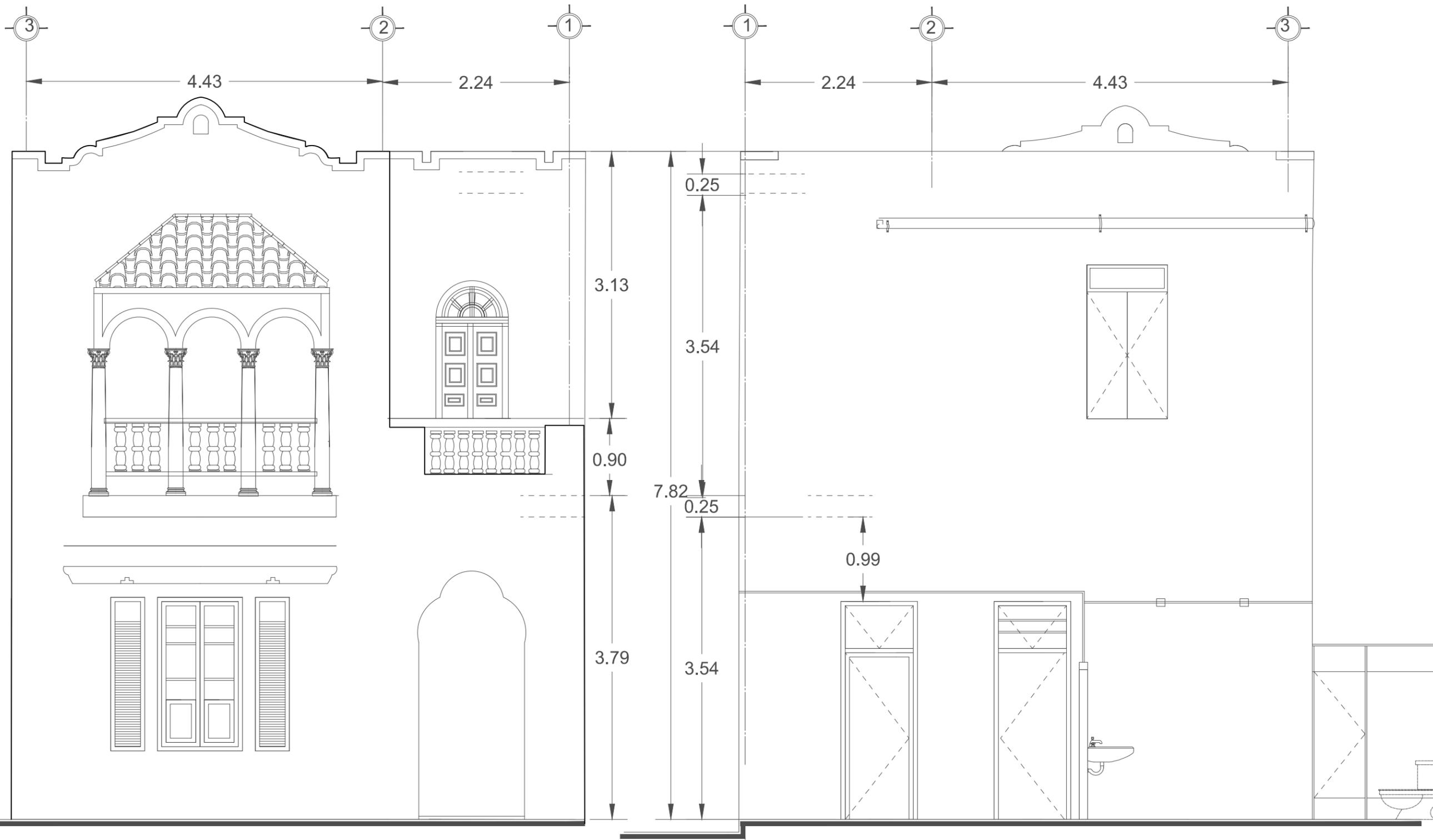
LEVANTAMIENTO  
**FACHADA**

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

**L-7**



FACHADA NORTE

FACHADA SUR

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

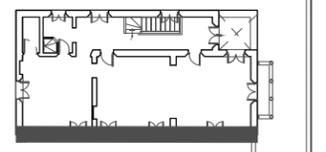
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

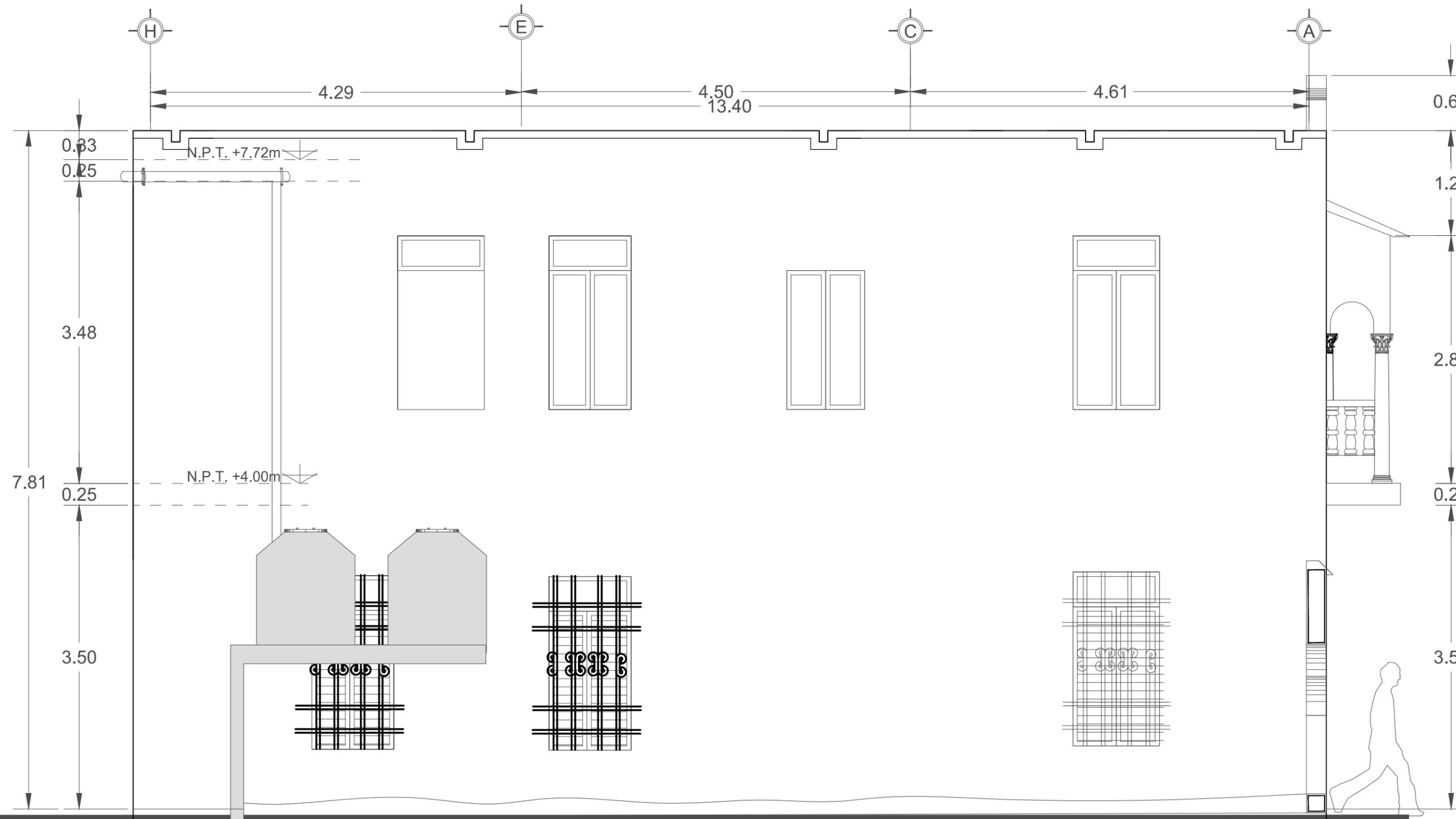
LEVANTAMIENTO  
**FACHADA  
ORIENTE**

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50

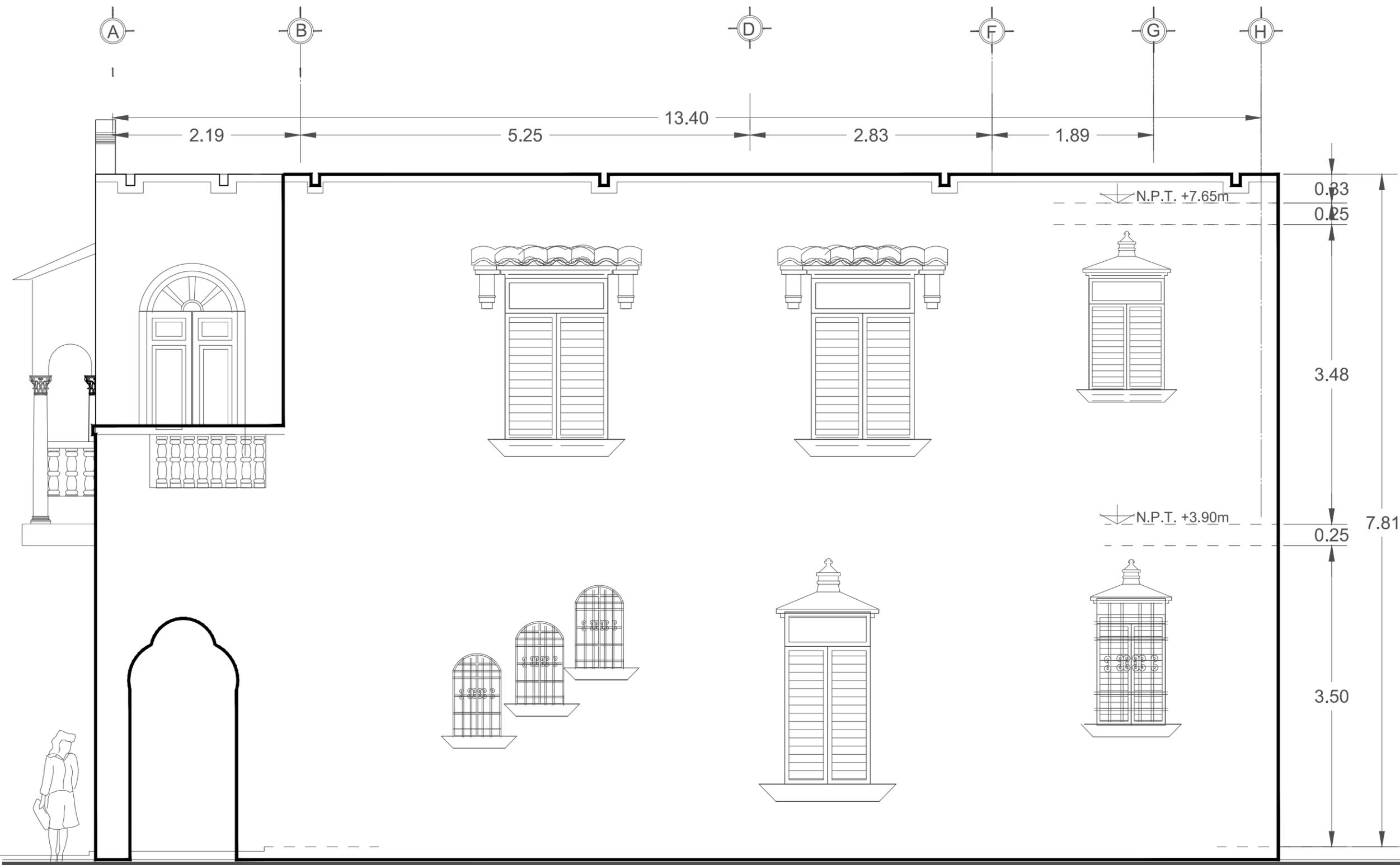


CLAVE DE PLANO:

**L-8**



FACHADA ORIENTE



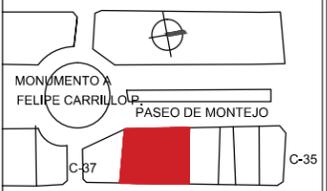
FACHADA PONIENTE

MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

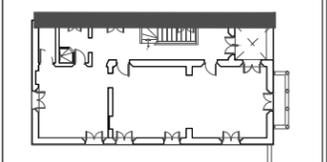
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO FACHADA PONIENTE

PLANO: PLANOS LEV2016\_07\_21.DWG  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO: L-9



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA

YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,

CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A

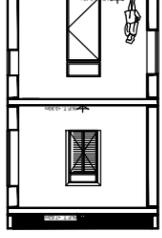
FELIPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO

C-35

C-37

LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

PLANTA

AZOTEAS

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

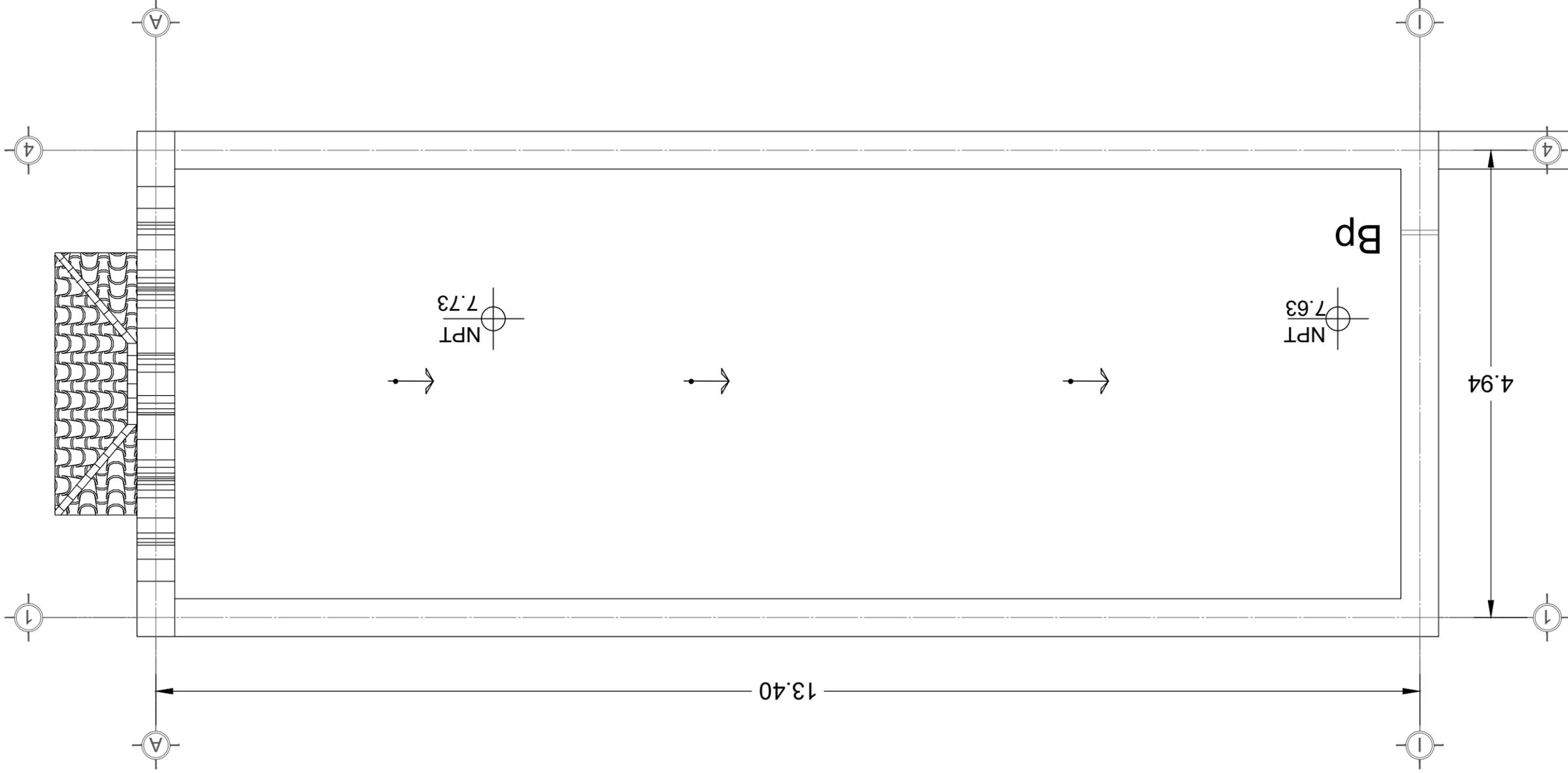
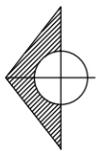
CONTENIDO: PLANTAS

CASA 2

ESCALA: 1:50

CLAVE DE PLANO:

L-14



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

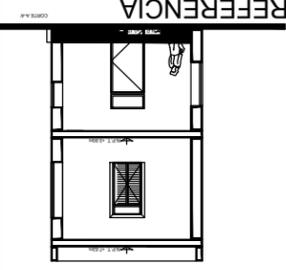
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

PLANTA

BAJA

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: PLANTAS  
CASA 2

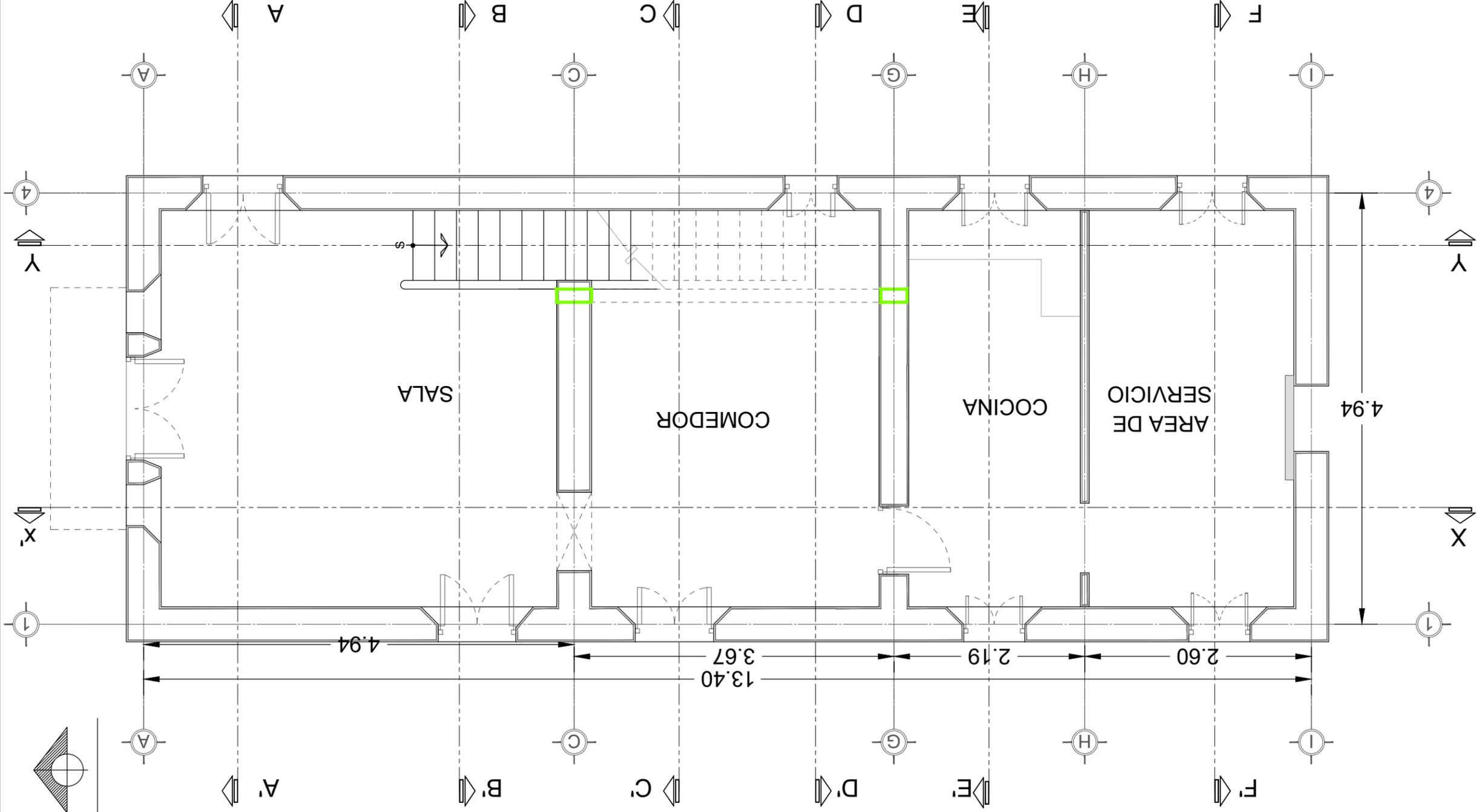
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-15

# PLANTA BAJA CASA 2



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LMI.

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

PLANTA

ALTA

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: PLANTAS

CASA 2

ESCALA: 1:50

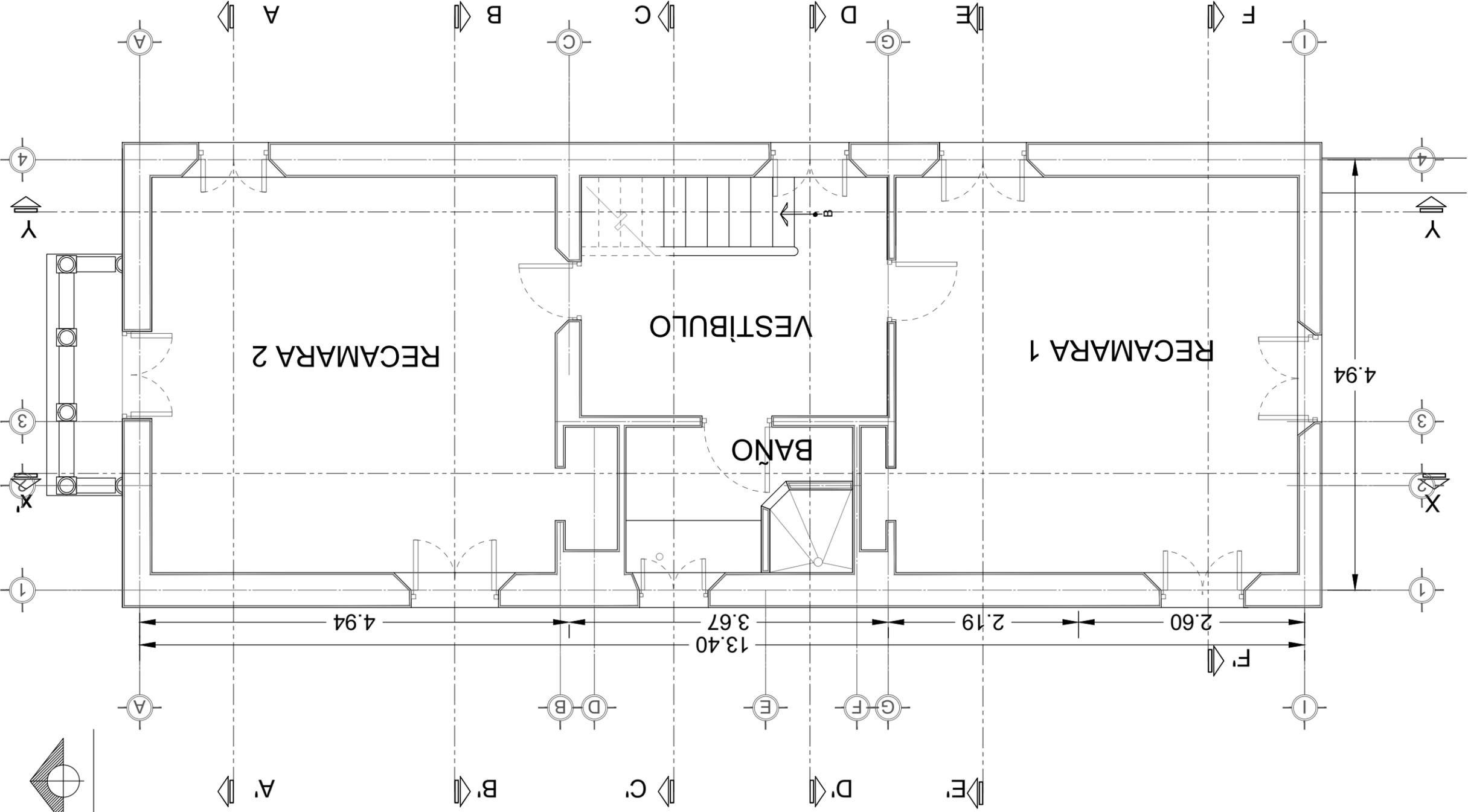


CLAVE DE PLANO:



L-16

PLANTA ALTA CASA 2



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE

MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

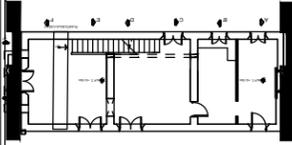
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO



LOCALIZACIÓN

REFERENCIA



LEVANTAMIENTO

FACHADA  
NORTE

Y

SUR

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO:

FACHADAS CASA 2

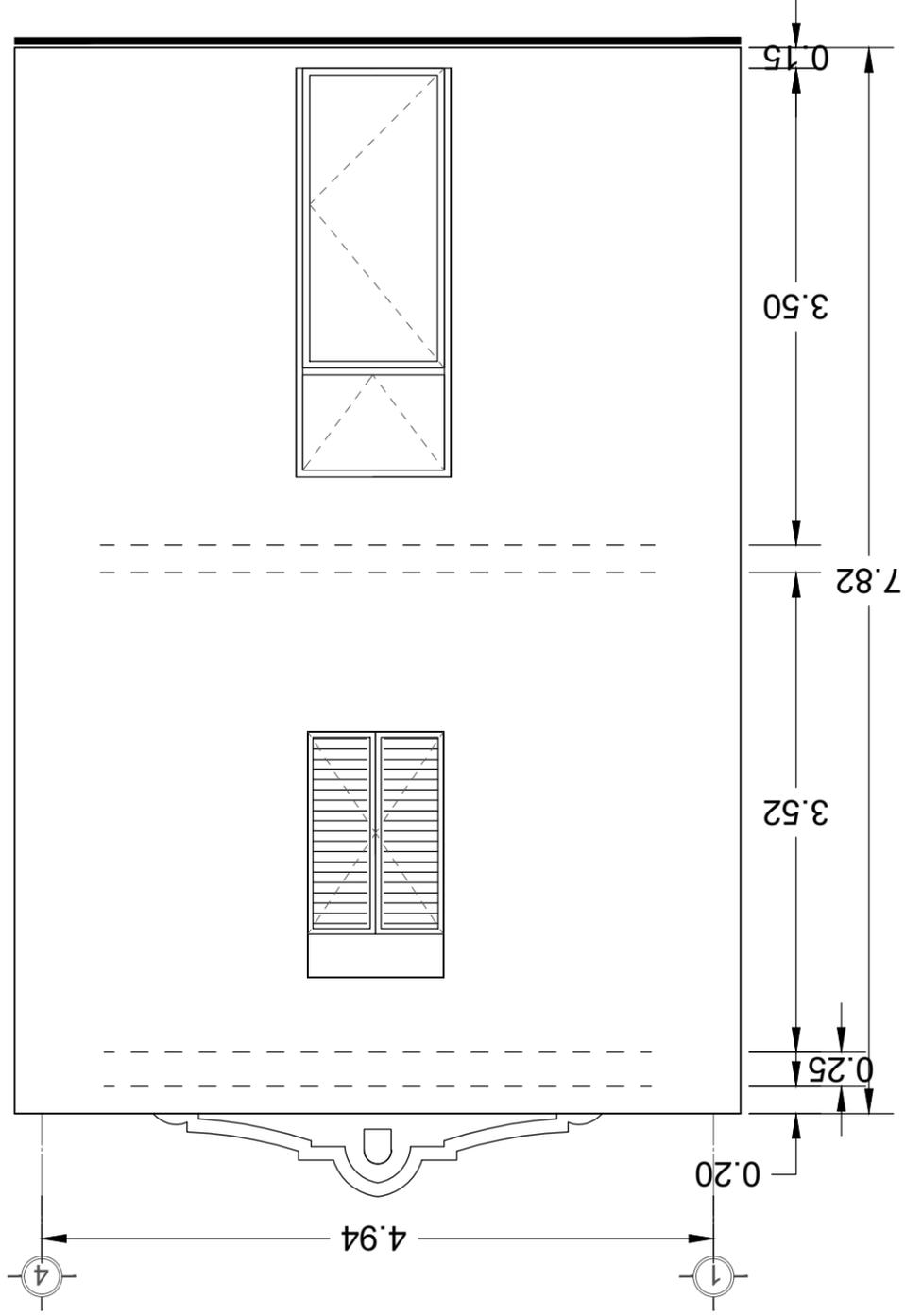
ESCALA: 1:50



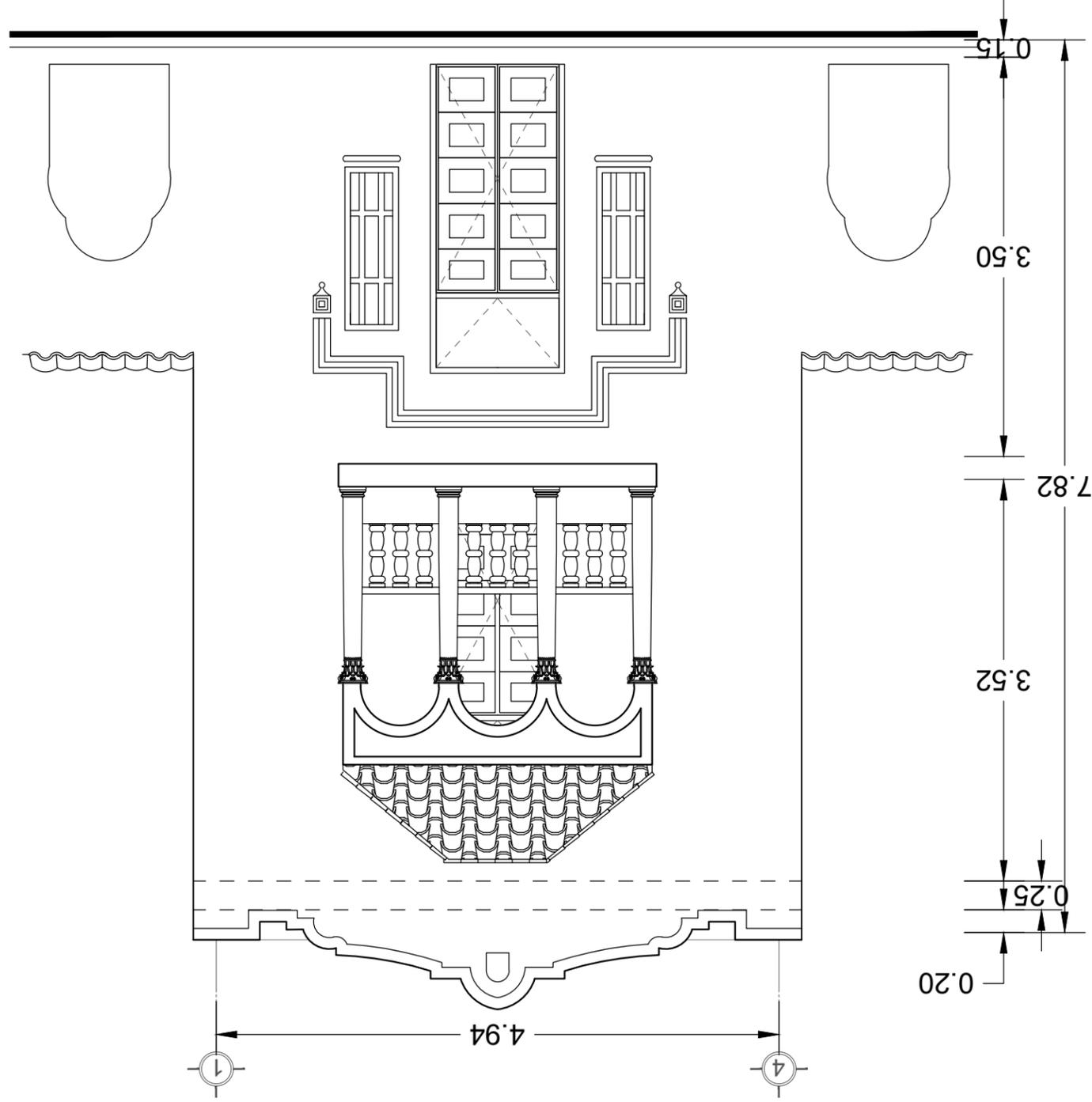
CLAVE DE PLANO:

L-17

FACHADA SUR



FACHADA NORTE



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

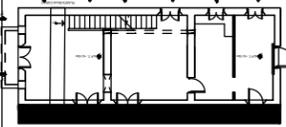
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO E  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASEO DE MONTEJO

LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO  
FACHADA  
OESTE

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2

ESCALA: 1:50

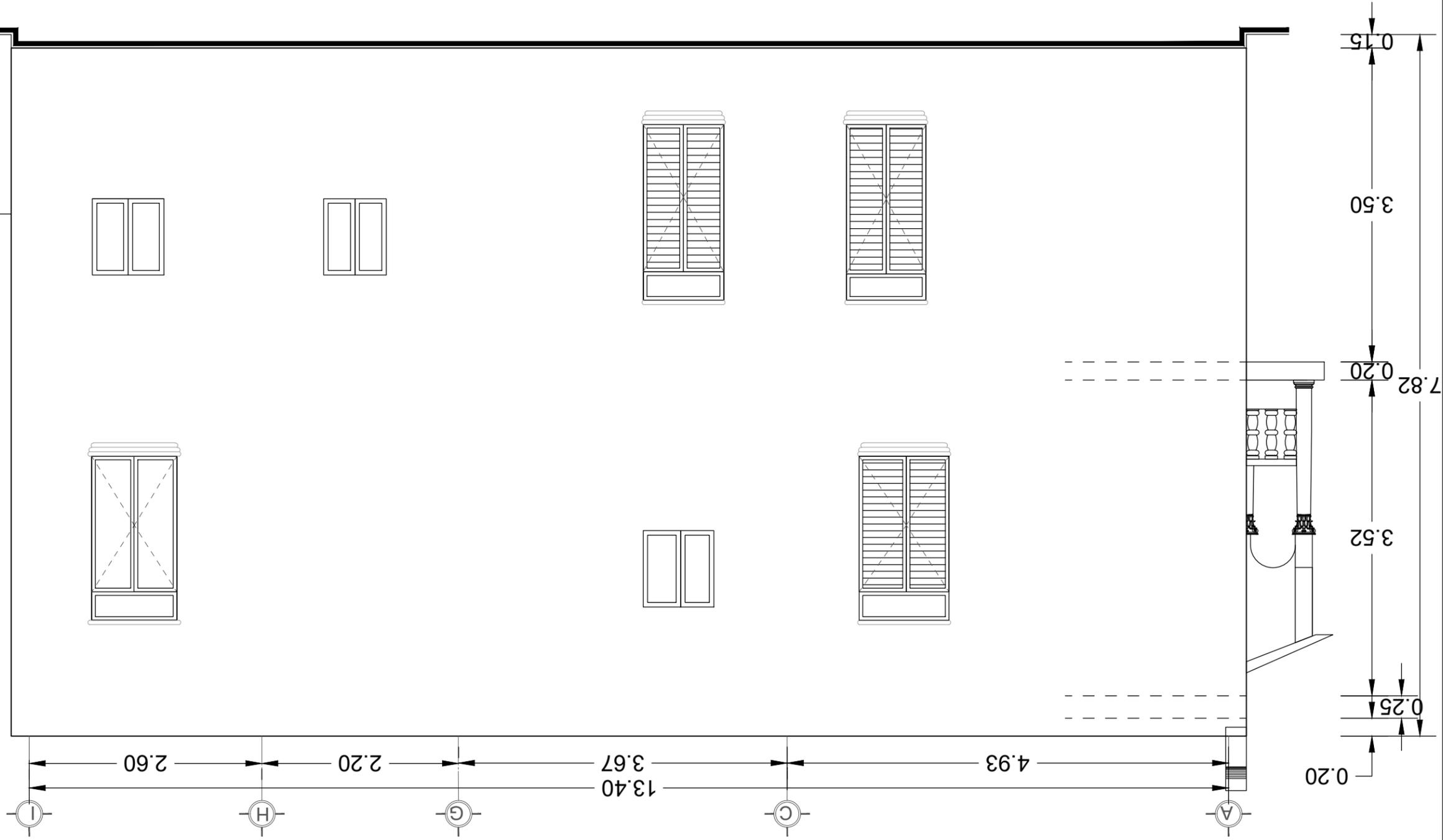
CLAVE DE PLANO:



L-18



# FACHADA OESTE CASA 2



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

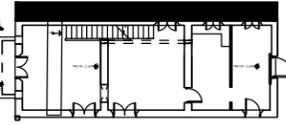
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION



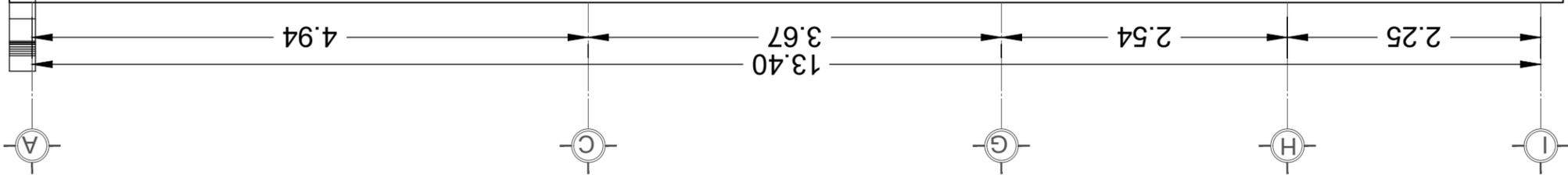
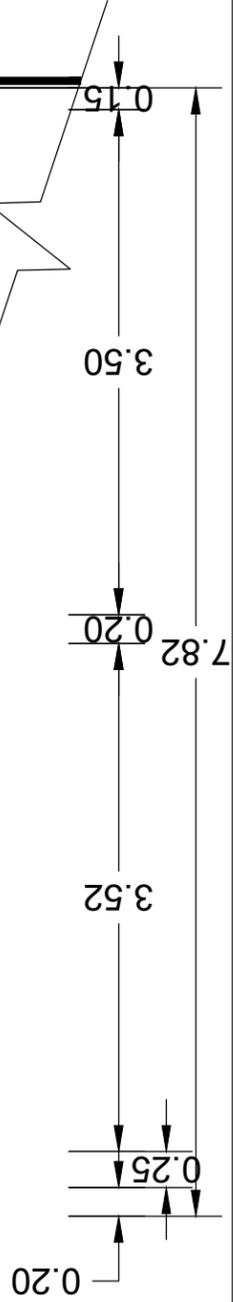
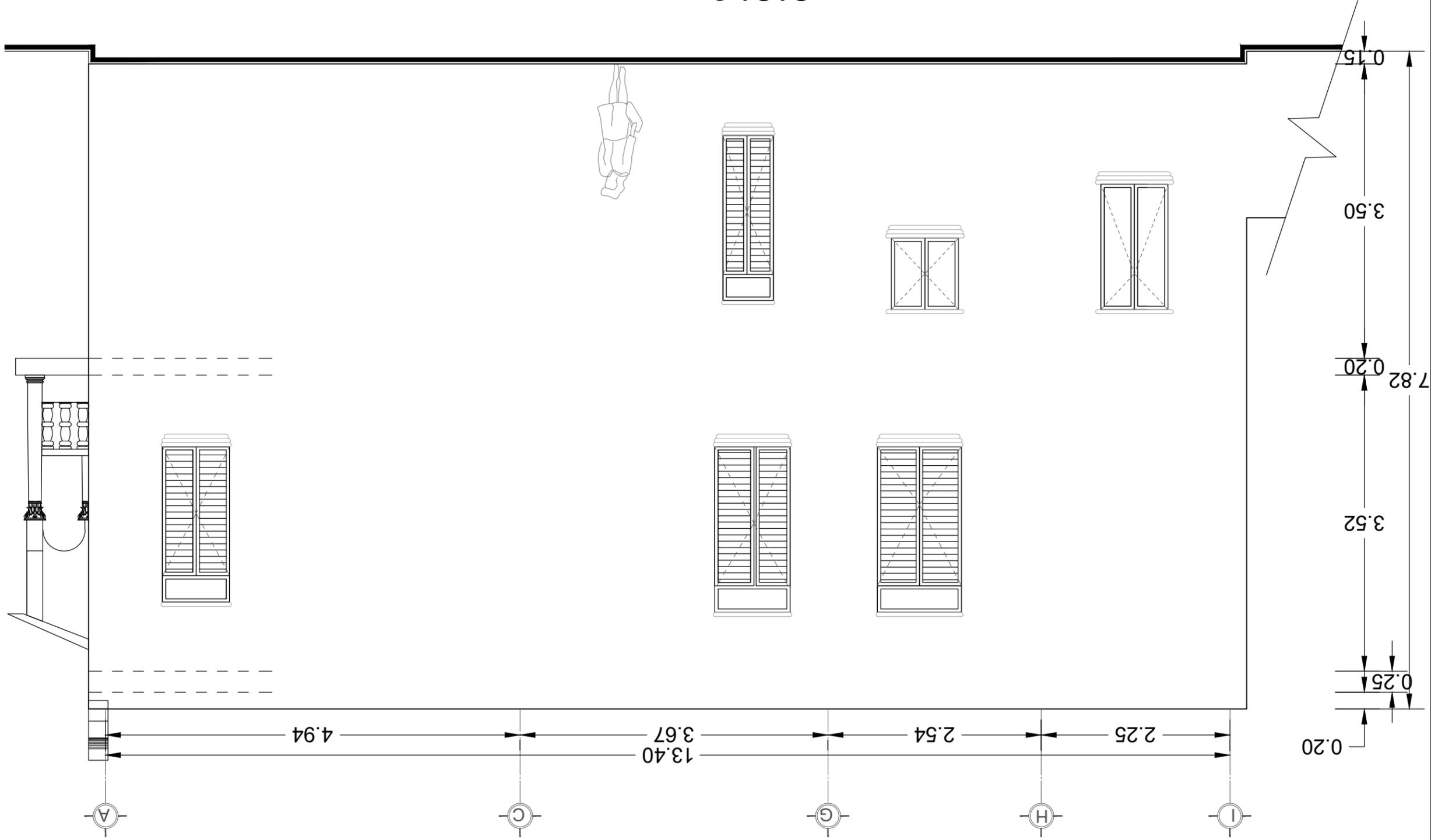
REFERENCIA

LEVANTAMIENTO  
FACHADA  
ESTE

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50

CLAVE DE PLANO:

L-19



MAESTRIA EN

CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO

ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE

PASEO DE MONTEJO E  
LAS CASAS SINGULARES DEL

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASEO DE

MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN

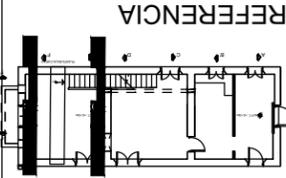
LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASEO DE MONTEJO



LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

CORTES

A & B

ESCALA: 1:50

CASA 2

CONTENIDO: CORTES

LEV2016\_07\_21.DWG

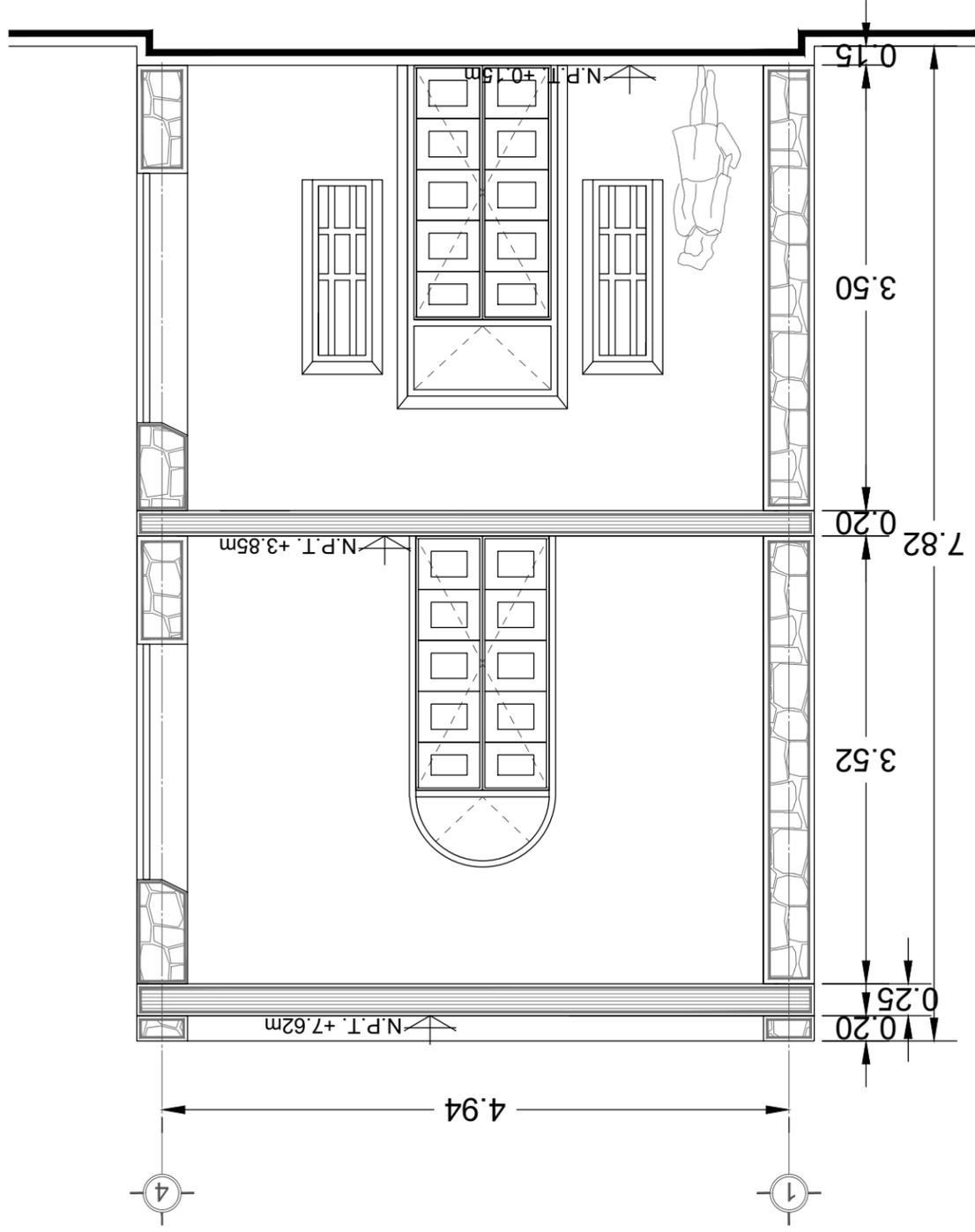
PLANO: PLANOS

CLAVE DE PLANO:

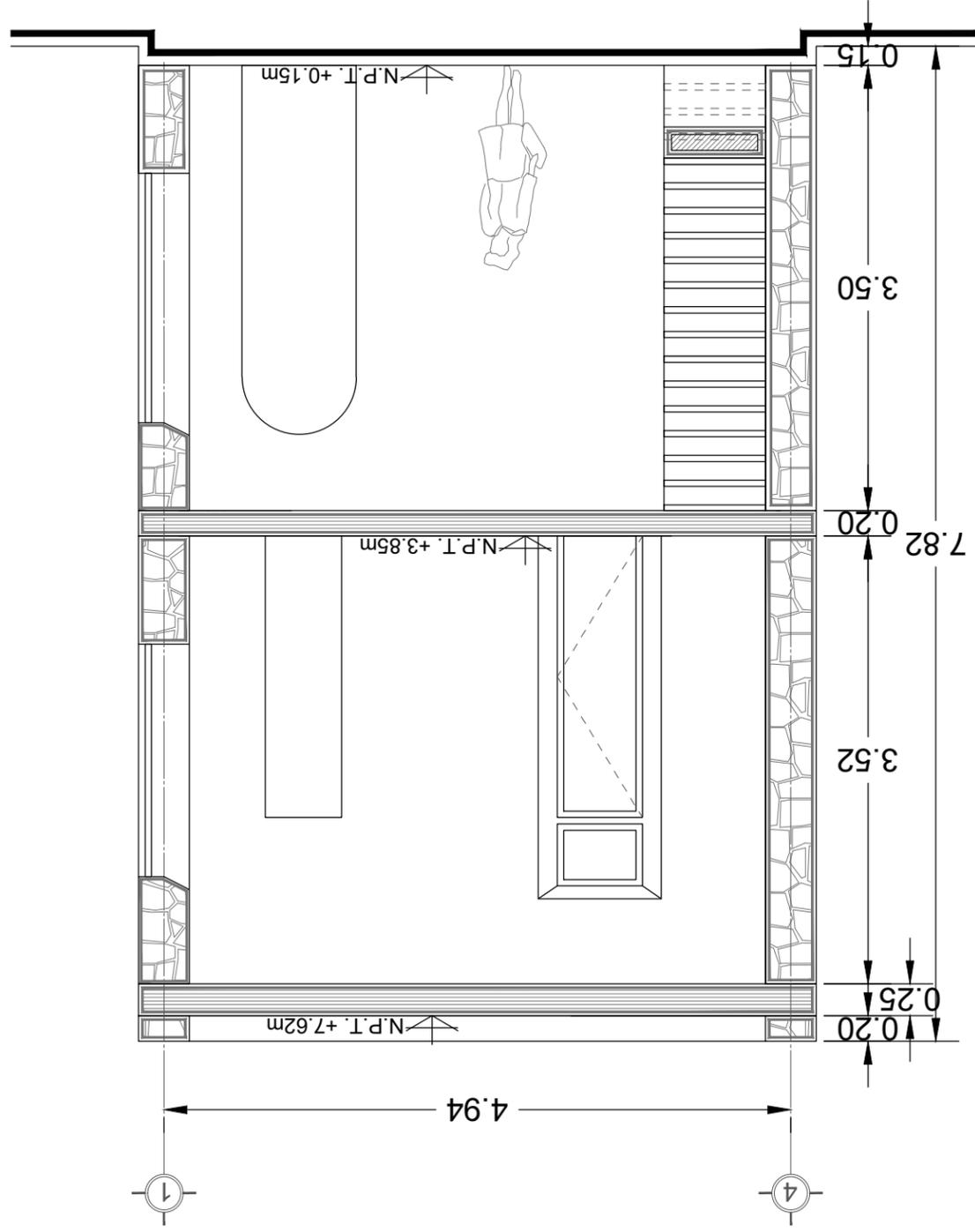


L-20

CORTE A-A'



CORTE B-B'



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

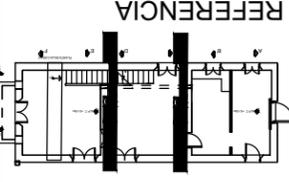
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION

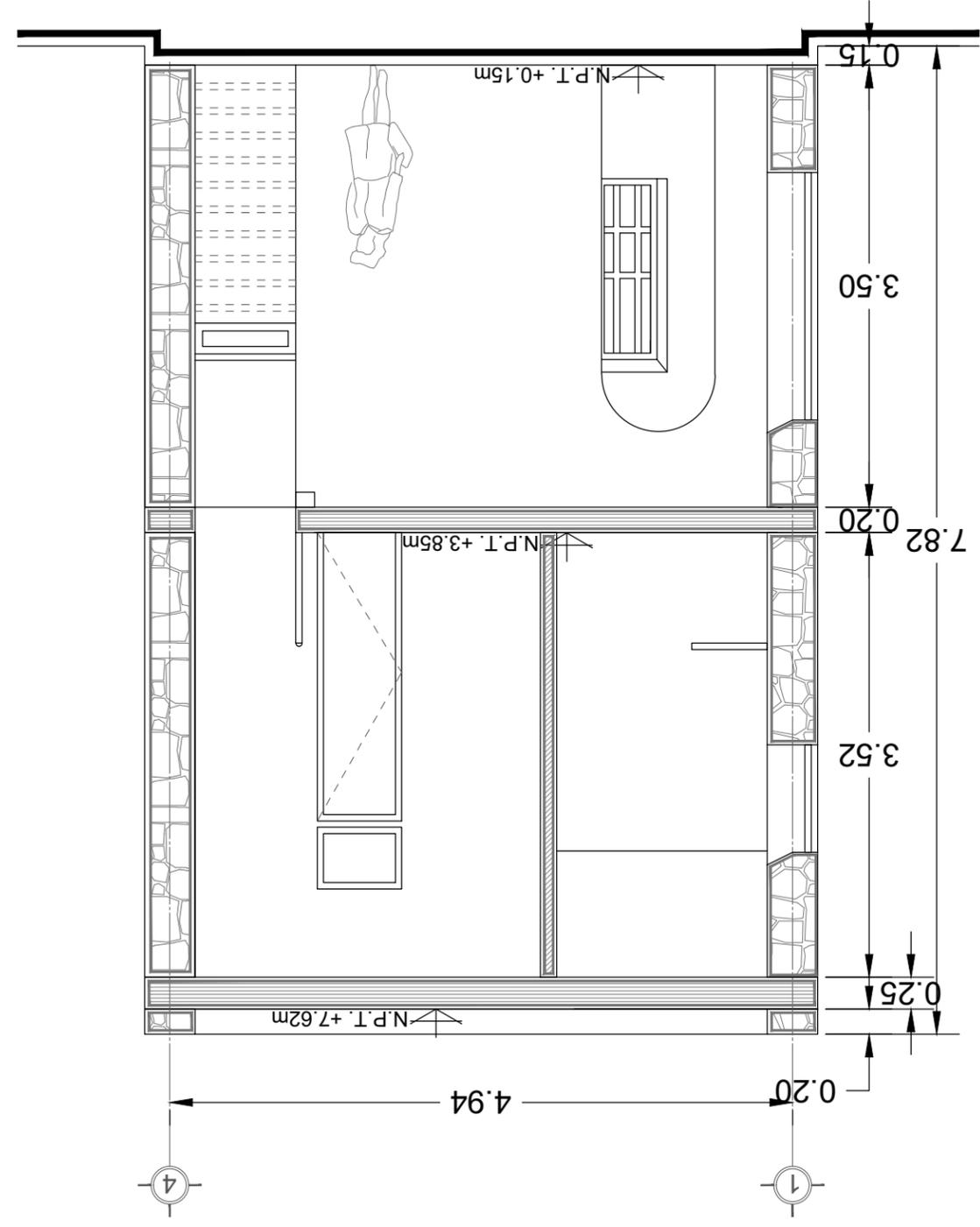
LEVANTAMIENTO  
CORTES  
C & D

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: CORTES  
CASA 2  
ESCALA: 1:50

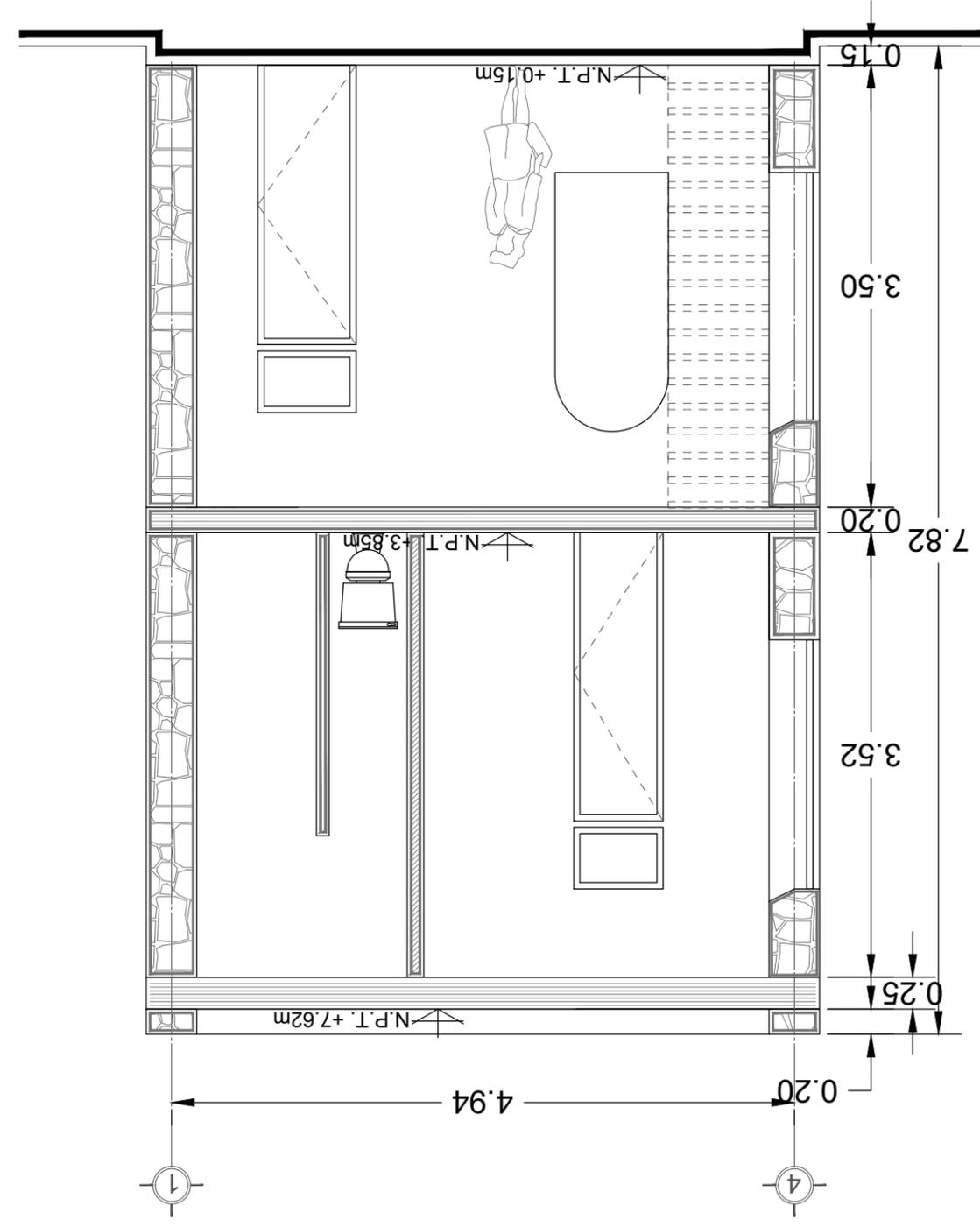


L-21

CORTE C-C



CORTE D-D



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

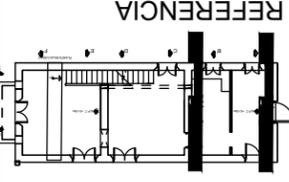
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION

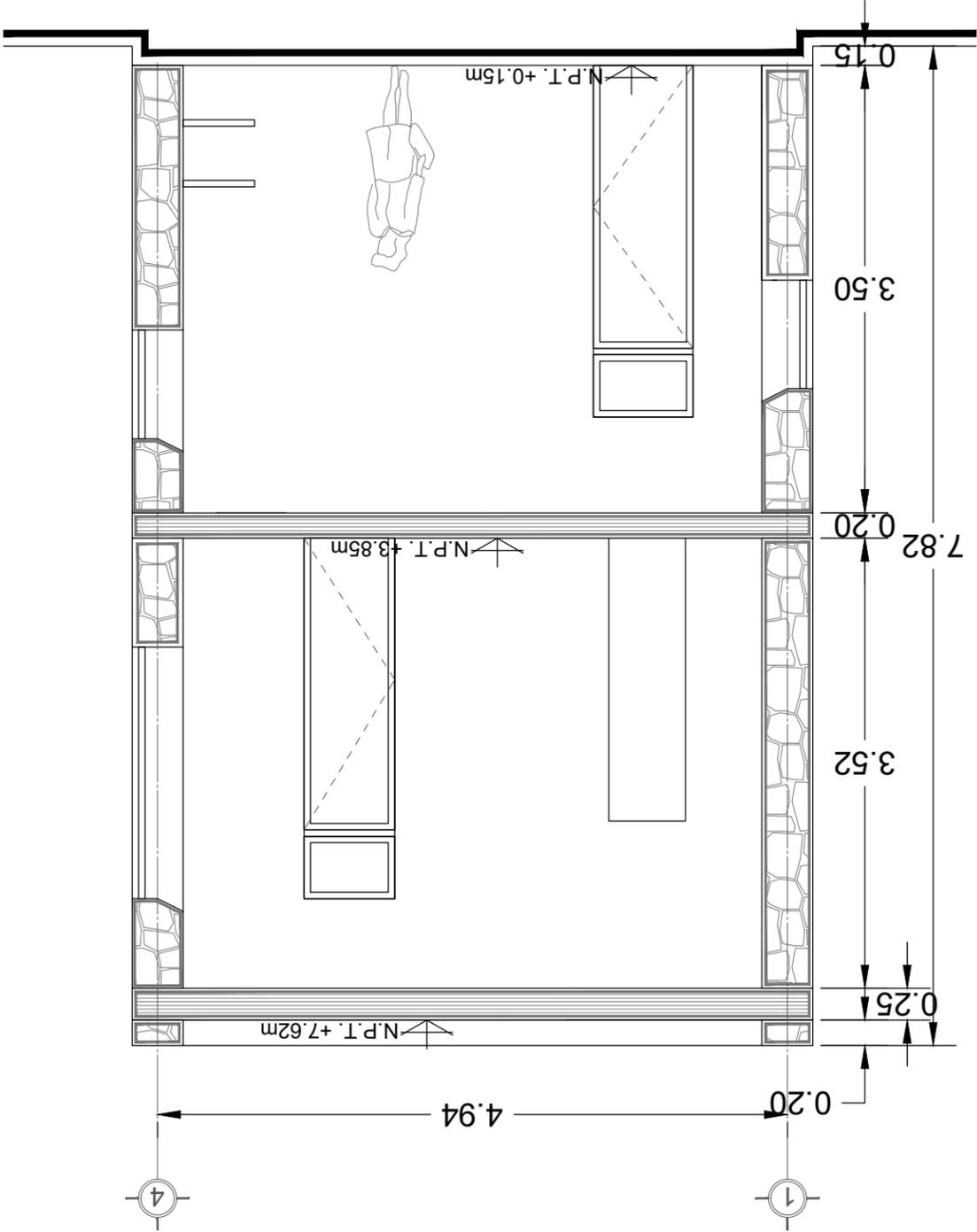
LEVANTAMIENTO  
CORTES  
E & F

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: CORTES  
CASA 2  
ESCALA: 1:50

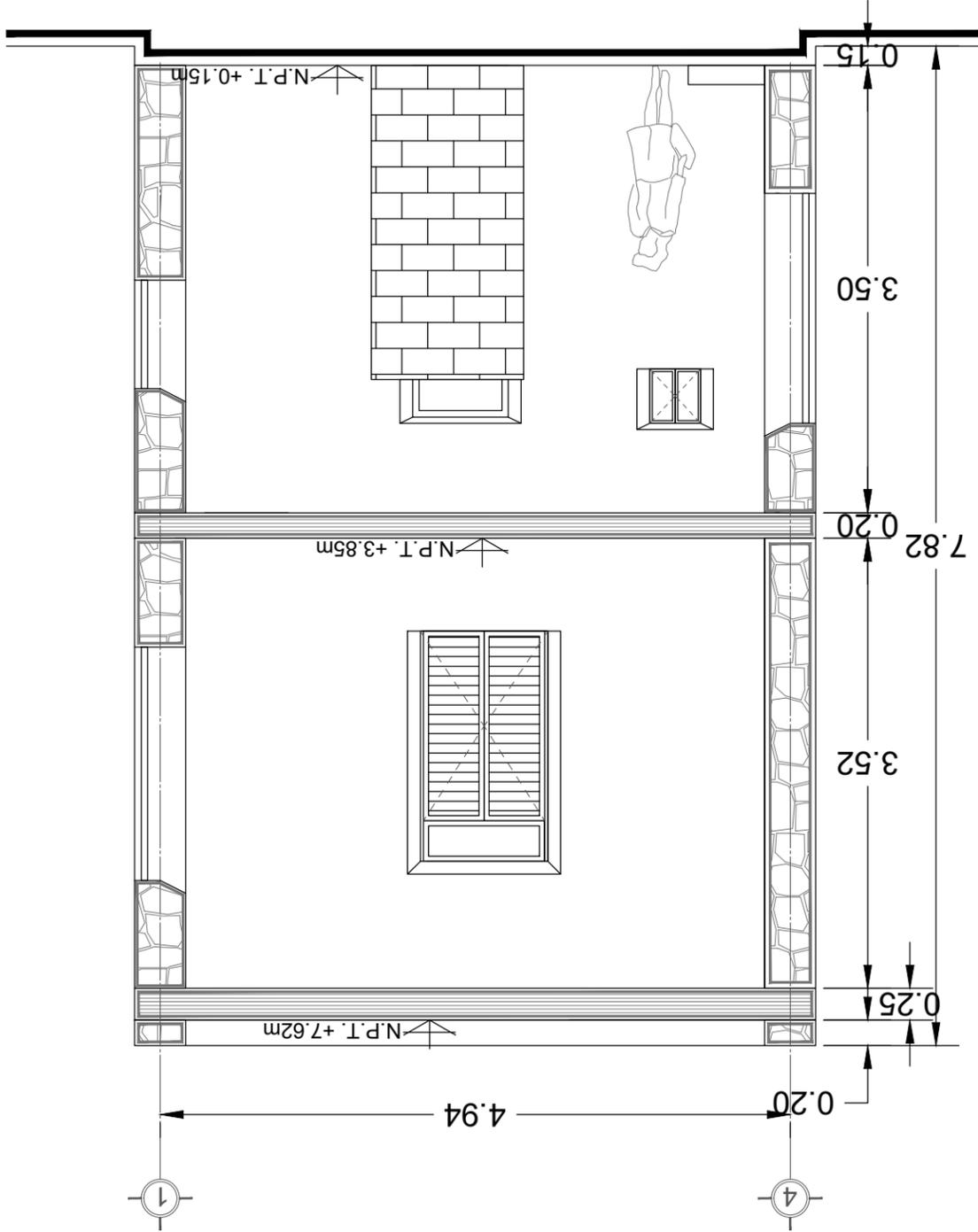


L-22

CORTE E-E'



CORTE F-F'



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

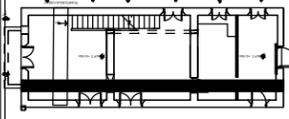
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A  
FELIPE CARRILLO  
PASO DE MONTEJO

LOCALIZACION



REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

CORTE  
X-X'

CASA 2

PLANO: PLANOS  
LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: CORTES

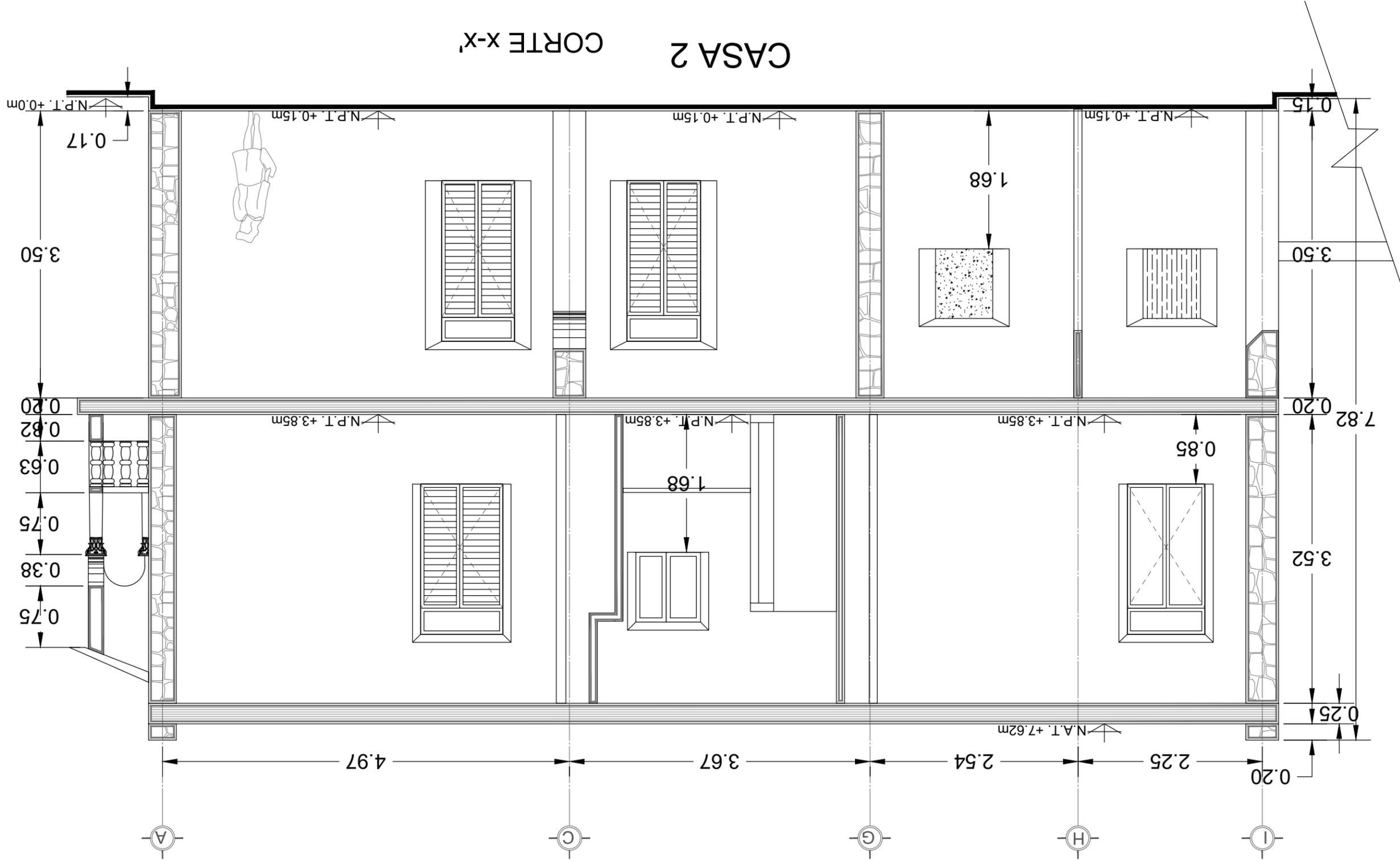
CASA 2

ESCALA: 1:50

CLAVE DE PLANO:

L-23

CASA 2  
CORTE X-X'



MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL  
PASO DE MONTEJO E  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA

YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,

CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A

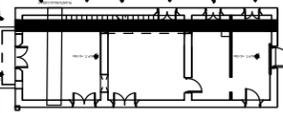
FELIPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO



LOCALIZACION

REFERENCIA



LEVANTAMIENTO

CORTE

Y-Y'

CASA 2

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: CORTES

CASA 2

ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

L-24

CASA 2  
CORTE Y-Y'



MAESTRIA EN

CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO

ARQUITECTONICO  
UADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO EN  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA

YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELÉN FIERRO QUINONES,

CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A

FELIPE CARRILLO

PASO DE MONTEJO

C-35

C-37

LOCALIZACION

REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

FACHADAS

CONJUNTO

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: PLANTAS

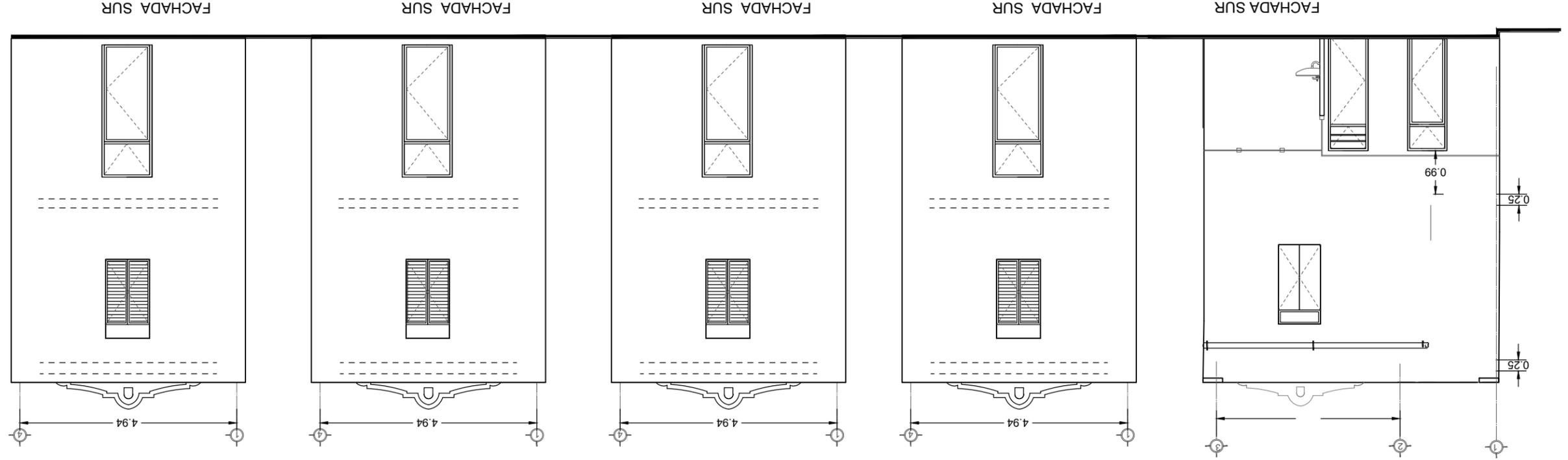
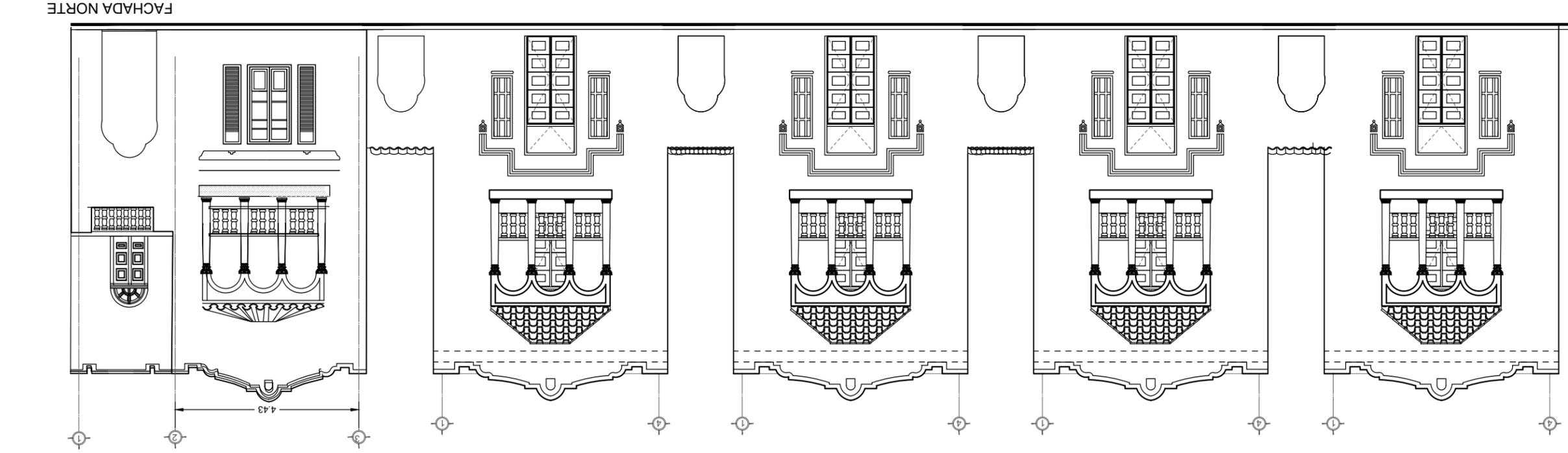
CASA 2

ESCALA: 1:50

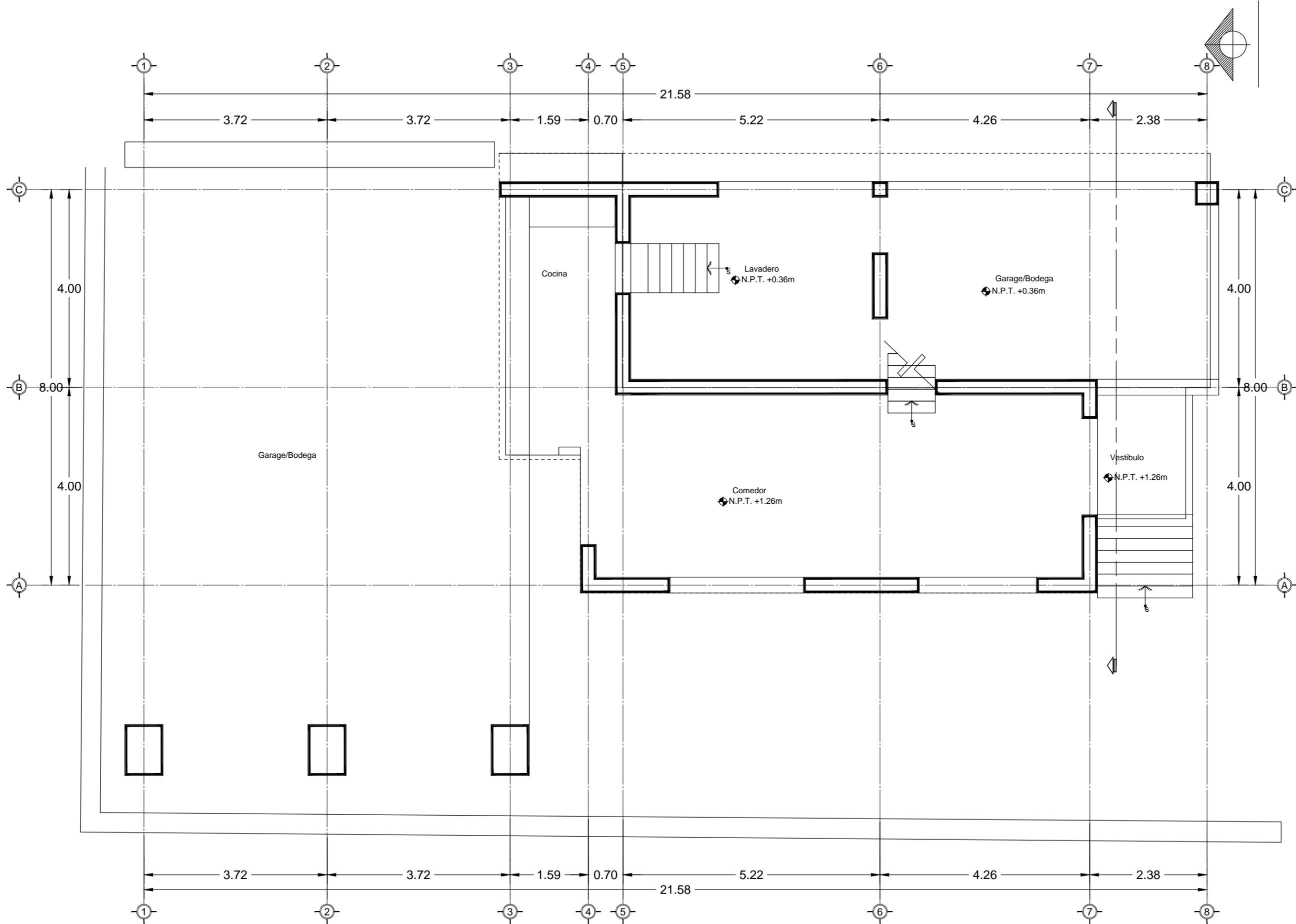
CLAVE DE

PLANO:

L-25





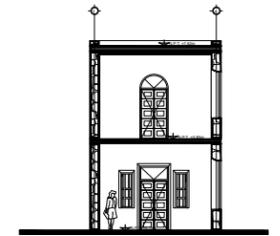


MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO HECHO CON BASE  
EN TESTIMONIO DE LA SRA  
OFELIA ÁLVAREZ  
CANTARELL.



DIAGNÓSTICO  
PLANTA  
BAJA

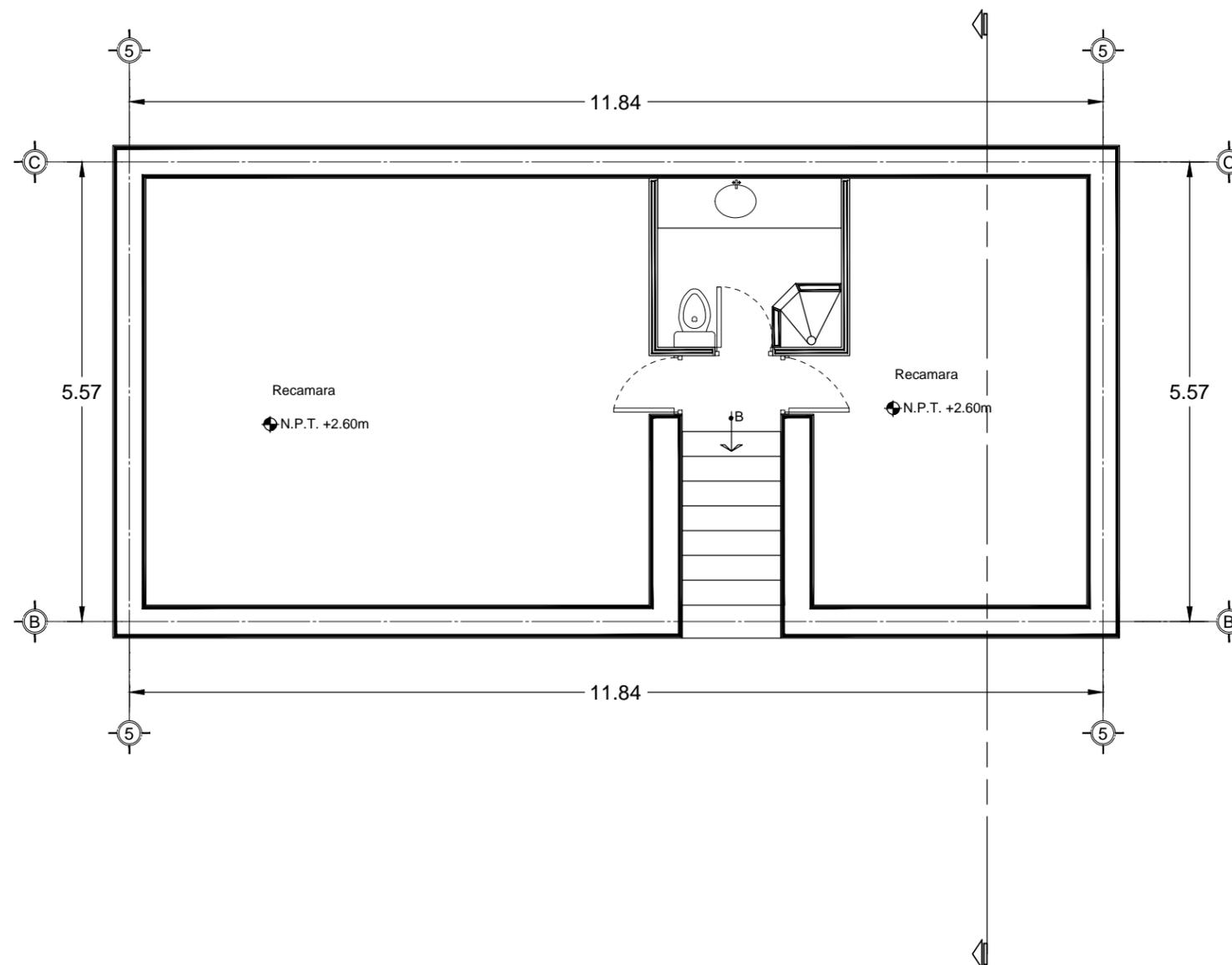
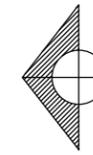
PLANO: \_\_\_\_\_DWG  
CONTENIDO:  
CORTES CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

**L-4**



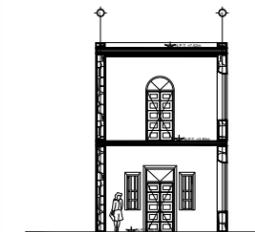


MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO HECHO CON BASE  
EN TESTIMONIO DE LA SRA  
OFELIA ÁLVAREZ  
CANTARELL.



DIAGNÓSTICO  
PLANTA  
ALTA

PLANO: \_\_\_\_\_ .DWG

CONTENIDO:  
CORTES CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

L-5





# ANEXO DOCUMENTOS DE DIAGNÓSTICO



FICHA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO

LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY

Clave: 001-CONS

ALVEOLIZACIÓN DE ACABADOS

FOTOGRAFÍAS REPRESENTATIVAS



fachada este



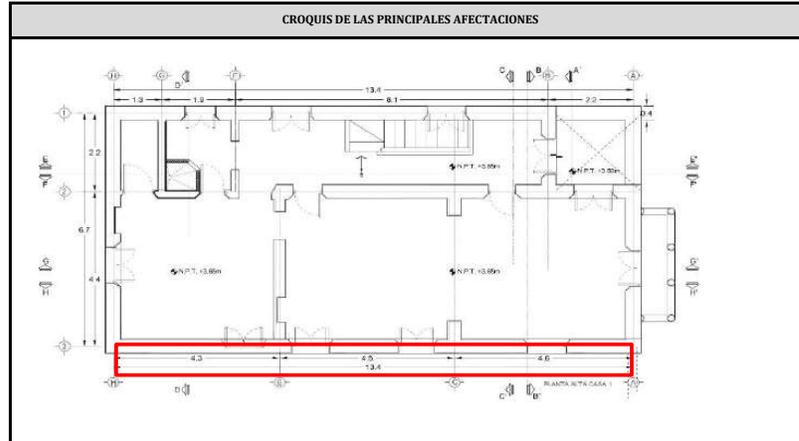
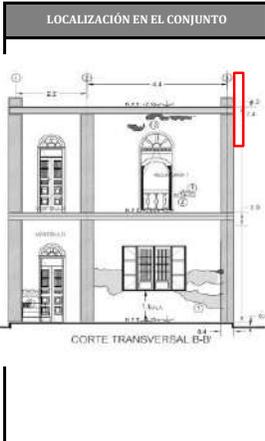
detalle de acabado

Disgregación de acabados

disgregación

Tipo de lesión:	Física	X	Química	X	Mecánica		Otra	
Riesgo de la lesión:	Leve		moderado	X	Grave		Muy grave	
Aspecto que afecta:	Seguridad		Confort				Estética	X

<b>Descripción:</b>	Alveolización de acabado por ciclos termo-humedos
<b>Causas:</b>	Ciclos de humedad y secado continuos
<b>Efectos:</b>	Desprendimientos, filtraciones,
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>	Aplicación de aguacal
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>	Toma de muestra para estudio de SEM (Barrido electrónico), EDS (Espectrometro de difracción electrónica) para ver la composición de los aplandados superiores "a la cal", y de difracción de rayos X para conocer la estructura de los planos cristalinos.



Referencias:

: CANNABRIC FICHA TÉCNICA AGUA DE CAL. Disponible en [http://www.cannabric.com/media/documentos/30abc\\_AGUA\\_DE\\_CAL\\_ficha\\_tecnica.pdf](http://www.cannabric.com/media/documentos/30abc_AGUA_DE_CAL_ficha_tecnica.pdf)



FICHA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO

LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY

Clave: 001-CONS

costra biogenica

FOTOGRAFÍAS REPRESENTATIVAS



fachada este



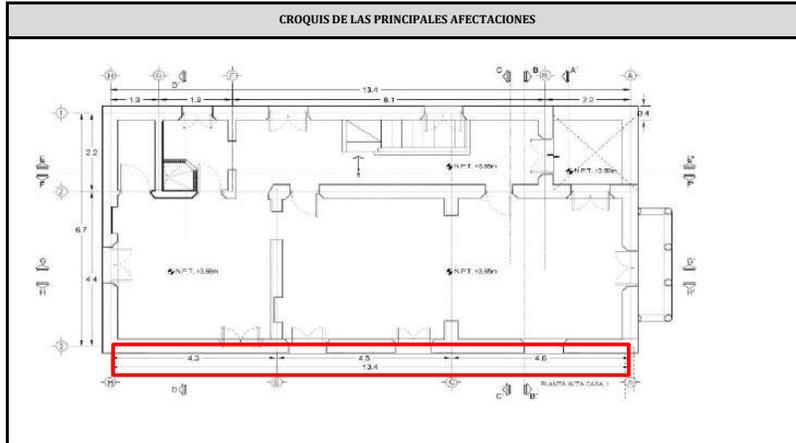
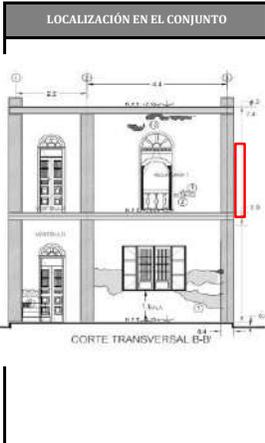
detalle de costra biogénica

Disgregación de acabados

disgregación

Tipo de lesión:	Física	X	Química	X	Mecánica		Otra	
Riesgo de la lesión:	Leve		moderado	X	Grave		Muy grave	
Aspecto que afecta:	Seguridad		Confort				Estética	X

<b>Descripción:</b>	Costra de microorganismos
<b>Causas:</b>	Ciclos de humedad y secado continuos ,colonización de microorganismos (bacterias, algas, hongos, líquenes, etc.) que proliferan a causa de la saturación de humedad generada por falta de asoleamiento.
<b>Efectos:</b>	Desprendimientos, reacciones químicas que conllevan a sulfataciones y degradaciones de acabados y mampostería
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>	Se propone realizar una limpieza utilizando la fórmula denominada AB 57, preparada por el Instituto Central de Restauración de Roma, que es la siguiente: Mezcla de :Agua 1.000 cm3, Bicarbonato de Amonio30 gr, Bicarbonato de sodio 50 gr, EDTA (Sal Bisódica) . 25 gr Desógen.....10 cm3, Carbosimetil Celulosa. 60 gr.
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>	Toma de muestra antes y despues de aplicación de biocidas para estudio de microscopia y revisar la eficacia de los biocidas



Referencias:

Central de restauración de Roma

FICHA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTEJO

LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY

Clave: 001-CONS

DISGREGACIÓN DE ACABADOS

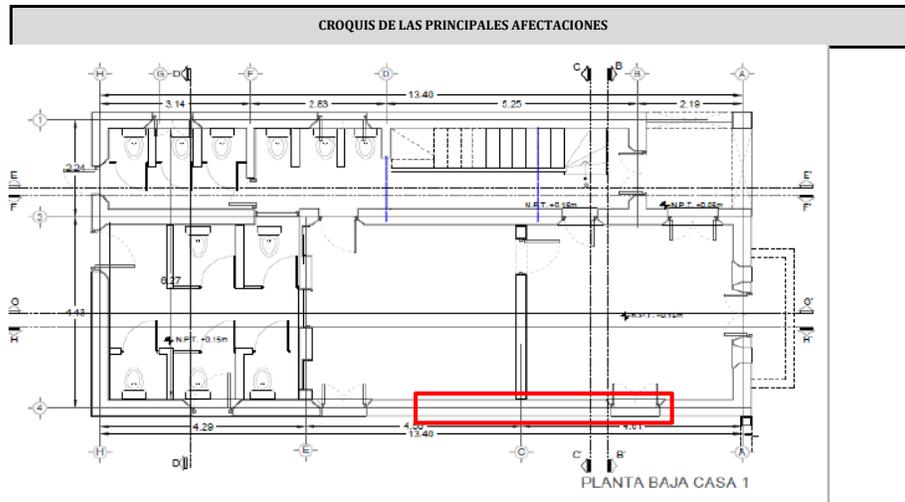
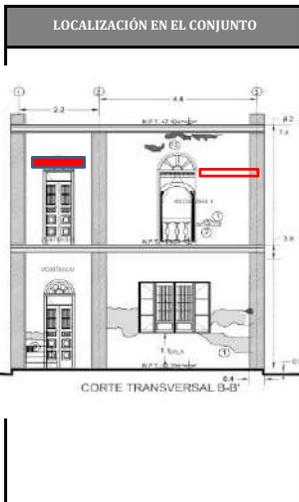
FOTOGRAFÍAS REPRESENTATIVAS



Disgregación de acabados

Tipo de lesión:	Física	X	Química	X	Mecánica		Otra	
Riesgo de la lesión:	Leve		moderado	X	Grave		Muy grave	
Aspecto que afecta:	Seguridad		Confort			X	Estética	X

<b>Descripción:</b>	DESPRENDIMIENTOS DE ACABADOS POR HUMEDAD CAPILAR, y las sales que por este motivo se forman
<b>Causas:</b>	Humedad condensación higroscópica, fábrica: Niveles de piso en pasillos mas altos que el interior, Previa aplicación de acabdos "al cemento".
<b>Efectos:</b>	Manchas por humedades, hongos, funa y vejtación parásita y desprendimiento de acabados
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>	Barrera horizontal, Restitución de acabados a la cal,
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>	Toma de muestra para estudio de SEM(Barrido electrónico), EDS (Espectrometro de difracción electrónica) para ver la composición de los aplanados superiores "a la cal", y de difracción de rayos X para conocer la estructura de los planos cristalinos.



Referencias:

Uller Leonardo, Manual de inspección, evaluación y diagnóstico de corrosión en estructuras de hormigón armado /., Córdoba Argentina 2008

**HA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT  
LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

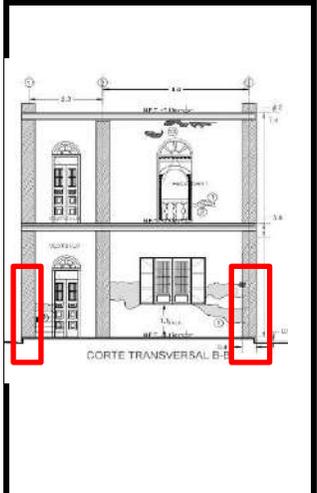
Clave: 004-CONS



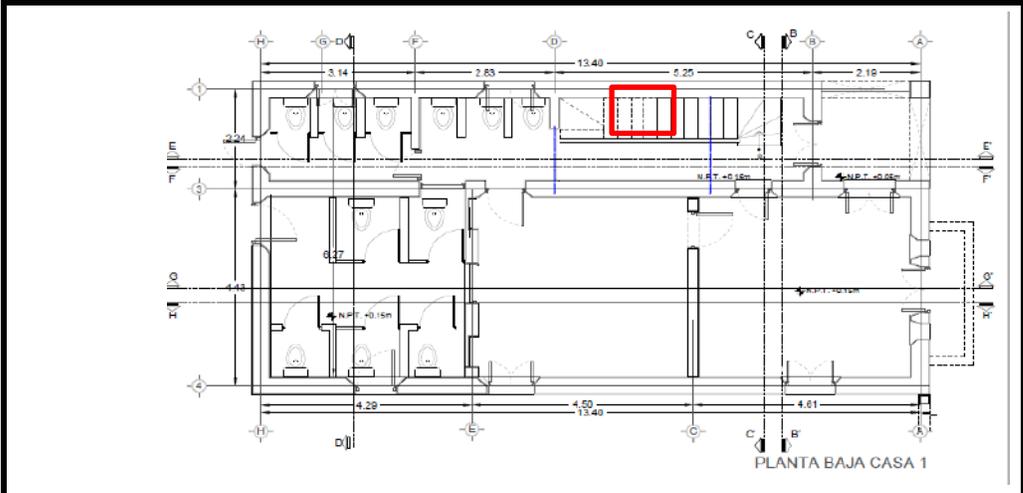
<b>Tipo de lesión:</b>	Física	X	Química	X	Mecánica		Otra	
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	X	Grave		Muy grave	X
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	X	Confort				Estética	X

<b>Descripción:</b>	Eflorescencias y Sales en acabados y mamposteria
<b>Causas:</b>	Humedad higroscopica, o por capilaridad
<b>Efectos:</b>	Fisuras y desprendimientos, corrosion del compuesto ferroso en piedras, posibles fracturas de piedra
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>	Eliminación de causa de humedad, barrera horizontal, electroosmosis o cañas de barro
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>	CALA EN MAMPOSTERIA, para revisar sulfatos y carbonatos, SEM, microscopia, porosidad

**ALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



<b>Referencias:</b>	Bibliografía: Casanova, X. "Patologías, diagnosis y tratamiento de humedades" en II Curso Internacional de Técnicas... Universidad Politecnica de Cataluña (1997). PP. 46-54
---------------------	--

**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTECARMEL  
LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **AGREGADOS**



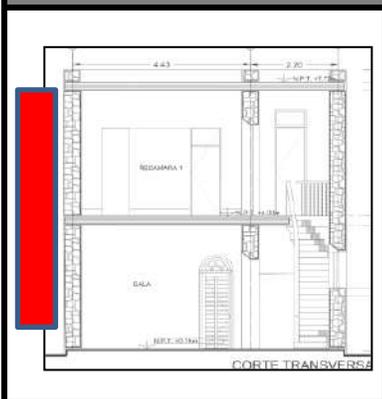
dos

<b>Tipo de lesión:</b>	Física	Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve	moderado	<b>X</b> Grave	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	Confort		Estética	<b>X</b>

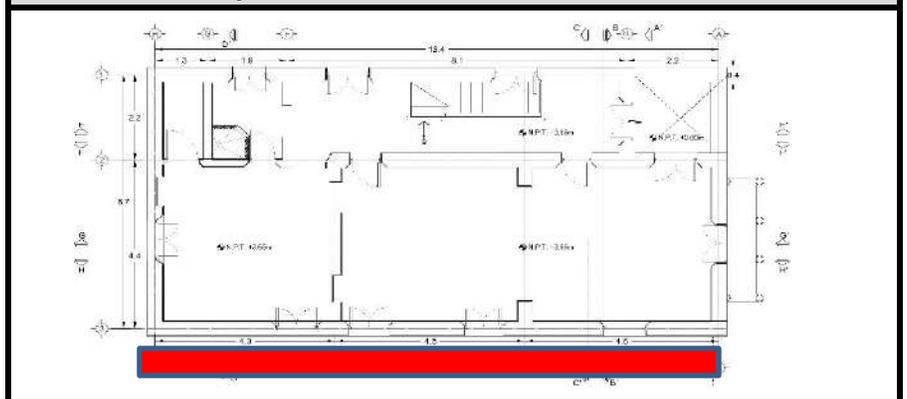
<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Agregados indeseables
Humanas- intervenciones anteriores-
Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades
Eliminación de agregados

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0103



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTECARMEL  
LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **AGREGADOS**



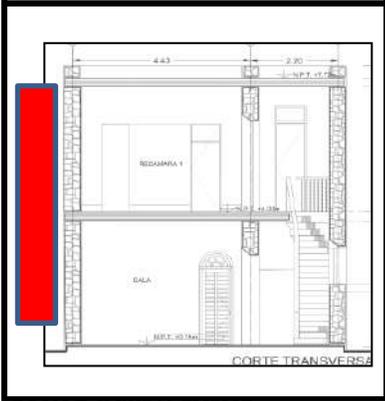
dos

<b>Tipo de lesión:</b>	Física	Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve	moderado	<b>X</b> Grave	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	Confort		Estética	<b>X</b>

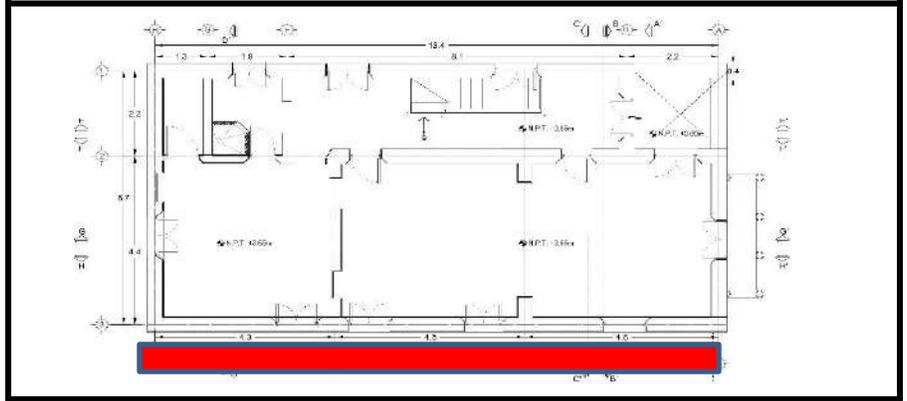
<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Agregados indeseables
Humanas- intervenciones anteriores-
Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades
Eliminación de agregados

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0103



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **PISOS DE CONCRETO ESCALERA**

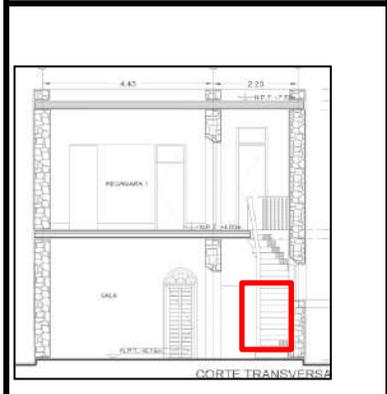


<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	Grave	<b>X</b>	Muy grave
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>	Confort		Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

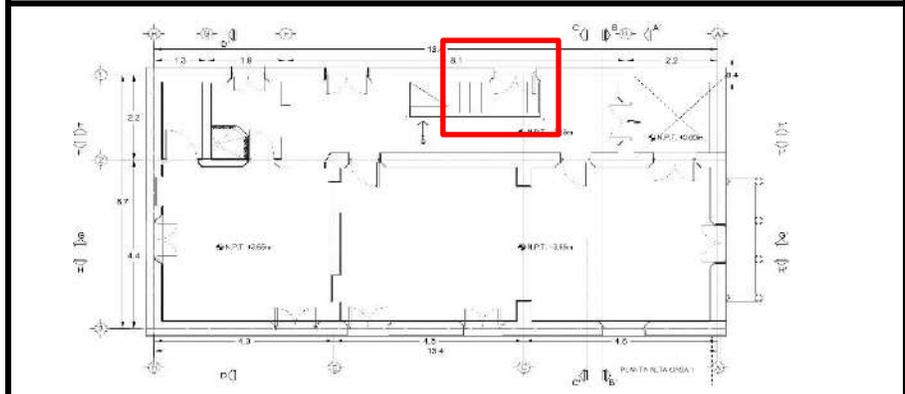
Grietas en escalones de concreto y despostille de acabado final
Humanas,(Uso )
Afectación visual, seguridad
Reposición de rampa de concreto
el deterioro es obvio y radical

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



**Referencias:**

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



Helguero, Ana Maria "patologías elementales"

**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MON**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUDY**

**Clave: 001-L** **VENTANAS**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado		Grave	X	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	X	Confort			X	Estética	X

**Descripción:**

**Causas:**

**Efectos:**

**Técnica propuesta de intervención:**

**Estudios y/o pruebas a realizar:**

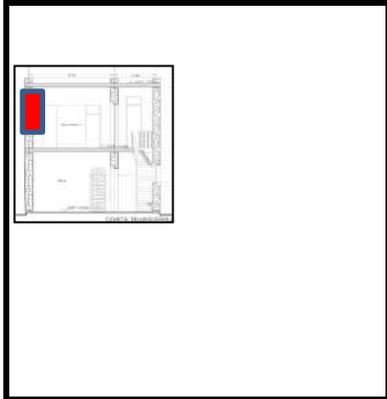
Faltante de elemento

Abandono,

Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades

Restauración e integración de piezas nuevas, Desinfección de piezas de madera

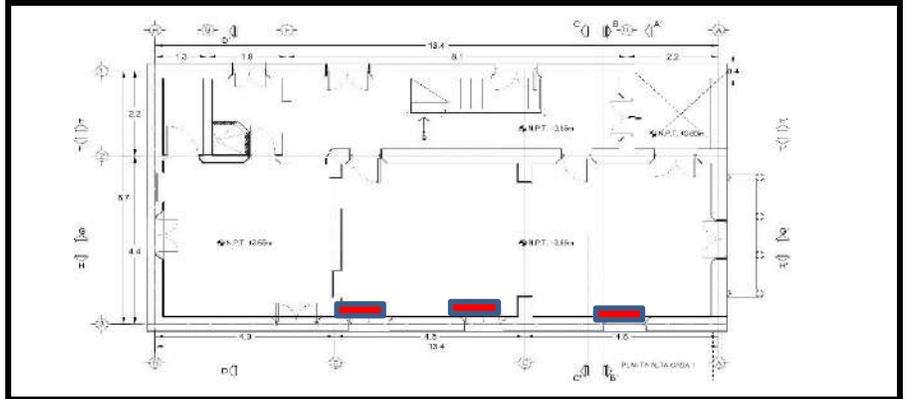
**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE transv. CASA1

**Referencias:**

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100, Basterra, L.A. "Diagnóstico y análisis de madera"



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **PUERTAS (faltante de elemento)**

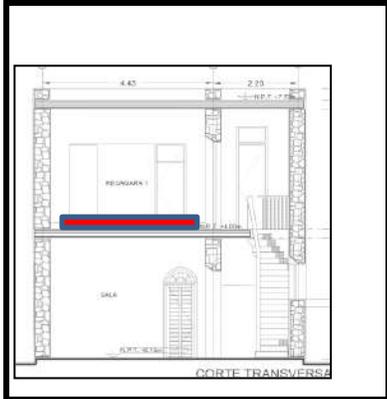


<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	<b>X</b>	Grave		Muy grave
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>		Confort		Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Faltante de puerta
Humanas,( Abandono, Uso, intervenciones previas)
Afectación visual, Seguridad
Reposición de elementos, cuidadndo de utilizar caracterisitcas originales

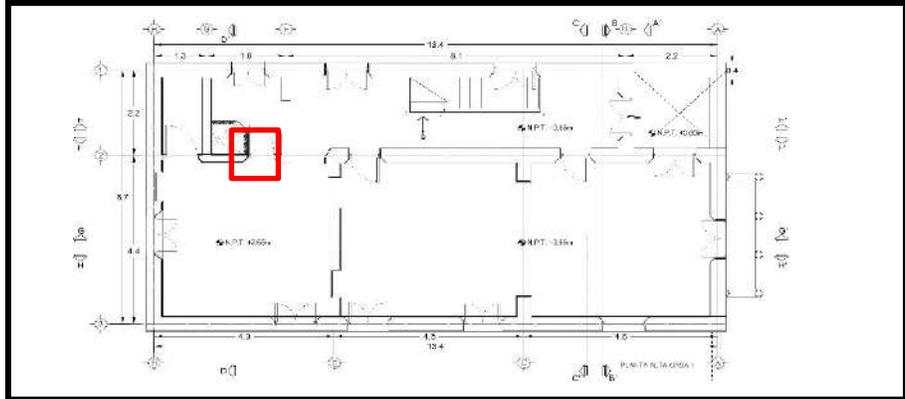
**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE TRANSV. CASA 1

**Referencias:**

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos.". Ed. Trillas. México. (2000).

**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

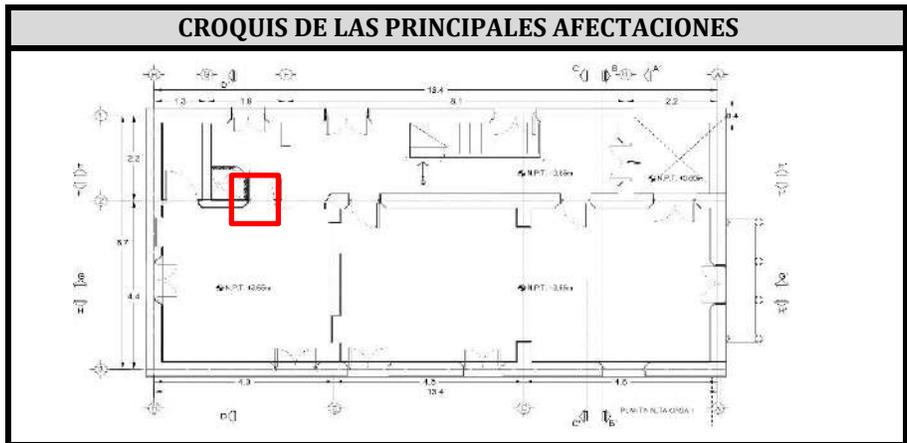
**Clave: 001-L** **PUERTAS**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	<b>X</b>	Grave		Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>		Confort			Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Restos de mortero cem- polvo EN VIDRIO Y MARCO
Humanas,( intervenciones previas, falta de protección al realizar richado en paredes)
Afectación visual,
Limpieza con agua y espátula,



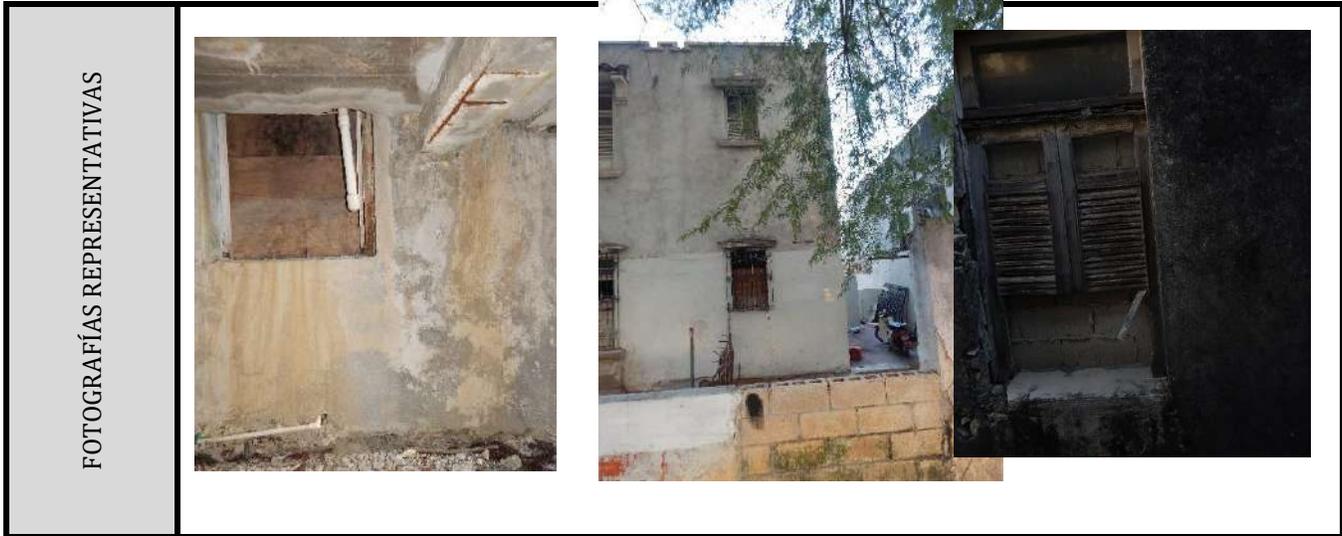
CORTE transv. CASA1

Referencias:

Helguero, Ana Maria "patologias elementales"

**HA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT  
LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **TAPIALES**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve	<b>X</b>	moderado	Grave	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad		Confort		Estética	<b>X</b>

**Descripción:**

**Causas:**

**Efectos:**

**Técnica propuesta de intervención:**

**Estudios y/o pruebas a realizar:**

Tapiado de puerta y ventanas con madera o Block

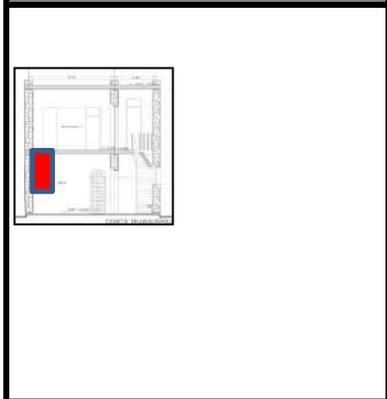
Abandono, intervenciones previas

Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades

Liberación de agregados al original

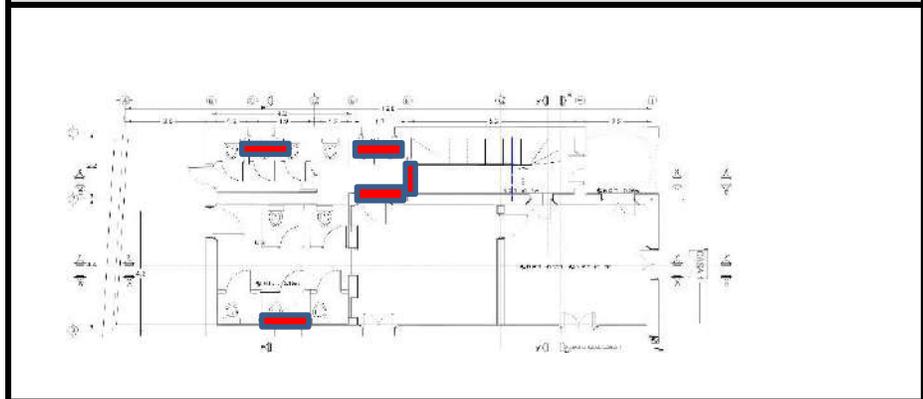
Ninguna, es obvio el deterioro.

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE transv. CASA1

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**

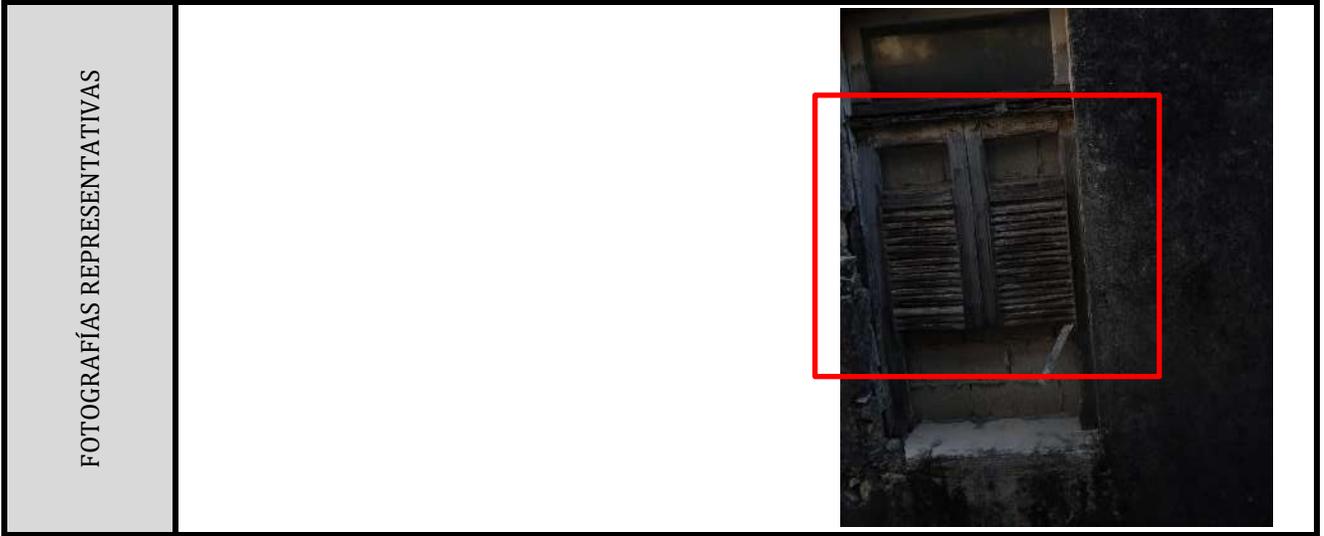


**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100

**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTECASSINO**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

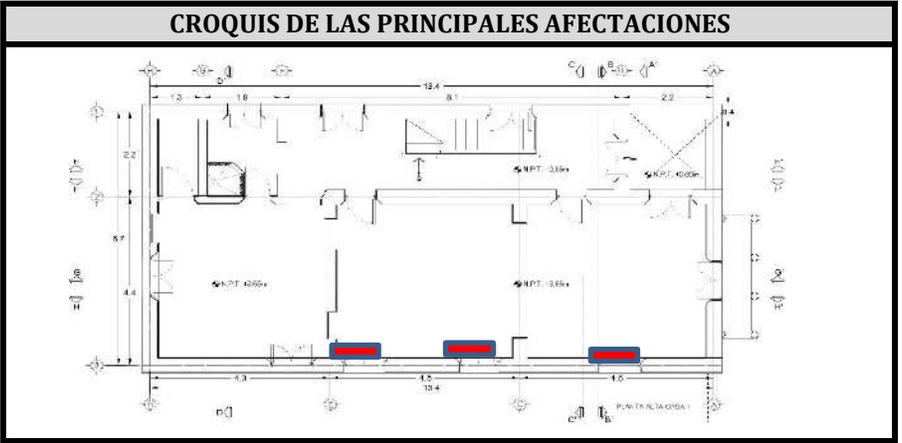
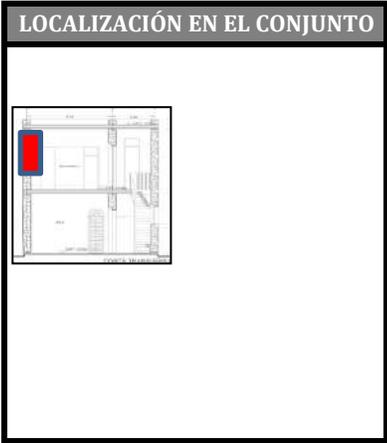
Clave: 001-L VENTANAS



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	Grave	X	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	X	Confort		X	Estética	X

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Faltante de elemento
Abandono,
Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades
Restauración e integración de piezas nuevas, Desinfección de piezas de madera



CORTE transv. CASA1

**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100, Basterra, L.A. "Diagnóstico y analisis de madera"



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **PISOS DE CONCRETO ESCALERA**

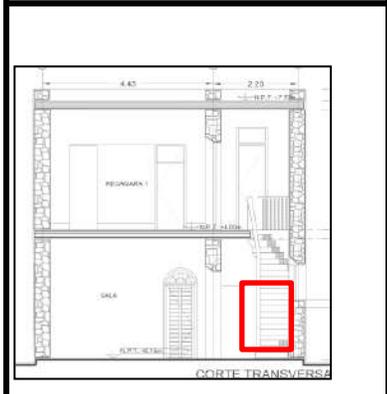


<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	Grave	<b>X</b>	Muy grave
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>	Confort			Estética <b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

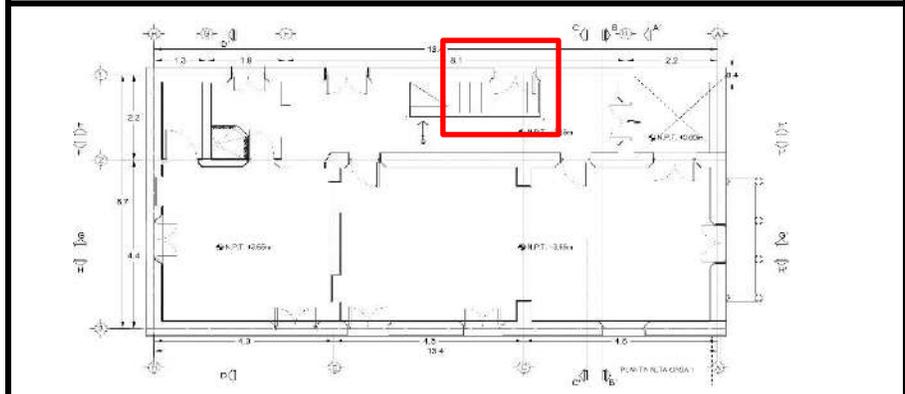
Grietas en escalones de concreto y despostille de acabado final
Humanas,(Uso )
Afectación visual, seguridad
Reposición de rampa de concreto
el deterioro es obvio y radical

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



**Referencias:**

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**

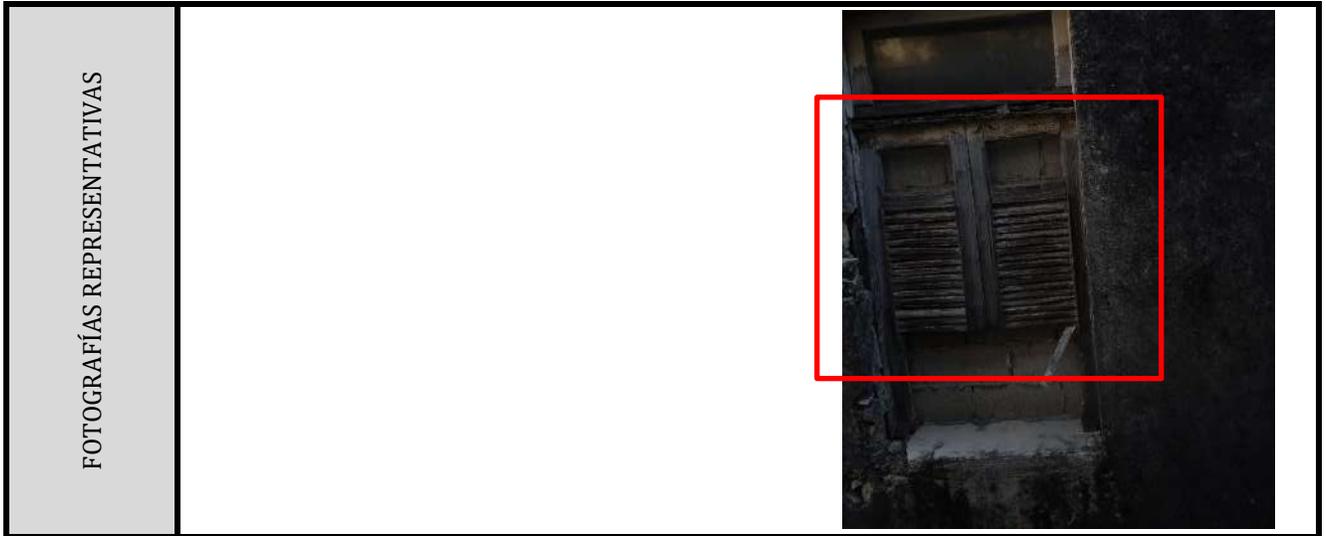


Helguero, Ana Maria "patologías elementales"



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTE**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUDY**

**Clave: 001-L** **VENTANAS**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado		Grave	X	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	X	Confort			X	Estética	X

**Descripción:**

**Causas:**

**Efectos:**

**Técnica propuesta de intervención:**

**Estudios y/o pruebas a realizar:**

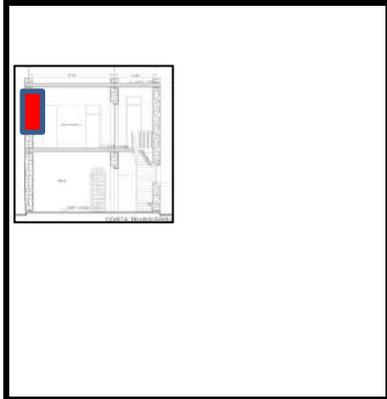
Faltante de elemento

Abandono,

Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades

Restauración e integración de piezas nuevas, Desinfección de piezas de madera

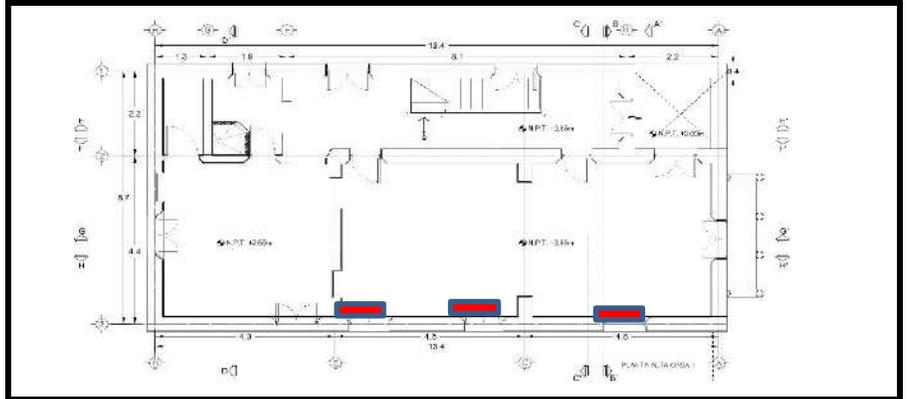
**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE transv. CASA1

**Referencias:**

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100, Basterra, L.A. "Diagnóstico y análisis de madera"



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **PUERTAS (faltante de elemento)**

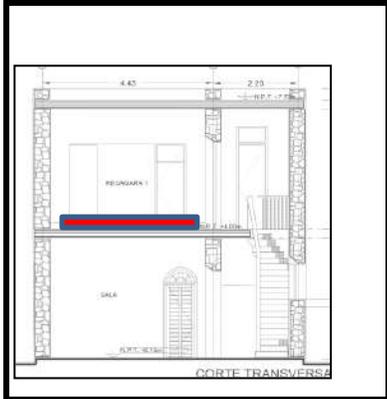


<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	<b>X</b>	Grave		Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>		Confort			Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

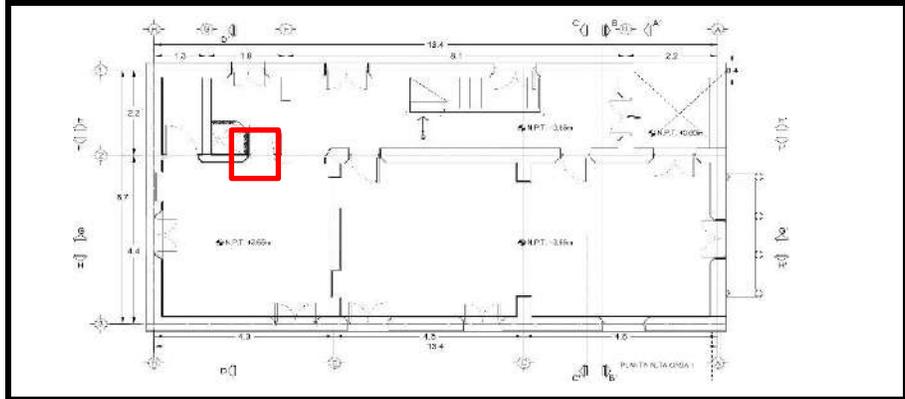
Faltante de puerta
Humanas,( Abandono, Uso, intervenciones previas)
Afectación visual, Seguridad
Reposición de elementos, cuidadndo de utilizar caracterisitcas originales

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE TRANSV. CASA 1

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



**Referencias:**

Prado, R. "Procedimientos de restauración y materiales. Protección y conservación de edificios artísticos e históricos.". Ed. Trillas. México. (2000).



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

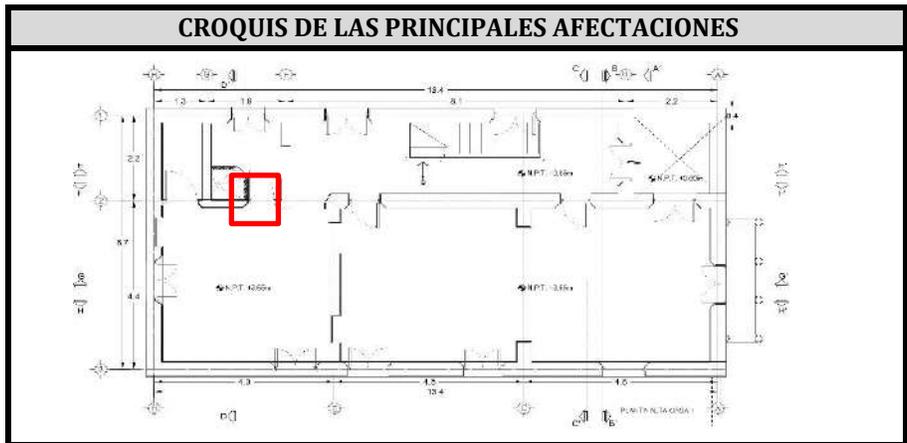
**Clave: 001-L** **PUERTAS**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química		Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	<b>X</b>	Grave		Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>		Confort			Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Restos de mortero cem- polvo EN VIDRIO Y MARCO
Humanas,( intervenciones previas, falta de protección al realizar richado en paredes)
Afectación visual,
Limpieza con agua y espátula,



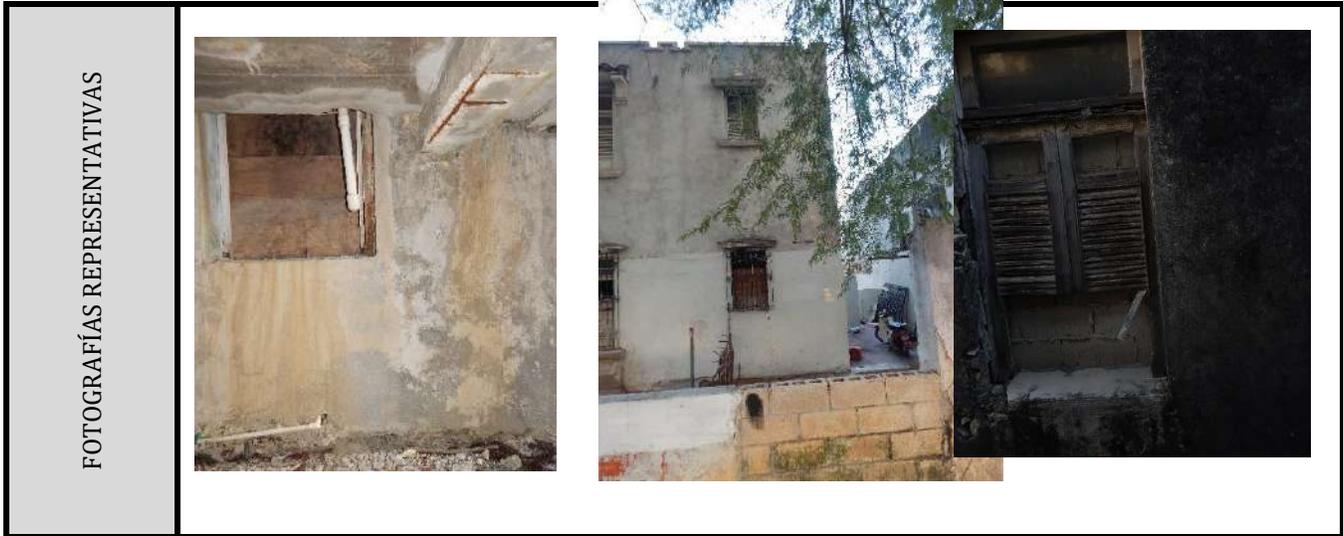
CORTE transv. CASA1

Referencias:

Helguero, Ana Maria "patologias elementales"

**HA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONT  
LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

**Clave: 001-L** **TAPIALES**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica	Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve	<b>X</b>	moderado	Grave	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad		Confort		Estética	<b>X</b>

**Descripción:**

**Causas:**

**Efectos:**

**Técnica propuesta de intervención:**

**Estudios y/o pruebas a realizar:**

Tapiado de puerta y ventanas con madera o Block

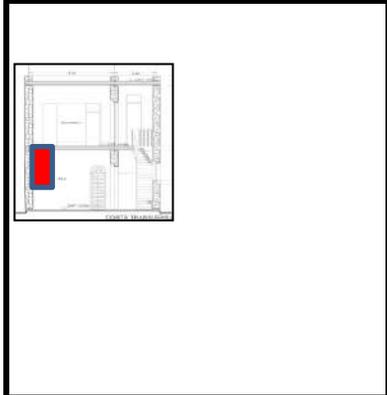
Abandono, intervenciones previas

Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades

Liberación de agregados al original

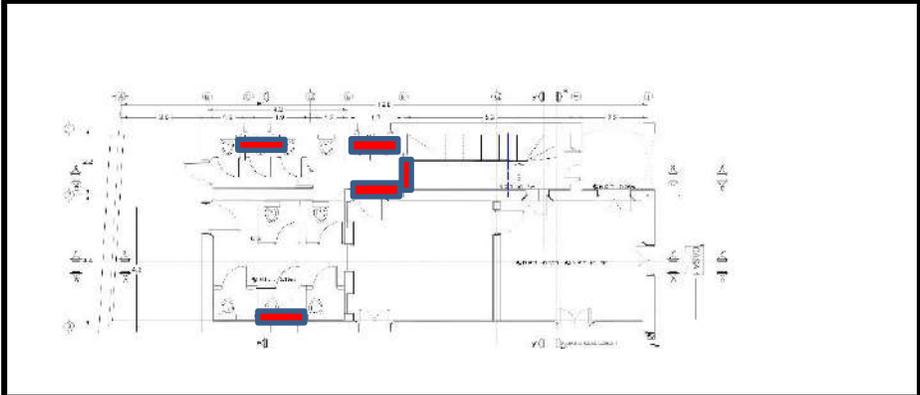
Ninguna, es obvio el deterioro.

**LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO**



CORTE transv. CASA1

**CROQUIS DE LAS PRINCIPALES AFECTACIONES**



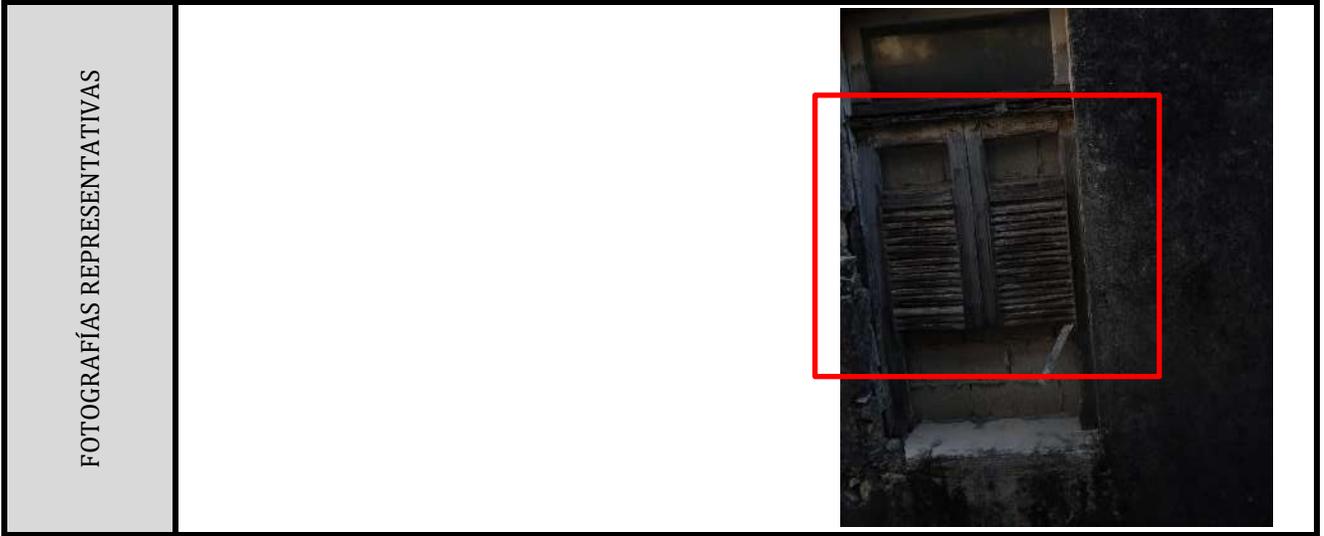
**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100



**IA DE LESIONES \_ PLAN DE RESCATE CONJUNTO DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE MONTECASSINO**  
**LABORATORIO DE MATERIALES \_ MCPA-FAUADY**

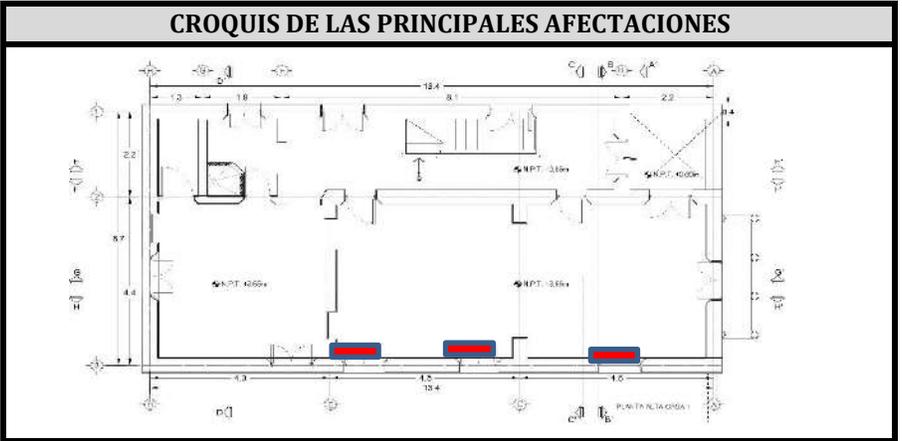
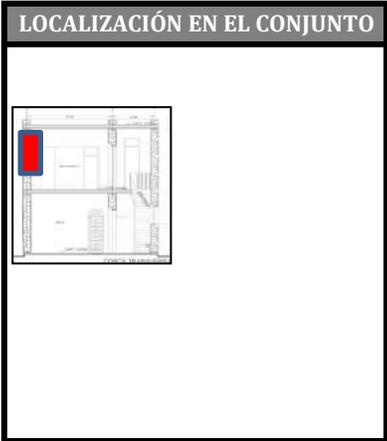
**Clave: 001-L** **VENTANAS**



<b>Tipo de lesión:</b>	Física		Química	Mecánica		Otra	<b>Antrop</b>
<b>Riesgo de la lesión:</b>	Leve		moderado	Grave	<b>X</b>	Muy grave	
<b>Aspecto que afecta:</b>	Seguridad	<b>X</b>	Confort		<b>X</b>	Estética	<b>X</b>

<b>Descripción:</b>
<b>Causas:</b>
<b>Efectos:</b>
<b>Técnica propuesta de intervención:</b>
<b>Estudios y/o pruebas a realizar:</b>

Faltante de elemento
Abandono,
Afectación visual, proliferación de plagas, Fisuras y desprendimientos, Insectos y humedades
Restauración e integración de piezas nuevas, Desinfección de piezas de madera



CORTE transv. CASA1

**Referencias:**

Sahop , Normas de Restauración, ficha B0100, Basterra, L.A. "Diagnóstico y analisis de madera"











## ANEXO FOTOGRÁFICO

Arq. Cecilia Sánchez Meza

Laboratorio de Materiales II Asesora: Dra. Rubi E. Ruiz y Sabido

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN.  
MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL  
PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

PLAN DE CONSERVACIÓN DEL CONJUNTO  
DE CASAS SINGULARES EN PASEO DE  
MONTEJO

CASA 1



FACHADA PONNIENTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ESTE

PLANTA BAJA

VESTIBULO



ILUSTRACIÓN 1 PLAFONES



ILUSTRACIÓN 2 PARED OESTE INTERIOR Y PARED NORTE



ILUSTRACIÓN 3 PARED ESTE Y SUR INTERIOR



ILUSTRACIÓN 4 PISOS ESCALERA Y VESTIBULO



SALA Y COMEDOR



COCINA Y AREA DE SERVICIO (ACTUALMENTE BAÑOS)





PLANTA ALTA

TERRAZA (espacio A-B, 1-2)



VESTIBULO

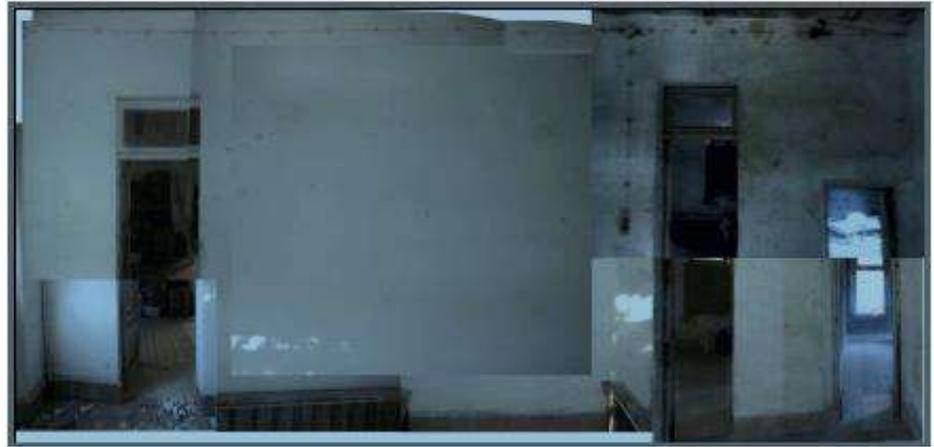


ILUSTRACIÓN 5 MURO NORTE Y MURO ESTE



ILUSTRACIÓN 6 MURO SUR Y MURO OESTE

RECAMARA NORTE



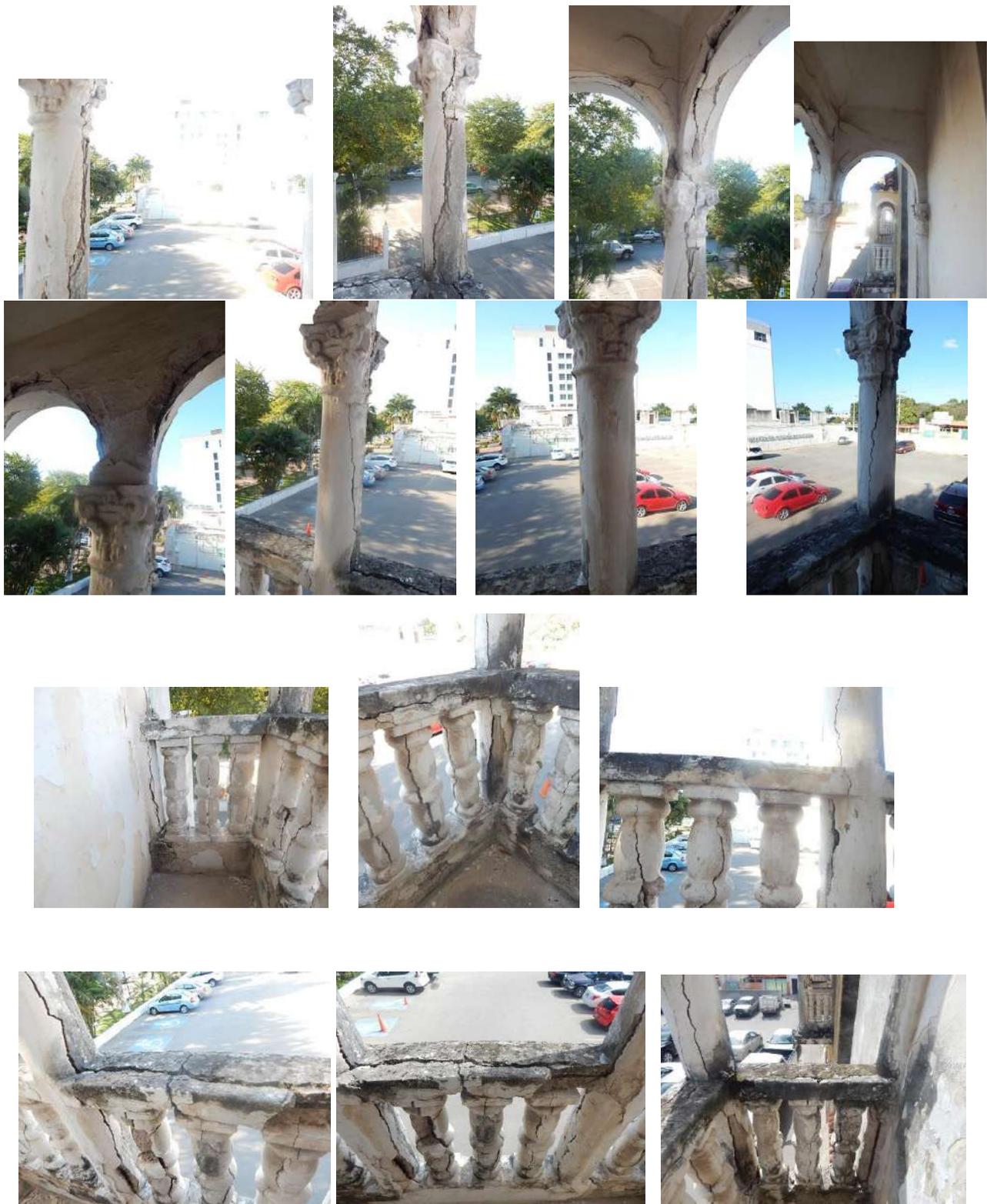
ILUSTRACIÓN 7 REC. NORTE, MURO NORTE Y ESTE





BALCON







RECAMARA SUR





ILUSTRACIÓN 8 REPIZÓN



CLOSET

BAÑO



PLANTA BAJA imágenes de carpintería



ILUSTRACIÓN 9 VENT 1 EXTERIOR E INTERIOR



VENTANA 2 EXTERIOR E INTERIOR



ILUSTRACIÓN 10 VENTANA 3 EXTERIOR E INTERIOR



VENTANA 4 INTERIOR Y EXTERIOR

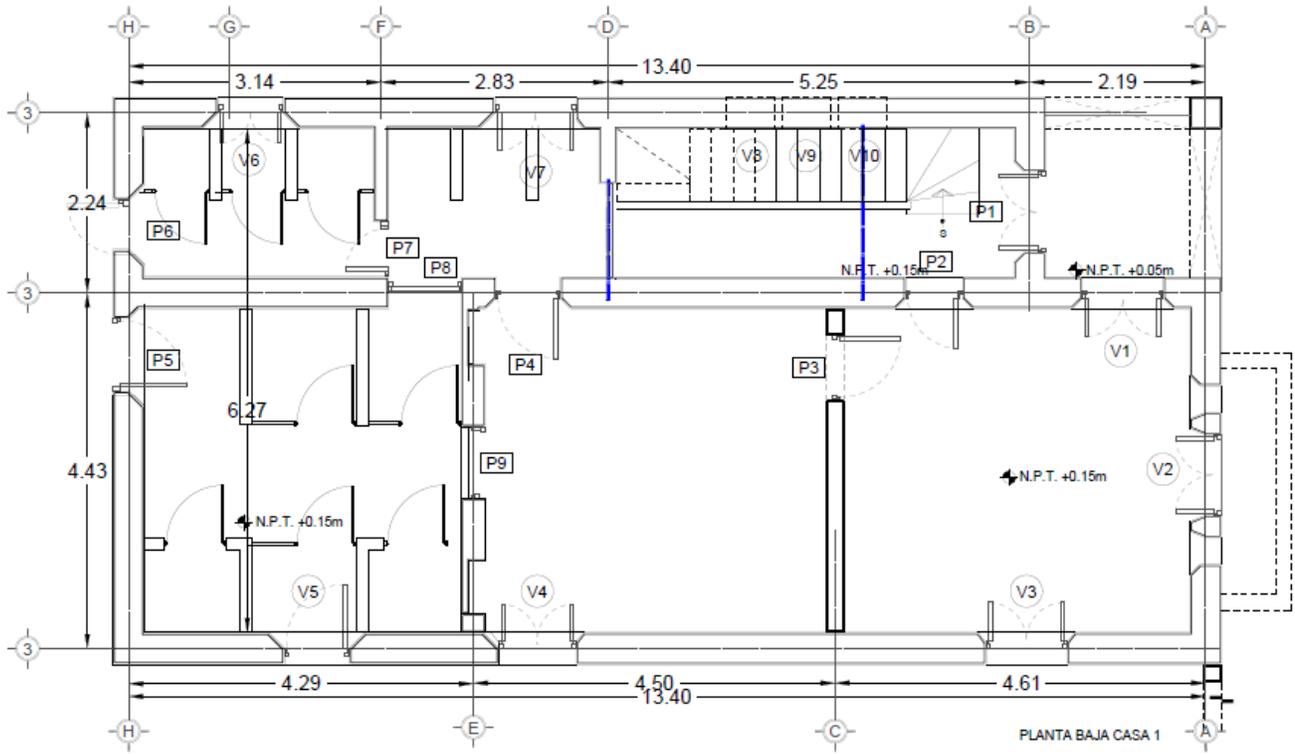


ILUSTRACIÓN 11 PLANO LOCALIZACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS PLANTA BAJA



ILUSTRACIÓN 12 VENTANA 5 EXTERIOR E INTERIOR



**ILUSTRACIÓN 13 VENTANA 6 EXTERIOR E INTERIOR**

**VENTANA 7 INTERIOR Y EXTERIOR**



**ILUSTRACIÓN 14 VENTANAS 8, 9 Y 10 EXTERIOR E INTERIOR**

**ILUSTRACIÓN 15. TABLA DE CAUSAS Y EFECTOS EN CARPINTERÍA PLANTA ALTA**



**ILUSTRACIÓN 16 PUERTA 1 INTERIOR Y EXTERIOR,**

**PUERTA 2,**

**PUERTA 3**

**PUERTA 4**



**ILUSTRACIÓN 17 PUERTA 5 Y PUERTA 6 EXTERIOR**

**PUERTA 7 Y 8**

**Carpintería Planta Alta**



**ILUSTRACIÓN 18 VENTANA 11 EXTERIOR E INTERIOR**

**VENTANA 12 INTERIOR Y EXTERIOR**

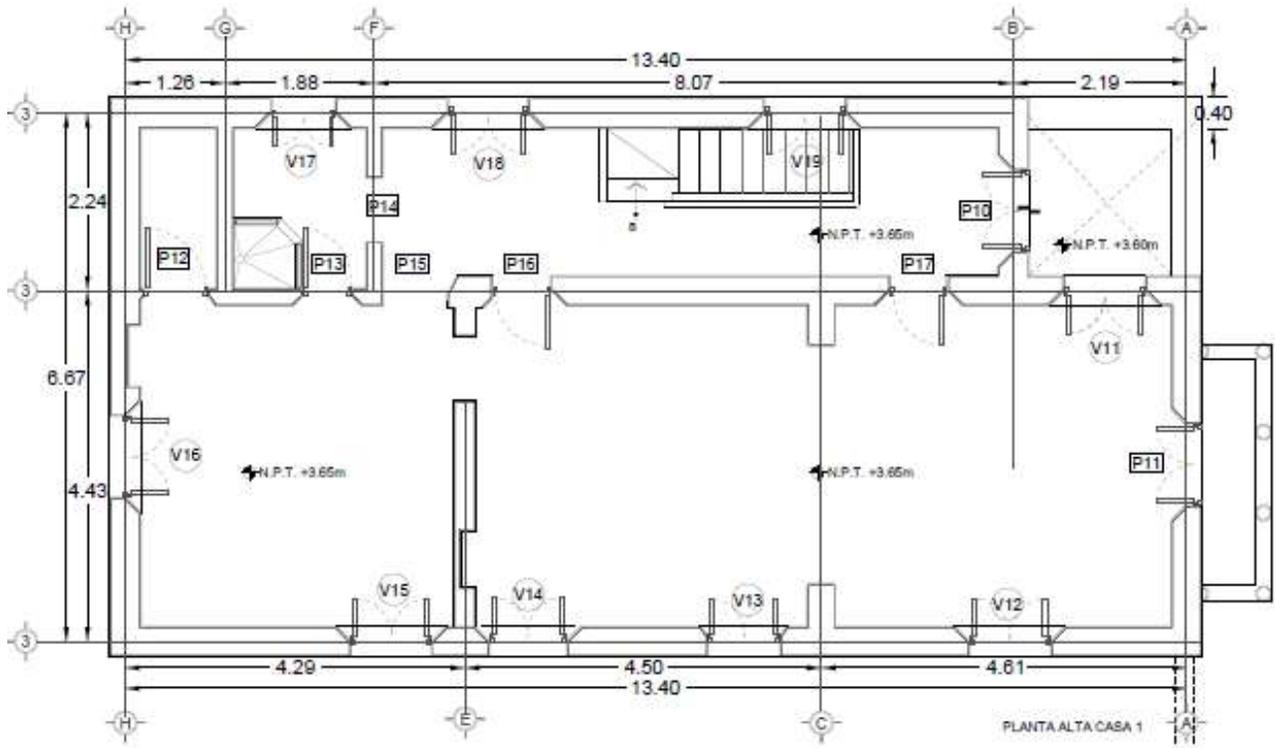


ILUSTRACIÓN 19 LOCALIZACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS PLANTA ALTA



VENTANA 13 INTERIOR Y EXTERIOR



**ILUSTRACIÓN 20 VENTANA 14 INTERIOR Y EXTERIOR**

**VENTANA 15 EXTERIOR E INTERIOR**



**ILUSTRACIÓN 21 VENTANA 16 EXTERIOR E INTERIOR**

**VENTANA 17 EXTERIOR E INTERIOR**



**ILUSTRACIÓN 22 VENTANA 18 INTERIOR Y EXTERIOR**



**ILUSTRACIÓN 23 VENTANA 19 EXTERIOR E INTERIOR**



**ILUSTRACIÓN 24 PUERTA 10 EXTERIOR, DETALLE SUPERIOR E INTERIOR**



**PUERTA 11 EXTERIOR, E INTERIOR**

**PUERTA 12, 13 Y 14**

**ILUSTRACIÓN 25**



**ILUSTRACIÓN 26 PUERTAS 15, 16 Y 17**



# PV-4

CLAVE DE PLANO:



ESCALA: 1:75  
CORTES CASA 2

CONTENIDO:  
DWG

PLANO:

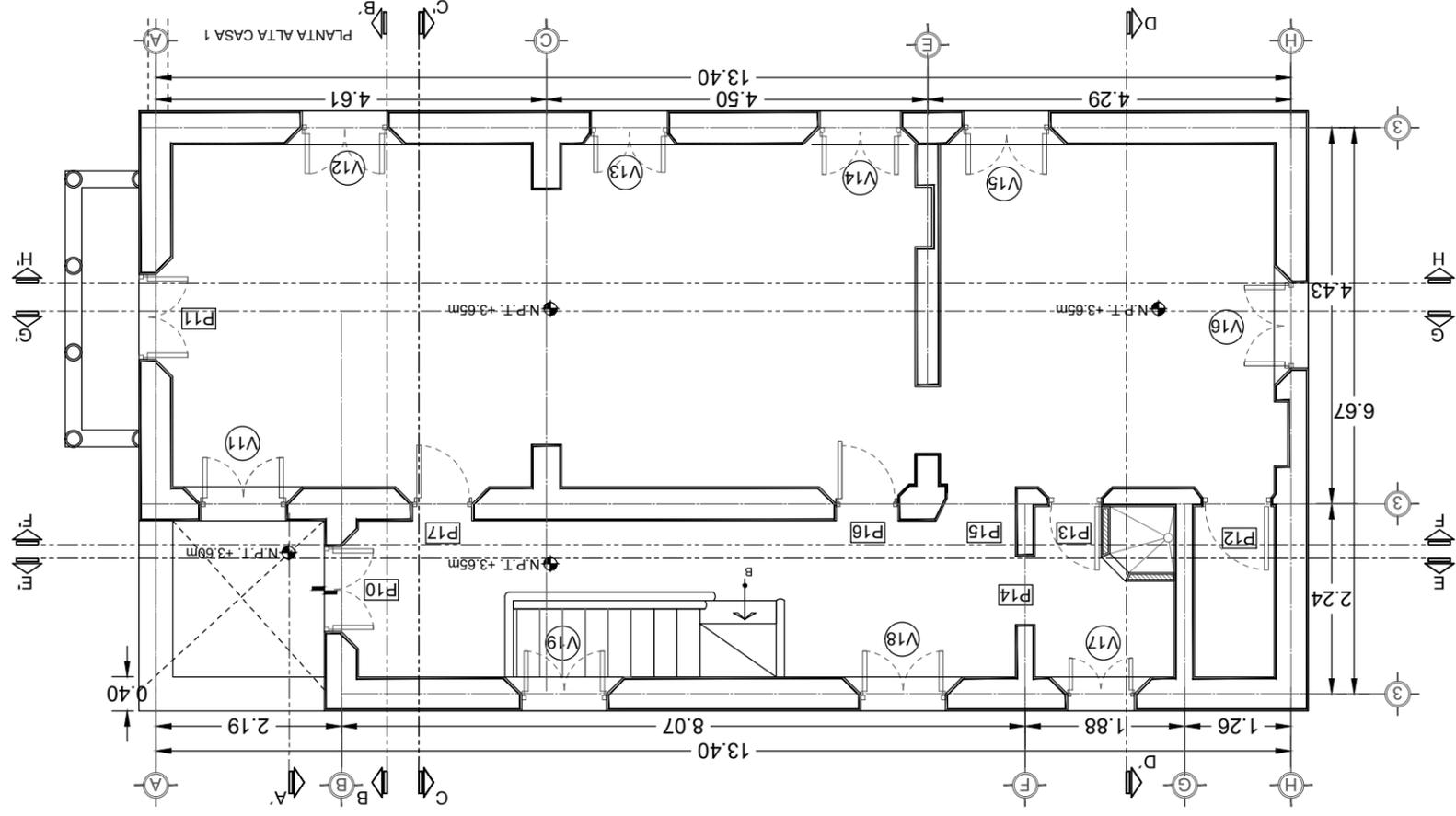
## DIAGNÓSTICO CARPINTERIA

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

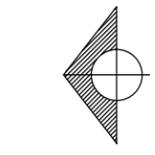
PROYECTO: CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML







MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO  
DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML

DIAGNOSTICO  
CARPINTERIA

PLANO:

DWG

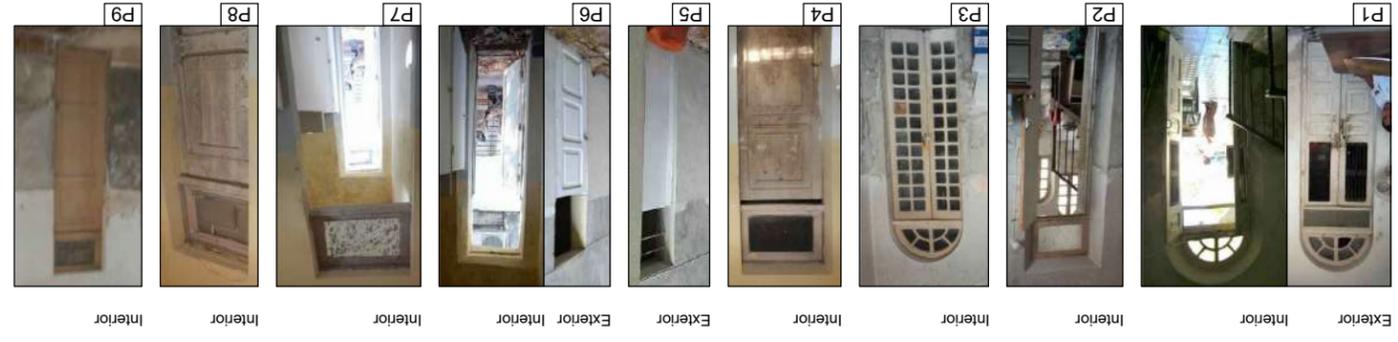
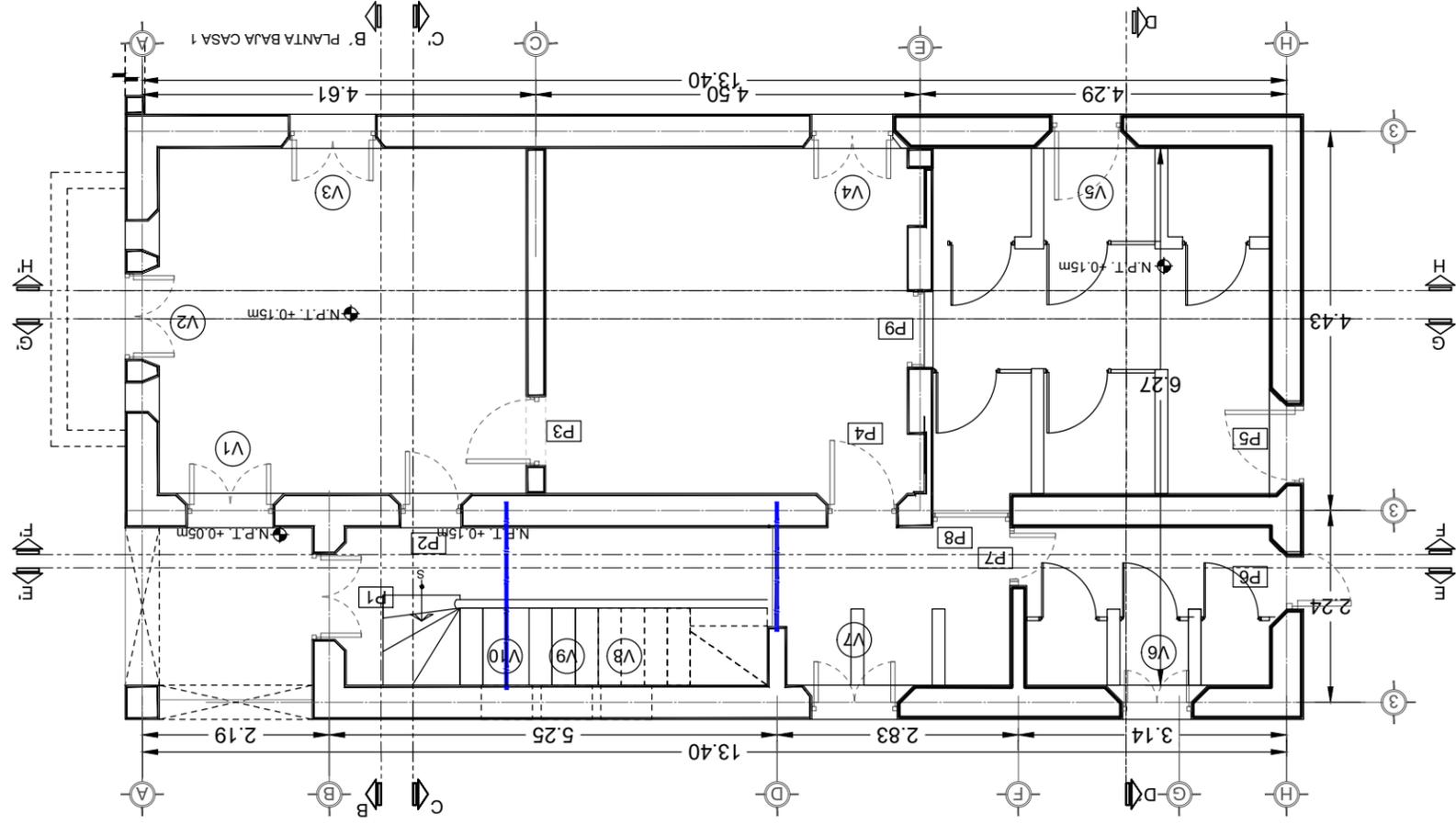
CONTENIDO:

CORTES CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

PV-5





	Elemento	deterioro		causa		tecnica	fuentes
P L A N T A B A J A	Ventana 1	Manchas, telarañas, polvo y suciedad		H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 2	Desprendimiento de Pintura		C	Asoleamiento	Raspado de pintura, Protección con biocidaa base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 3	Manchas, telarañas, polvo y suciedad		H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 4	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Daños en mosquitero		H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Ventana 5	Tapiado, agregados, Faltante de elemento, Humedades y hongos		H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados (marcos incluidos), respetando características originales, Detallado de repizón	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 6	Tapiado, agregados, Faltante de elemento, Humedades y hongos		H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales,Resane de marcos con pegamento y masilla, Protección con biocidas	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 7	Tapiado, agregados ( cables y lámparas incluidos), Faltante de elemento, Humedades y hongos		H,	Intervenciones previas	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales,Resane de marcos con pegamento y masilla, Protección con biocidas	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Ventana 8, 9 y 10	Manchas, telarañas, polvo y suciedad		H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

P L A N T A B A J A	PUERTAS					
	Puerta 1	Faltante de fijo de herrreria, y vidrios, Desprendimiento de pintura en puerta y marco y falta de cerradura.Polvo y suciedad insectos.	H, B	Abandono, Insectos	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla,Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura .	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 2	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Agregados ajenos a las características originales	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta3	Faltante de vidrios, Manchas por corrosión , suciedad y polvo		Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
	Puerta4	Manchas, telarañas, polvo y suciedad, Agregados ajenos a las características originales	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 5	Faltante de fijo de vidrio , despostilladuras	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 6	No existe puerta original agregado, Posiblemente esa puerta no existía	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 7	Faltante de puerta, solo existe el marco y el fijo de vidrio preseenta suciedadpolvo y restos de mortero cem-polvo	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
Puerta 8	Presenta un tapiado de block por la cara anversa, el vidrio presenta suciedad, polvo y restos de mortero	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Liberación de tapiates, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000	

Elemento	deterioro	causa	tecnic	fuelle	
Ventana 11	Desprendimiento de pintura, humedad en elemento de gotero	C, F	Aasoleamiento, lluvia y Filtraciones	Eliminación de agregados, Reposición de elementos perdidos o dañados (cambio de elemento sobre repison), respetando características originales, Detallado de repizón, Retiro de pintura original Pintura	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 12	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Accion de radiacion y ciclos termo - humedos, posibleataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos , Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 13	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Accion de radiacion y ciclos termo - humedos, posibleataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos , Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 14	Faltante de elemento Agrietamiento y rajado	C, F	Accion de radiacion y ciclos termo - humedos, posibleataque de hongos e insectos xilófagos	Toma de muestras y análisis para detectar acción de hongos , Reposición de elementos perdidos o dañados, respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías en las edificaciones, Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 15	Faltante de elementos,	H,	Accion de radiacion y ciclos termo - humedos, posibleataque de hongos e insectos xilófagos, Intervenciones previas	Reposición de elementos perdidos , respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 16	Faltante de elementos,	H,	Accion de radiacion y ciclos termo - humedos, posibleataque de hongos e insectos xilófagos, Intervenciones previas	Reposición de elementos perdidos , respetando características originales, Protección con Biocidas, Aplicación de Pintura	Bernis,, J. Patología y cuidados de los materiales de la construcción
Ventana 17	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
Ventana 18	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

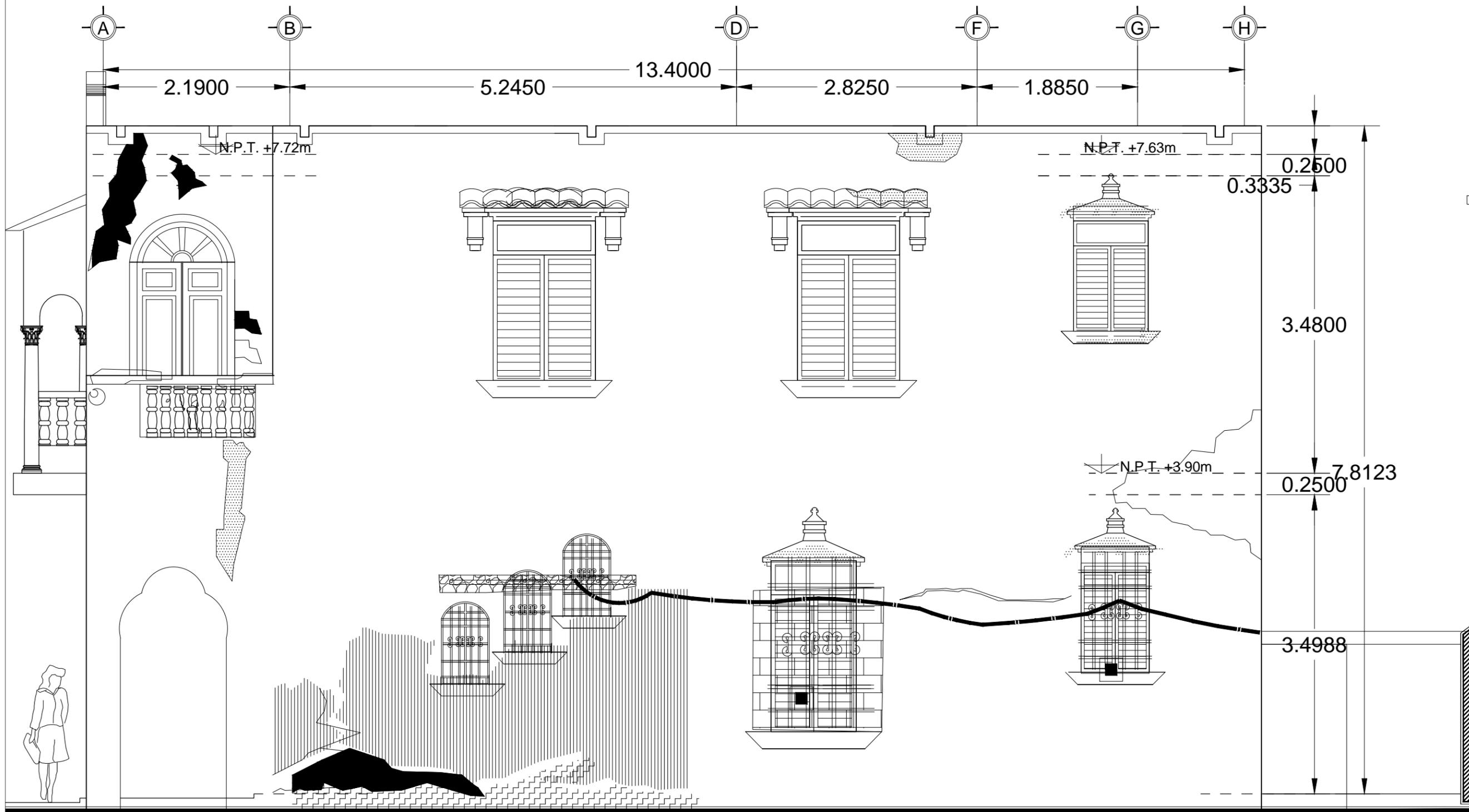
Ventana 19	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H,	Abandono, Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
------------	--------------------------------------	----	-------------------------------------	---	---

P L A N T A L T A	PUERTAS					
	Puerta 10	Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones e intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 11	Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones e intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 12	Agregados, Exfoliación de pintura , Insectos	H	Intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 13	Faltante de elementos, Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones e intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando caracterisiticas originales Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura .	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 14	Faltante de elementos( puerta) Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones e intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando caracterisiticas originales Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura .	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 15	Tapiado de cerramiento, Faltante de elementos, Restos de mortero en vidrio, Exfoliación de pintura	C, F, H	Asoleamiento, lluvia y Filtraciones e intervenciones previas	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla, Reposición de elementos perdidos o dañados respetando caracterisiticas originales Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura .	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 16	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000
	Puerta 17	Manchas, telarañas, polvo y suciedad	H	Abandono	Limpieza con Paño humedo, Resane de despostilladuras y grietas pequeñas con pegamento y masilla Protección con biocidas a base de alcohol, Pintura	Prado Nuñez Ricardo, "Protección y conservación de edificios Artísticos e históricos." Trillas 2000

Nota, en todos los elementos de ventanas existe un sistema de apertura de ventanas pivotantes, que debe ser lijado y lubricado . En el caso de sustitución de elemntos, debe ser retirado para mantenimiento y refacciones. No existen en ferreterías en México ni USA o Canadá, sólo es posible adquirirlos en el Reino Unido y su costo se estima alrededor de los 80 dll/ pza.

H HUMANAS  
C CLIMATICAS

F FISICAS  
B BIOLÓGICAS O BIOGENICAS



**FACHADA PONIENTE**

**MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO**

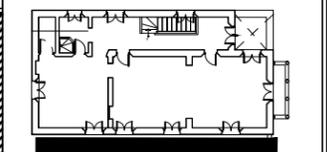
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO  
 N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
 YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



**LOCALIZACION**



**REFERENCIA**

PLANO:  
**DETERIOROS EN FACHADA PONIENTE**

NOM\_PLANO  
 LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
 CONTENIDO:  
 FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50

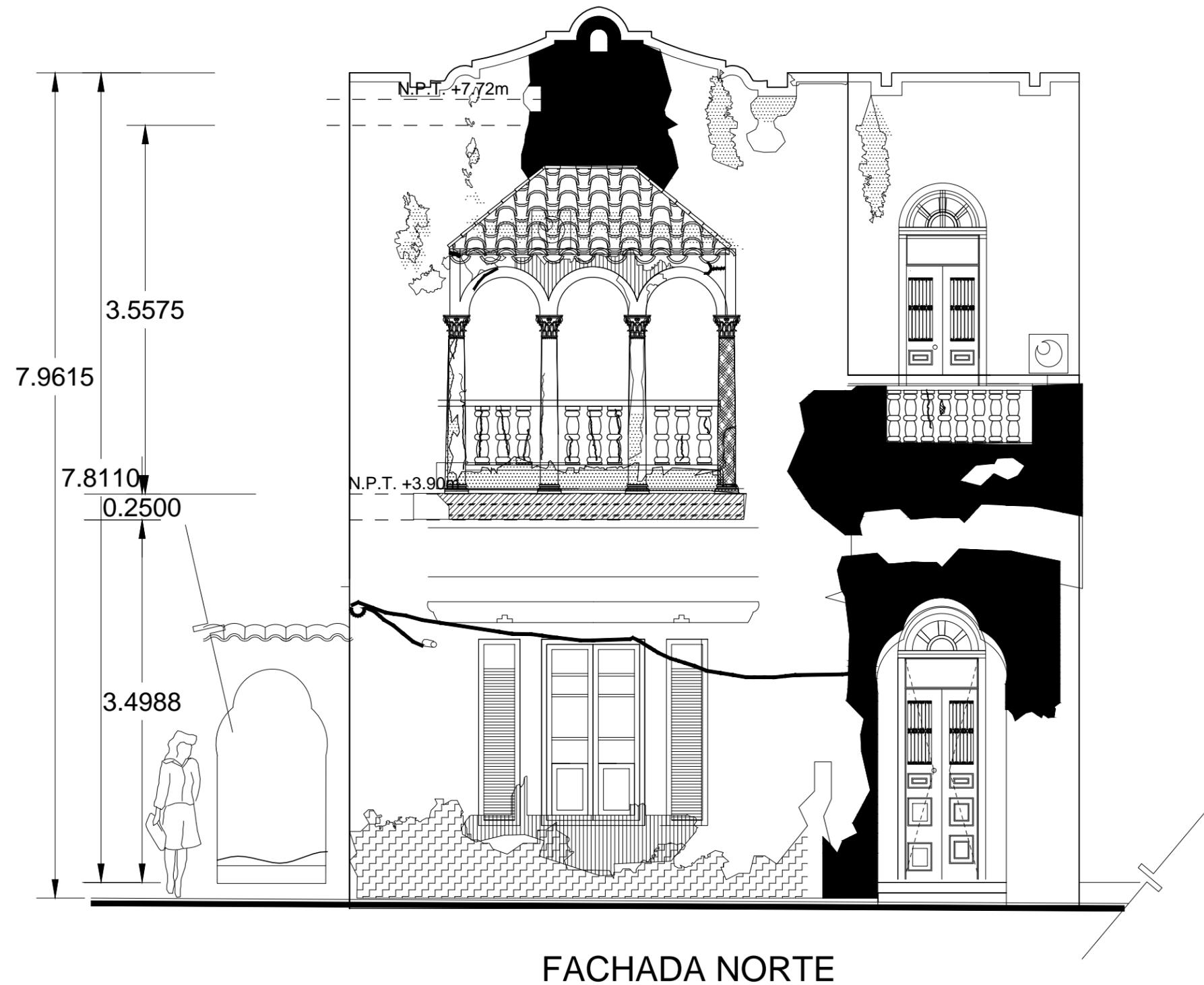


CLAVE DE PLANO:

**D-3**



<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p> DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)</p> <p> MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)</p> <p> DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)</p> <p> PRESENCIA DE HONGOS</p> <p> ACABADO BASE CEMENTO</p>		<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p> CABLE</p> <p> FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)</p> <p> TAPIADO DE VENTANA</p> <p> VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)</p> <p> AGREGADOS</p>		<p> DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO</p> <p> DESINTEGRACION DE CONCRETO</p> <p> FALTANTE DE ELEMENTO</p> <p> CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)</p>		<p> EFLORESCENCIA</p> <p> PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)</p> <p> CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)</p> <p> CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

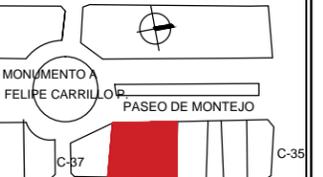


**MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO**

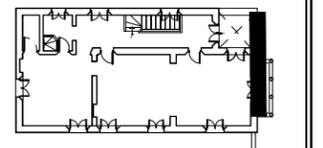
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



**LOCALIZACIÓN**



**REFERENCIA**

PLANO:  
**DETERIOROS  
EN  
FACHADA  
NORTE**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

**D-4**



**SIMBOLOGÍA:**

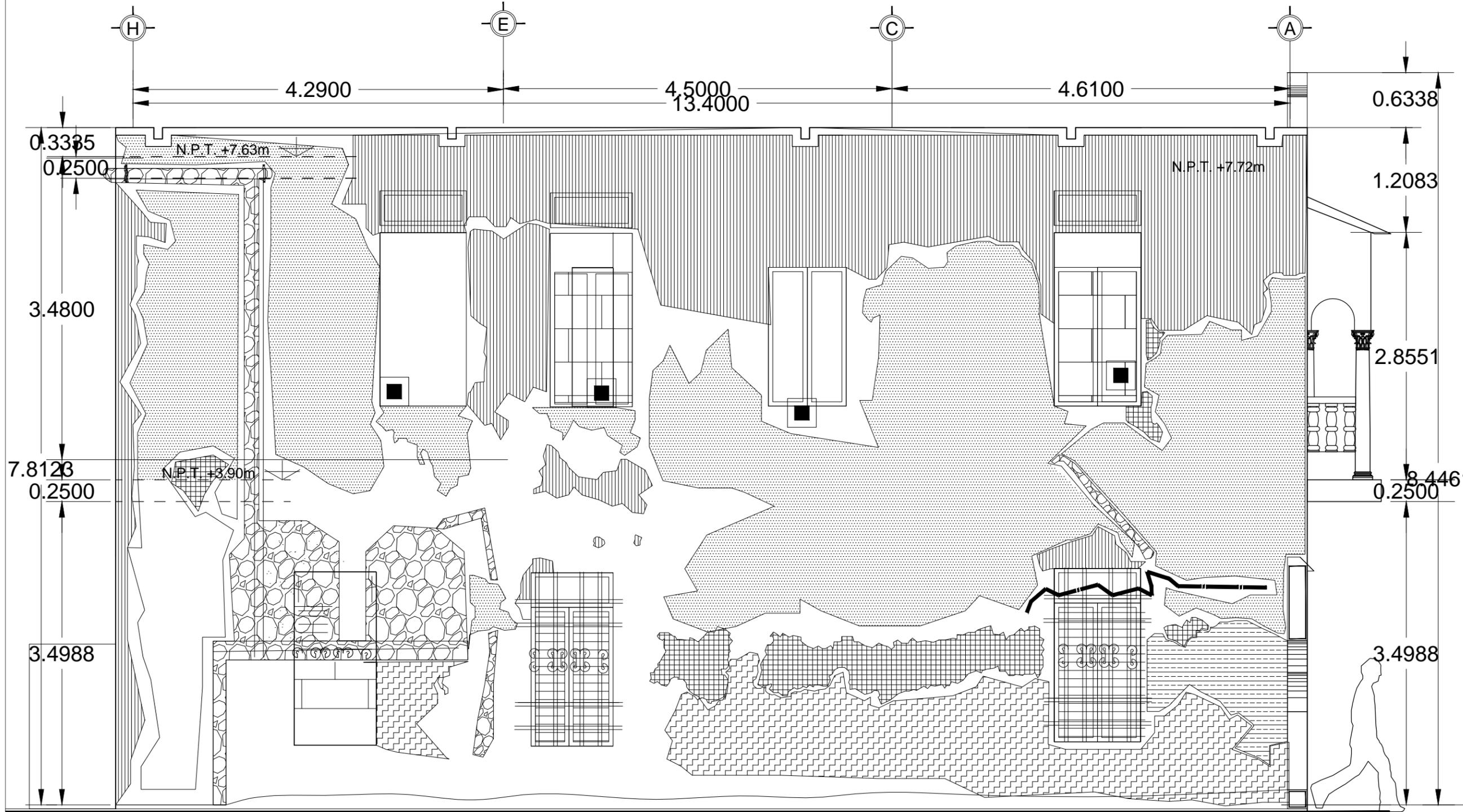
- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS
- ACABADO BASE CEMENTO

**SIMBOLOGÍA:**

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- AGREGADOS

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)



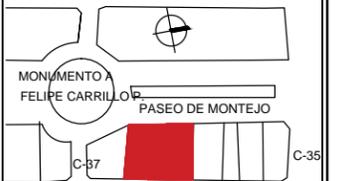
## FACHADA ORIENTE

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

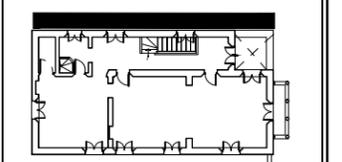
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



### LOCALIZACIÓN



### REFERENCIA

PLANO:  
**DETERIOROS  
EN  
FACHADA  
ORIENTE**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50

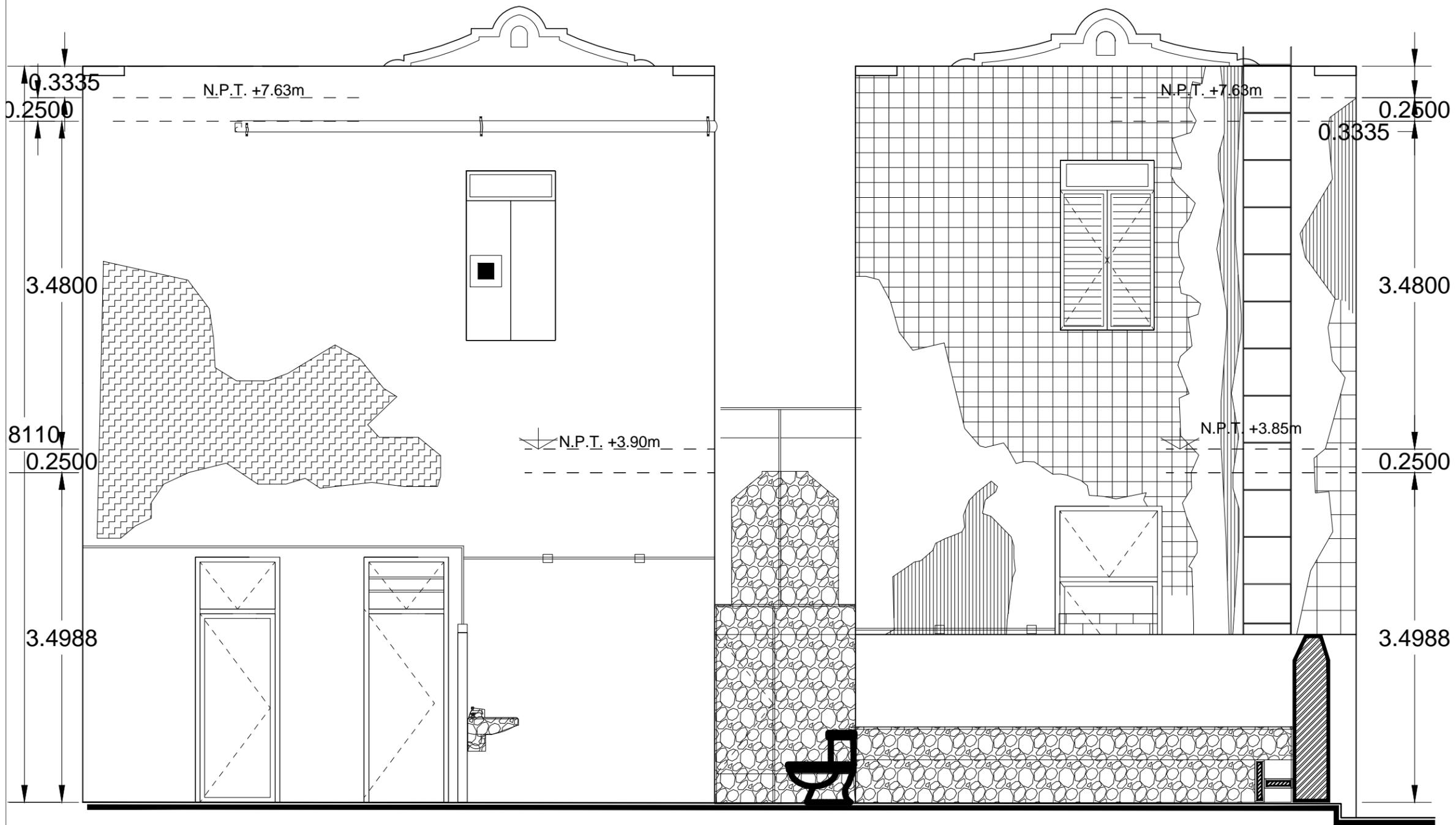


CLAVE DE PLANO:

# D-5



SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:	
DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)	CABLE	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)	TAPIADO DE VENTANA	FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)	CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
ACABADO BASE CEMENTO	AGREGADOS		



## FACHADA SUR CASA 1 Y 2

SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:	
	DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)		CABLE		DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
	MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)		DESINTEGRACION DE CONCRETO
	DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)		TAPIADO DE VENTANA		PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
	PRESENCIA DE HONGOS		VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
	ACABADO BASE CEMENTO		AGREGADOS		FALTANTE DE ELEMENTO
					CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)
					CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)

## MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

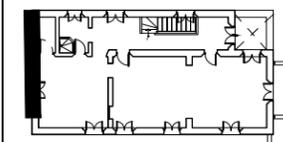
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



### LOCALIZACIÓN



### REFERENCIA

PLANO:  
**DETERIOROS EN FACHADAS SUR**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

# D-6



**MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**

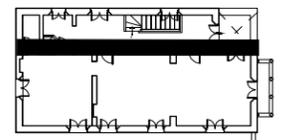
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



**LOCALIZACIÓN**



**REFERENCIA**

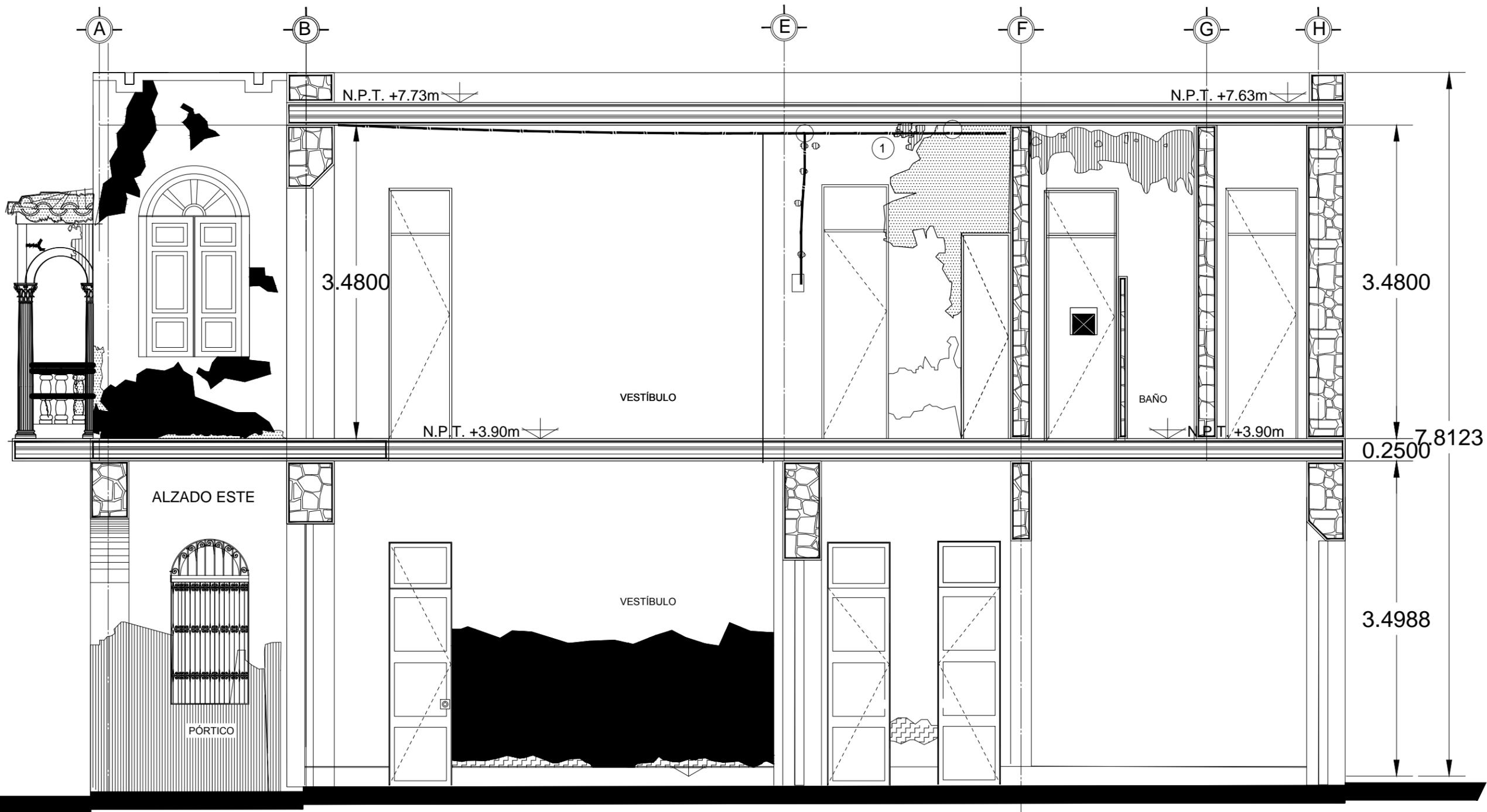
PLANO:  
**DETERIOROS EN CORTE F-F'**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



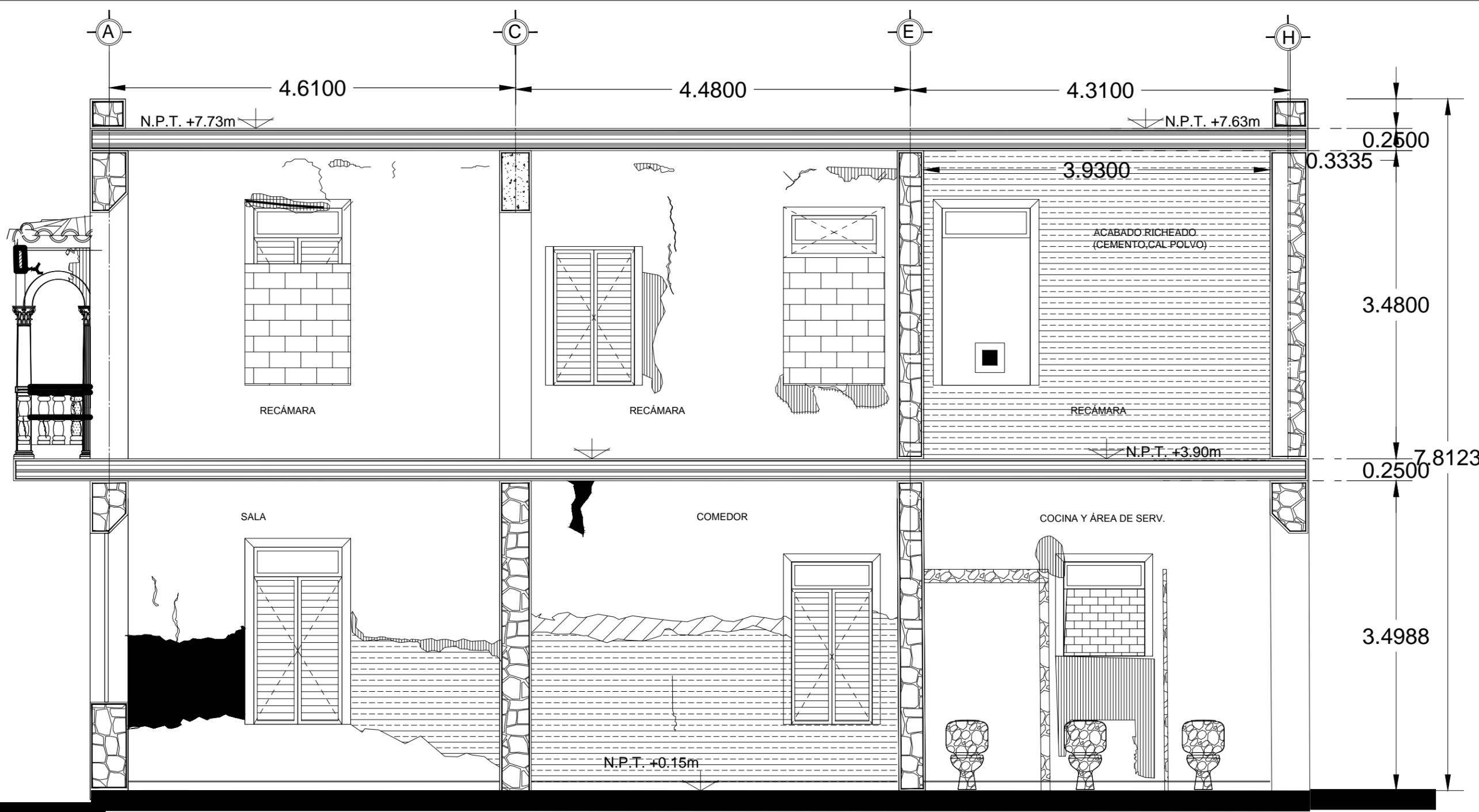
CLAVE DE PLANO:

**D-7**



**CORTE F-F'**

SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:	
	DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)		CABLE		DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
	MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)		DESINTEGRACION DE CONCRETO
	DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)		TAPIADO DE VENTANA		FALTANTE DE ELEMENTO
	PRESENCIA DE HONGOS		VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
	ACABADO BASE CEMENTO		AGREGADOS		CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
					CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)
					CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)



CORTE H-H'

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

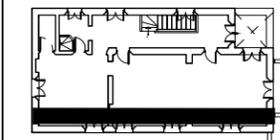
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

PLANO:  
DETERIOROS  
EN  
CORTE  
H-H'

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

D-8



SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS
- ACABADO BASE CEMENTO

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- AGREGADOS

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

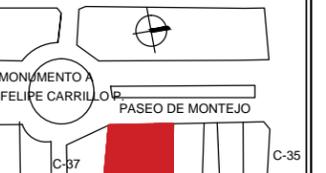
- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

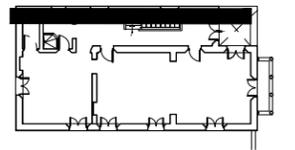
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

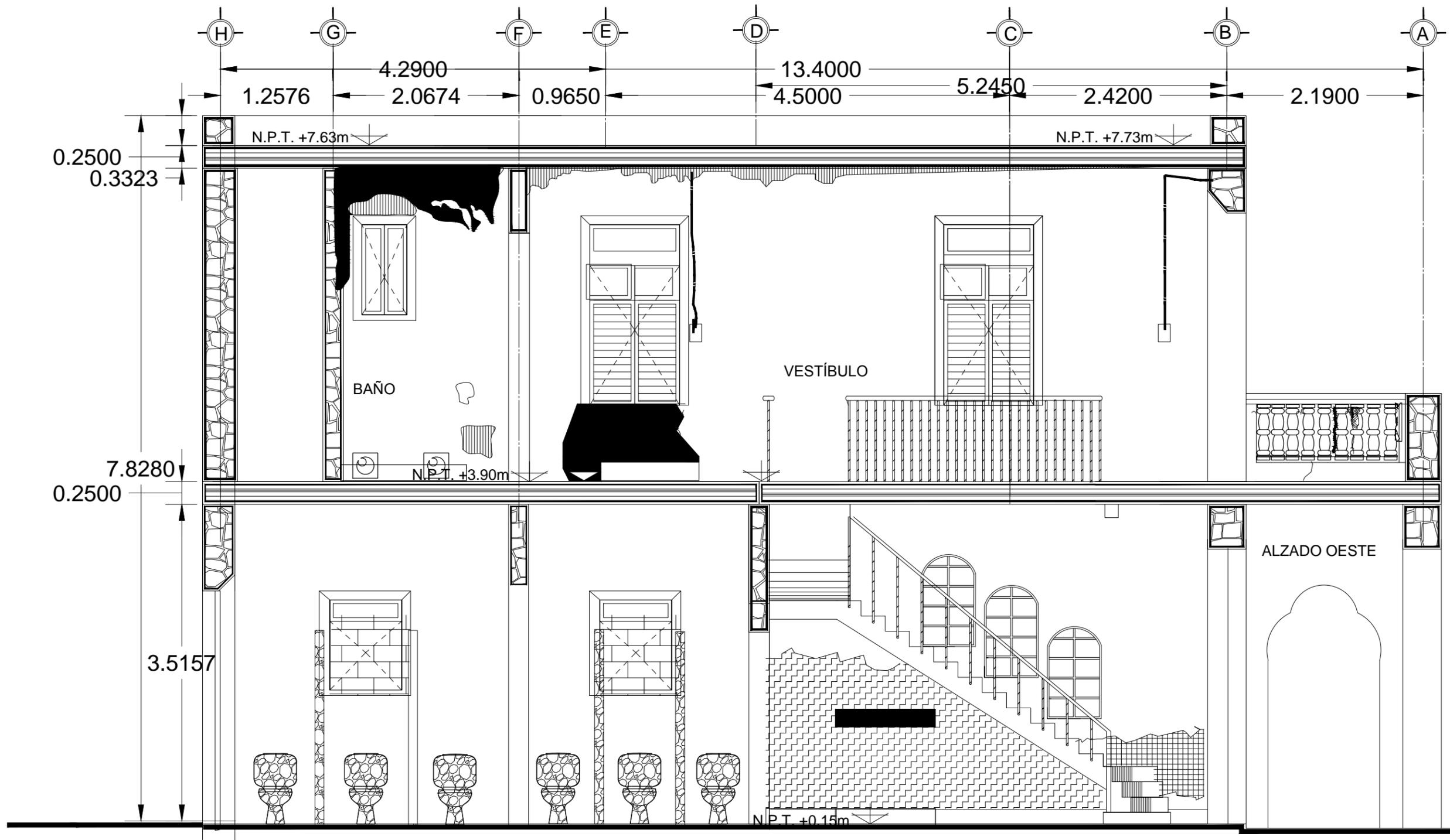
PLANO:  
DETERIOROS  
EN  
CORTE  
E-E'

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



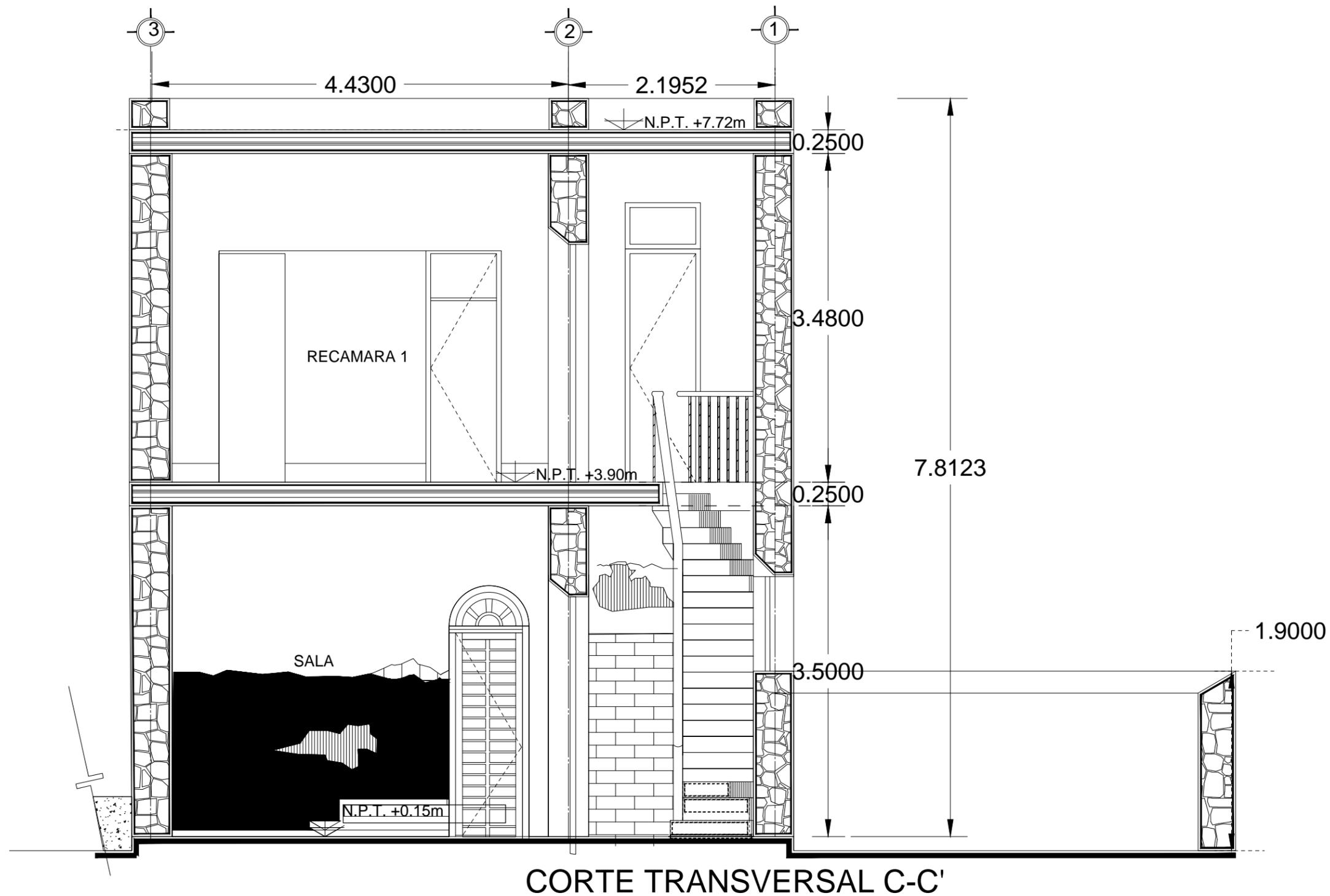
CLAVE DE PLANO:

**D-9**



CORTE LONGITUDINAL E-E'

SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:		SIMBOLOGÍA:	
	DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)		CABLE		DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
	MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)		DESINTEGRACION DE CONCRETO
	DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)		TAPIADO DE VENTANA		PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
	PRESENCIA DE HONGOS		VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
	ACABADO BASE CEMENTO		AGREGADOS		CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
			FALTANTE DE ELEMENTO		
			CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)		



**MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO**

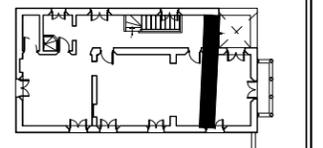
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



**LOCALIZACIÓN**



**REFERENCIA**

PLANO:  
**DETERIOROS  
EN  
CORTE  
C-C'**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

**D-10**



**SIMBOLOGÍA:**

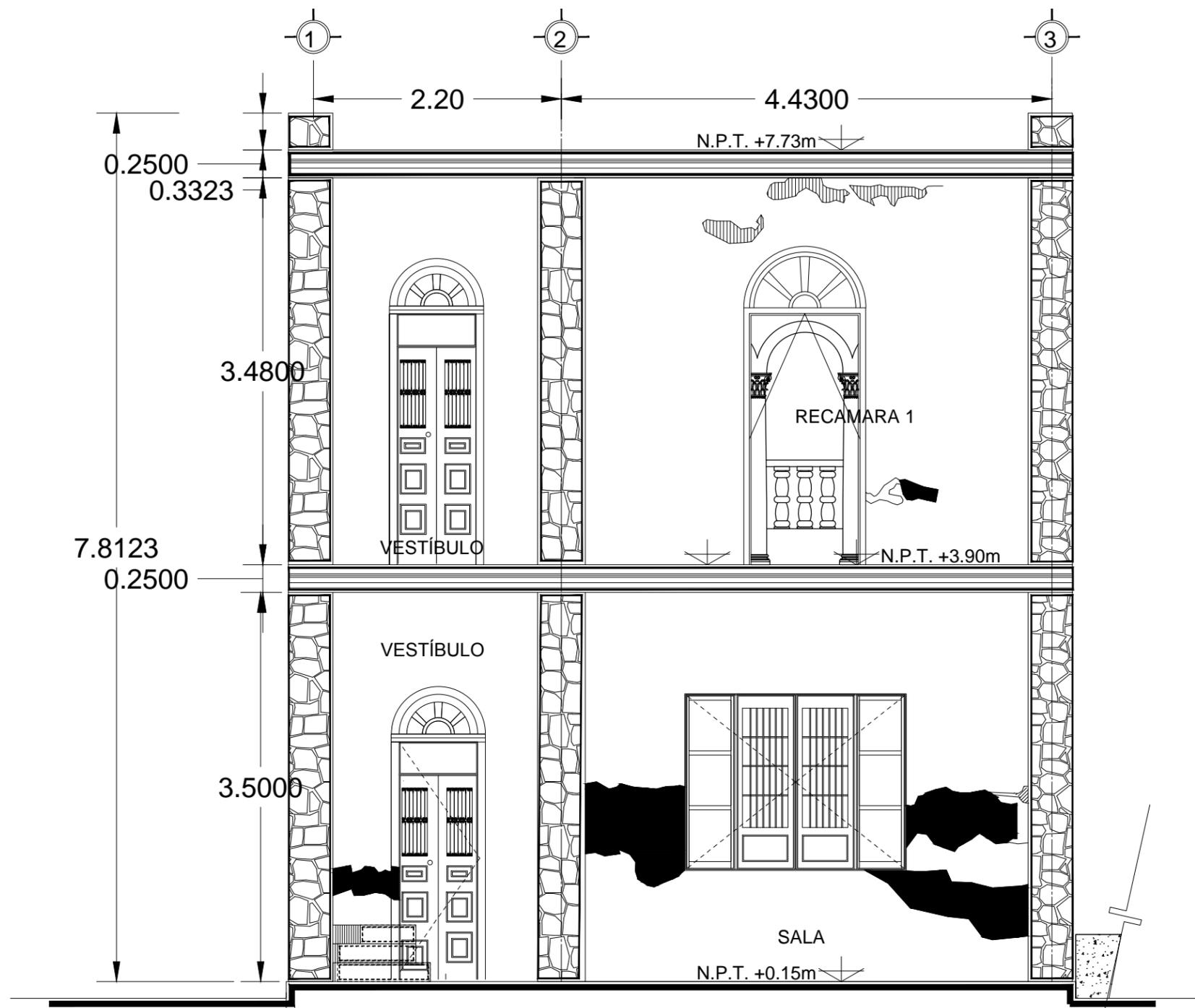
- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS
- ACABADO BASE CEMENTO

**SIMBOLOGÍA:**

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- AGREGADOS

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)



### CORTE TRANSVERSAL B-B'

## MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

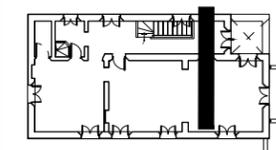
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



### LOCALIZACIÓN



### REFERENCIA

PLANO:  
**DETERIOROS EN CORTE B-B'**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



CLAVE DE PLANO:

# D-11



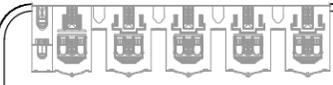
#### SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS
- ACABADO BASE CEMENTO

#### SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- AGREGADOS
- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)



# D-13

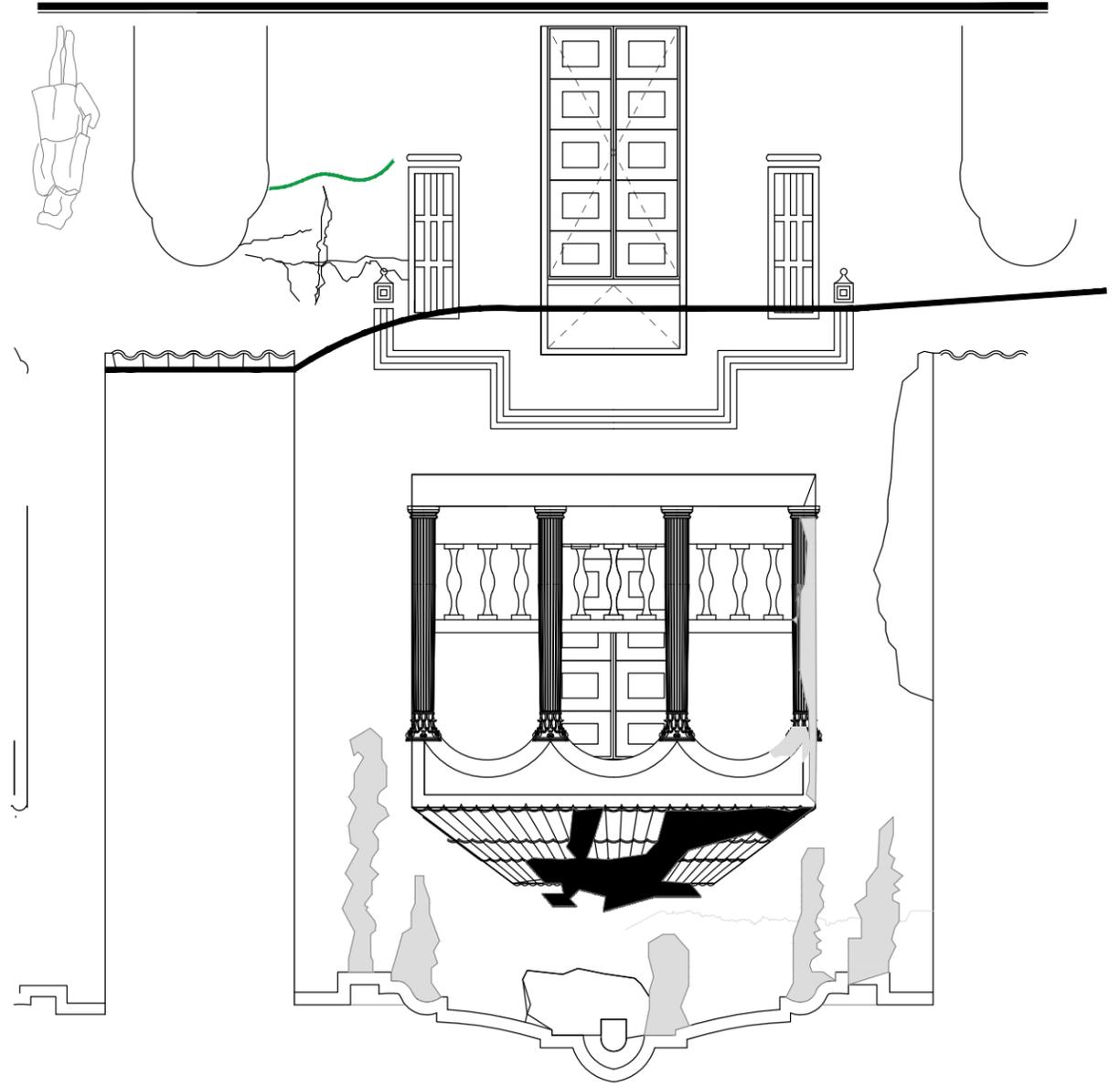
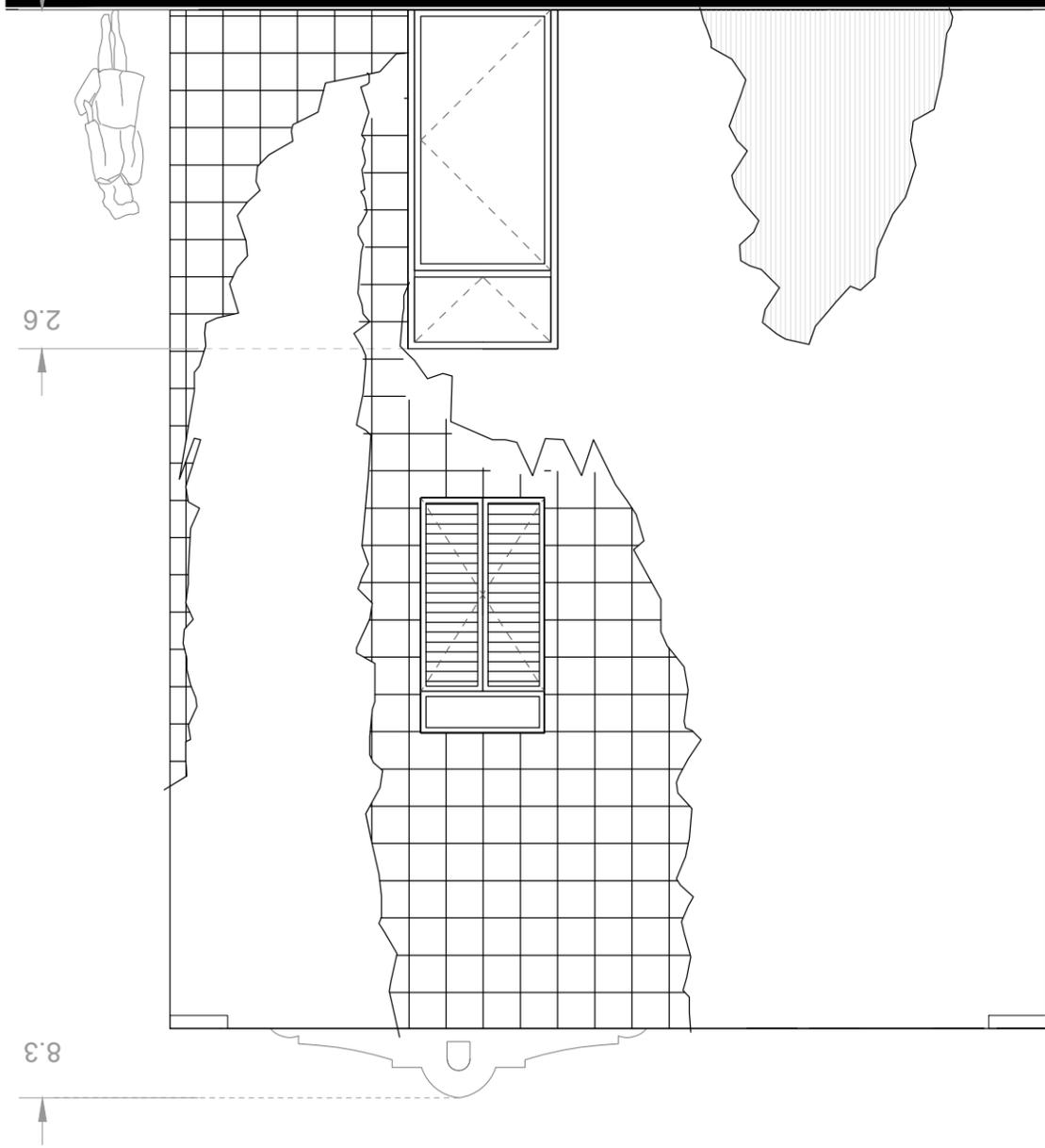
CLAVE DE PLANO:

- SIMBOLOGÍA:
- DISREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda) 
  - MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro) 
  - DISREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería) 
  - PRESENCIA DE HONGOS 

dibujo: BELEN FIERRO QUINONES  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37,  
 N° 460-B X 36 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 PLANO: LEVANTAMIENTO  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50



## CASA 2 FACHADA SUR



PROYECTO : CASAS SINGULARES SOBRE  
 PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE  
 37.  
 N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
 YUCATÁN, MÉXICO.  
 dibujo: BELÉN FIERRO QUINONES  
 PLANO: DETERIOROS  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50

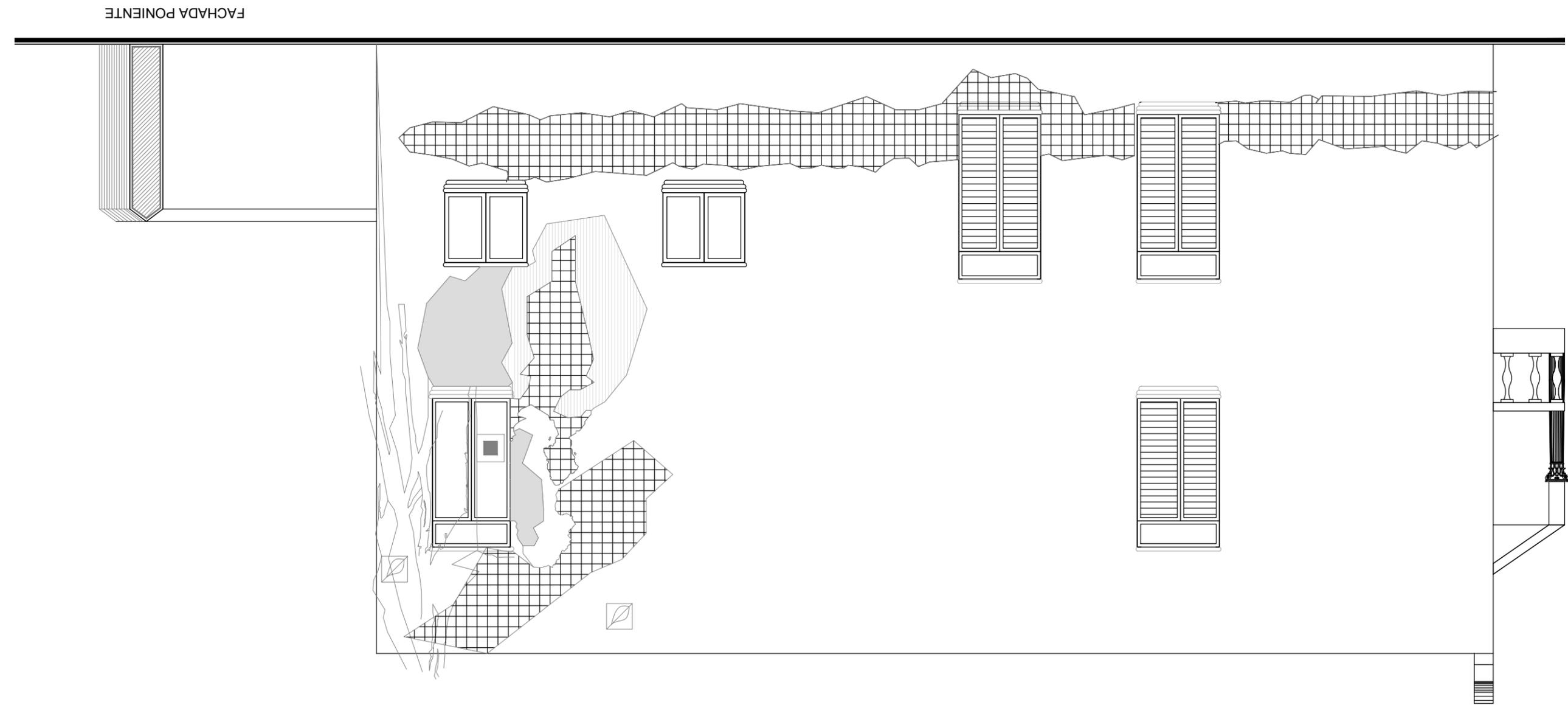


- SIMBOLOGÍA:
- DISREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
  - MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)
  - DISREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
  - PRESENCIA DE HONGOS

- SIMBOLOGÍA:
- CABLE
  - FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
  - PRESENCIA DE VEGETALES (plantas que crecieron en los muros, se dibuja la planta y además se coloca el símbolo)
  - VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)

CLAVE DE PLANO:

**D-14**



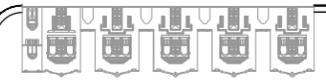
FACHADA PONIENTE

PROYECTO : CASAS SINGULARES SOBRE  
 PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE  
 37.  
 N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
 YUCATÁN, MÉXICO.  
 dibujo: BELÉN FIERRO QUINONES  
 PLANO: DETERIOROS  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50



- SIMBOLOGÍA:
- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
  - MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
  - DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
  - PRESENCIA DE HONGOS

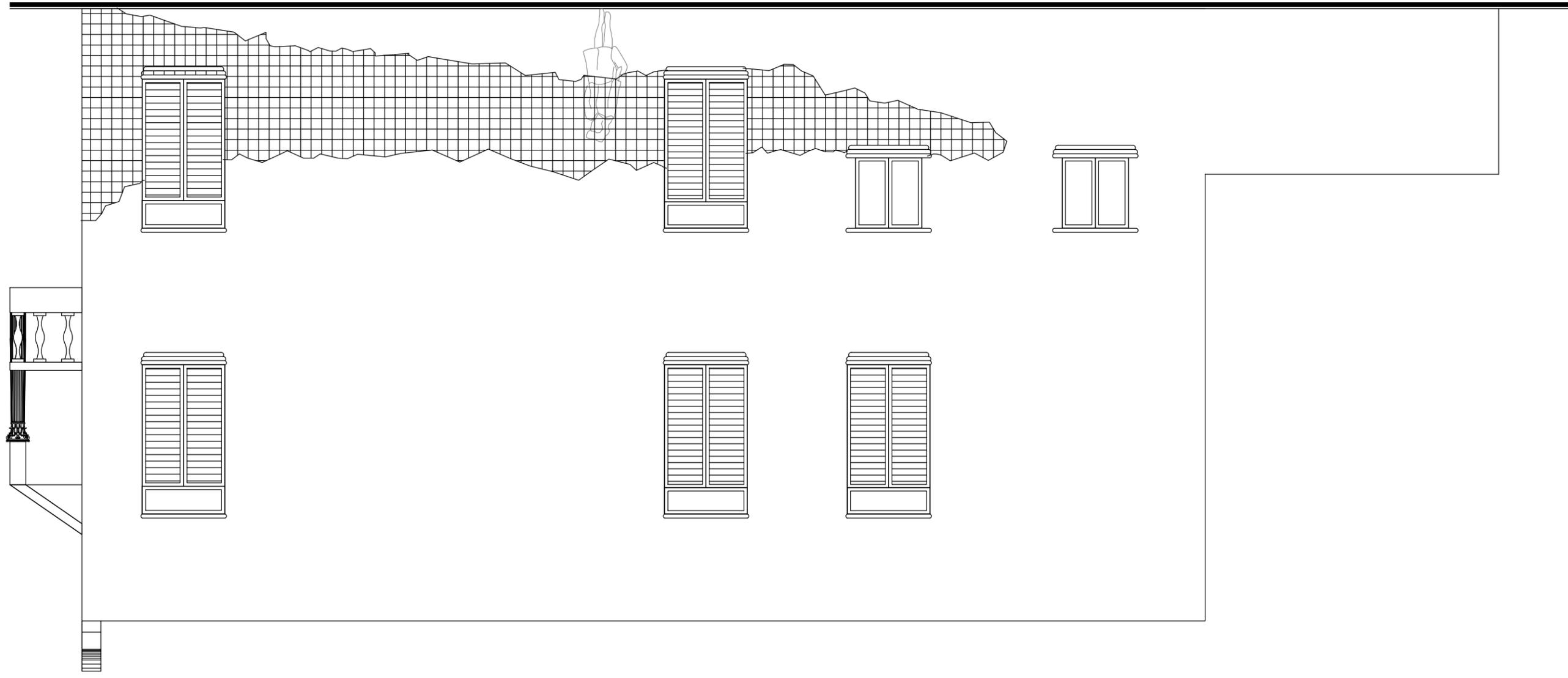
- SIMBOLOGÍA:
- CABLE
  - FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
  - PRESENCIA DE VEGETALES (plantas que crecieron en los muros, se dibuja la planta y además se coloca el símbolo)
  - VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)



**D-15**

CLAVE DE PLANO:

FACHADA ORIENTE



PROYECTO : CASAS SINGULARES SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCION : PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37.

Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

dibujó: BELEN FIERRO QUINONES

PLANO: DETERIORS  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2

ESCALA: 1:50



SIMBOLOGIA:



DISREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)



MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)



DISREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)



PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:



CABLE



FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)



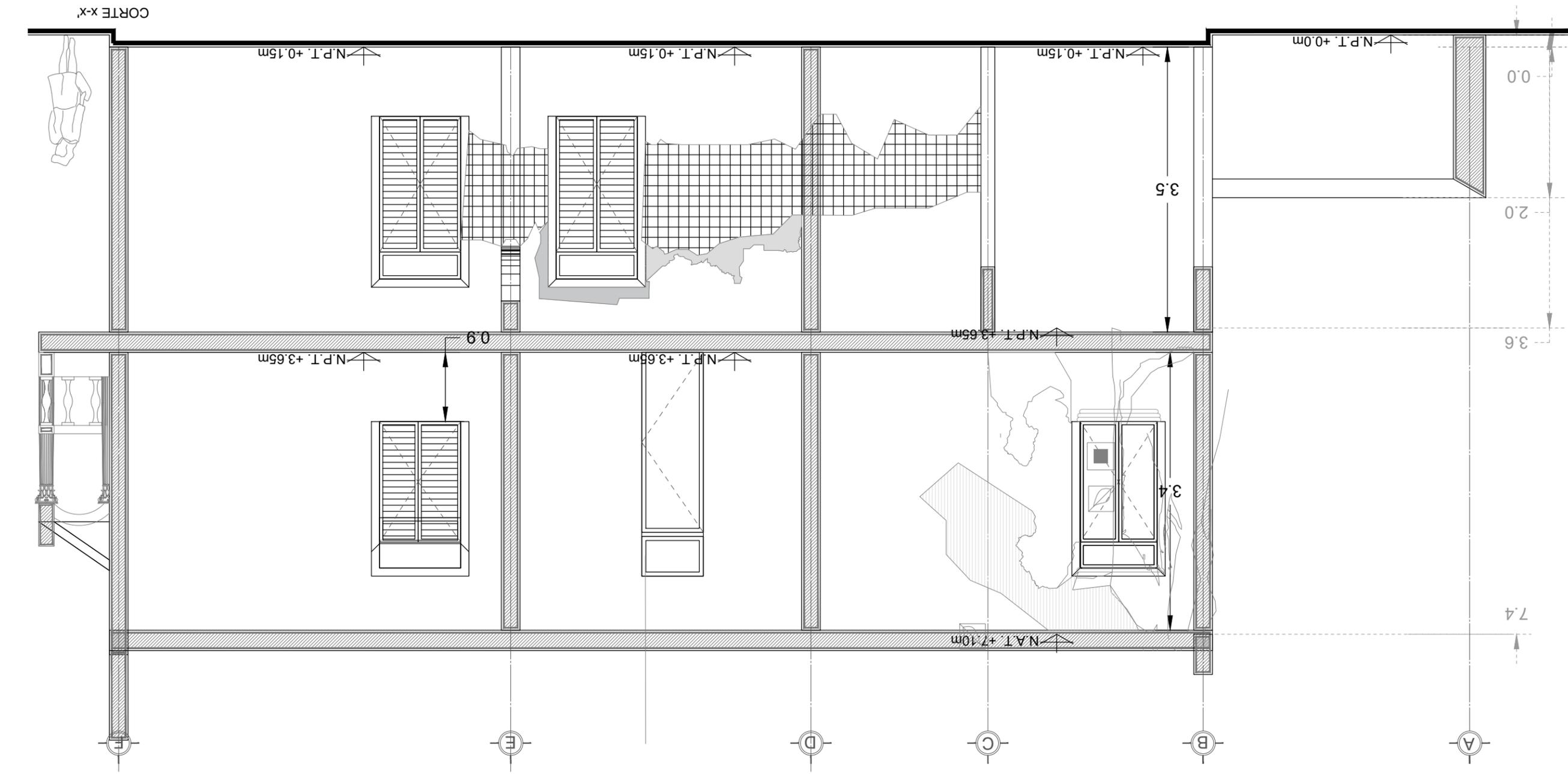
PRESENCIA DE VEGETALES (plantas que crecieron en los muros, se dibuja la planta y ademas se coloca el simbolo)



VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

CLAVE DE PLANO:

# D-16



PROYECTO : CASAS SINGULARES SOBRE PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37.  
 N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 dibujo: BELEN FIERRO QUINONES  
 PLANO: DETERIORS  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50

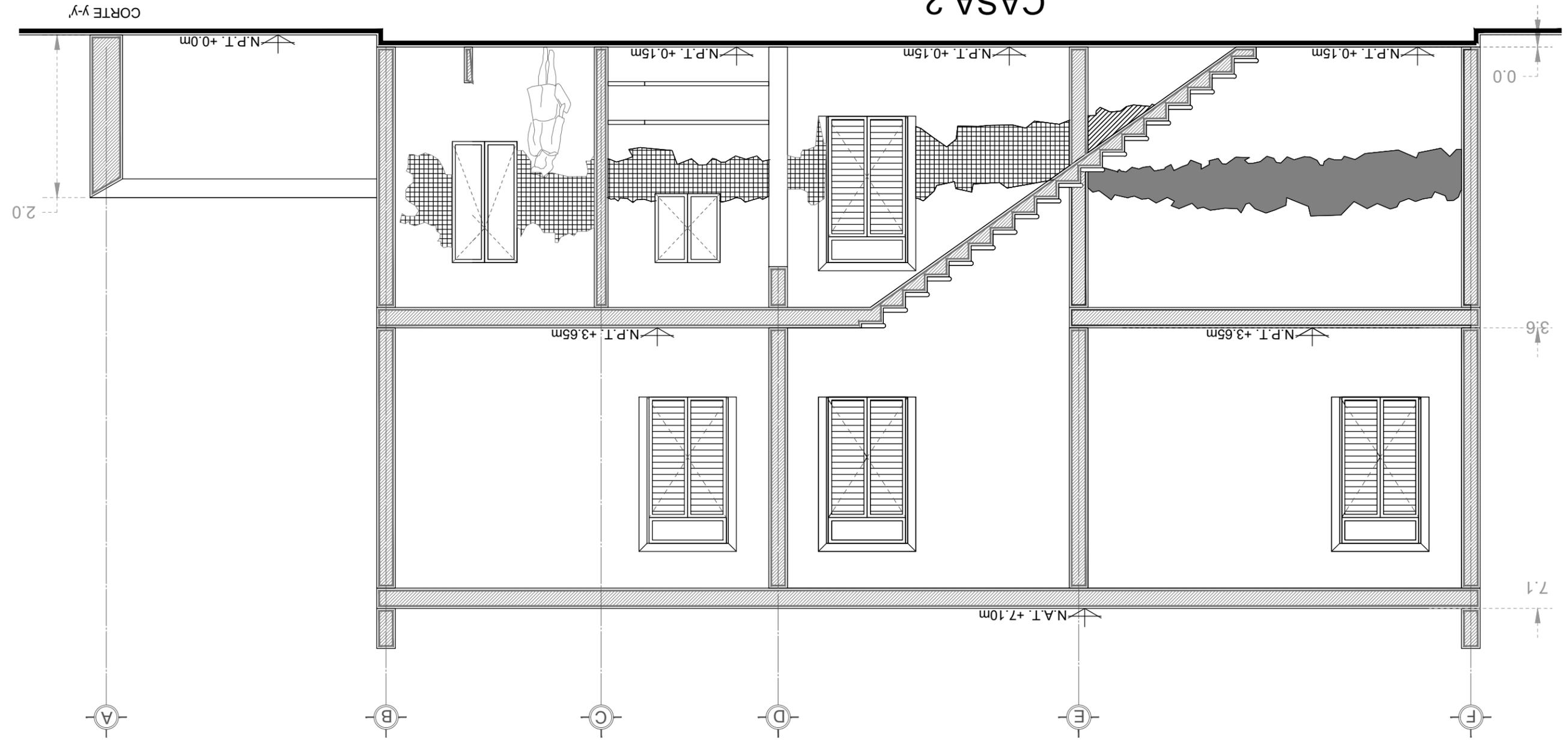


- SIMBOLOGÍA:
- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
  - MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
  - DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
  - PRESENCIA DE HONGOS

- SIMBOLOGÍA:
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
  - PRESENCIA DE VEGETALES (plantas que crecieron en los muros, se dibuja la planta y ademas se coloca el simbolo)
  - VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

CLAVE DE PLANO: D-17

# CASA 2



PROYECTO : CASAS SINGULARES SOBRE PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37.  
 N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 dibujo: BELEN FIERRO QUINONES  
 PLANO: DETERIORS  
 CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
 ESCALA: 1:50



PRESENCIA DE HONGOS



DISREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)



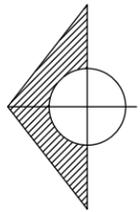
MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)



DISREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)

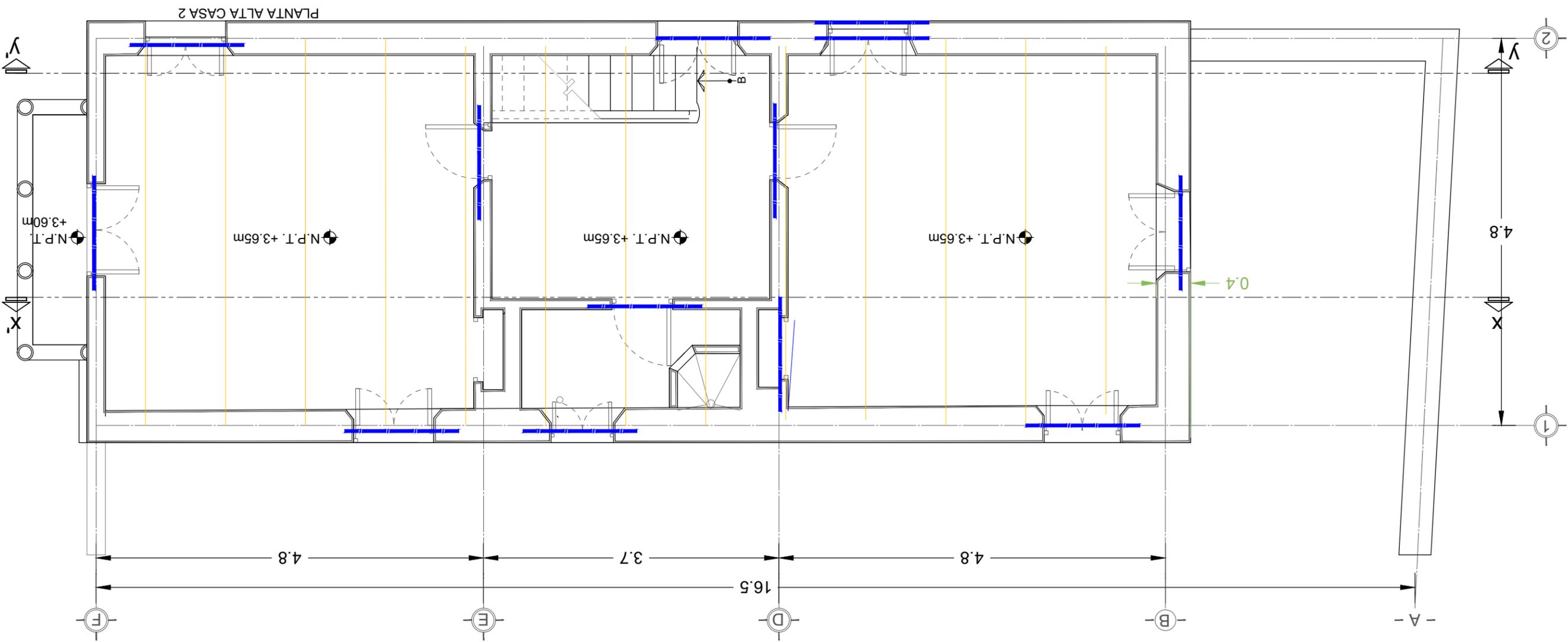


SIMBOLOGIA:



**D-12**

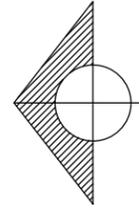
CLAVE DE PLANO:





# D-11

CLAVE DE PLANO:



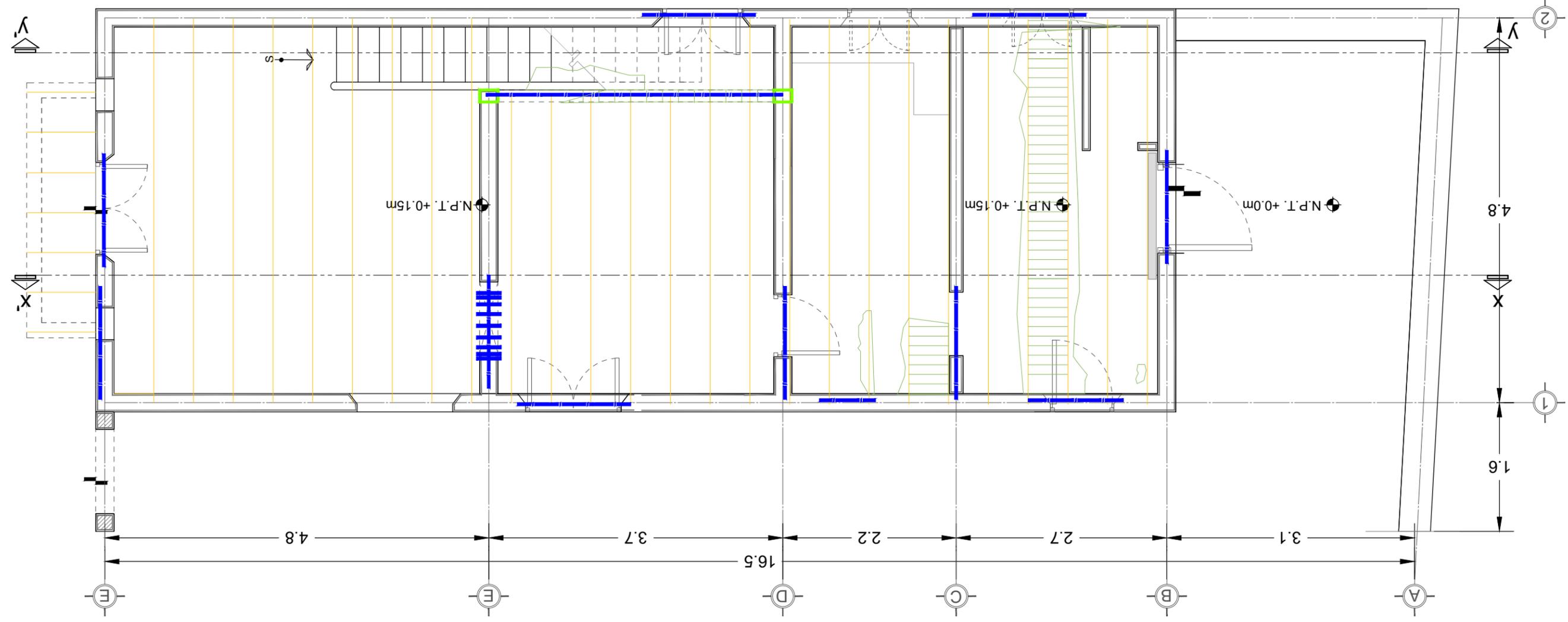
SIMBOLOGÍA:



ESCALA: 1:50  
CONTENIDO: PLANTA BAJA CASA 2  
PLANO: LEVANTAMIENTO

DISREGACIÓN DE AACABADO, DEJANDO VER ESTRUCTURA

PLANTA BAJA CASA 2



MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

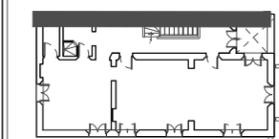
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACION



REFERENCIA

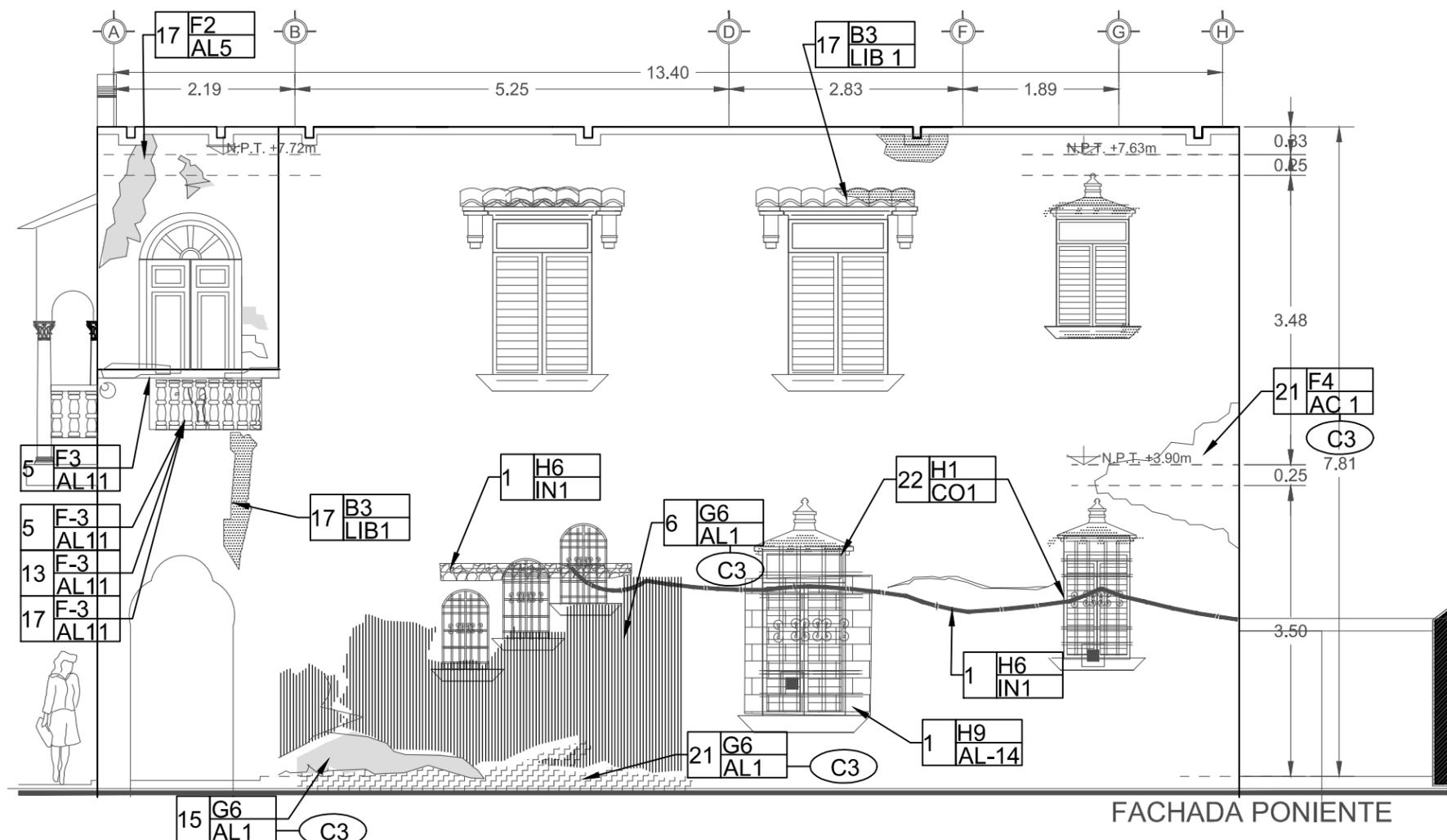
PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN FACHADA PONIENTE

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

CE-3



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	auxiliar
	partida	
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETA DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETA HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TARADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTRESOS	9. FISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETTILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS
- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

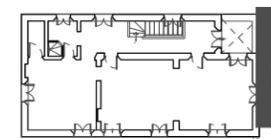
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

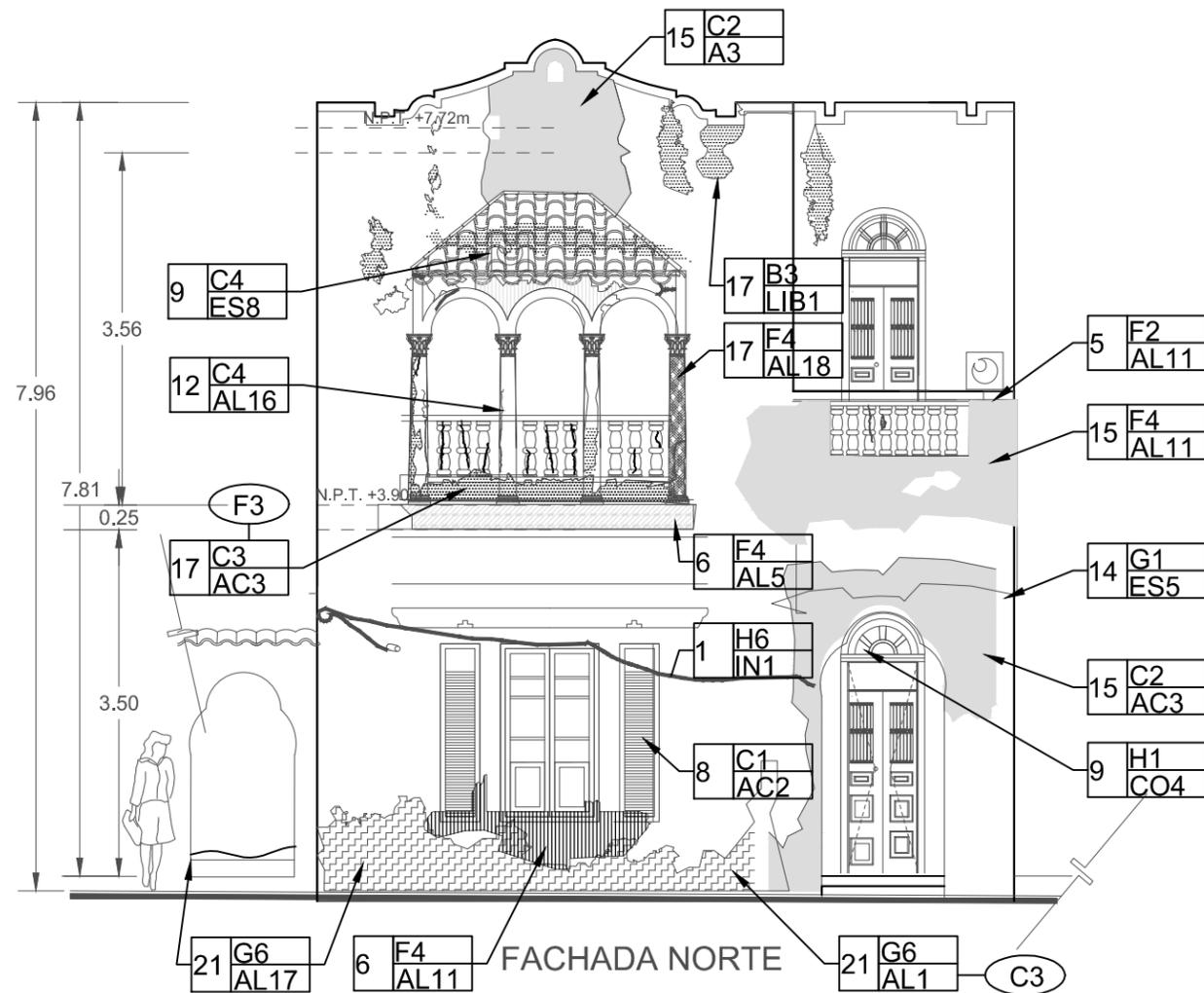
PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN FACHADA NORTE

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CE-4



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
causa		
efec	causa	auxiliar
partida		
EFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBIE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACIÓN	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAÍCES	<b>CLIMÁTICOS (C)</b>
8. EXFOLIACIÓN	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACIÓN
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACIÓN	5. VIENTO
13. GRIETA DIAGONAL	3. DEMOLICIÓN	
14. GRIETA HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFÍSICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACIÓN	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAÍCES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACIÓN		
24. PERFORACIÓN		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERÍA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS AISLADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERÍA	4. PINTURA VINÍLICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACIÓN	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTES	7. ESCALONES	1. ELÉCTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACIÓN	2. ESPECIALES
9. ENTRESOS	9. RISOS	3. HIDRÁULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPZÓN	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERÍA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERÍA
	15. CABALLETE	3. JARDINERÍA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERÍA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUÍMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERÍA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

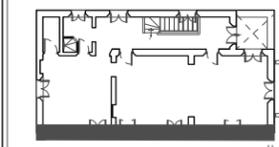
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACION



REFERENCIA

PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN FACHADA ORIENTE

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

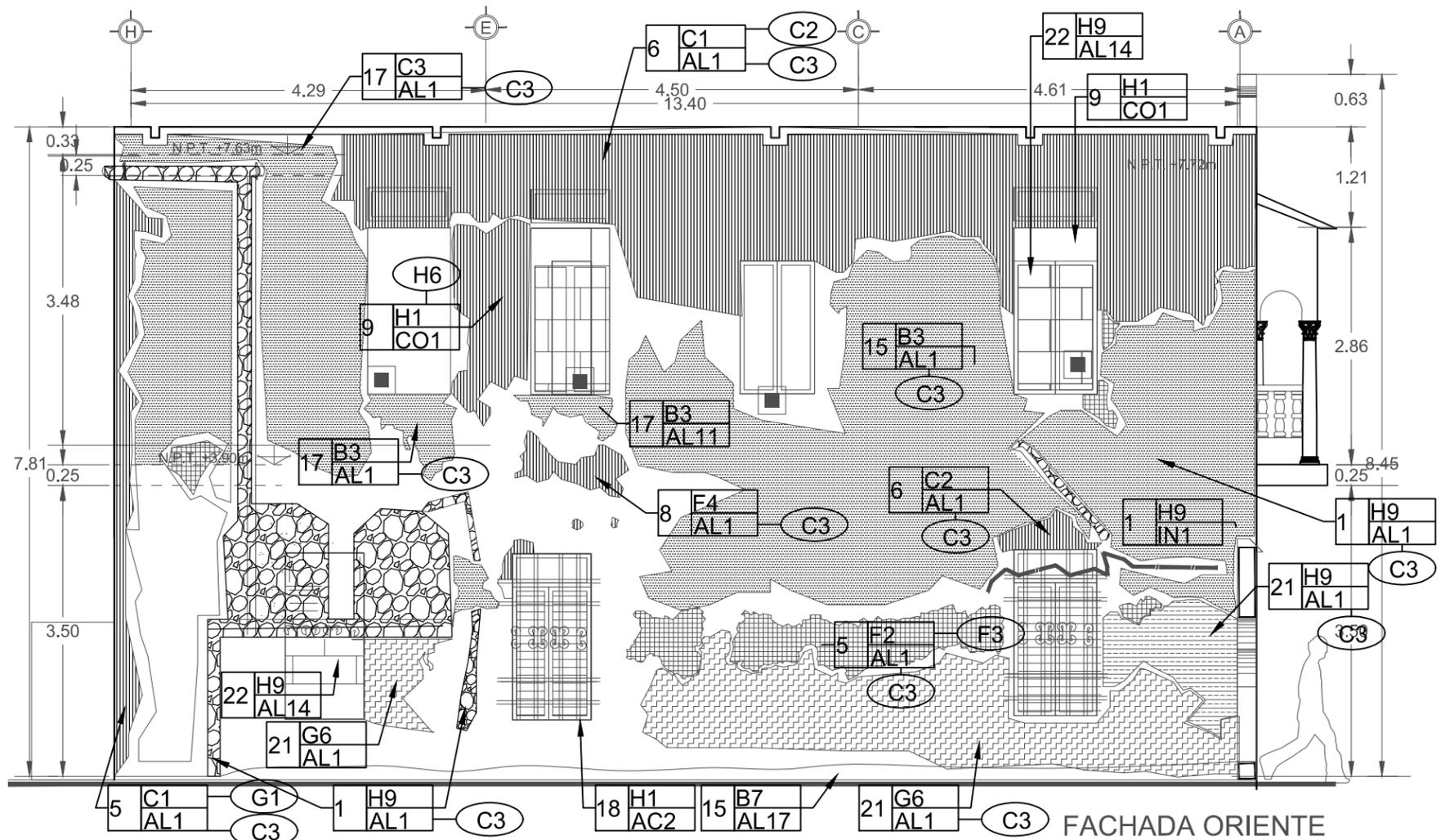


CLAVE DE PLANO:

CE-5



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	partida
	marcada	auxiliar
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BIFURCACION	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	
9. FALTANTES		<b>CLIMATICOS (C)</b>
10. FISURAS		1. ASOLEAMIENTO
11. FLEXIONES	<b>HUMANAS (H)</b>	2. CONDENSACION
12. GRIETA VERTICAL	1. ABANDONO	3. LLUVIA
13. GRIETAS DIAGONAL	2. ALTERACION	4. TEMPERATURA
14. GRIETAS HORIZONTAL	3. DEMOLICION	5. VIENTO
15. HUMEDAD	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	
16. HUNDIMIENTO	5. IMPACTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
17. MANCHAS	6. USO	1. ASENTAMIENTO
18. OXIDACION	7. VANDALISMO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
19. RAICES	8. INCENDIO	3. CAVERNAS
20. RUPTURA	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	4. DEL TERRENO
21. SALES		5. FILTRACIONES
22. TAPADOS		6. HUMEDAD CAPILAR
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. PRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS



SIMBOLOGIA:

DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)	CABLE
MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)	TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

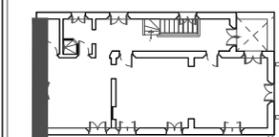
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



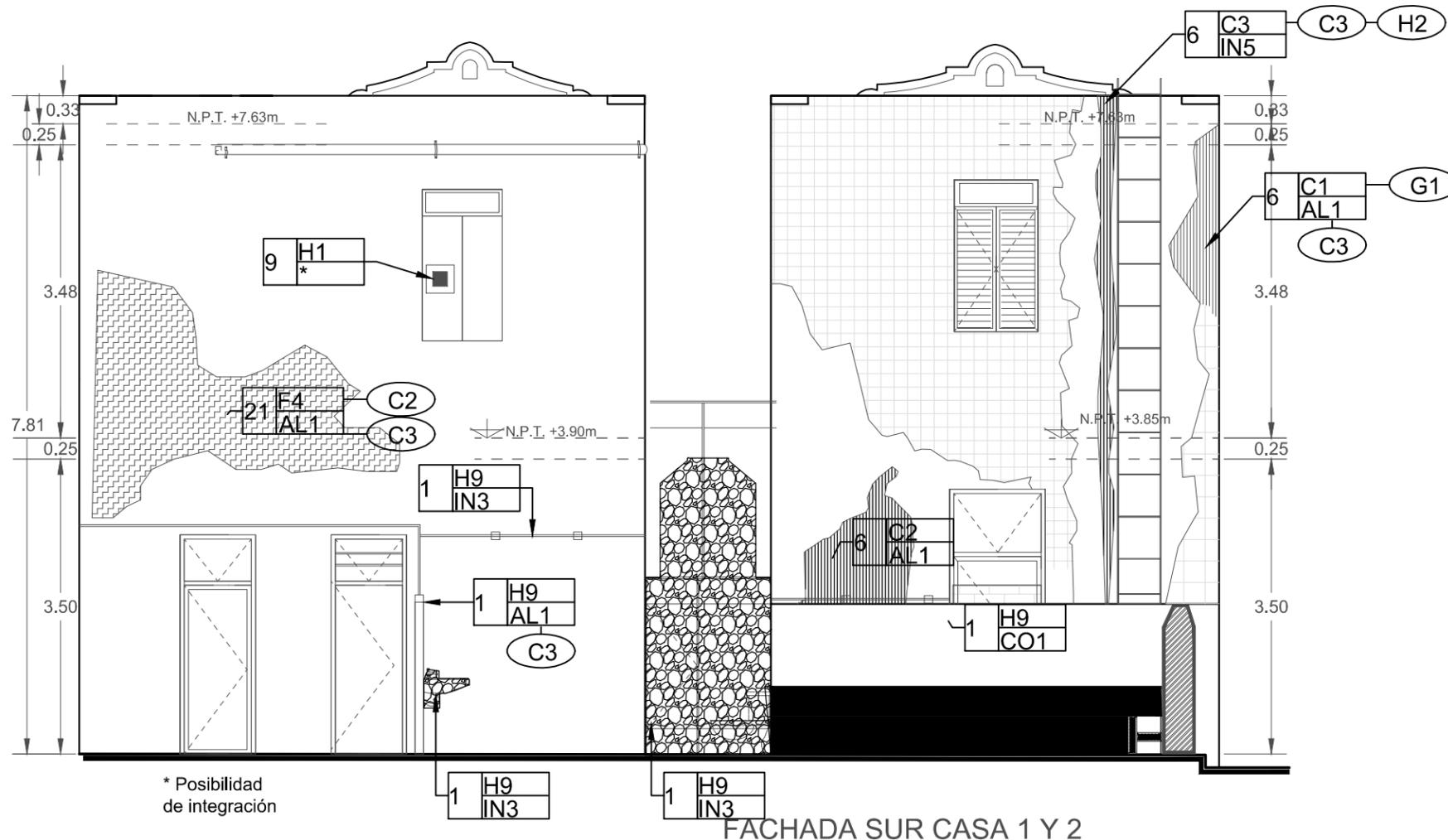
REFERENCIA

PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN FACHADA SUR

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO: CE-6



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	auxiliar
	partida	
EFFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACIÓN	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAÍCES	<b>CLIMÁTICOS (C)</b>
8. EXFOLIACIÓN	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACIÓN
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACIÓN	5. VIENTO
13. GRIETAS DIAGONAL	3. DEMOLICIÓN	
14. GRIETAS HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFÍSICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACIÓN	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAÍCES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACIÓN		
24. PERFORACIÓN		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERÍA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS AISLADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARDA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERÍA	4. PINTURA VINÍLICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACIÓN	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELÉCTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACIÓN	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRÁULICAS
10. ESCALERAS	10. PRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPZÓN	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERÍA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERÍA
	15. CABALLETE	3. JARDINERÍA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERÍA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUÍMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

<b>SIMBOLOGÍA:</b>	<b>SIMBOLOGÍA:</b>
DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)	CABLE
MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)	TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

CARPINTERÍA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

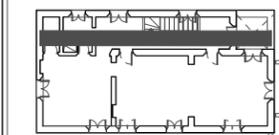
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN CORTE F-F'

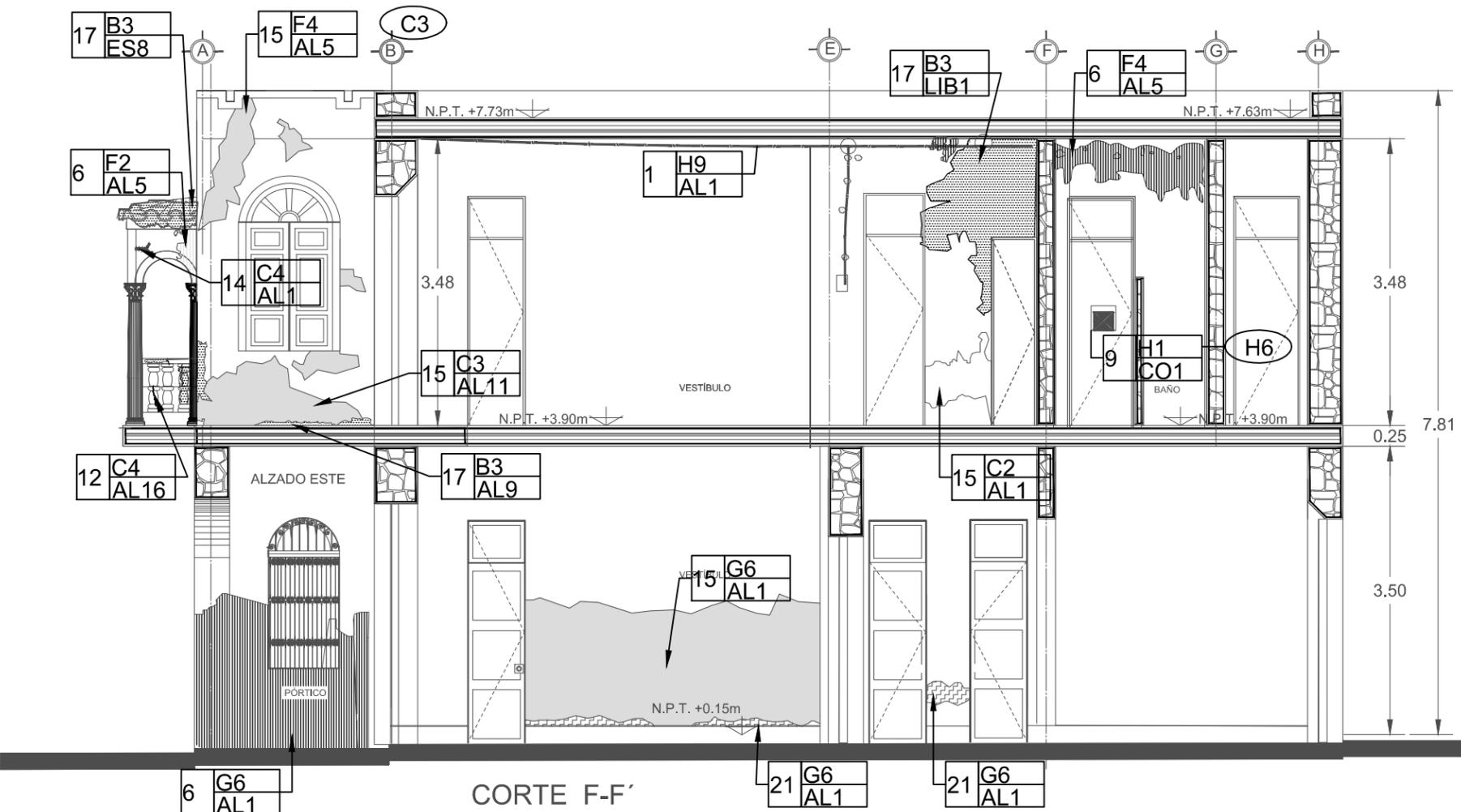
NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO: CE-7



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	partida
	narrita	auxiliar
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BIFURCACION	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETAS DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETAS HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS AISLADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARDA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTRESOS	9. RISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS



<b>SIMBOLOGIA:</b>	<b>SIMBOLOGIA:</b>	<b>SIMBOLOGIA:</b>	<b>SIMBOLOGIA:</b>
DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)	CABLE	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)	TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo	FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
			CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

# MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

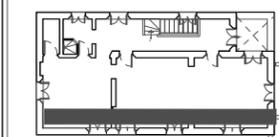
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



## LOCALIZACIÓN



## REFERENCIA

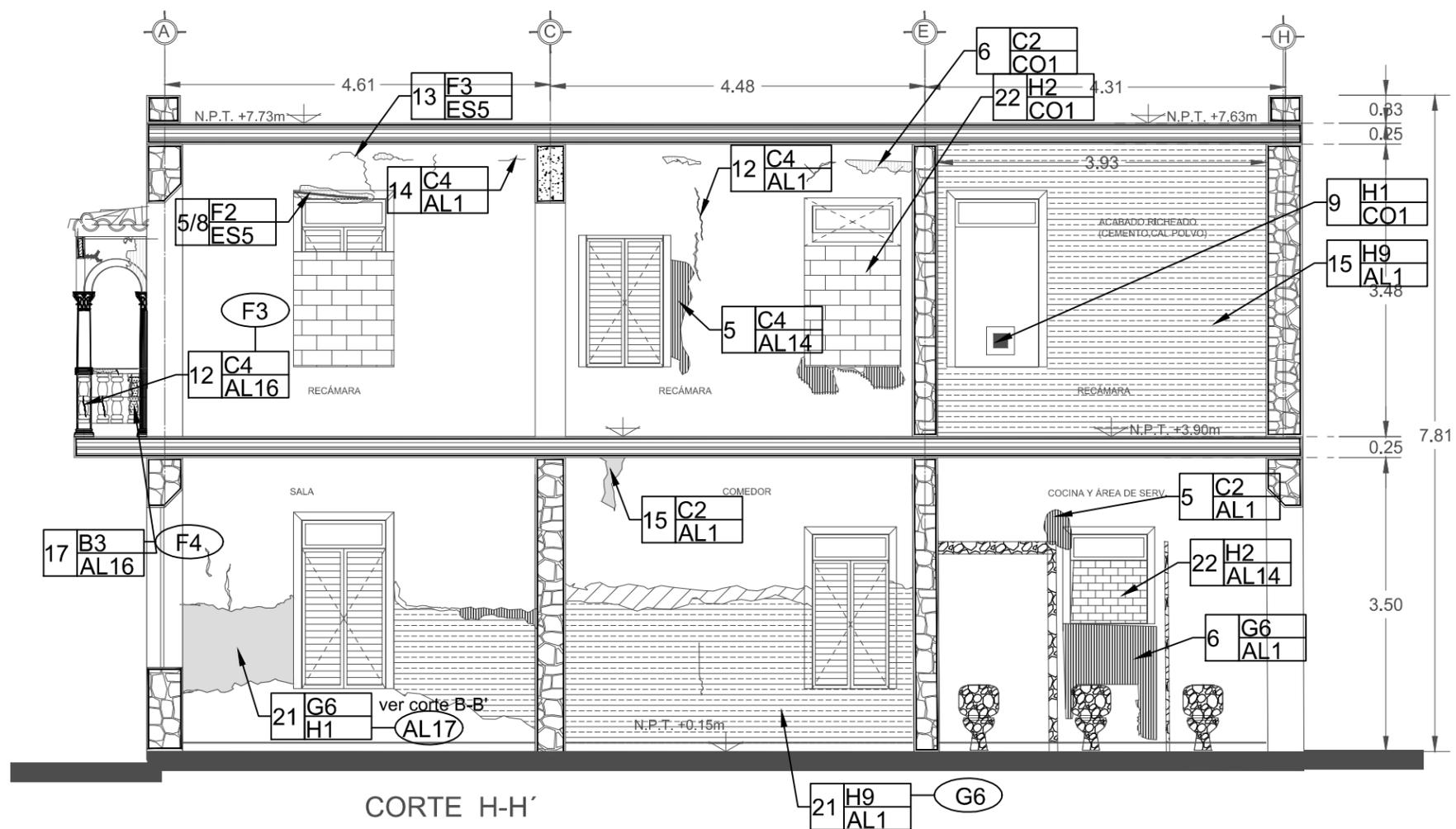
PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN CORTE H-H'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

# CE-8



CORTE H-H'

LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec: <input type="checkbox"/> causa <input type="checkbox"/> auxiliar <input type="checkbox"/> natrita <input type="checkbox"/>		
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETAS DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETAS HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. PRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

### SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS
- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

# MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



## LOCALIZACIÓN



## REFERENCIA

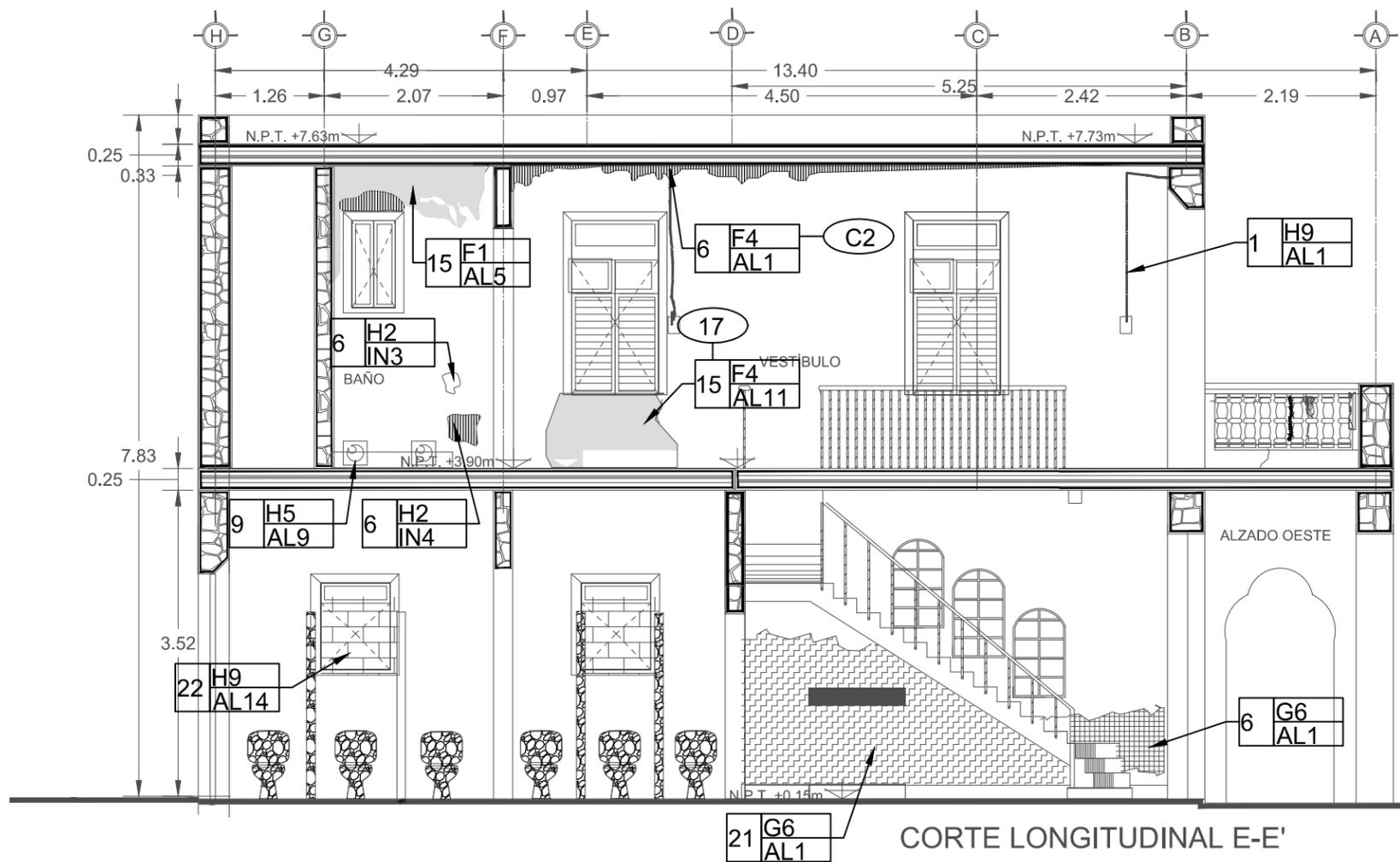
PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN CORTE E-E'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

# CE-9



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	auxiliar
	partida	
EFFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BIFURCACION	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBIE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETA DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETA HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS AISLADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTRESOS	9. RISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETTILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

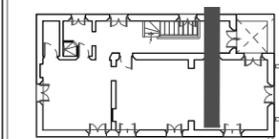
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACION



REFERENCIA

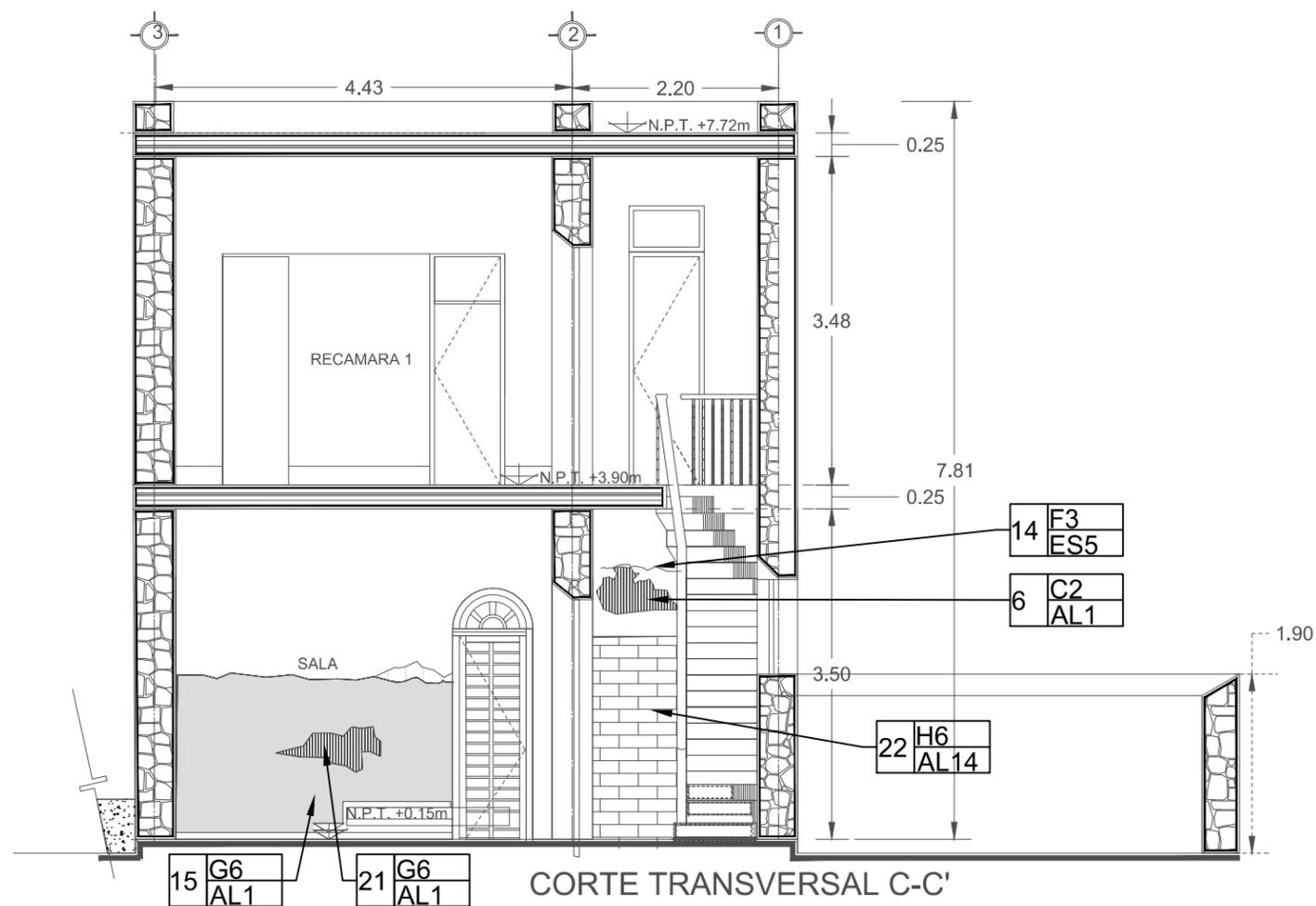
PLANO: CAUSAS Y EFECTOS EN CORTE C-C'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

CE-10



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
causa		
efec	partida	auxiliar
EFFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFLAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETAS DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETAS HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. PRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

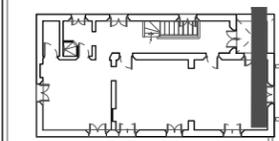
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

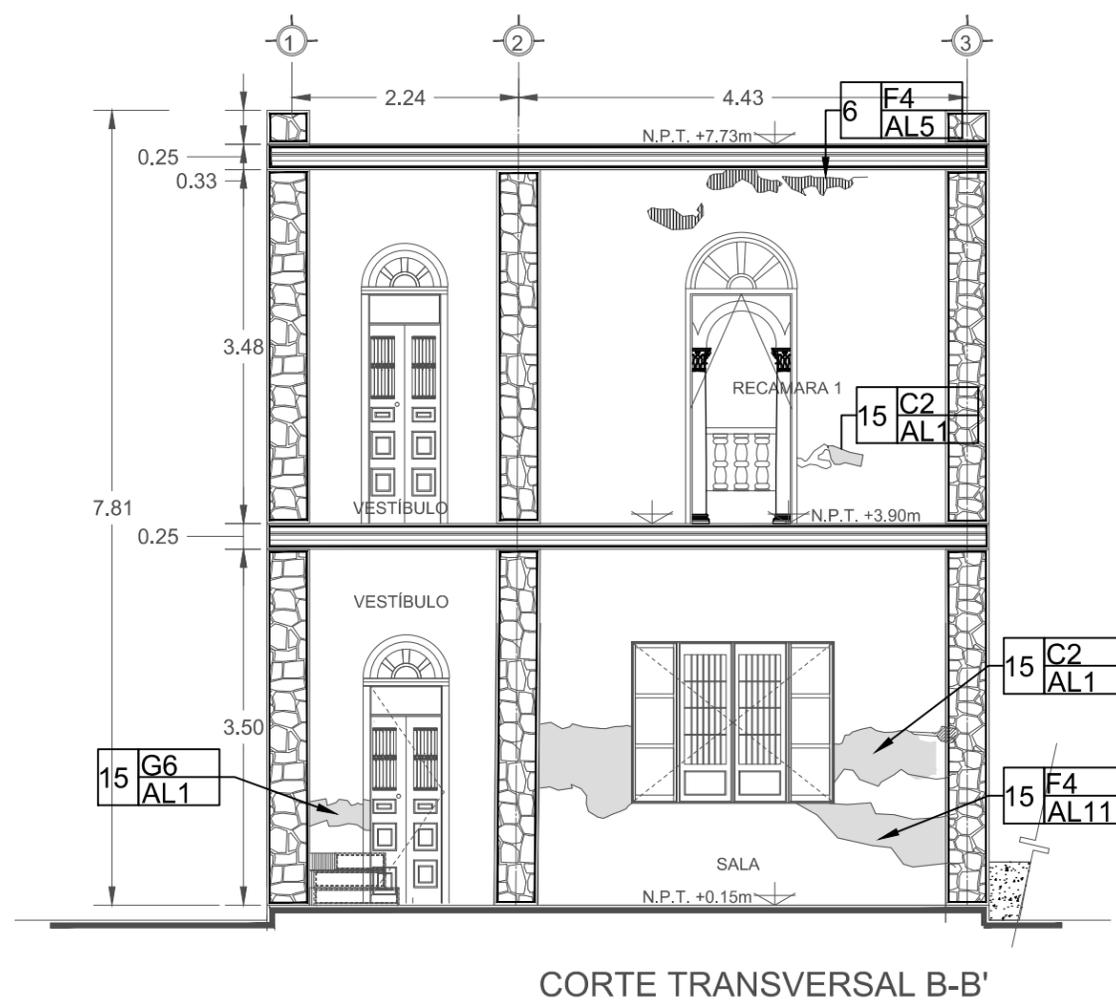
PLANO: DETERIOROS EN CORTE B-B'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

CE-11



CORTE TRANSVERSAL B-B'

LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
efec	causa	partida
	causa	auxiliar
	partida	
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BUFIAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACIÓN	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAÍCES	<b>CLIMÁTICOS (C)</b>
8. EXFOLIACIÓN	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACIÓN
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACIÓN	5. VIENTO
13. GRIETAS DIAGONAL	3. DEMOLICIÓN	
14. GRIETAS HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFÍSICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACIÓN	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAÍCES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACIÓN		
24. PERFORACIÓN		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERÍA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADO "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERÍA	4. PINTURA VINÍLICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACIÓN	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTES	7. ESCALONES	1. ELÉCTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACIÓN	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRÁULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPZÓN	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERÍA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERÍA
	15. CABALLETE	3. JARDINERÍA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERÍA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUÍMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y además se coloca el símbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el símbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el símbolo)

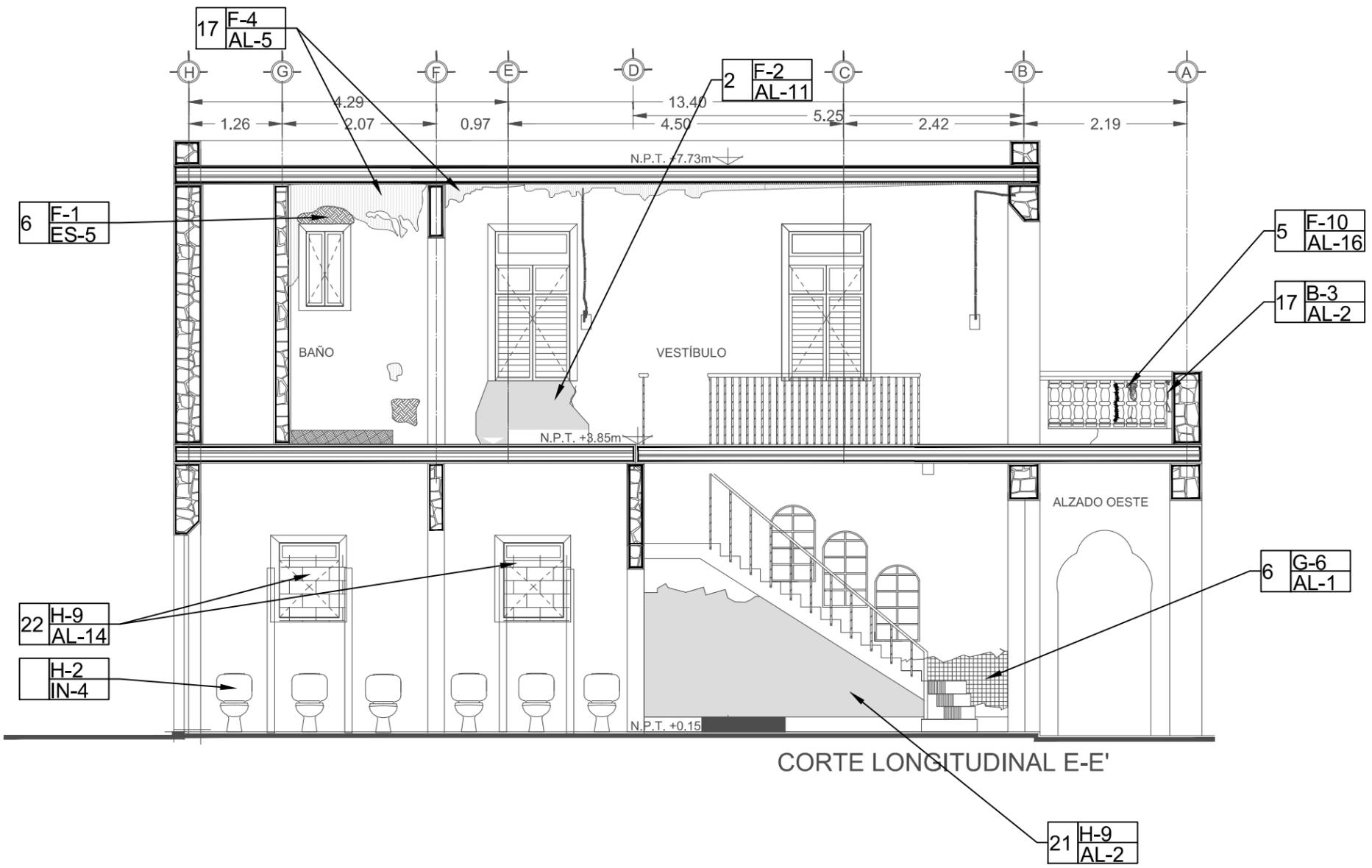
- CARPINTERÍA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el símbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

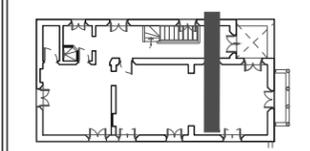
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML

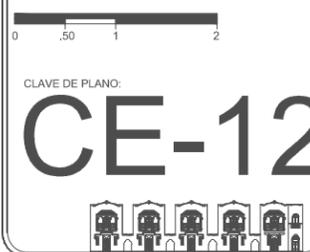


LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
causa		
efec	causa	auxiliar
narrada		
EFFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FÁBRICA (F)</b>
2. BUFAMIENTO	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DEFRUMBE	2. ÁRBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACIÓN	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAÍCES	
8. EXFOLIACIÓN	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	
9. FALTANTES		<b>CLIMÁTICOS (C)</b>
10. FISURAS		1. ASOLEAMIENTO
11. FLEXIONES		2. CONDENSACIÓN
12. GRIETA VERTICAL	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
13. GRIETAS DIAGONAL	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
14. GRIETAS HORIZONTAL	2. ALTERACIÓN	5. VIENTO
15. HUMEDAD	3. DEMOLICIÓN	
16. HUNDIMIENTO	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFÍSICOS (G)</b>
17. MANCHAS	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
18. OKIDACIÓN	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
19. RAÍCES	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
20. RIFTURA	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
21. SALES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN PREVIAS	5. FILTRACIONES
22. TAPADOS		6. HUMEDAD CAPILAR
23. VEGETACIÓN		
24. PERFORACIÓN		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERÍA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERÍA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACIÓN	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELÉCTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACIÓN	2. ESPECIALS
9. ENTRESOS	9. PISOS	3. HIDRÁULICAS
10. ESCALERAS	10. PLETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPEZÓN	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERÍA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERÍA
	15. CABALLETE	3. JARDINERÍA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERÍA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUÍMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS



PLANO: DETERIOROS EN CORTE B-B'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:50



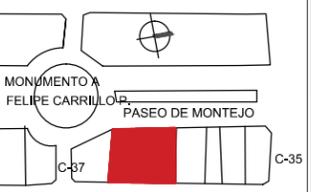
<b>SIMBOLOGÍA:</b>	<b>SIMBOLOGÍA:</b>	<b>SIMBOLOGÍA:</b>	<b>SIMBOLOGÍA:</b>
DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)	CABLE	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el símbolo)
DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)	TAPIADO DE VENTANA y además se coloca el símbolo)	FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el símbolo)	CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el símbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

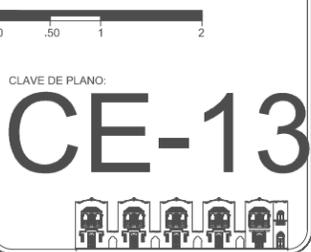
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

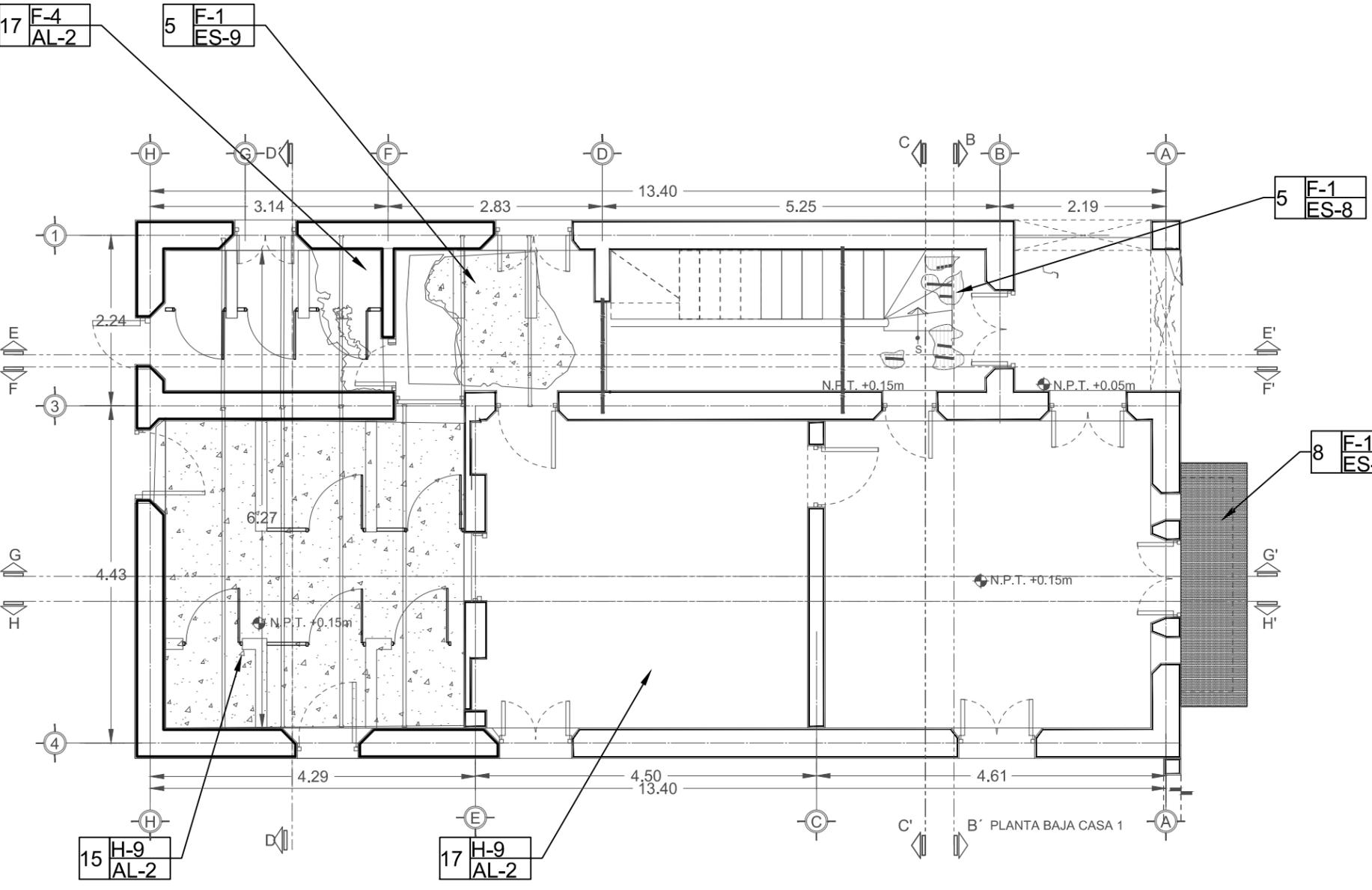
DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



REFERENCIA TECNICAS DE INTERVENCIÓN PLAFONES PLANTA BAJA



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
causa		
efec	narrita	auxiliar
EFEKTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BIFURCACION	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	<b>CLIMATICOS (C)</b>
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	1. ASOLEAMIENTO
9. FALTANTES		2. CONDENSACION
10. FISURAS	<b>HUMANAS (H)</b>	3. LLUVIA
11. FLEXIONES	1. ABANDONO	4. TEMPERATURA
12. GRIETA VERTICAL	2. ALTERACION	5. VIENTO
13. GRIETA DIAGONAL	3. DEMOLICION	
14. GRIETA HORIZONTAL	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
15. HUMEDAD	5. IMPACTO	1. ASENTAMIENTO
16. HUNDIMIENTO	6. USO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
17. MANCHAS	7. VANDALISMO	3. CAVERNAS
18. OXIDACION	8. INCENDIO	4. DEL TERRENO
19. RAICES	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	5. FILTRACIONES
20. RUPTURA		6. HUMEDAD CAPILAR
21. SALES		
22. TAPADOS		
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. FRETTILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS



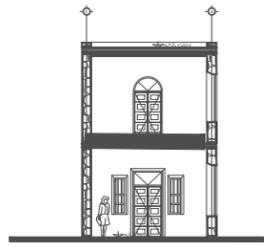
SIMBOLOGIA:		SIMBOLOGIA:		SIMBOLOGIA:	
	DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)		CABLE		DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
	MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)		EFLORESCENCIA
	DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)		TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)		PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
	PRESENCIA DE HONGOS		VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		DESINTEGRACION DE CONCRETO
			FALTANTE DE ELEMENTO		CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
			CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



REFERENCIA

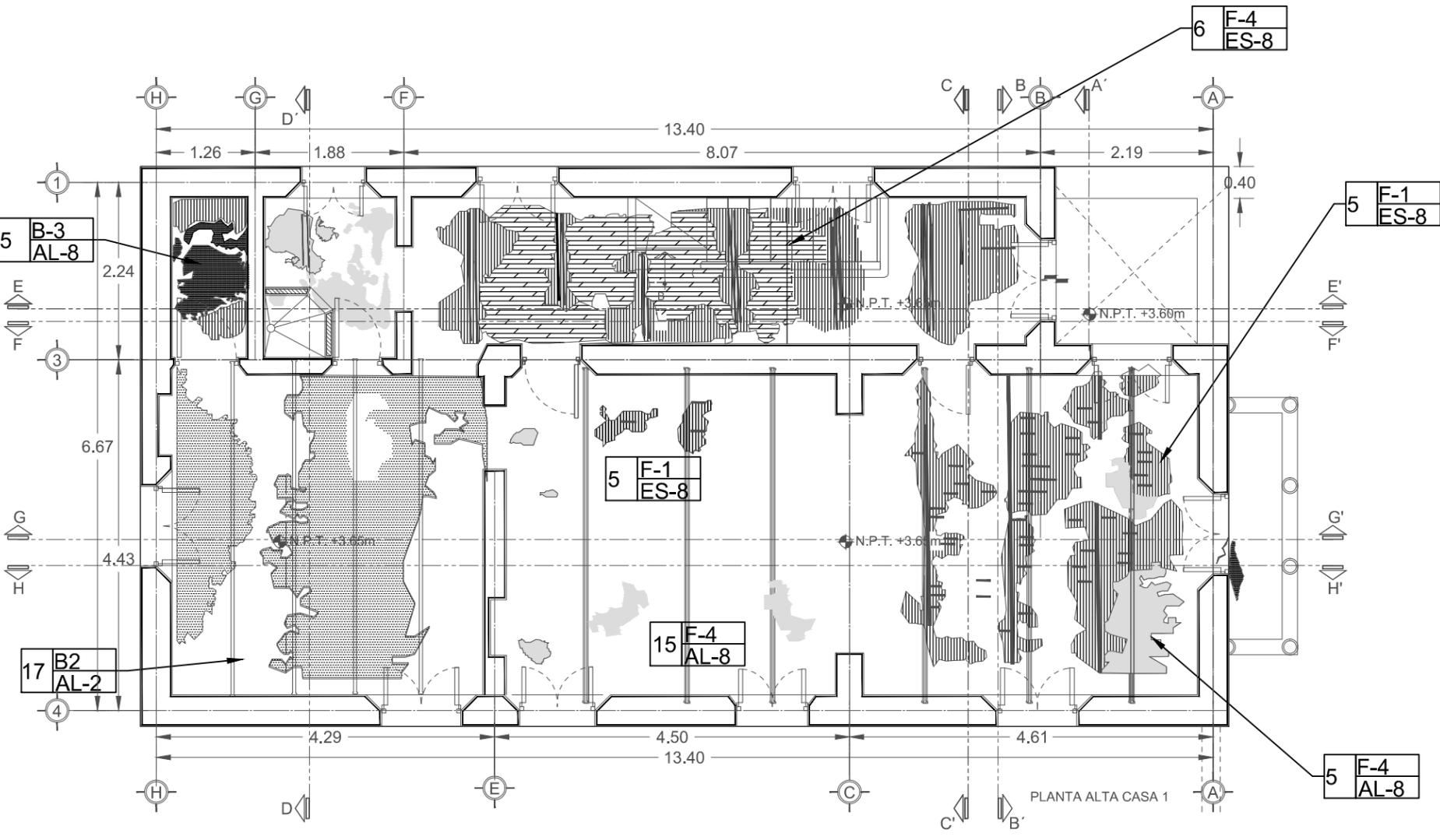
TECNICAS DE INTERVENCIÓN PLAFONES PLANTA ALTA

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO: CE-14



LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS		
causa		
efec	causa	auxiliar
partida		
EFFECTOS	CAUSAS	
1. AGREGADOS	<b>BIOLOGICAS (B)</b>	<b>FABRICA (F)</b>
2. BIFURCACION	1. ANIMALES	1. CONSTRUCTIVO
3. DERRUMBE	2. ARBOLES	2. DEFECTO DE MANO DE OBRA
4. DESPLOME	3. HONGOS	3. DEFECTO DE MATERIALES
5. DESPRENDIMIENTO	4. INSECTOS	4. FILTRACIONES
6. DISGREGACION	5. PLANTAS "SUPERIORES"	
7. ESCOMBRO	6. RAICES	
8. EXFOLIACION	7. TIERRA / PLANTAS SILVESTRES	
9. FALTANTES		<b>CLIMATICOS (C)</b>
10. FISURAS		1. ASOLEAMIENTO
11. FLEXIONES	<b>HUMANAS (H)</b>	2. CONDENSACION
12. GRIETA VERTICAL	1. ABANDONO	3. LLUVIA
13. GRIETAS DIAGONAL	2. ALTERACION	4. TEMPERATURA
14. GRIETAS HORIZONTAL	3. DEMOLICION	5. VIENTO
15. HUMEDAD	4. FALTA DE MANTENIMIENTO	
16. HUNDIMIENTO	5. IMPACTO	<b>GEOFISICOS (G)</b>
17. MANCHAS	6. USO	1. ASENTAMIENTO
18. OXIDACION	7. VANDALISMO	2. BAJA COMPRESIBILIDAD
19. RAICES	8. INCENDIO	3. CAVERNAS
20. RUPTURA	9. INTERVENCIONES DE ADECUACION PREVIAS	4. DEL TERRENO
21. SALES		5. FILTRACIONES
22. TARADOS		6. HUMEDAD CAPILAR
23. VEGETACION		
24. PERFORACION		
PARTIDAS		
<b>ESTRUCTURA (ES)</b>	<b>ALBAÑILERIA (AL)</b>	<b>ACABADOS (AC)</b>
1. APOYOS ADOSADOS	1. APLANADO "CAL"	1. BARNIZ
2. APOYOS AISLADOS	2. APLANADOS "CEMENTO"	2. ESMALTE
3. APOYOS CORRIDOS	3. BARRA	3. PINTURA A LA CAL
4. ARCOS	4. CANTERIA	4. PINTURA VINILICA
5. CERRAMIENTOS	5. CHAFLANES	
6. CIMENTACION	6. ENTORTADOS	<b>INSTALACIONES (IN)</b>
7. CONTRAFUERTE	7. ESCALONES	1. ELECTRICAS
8. CUBIERTAS	8. IMPERMEABILIZACION	2. ESPECIALES
9. ENTREPISOS	9. PISOS	3. HIDRAULICAS
10. ESCALERAS	10. PRETILES	4. SANITARIAS
11. GUALDRAS	11. REPIZON	5. PLUVIAL
12. MENSULAS	12. SARDINEL	<b>COMPLEMENTARIOS (CO)</b>
13. ROLLIZOS	13. MOLDURA	1. CARPINTERIA
14. VIGAS	14. VANOS	2. HERRERIA
	15. CABALLETE	3. JARDINERIA
	16. BALUSTRES	4. VIDRIERIA
	17. RELLENOS	<b>LIBERACIONES</b>
	18. ENCAMISADOS DE COLUMNAS	1. LIMPIEZA CON QUIMICOS
		2. RETIRO DE AGREGADOS



SIMBOLOGIA:		SIMBOLOGIA:	
	DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)		CABLE
	MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)		FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
	DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)		TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
	PRESENCIA DE HONGOS		VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO		DESINTEGRACION DE CONCRETO
	EFLORESCENCIA		FALTANTE DE ELEMENTO
	PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)
	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)		CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)





## ANEXO PLANOS DE RESTAURACIÓN



MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

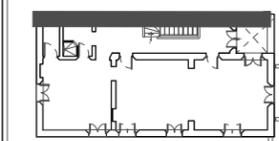
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATAN, MEXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACION



REFERENCIA

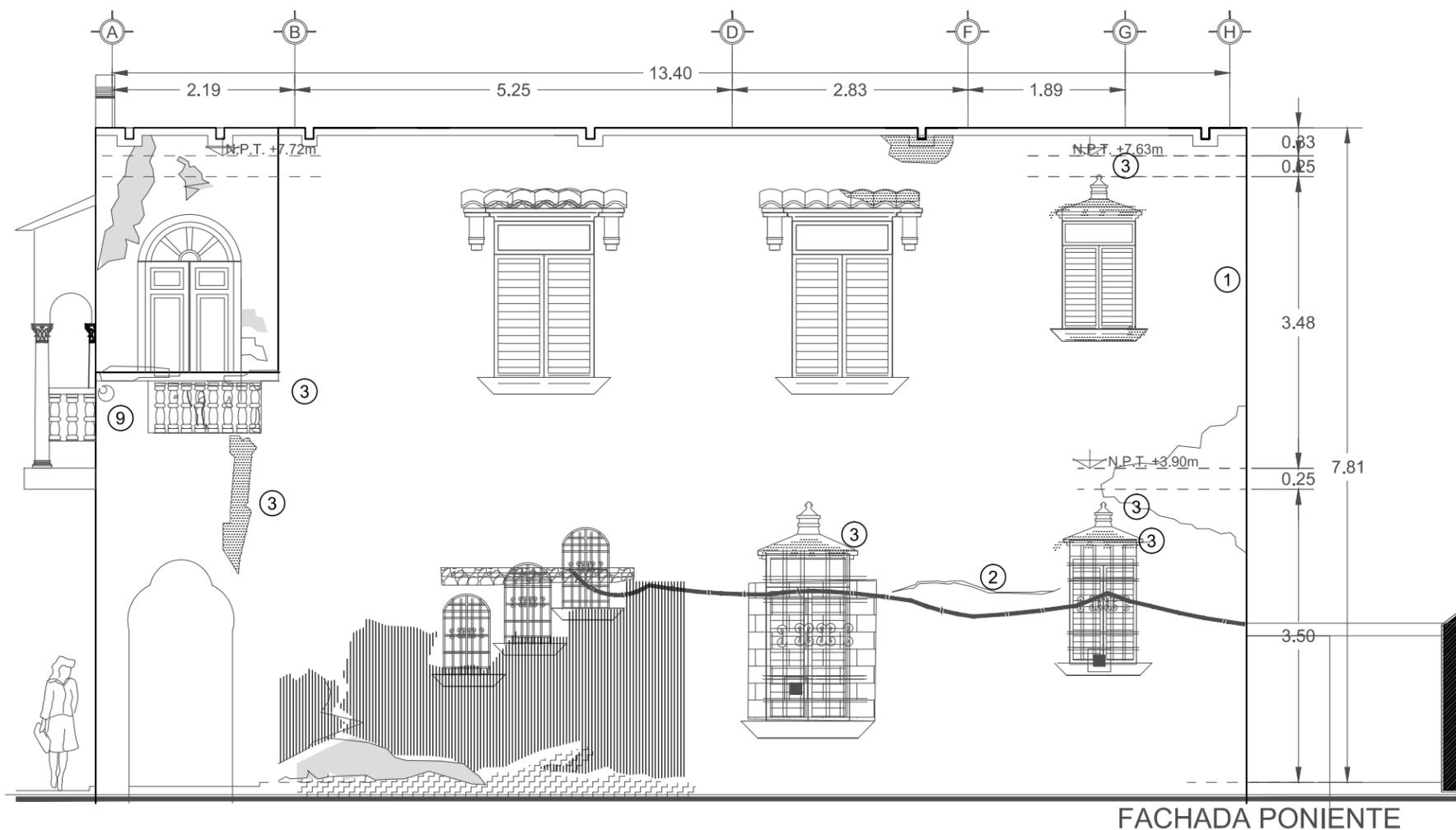
PLANO: TECNICAS DE INTERVENCIÓN FACHADA PONIENTE

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-3



MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARASITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

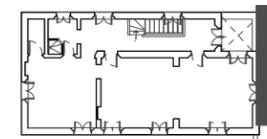
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

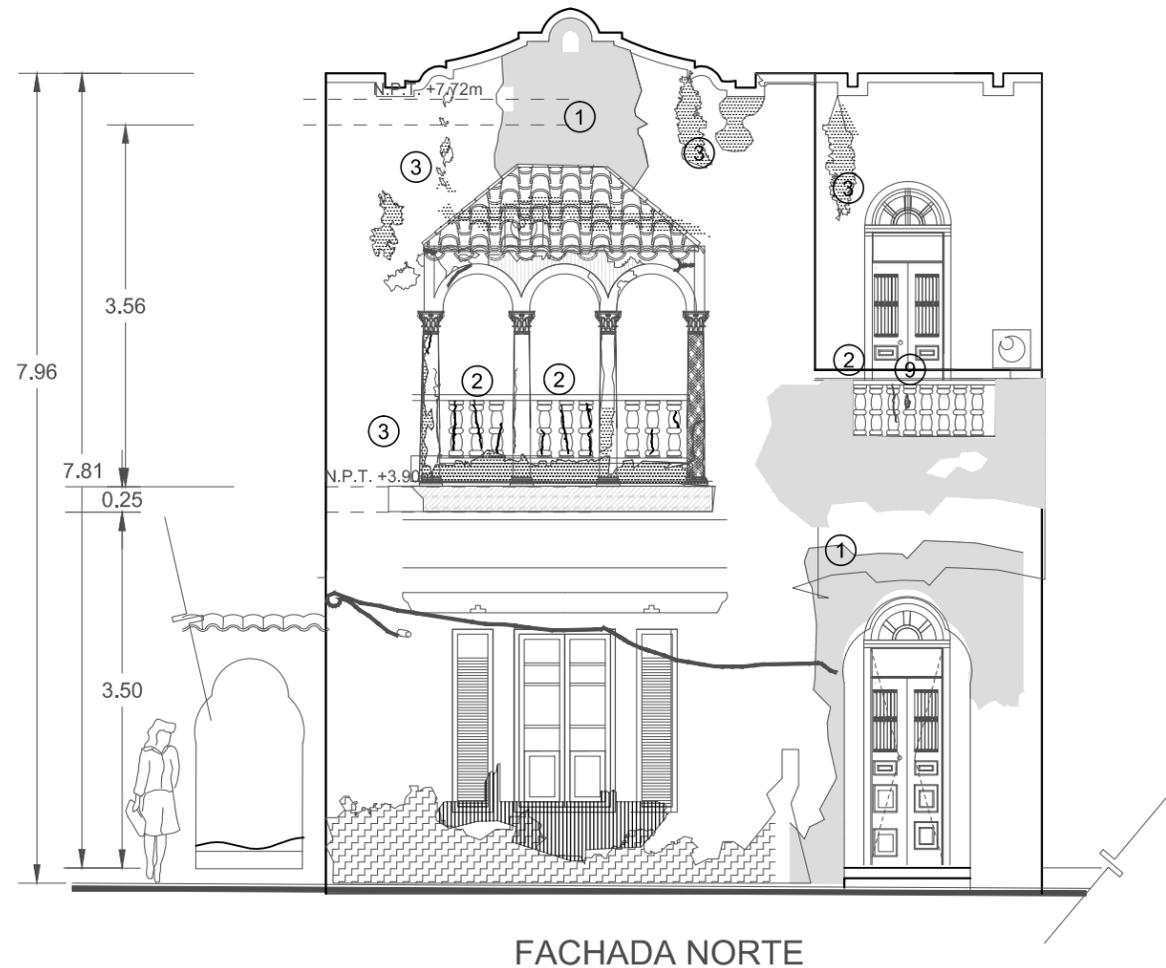
PLANO: TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN FACHADA NORTE

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-4



MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARASITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGIA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

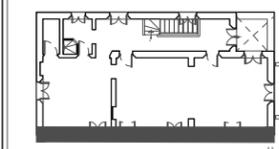
PROYECTO DE  
RESCATE DE LAS  
CASAS SINGULARES  
DEL PASEO DE  
MONTEJO EN MÉRIDA,  
YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO  
DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37  
MÉRIDA YUCATÁN,  
MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO  
QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM  
Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

PLANO:  
TECNICAS DE  
INTERVENCIÓN  
FACHADA  
ORIENTE

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

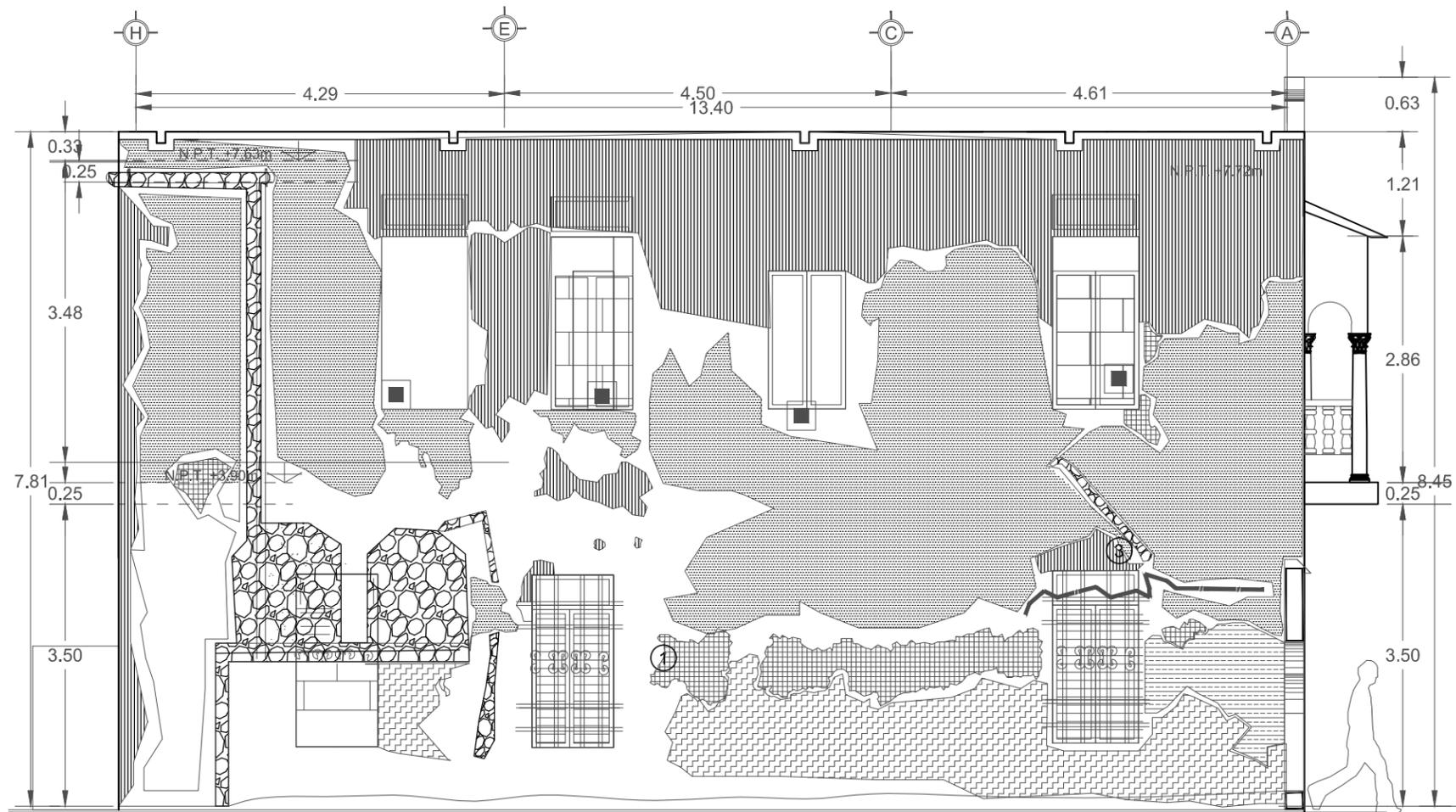
0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-5



MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE SUSTITUCION ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN ELEMENTO	DE TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA HERRAMIENTAS	CON LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA HIDROFUGANTES	CON CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION ELEMENTOS DAÑADOS	DE TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION ELEMENTO MURO	DE CONS-P-002



FACHADA ORIENTE

SIMBOLOGÍA:

DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)

MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)

DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)

PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

CABLE

FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)

TAPIADO DE VENTANA

y ademas se coloca el simbolo  
VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO

DESINTEGRACION DE CONCRETO

FALTANTE DE ELEMENTO

EFLORESCENCIA

PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

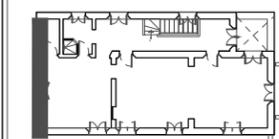
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

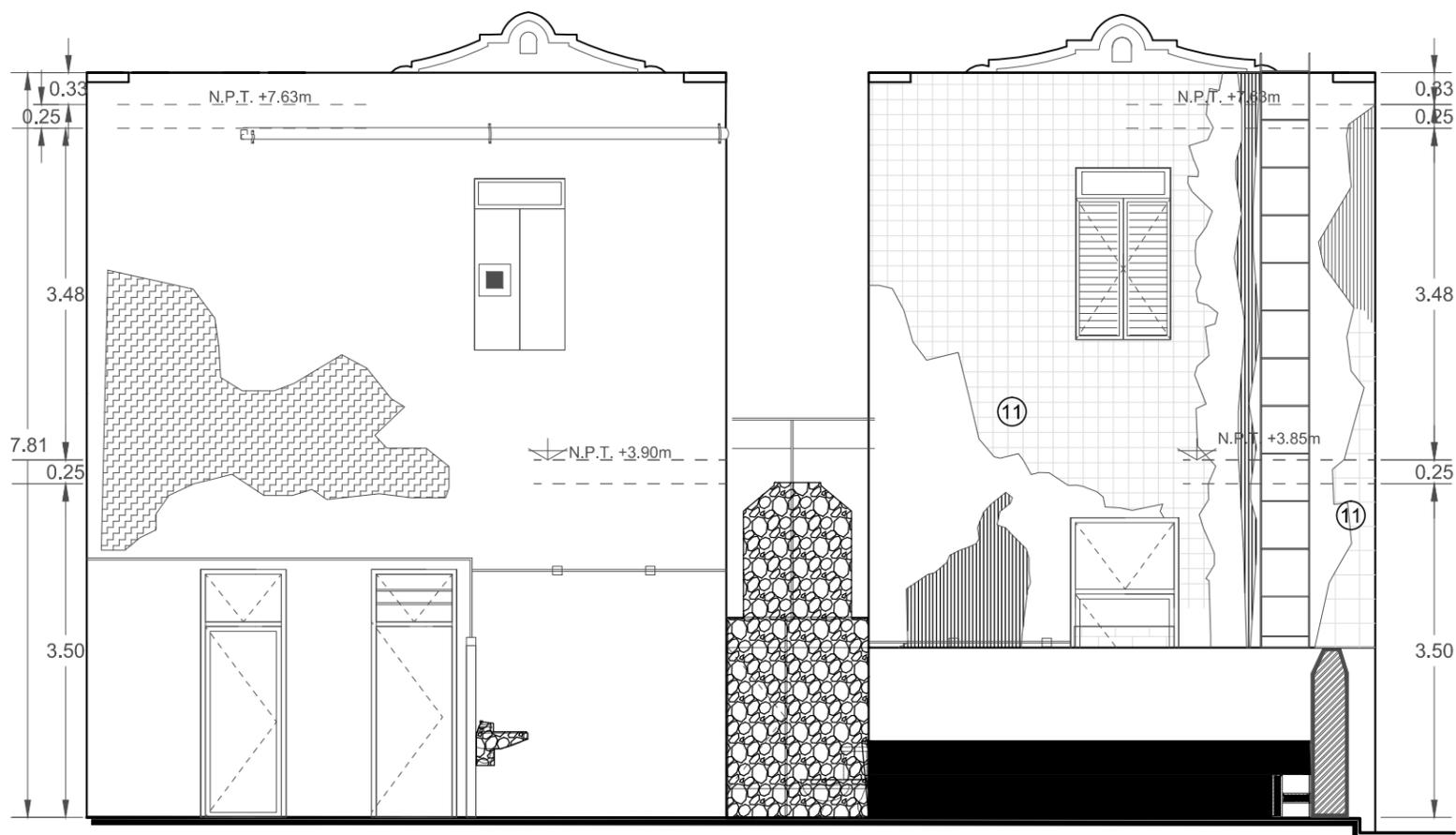
PLANO: TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN FACHADA SUR

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-6



FACHADA SUR CASA 1 Y 2

MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
DETERIORO			
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo)
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

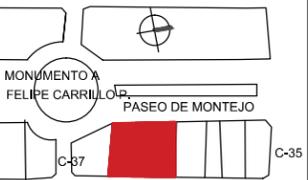
- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

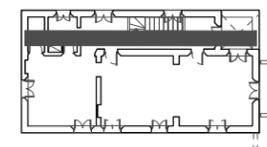
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

PLANO: TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN CORTE F-F'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

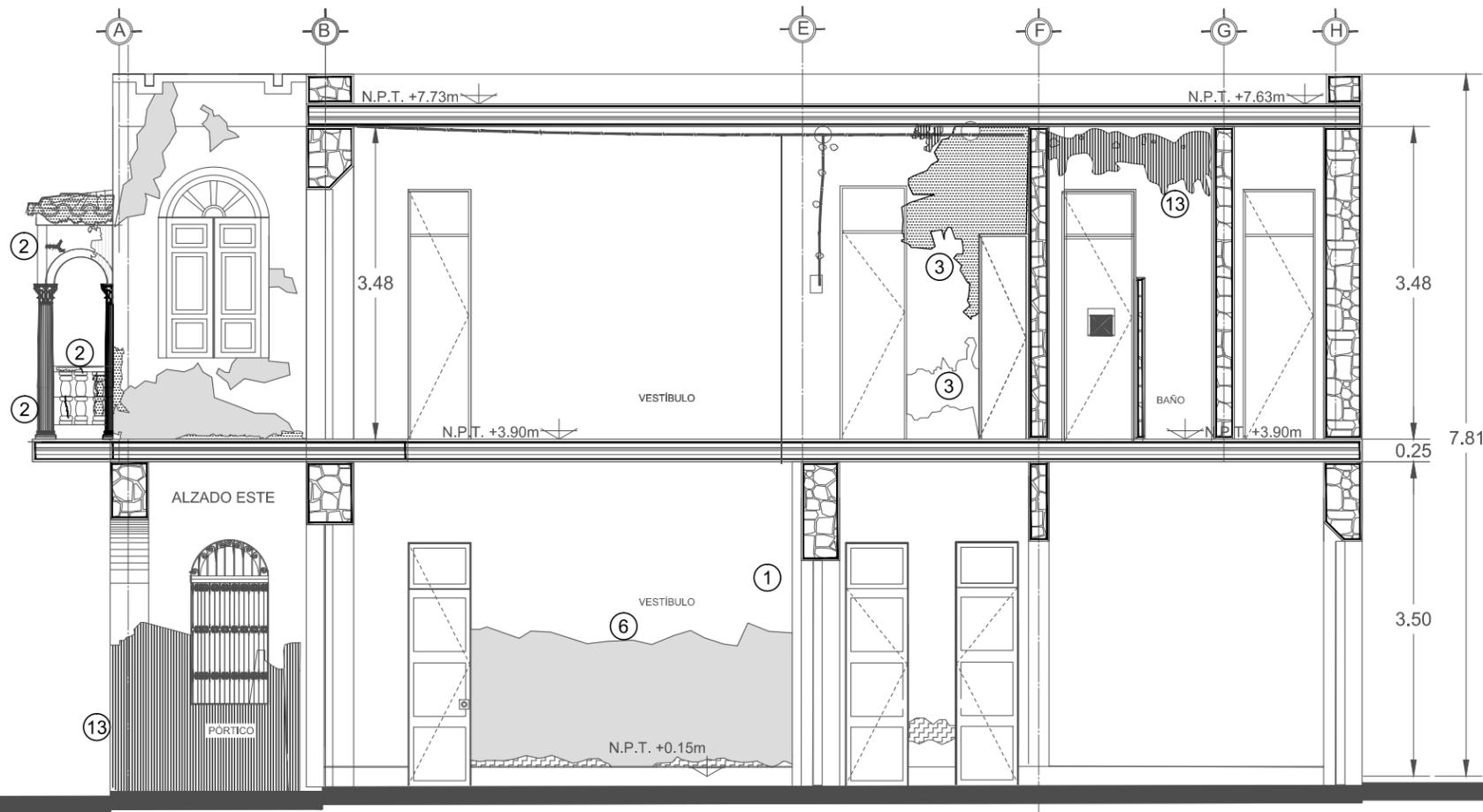
0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-7



MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002



CORTE F-F'

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

# MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

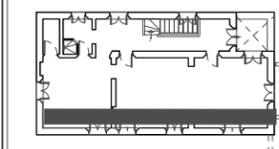
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



## LOCALIZACIÓN



## REFERENCIA

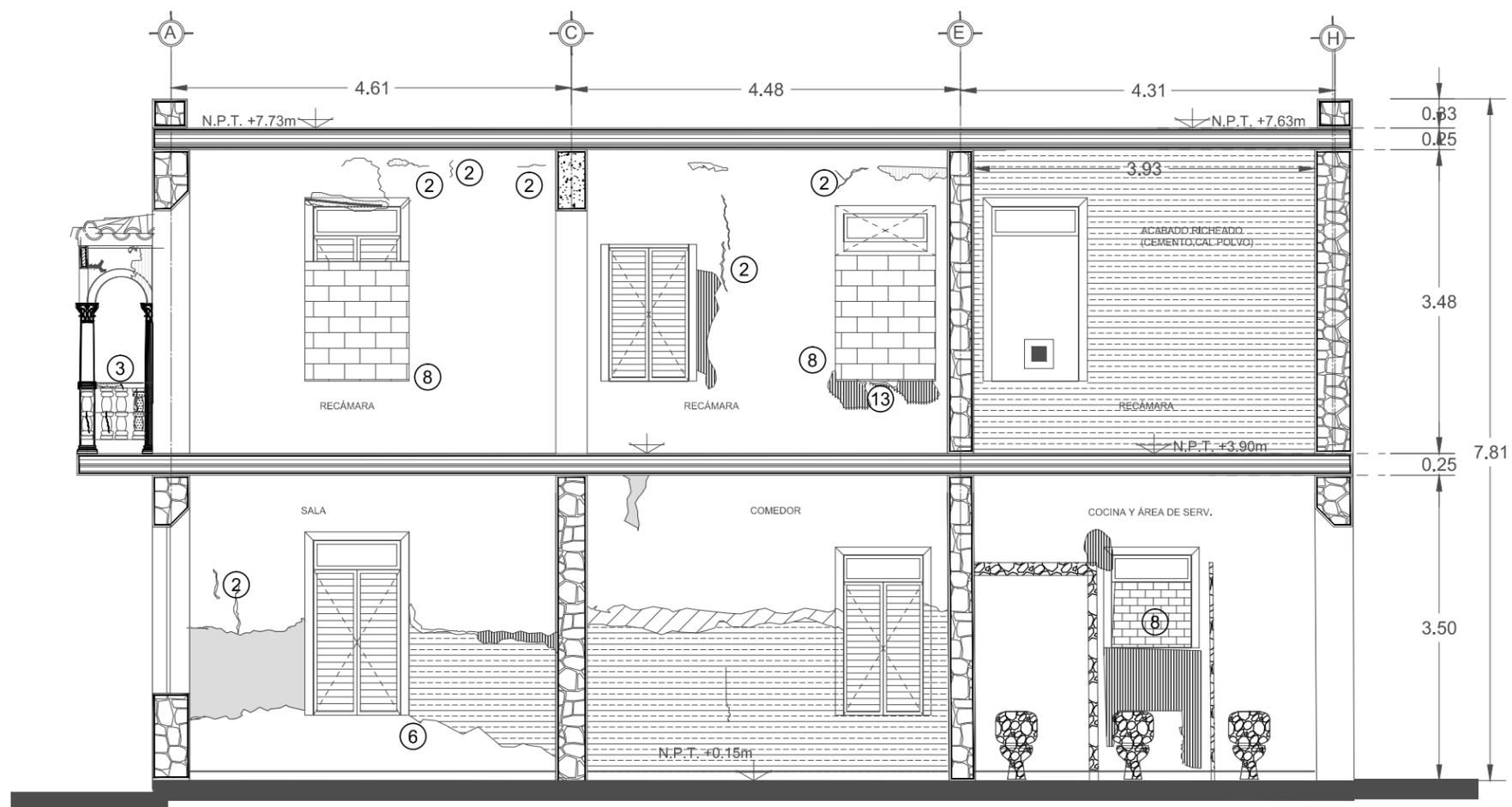
PLANO: **TECNICAS DE INTERVENCIÓN CORTE H-H'**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

# CT-8



CORTE H-H'

MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
DETERIORO			
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACIÓN DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACIÓN PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCIÓN DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACIÓN DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACIÓN DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y además se coloca el símbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el símbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el símbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el símbolo)

# MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

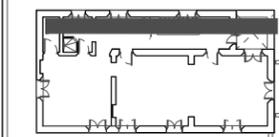
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



## LOCALIZACIÓN



## REFERENCIA

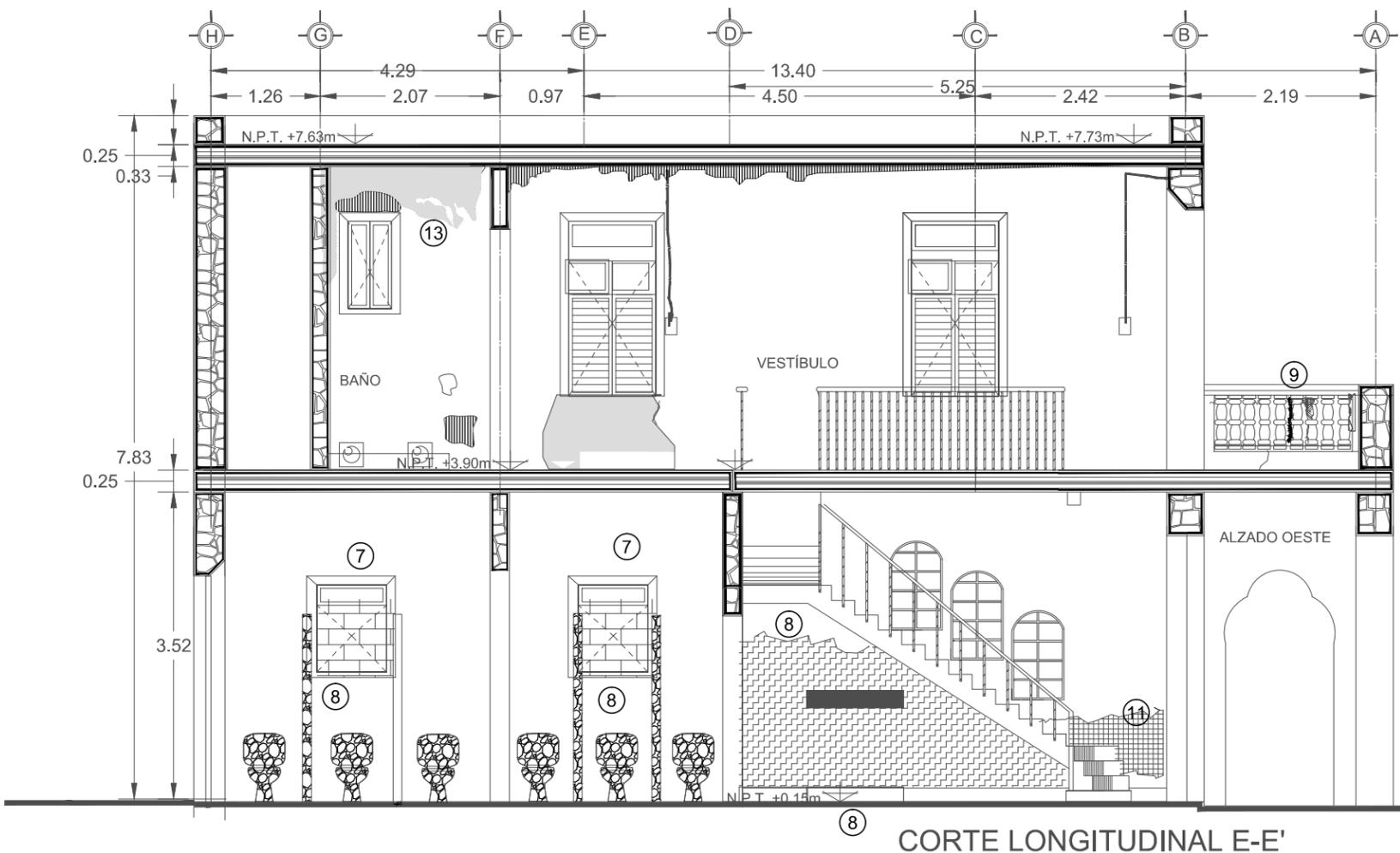
PLANO:  
TECNICAS DE INTERVENCIÓN CORTE E-E'

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

# CT-9



8 CORTE LONGITUDINAL E-E'

MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

# MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

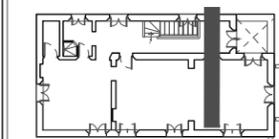
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



## LOCALIZACIÓN



## REFERENCIA

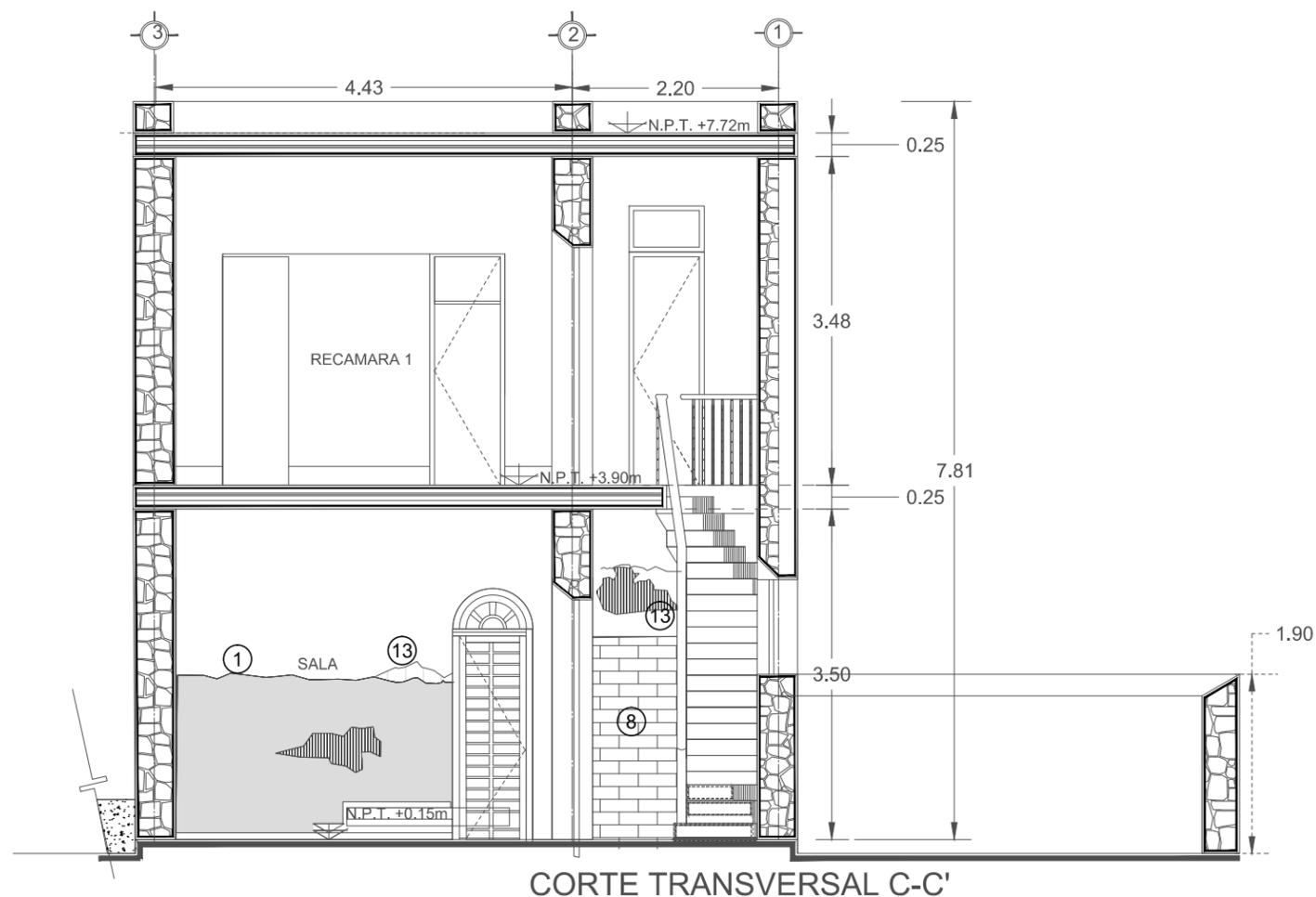
PLANO: **TECNICAS DE INTERVENCIÓN CORTE C-C'**

NOM\_PLANO  
LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO:  
FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

# CT-10



CORTE TRANSVERSAL C-C'

MUROS DETERIORO	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARASITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGIA:

DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)

MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)

DISGREGACION DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)

PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGIA:

CABLE

FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)

TAPIADO DE VENTANA

y ademas se coloca el simbolo)

VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO

DESINTEGRACION DE CONCRETO

FALTANTE DE ELEMENTO

EFLORESCENCIA

PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)

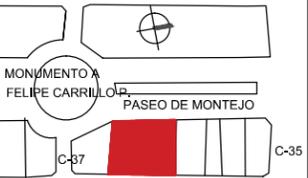
CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

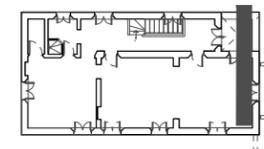
PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASEO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

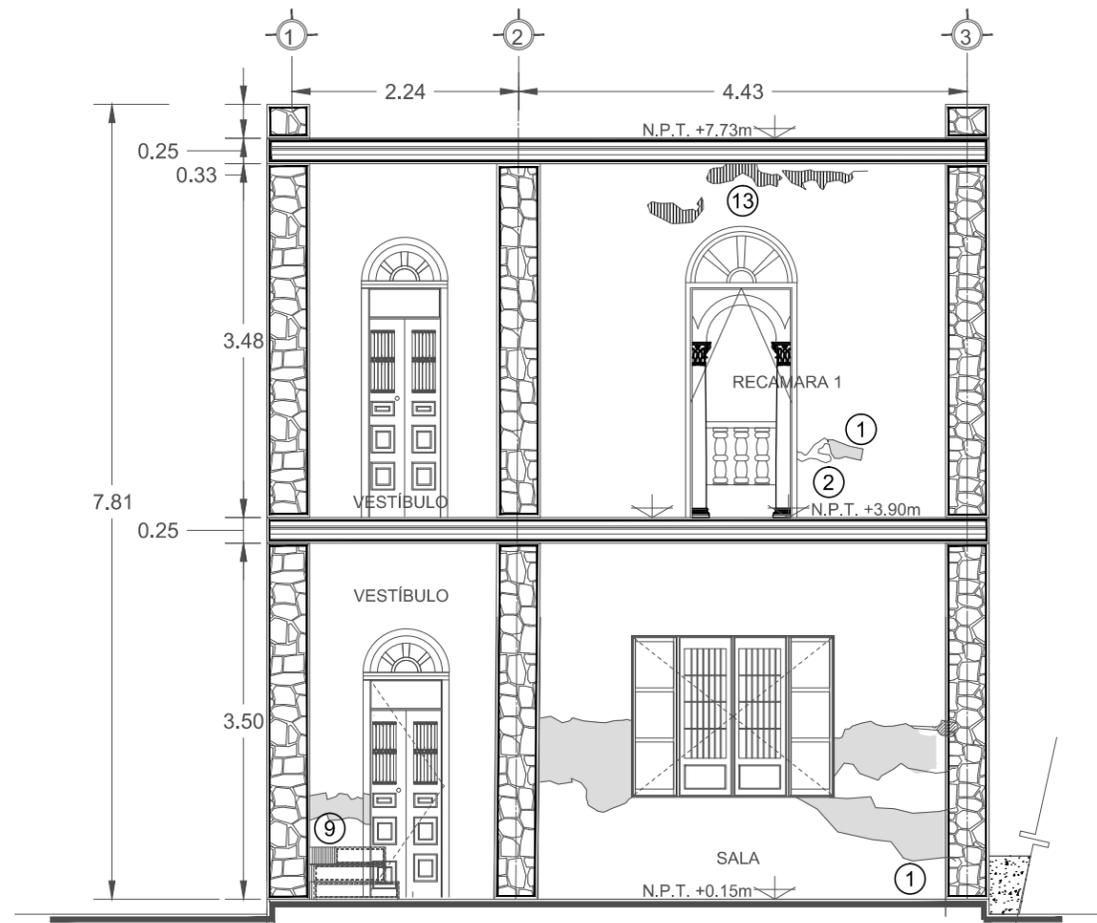
PLANO: TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN CORTE B-B'

NOM\_PLANO LEV\_DET2016\_07\_21.DWG  
CONTENIDO: FACHADAS CASA 2  
ESCALA: 1:75

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-11



CORTE TRANSVERSAL B-B'

MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
DETERIORO			
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGÍA:

- DISGREGACION DE MURO (se ve la mamposteria profunda)
- MANCHAS POR HUMEDAD (solido gris claro)
- DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mamposteria)
- PRESENCIA DE HONGOS

SIMBOLOGÍA:

- CABLE
- FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)
- TAPIADO DE VENTANA y ademas se coloca el simbolo
- VENTANA FALTANTE (si se coloca el simbolo)

- DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO
- DESINTEGRACION DE CONCRETO
- FALTANTE DE ELEMENTO

- EFLORESCENCIA
- PUERTA FALTANTE (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el simbolo)

- CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el simbolo)
- CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el simbolo)

MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

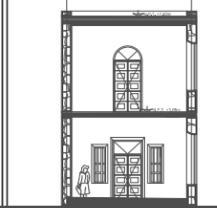
PROYECTO DE  
RESCATE DE LAS  
CASAS  
SINGULARES DEL  
PASEO DE  
MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO  
DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37  
MÉRIDA YUCATÁN,  
MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO  
DE  
BELÉN FIERRO  
QUIÑONES,



LOCALIZACIÓN



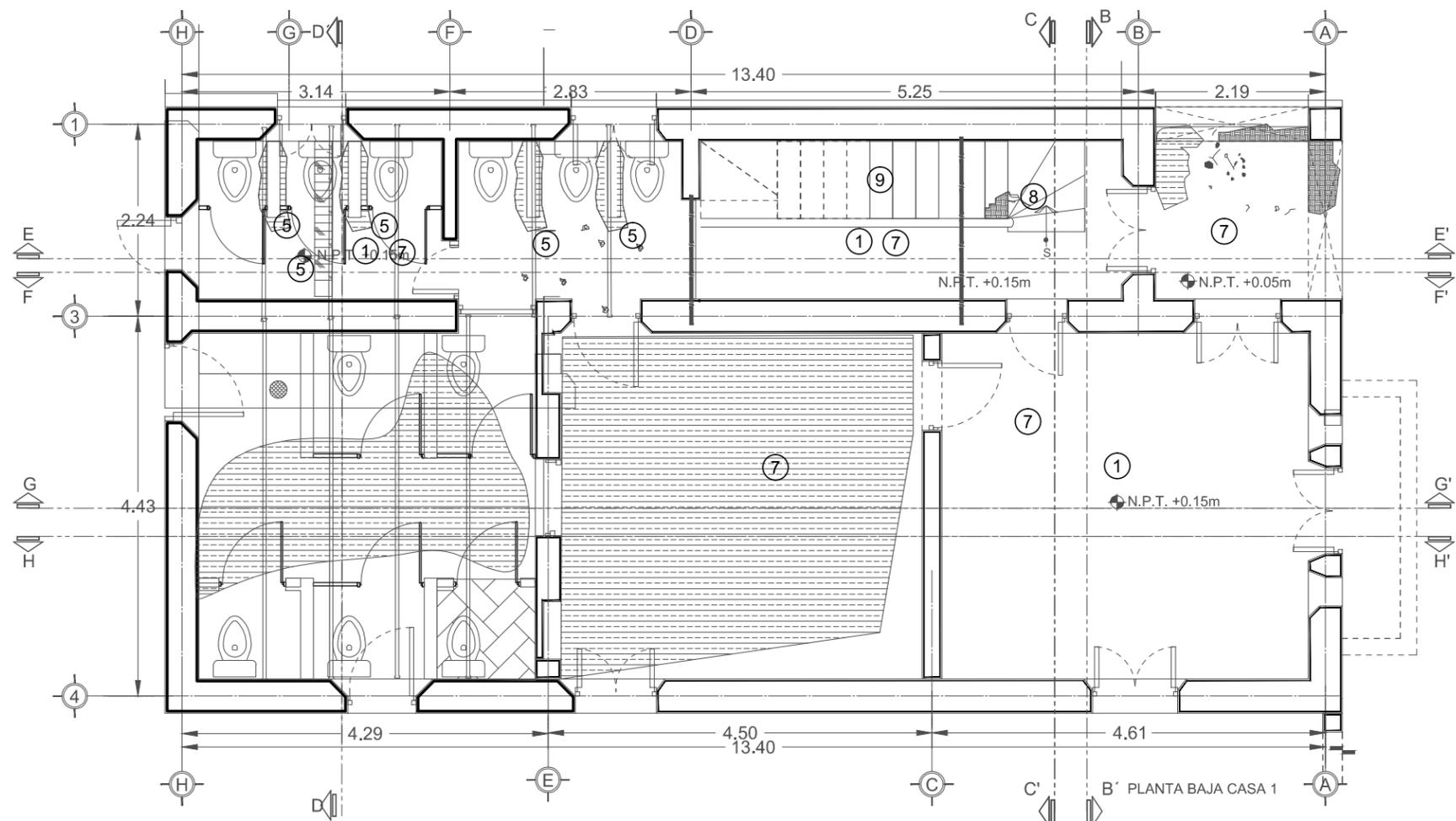
REFERENCIA

TECNICAS DE  
INTERVENCIÓN  
PISOS  
PLANTA  
BAJA

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-13



MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
CONSERVACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSERVACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002

SIMBOLOGÍA:

- MANCHAS POR POLVO Y HUMEDAD
- FISURAS Y GRIETAS
- DESPOSTILLADO DE PISO

- PRESENCIA DE HONGOS
- FALTANTE o sustitucion DE ELEMENTO
- MANCHAS DE ÒXIDO

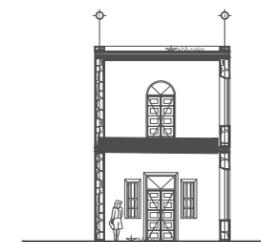
- QUEMADO DE PISO CON CEMENTO
- DISGREGACION PISO DE CONCRETO
- RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE ACEITE SOBRE CONCRETO

MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DE  
RESCATE DE LAS  
CASAS  
SINGULARES DEL  
PASEO DE  
MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO  
DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37  
MÉRIDA YUCATÁN,  
MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO  
DE  
BELÉN FIERRO  
QUIÑONES,



REFERENCIA

TECNICAS DE  
INTERVENCIÓN  
PLAFONES  
PISOS  
ALTA

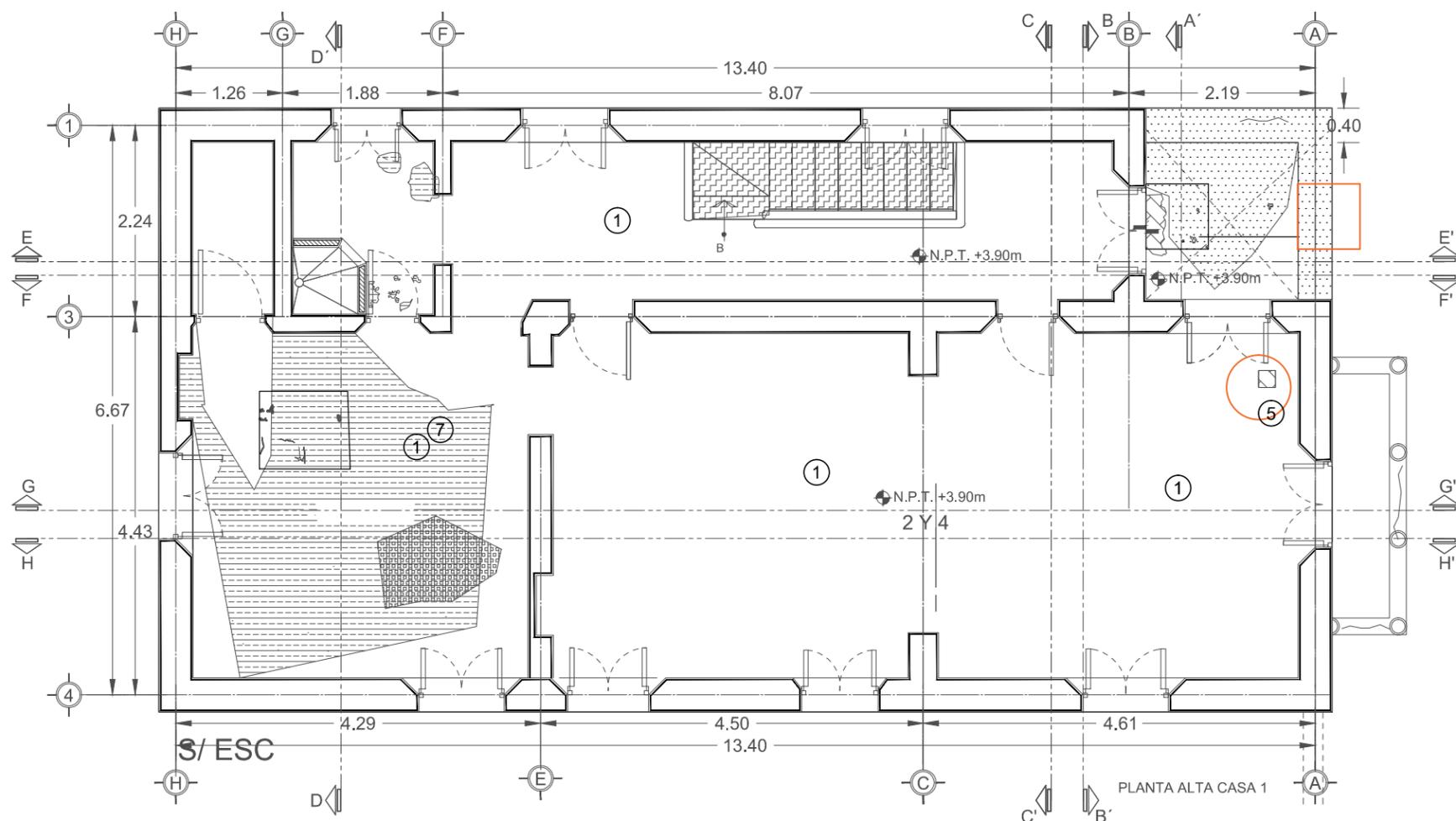
0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:

CT-14



MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
DETERIORO			
MANCHAS HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACIÓN DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MÓLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002



SIMBOLOGÍA:

MANCHAS POR POLVO Y HUMEDAD

FISURAS Y GRIETAS

DESPOSTILLADO DE PISO

PRESENCIA DE HONGOS

FALTANTE o sustitucion DE ELEMENTO

MANCHAS DE ÒXIDO

QUEMADO DE PISO CON CEMENTO

DISGREGACION PISO DE CONCRETO

RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE ACEITE SOBRE CONCRETO

S/ ESC

PLANTA ALTA CASA 1

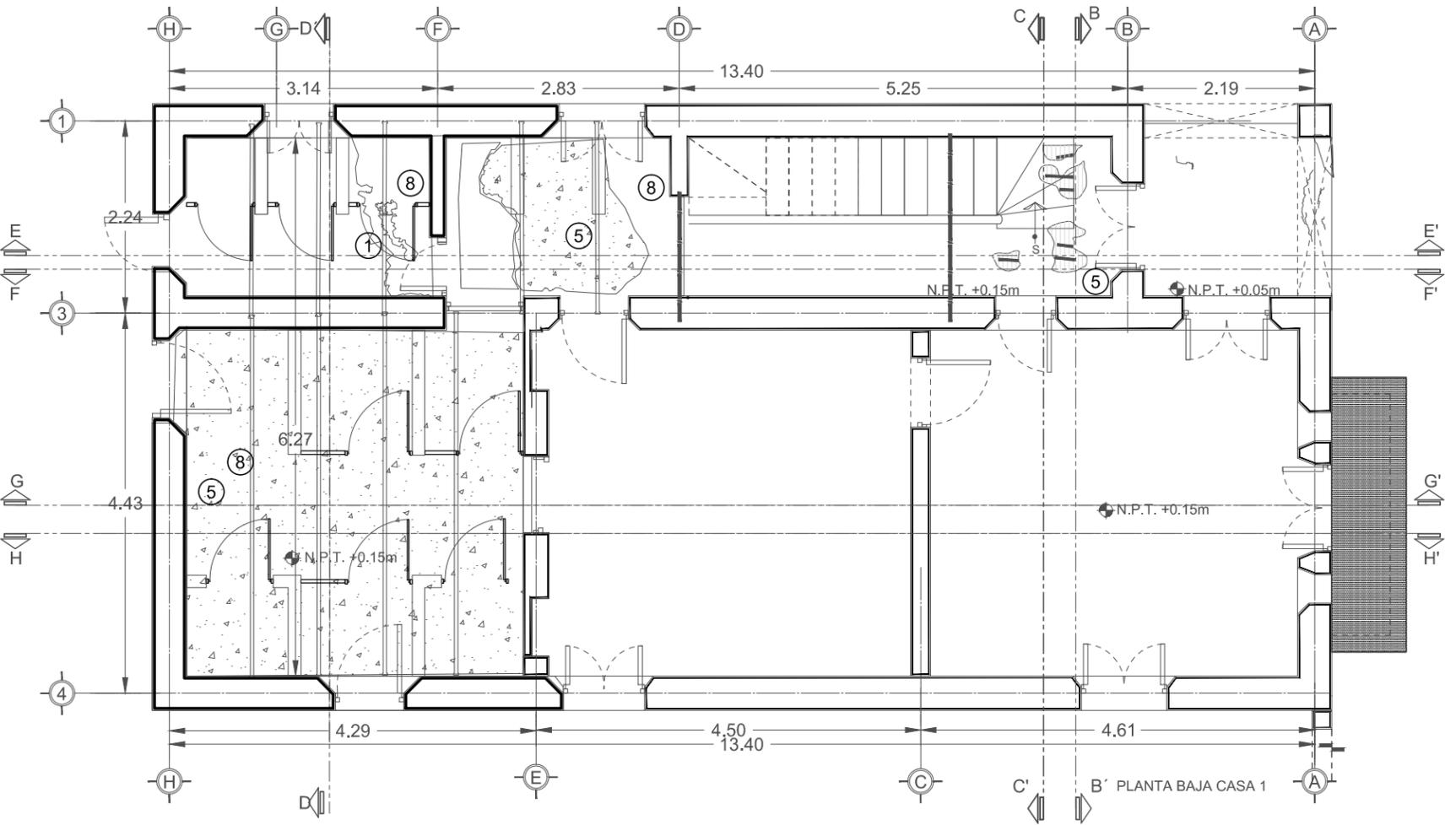
MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

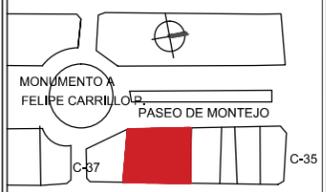
DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

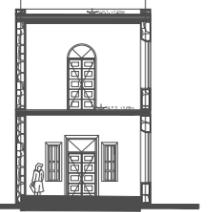
CORREGIDO POR  
CSM Y LML



MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MÓLDEO DE ELEMENTO	TC-002
CONOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

TECNICAS DE INTERVENCIÓN  
PLAFONES  
PLANTA BAJA

0 .50 1 2

CLAVE DE PLANO:  
**CT-15**



SIMBOLOGÍA:

DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)	CABLE	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)
MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el símbolo)	CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el símbolo)
DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)	TAPIADO DE VENTANA y además se coloca el símbolo)	FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)	
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)		CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)	

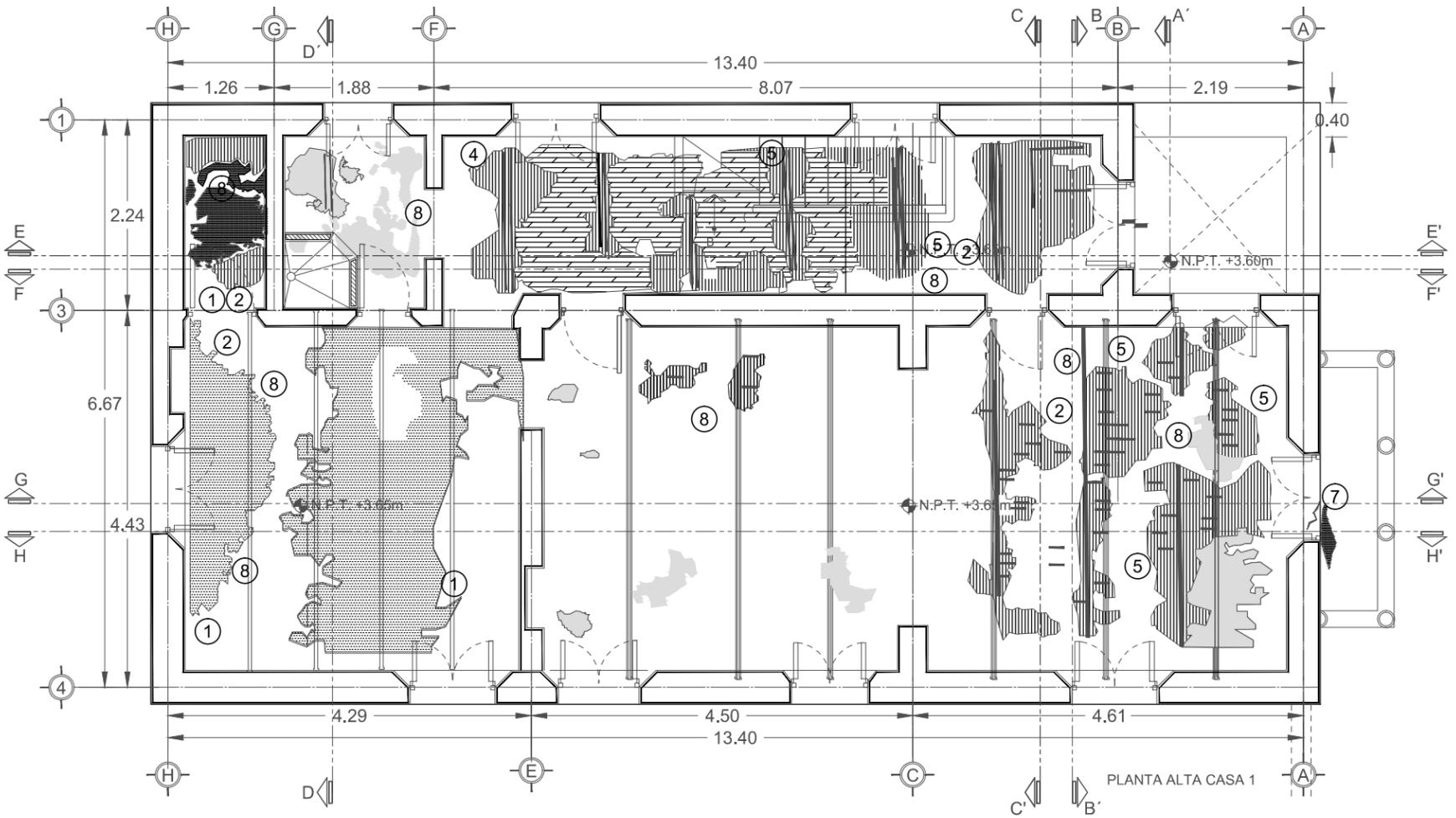
MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

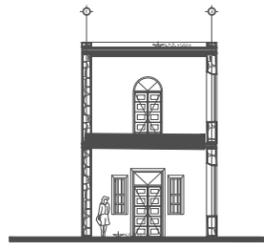
DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

CORREGIDO POR  
CSM Y LML



MUROS	NUM.	TECNICA(S)	CLAVE DE REFERENCIA
MANCHAS POR HUMEDAD	1	ELIMINACIÓN DE HUMEDAD	LIB-P-001
FISURAS Y GRIETAS	2	CONSOLIDACION DE	C-008
PRESENCIA DE HONGOS	3	LIMPIEZA POR BIOCIDAS	TL-007
FALTANTE O SUSTITUCION DE ELEMENTO	4	REINTEGRACION DE ELEMENTO	TR-002
VEGETACION PARÁSITA	5	LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS	LIB VEG 001
EFLORESCENCIAS	6	LIMPIEZA CON HIDROFUGANTES	CONS-C-001 TL-008
FALTANTE DE ELEMENTO	7	RESTITUCION DE ELEMENTOS DAÑADOS	TR-S-003
TAPIALES	8	ELIMINACION DE TAPIALES	
DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	9	MOLDEO DE ELEMENTO	TC-002
	10		
CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	11	CONSOLIDACION DE ELEMENTO MURO	CONS-P-002



REFERENCIA

TECNICAS DE  
INTERVENCIÓN  
PLAFONES  
PLANTA  
ALTA



CLAVE DE PLANO:  
**CT-16**

**SIMBOLOGÍA:**

DISGREGACION DE MURO (se ve la mampostería profunda)	CABLE	DESCANTILLADURA DE CONCRETO O YESO	EFLORESCENCIA	CARPINTERIA DESPRENDIDA (si se coloca el símbolo)
MANCHAS POR HUMEDAD (sólido gris claro)	FISURAS Y GRIETAS (se dibuja tal cual en el plano)	DESINTEGRACION DE CONCRETO	PUERTA FALTANTE (si se coloca el símbolo)	CARPINTERIA APOLLILLADA (si se coloca el símbolo)
DISGREGACIÓN DE ACABADO (muy superficial, no se ve la mampostería)	TAPIADO DE VENTANA y además se coloca el símbolo)	FALTANTE DE ELEMENTO	CARPINTERIA DESENSAMBLADA (si se coloca el símbolo)	
PRESENCIA DE HONGOS	VENTANA FALTANTE (si se coloca el símbolo)			





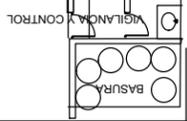
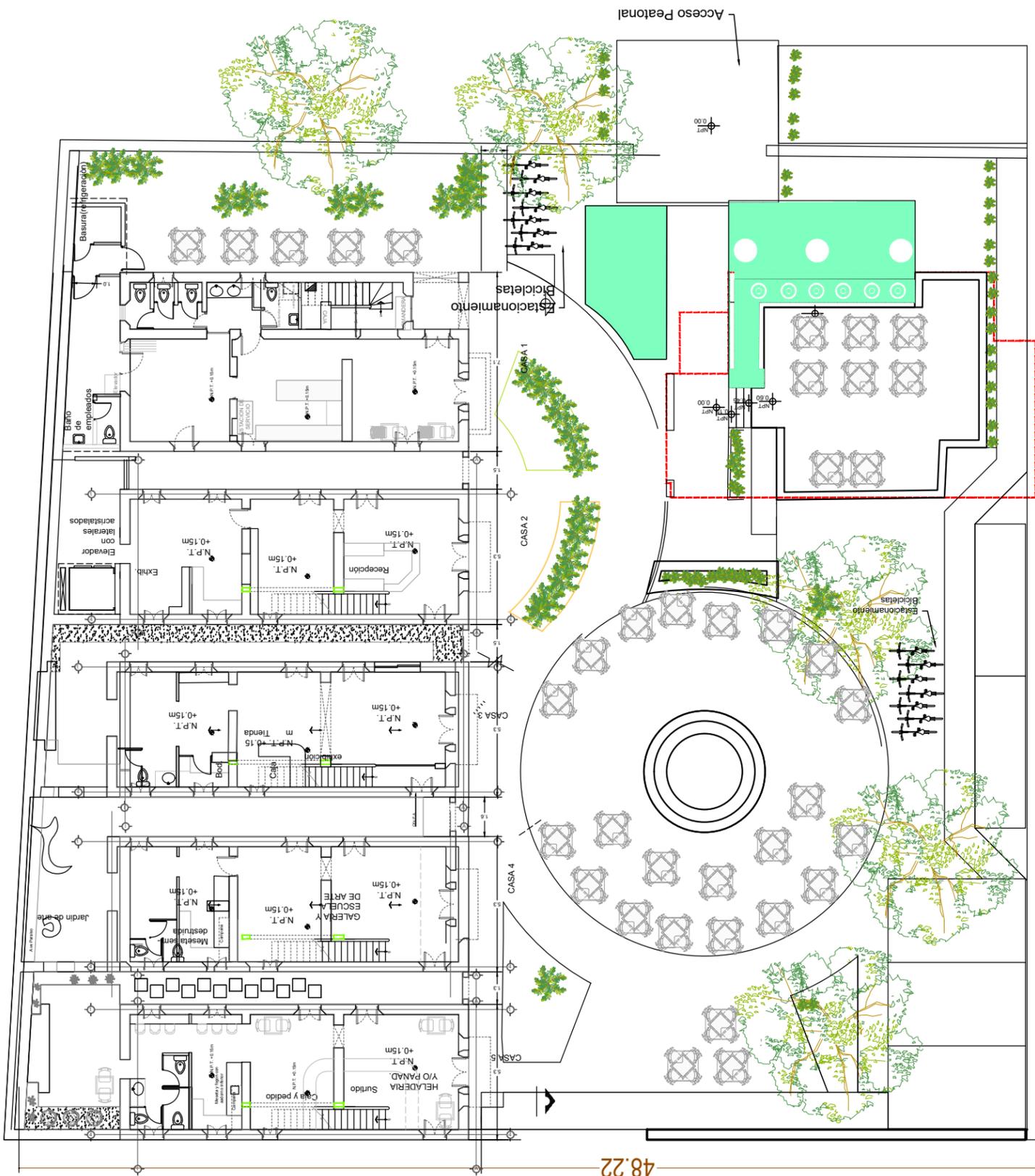


## ANEXO PLANOS DE INTERVENCIÓN



CALLE 56

48.22

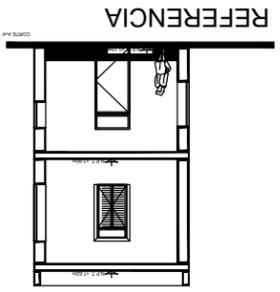
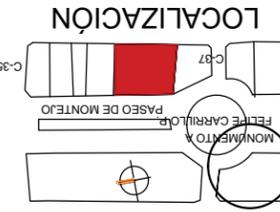


9.50

MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
YADY

PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO EN  
MERIDA, YUCATAN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATAN, MEXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.



PLANO:  
INTERVENCIONES  
Planta de conjunto  
PLANO: PLANOS proy Int  
conjunto, DWG CONTENIDO:  
PLANTAS DE CONJUNTO  
ESCALA: 1:100



CLAVE  
DE  
PLANO:

1-4



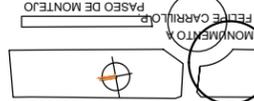


MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO  
UADY

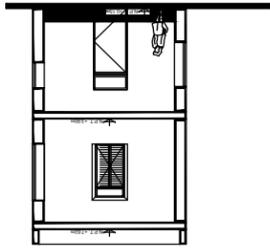
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO EN  
MERIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML.



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA

PLANO:  
Cortes

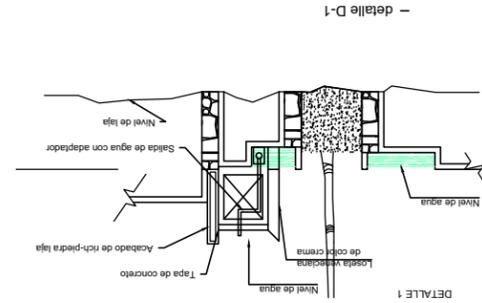
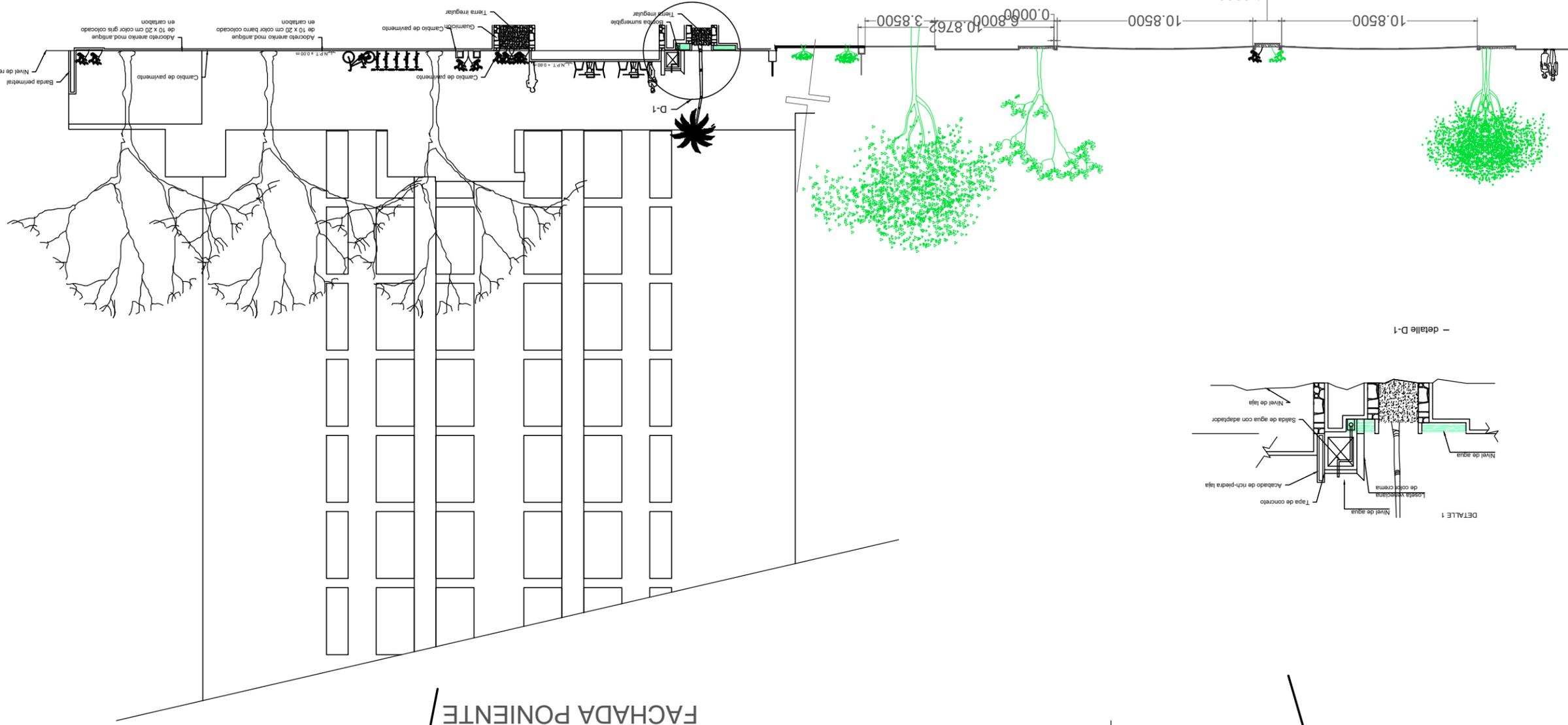
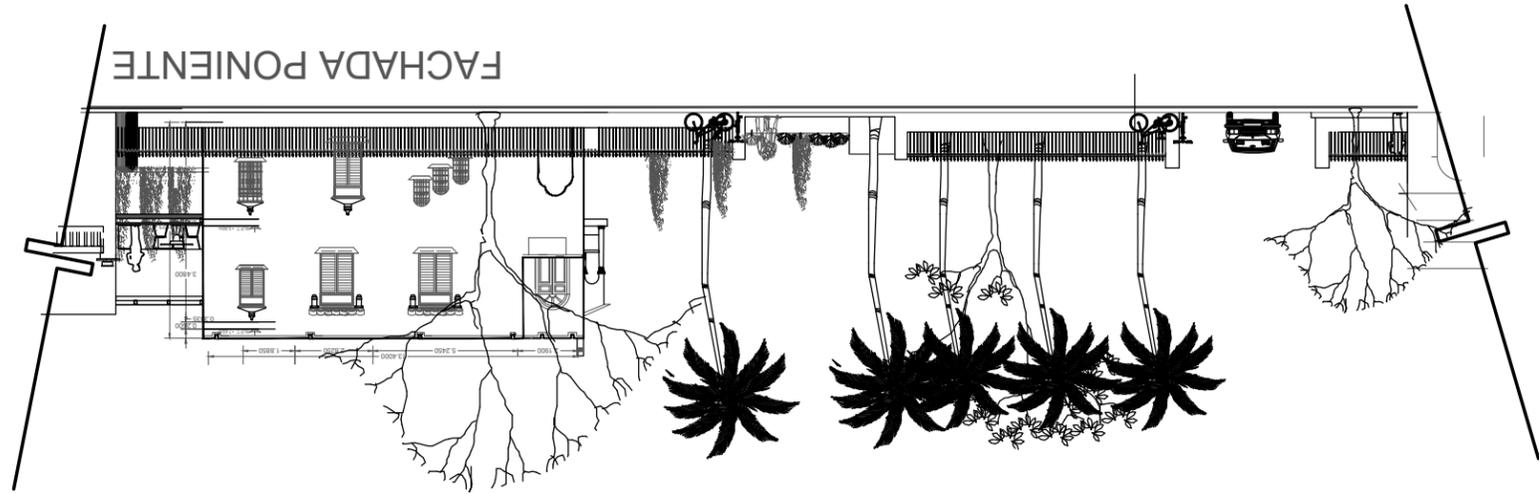
PLANO: PLANOS proy Int  
\_conjunto1.DWG  
CONTENIDO: PLANTAS DE  
CONJUNTO

ESCALA: ---



CLAVE  
DE  
PLANO:

Int-5



ESC:150

SECCION DE CALLE PASO MONTEJO



# Int-6

CLAVE DE PLANO:



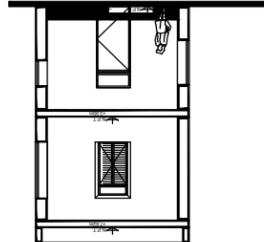
CONTENIDO:  
\_conjunto1.DWG

PLANO: PLANTAS DE PLANTAS PROY  
CONJUNTO  
int  
ESCALA: 1:50

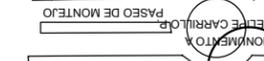
Cortes

PLANO:

REFERENCIA

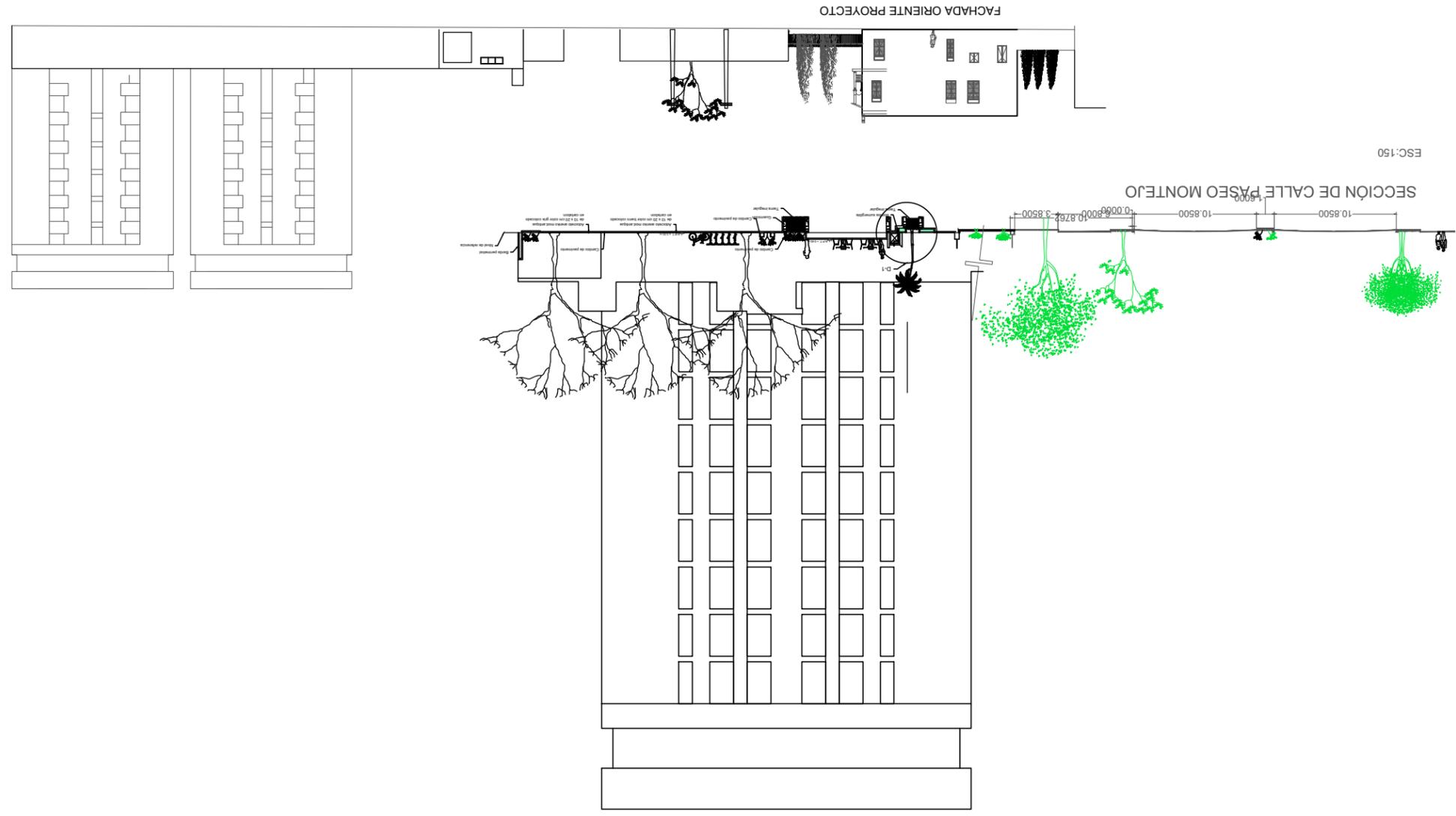
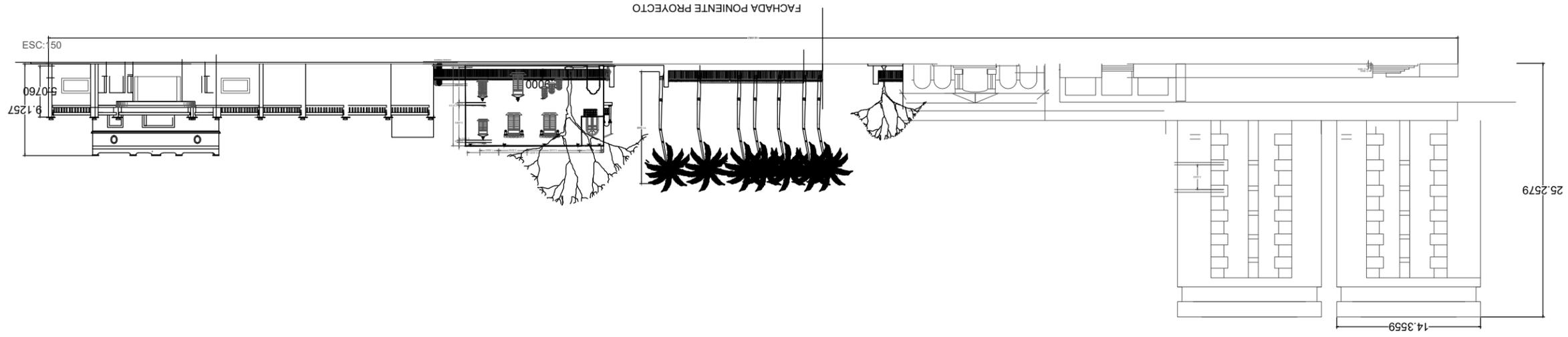


LOCALIZACIÓN



PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.  
DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO UADY



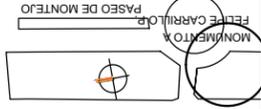
SECCIÓN DE CALLE PASO MONTEJO

ESC:150

**MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO UADY**

PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATÁN.

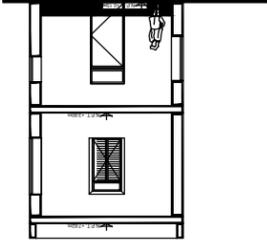
DIRECCION: PASO DE MONTEJO  
 Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 LEVANTAMIENTO DE DIBUJO BASADO EN BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML.



**LOCALIZACIÓN**



**REFERENCIA**



PLANO:

**INTERVENCIONES ILUMINACIÓN**  
 Planta de conjunto

PLANO: PLANOS proy Int  
 \_conjunto1.DWG CONTENIDO:  
 PLANTAS DE CONJUNTO  
 ESCALA: -:-:-

CLAVE DE PLANO:

**Int-1**



ACOMETIDA

Tablero control

Site

Poste con conexiones para wireless, audio

shuffie Shreder

Poste con Luminaria

Bora

Controlador de lamparas y timer  
 intelibrite led

luminario Arbotante marca magy W2  
 color blanco 2700 K

Luminario magy mod. Side Emiter 1S,  
 gris acero, lampara led 2700K

luminario SSD marca magy 4000 k

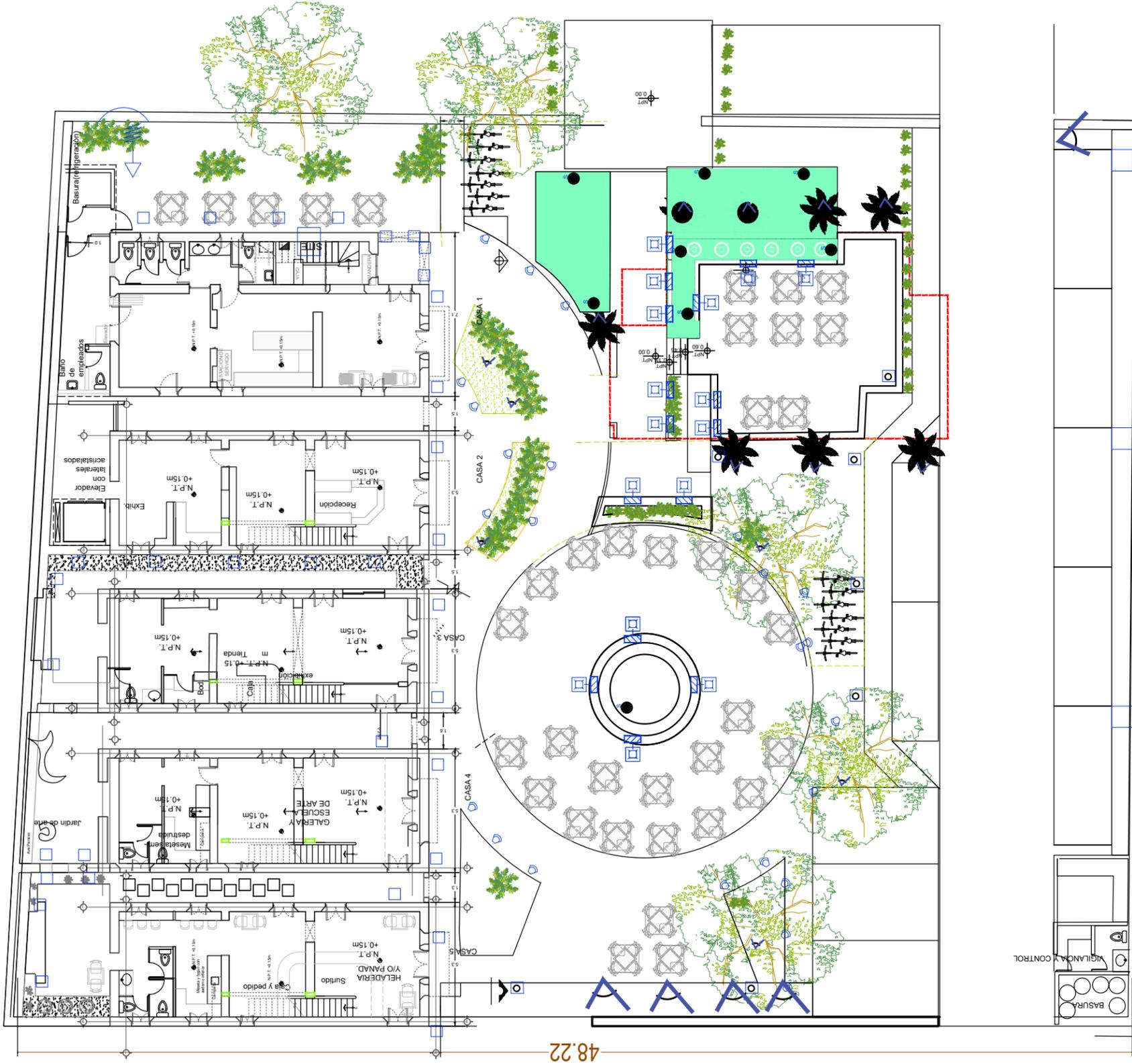
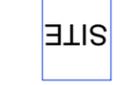
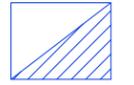
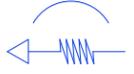
Reflector sub acuatic marca american  
 products, de 45 watts 12 volts 26 cms  
 led colores

luminario marca magy SW20 color  
 blanco 2700K

luminario marca magy EP170, optica  
 cerrada color aluminio 2700K

luminario marca magy EP60 optica  
 abierta 2700K color aluminio

SIMBOLOGIA:



CALLE 56

48.22

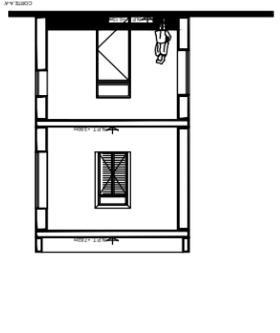
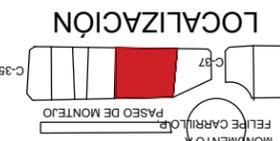
9.50

**MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO**

**UADY**  
 PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MERIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASO DE MONTEJO  
 MONTEJO  
 Nº 460-B X 35 Y 37 MERIDA  
 YUCATÁN, MÉXICO.

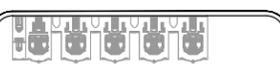
DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR GSM Y LML



PLANO: INTERVENCIONES DE CONJUNTO

PLANO: PLANOS DE CONJUNTO

Int-2



Elemento	Intervención
Principio	

**TIPOS DE INTERVENCIONES**

- 1. Mantenimiento
- 2. Restauración
- a. Liberación
- b. Conservación
- c. Integración
- d. Re-integración
- 3. Adecuación
- 4. Integración
- 5. Reconstrucción
- 6. Remodelación
- 7. Rehabilitación
- 8. Saneamiento
- 9. Rescate Integral
- 10. Mejoramiento de imagen urbana

**PRINCIPIOS**

- A. Utilidad
- B. Compatibilidad
- C. Conservar
- D. Integralidad
- E. Contextualidad
- F. Autenticidad
- G. Diferenciación
- H. Liberación en caso extremo
- I. Respeto a la 2ª historia
- J. Reversibilidad

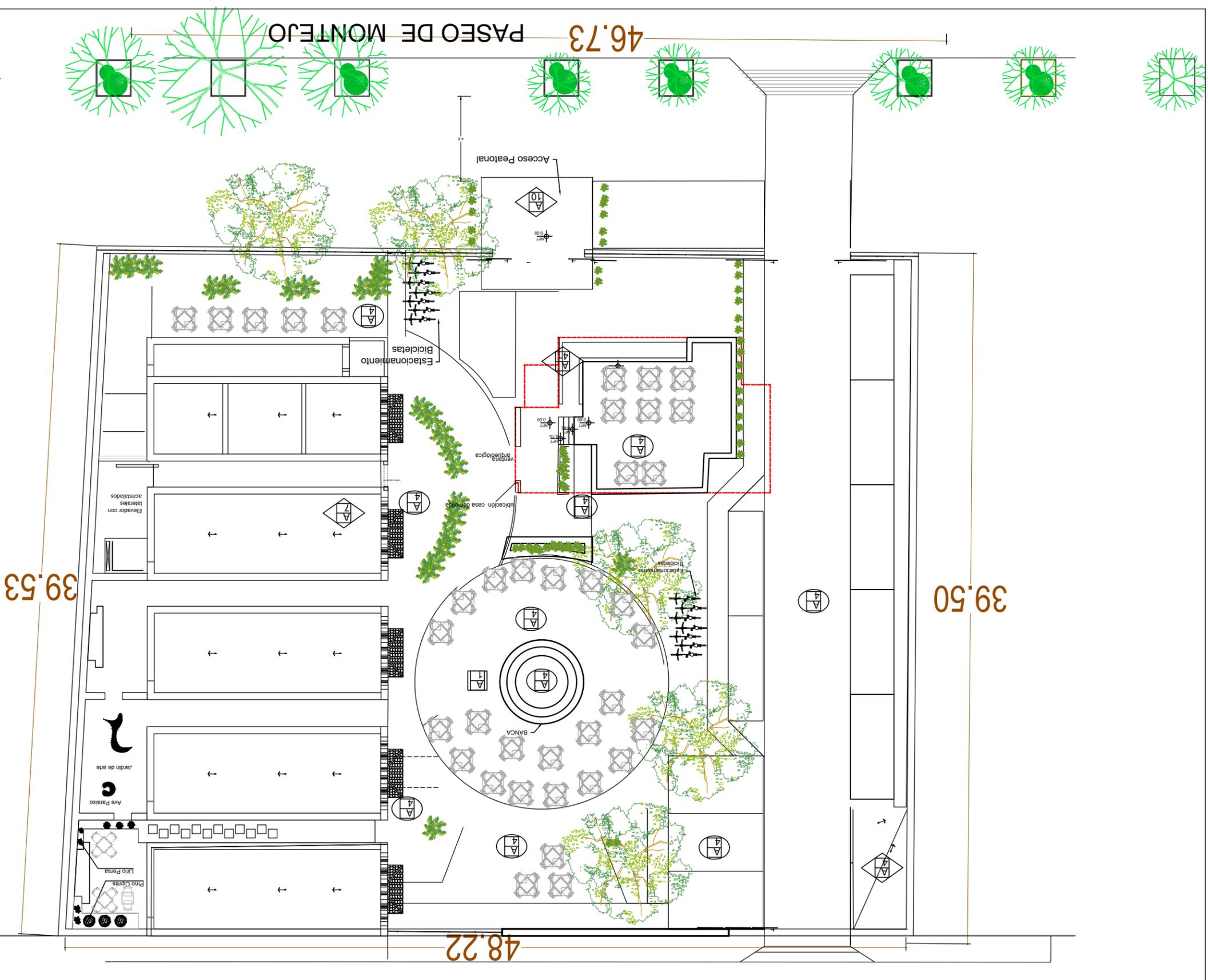
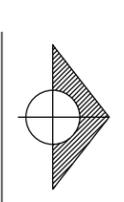
**ELEMENTOS**

- Genera y adornos
- Muros
- Pisos
- Entrepisos
- General Ambiente
- Cubiertas
- Cantera
- Instalaciones
- Carpintería

CLAVE DE PLANO:



ESCALA: 1:100



MAESTRIA EN

CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO

ARQUITECTONICO

UADY  
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGLARES DEL

PASEO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

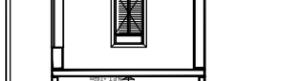
YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

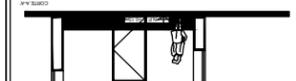
MONUMENTO  
FELIPE CARILLLO

PASEO DE MONTEJO  
C-35

LOCALIZACION



REFERENCIA



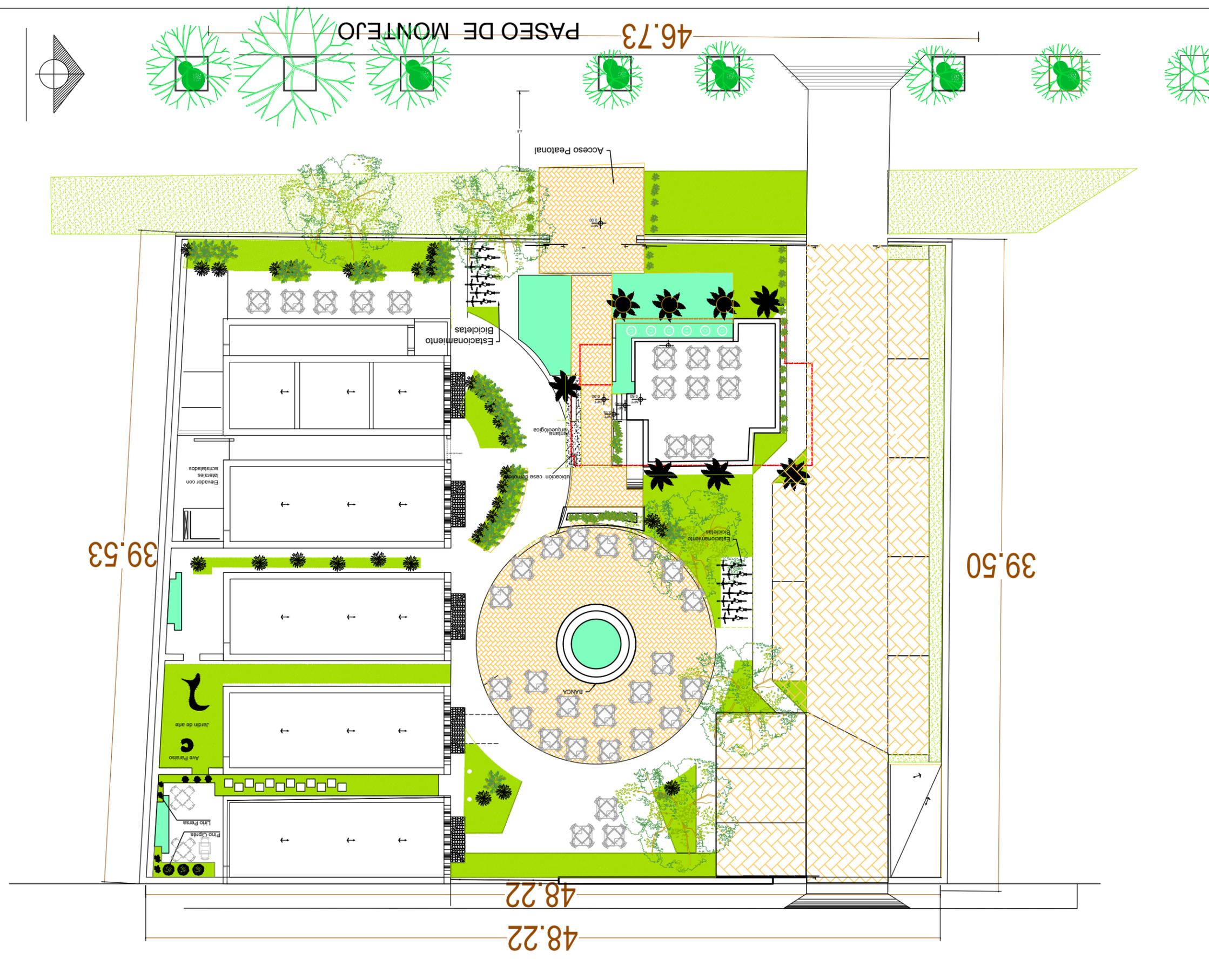
PLANO:  
INTERVENCIONES  
PLANO  
DE CONJUNTO

PLANO: PLANOS PROY INT

CONTENIDO: PLANTAS DE  
CONJUNTO  
ESCALA: 1:500

CLAVE DE PLANO:  
0 50 100 2

Int-1



MAESTRIA EN

CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO

UADY

PROYECTO DE RESCATE DE

LAS CASAS SINGULARES DEL

PASEO DE MONTEJO EN

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCION: PASEO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,

CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO X

FELPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO

C-35

C-37

LOCALIZACIÓN

REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

PLANTAS DE

CONJUNTO

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: PLANTAS

DE CONJUNTO

ESCALA: 1:100

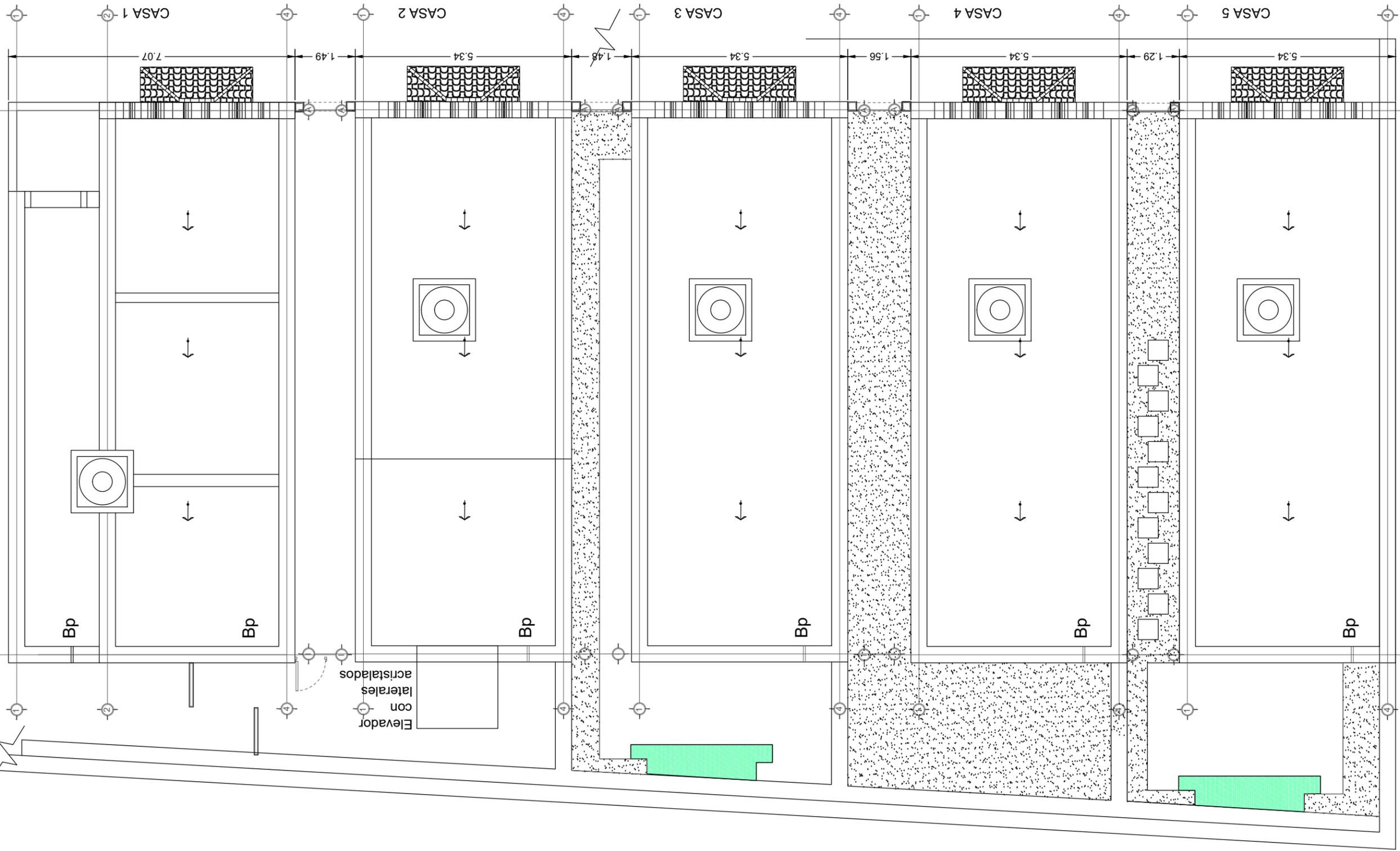
CLAVE DE

PLANO:

L-1

CLAVE DE

PLANO:



MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

UADY PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML.

MONUMENTO FELIPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO

C-35

LOCALIZACIÓN



REFERENCIA



LEVANTAMIENTO PLANTAS DE BAJAS DE CONJUNTO

PLANO: PLANOS

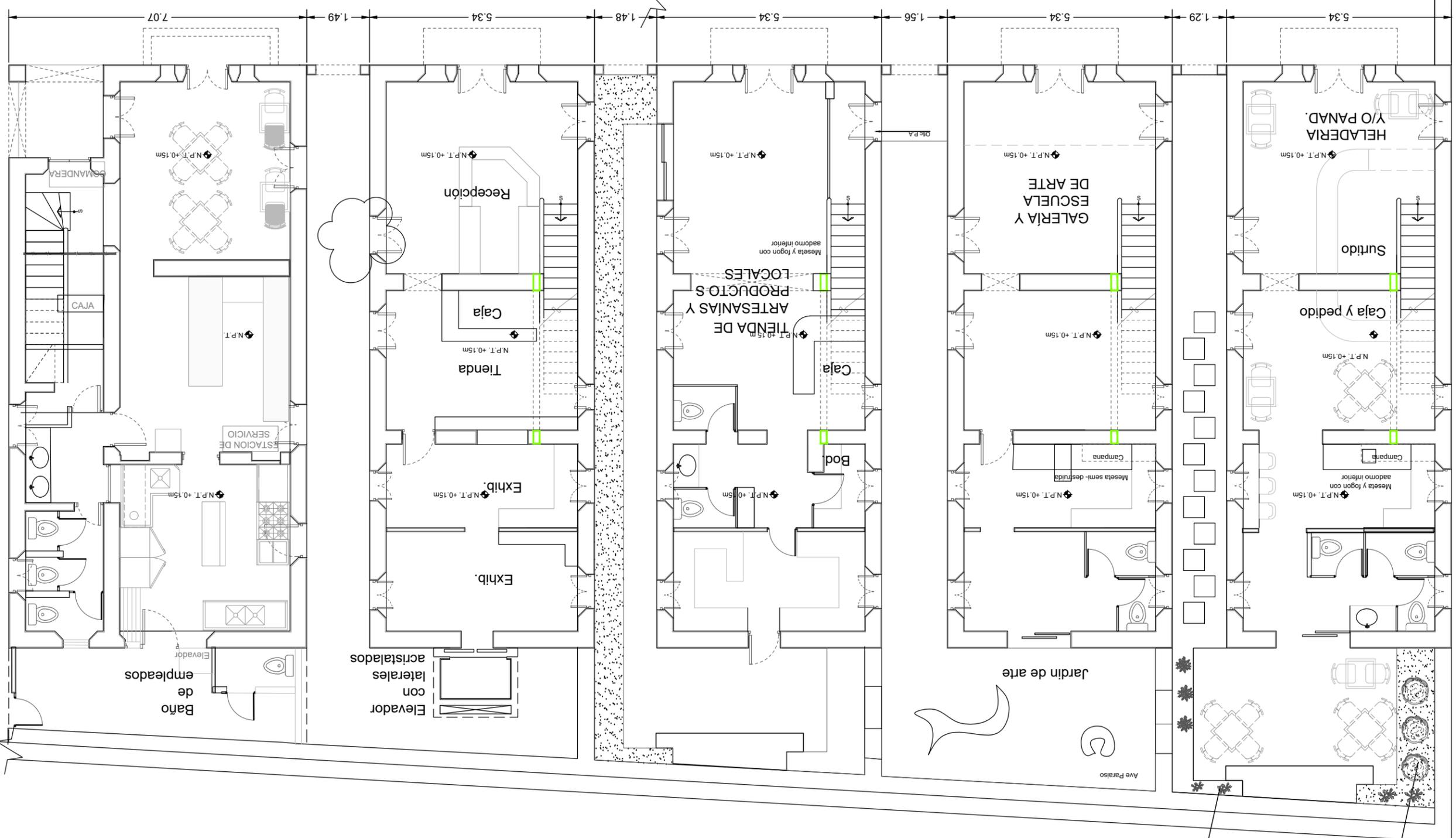
LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: PLANTAS DE CONJUNTO

ESCALA: 1:100

CLAVE DE PLANO:

L-2



CASA 1

CASA 2

CASA 3

CASA 4

CASA 5

7.07

1.49

5.34

1.48

5.34

1.56

5.34

1.29

5.34

N.P.T. +0.15m

N.P.T. +0.15m

N.P.T. +0.15m

N.P.T. +0.15m

N.P.T. +0.15m

N.P.T.

N.P.T. +0.15m

Baño de empleados

Elevador con laterales acristalados

Jardin de arte

Ave Paraiso

HELADERIA Y/O PANAD.

Surtido

Caja y pedido

Campana

Meseta y fogon con adorno interior

Recepción

Caja

Tienda

Exhib.

Exhib.

Caja

Bod.

TIENDA DE ARTESANIAS Y PRODUCTOS LOCALES

Meseta y fogon con adorno interior

GALERIA Y ESCUELA DE ARTE

Campana

Meseta semi-desnuda

OSMANDERA

Pino Ciprés

Lirio Persa

MAESTRIA EN

CONSERVACIÓN

DEL PATRIMONIO

ARQUITECTÓNICO

UADY

PROYECTO DE RESCATE DE

LAS CASAS SINGULARES DEL

PASEO DE MONTEJO EN

MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASEO DE

MONTEJO

Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN

LEVANTAMIENTO DE

BELEN FIERRO QUINONES,

CORREGIDO POR CSM Y LMI.

MONUMENTO

FELIPE CARRILLO

PASEO DE MONTEJO

C-35

LOCALIZACIÓN

REFERENCIA

LEVANTAMIENTO

PLANTAS DE

BAJAS DE

CONJUNTO

PLANO: PLANOS

LEV2016\_07\_21.DWG

CONTENIDO: PLANTAS

DE CONJUNTO

ESCALA: 1:100

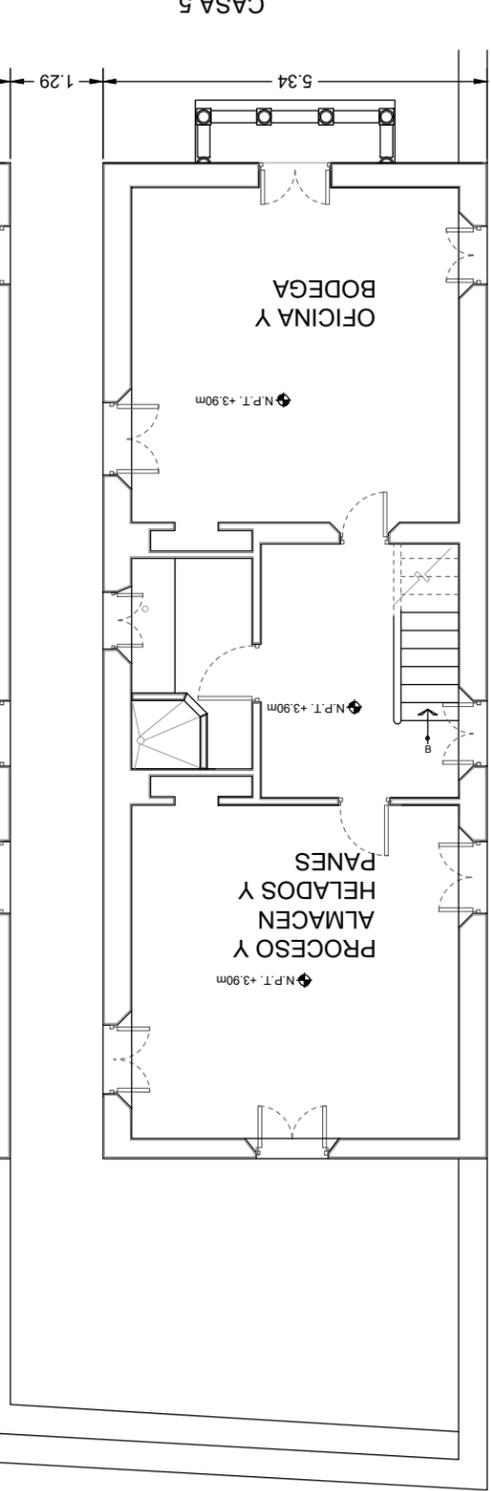
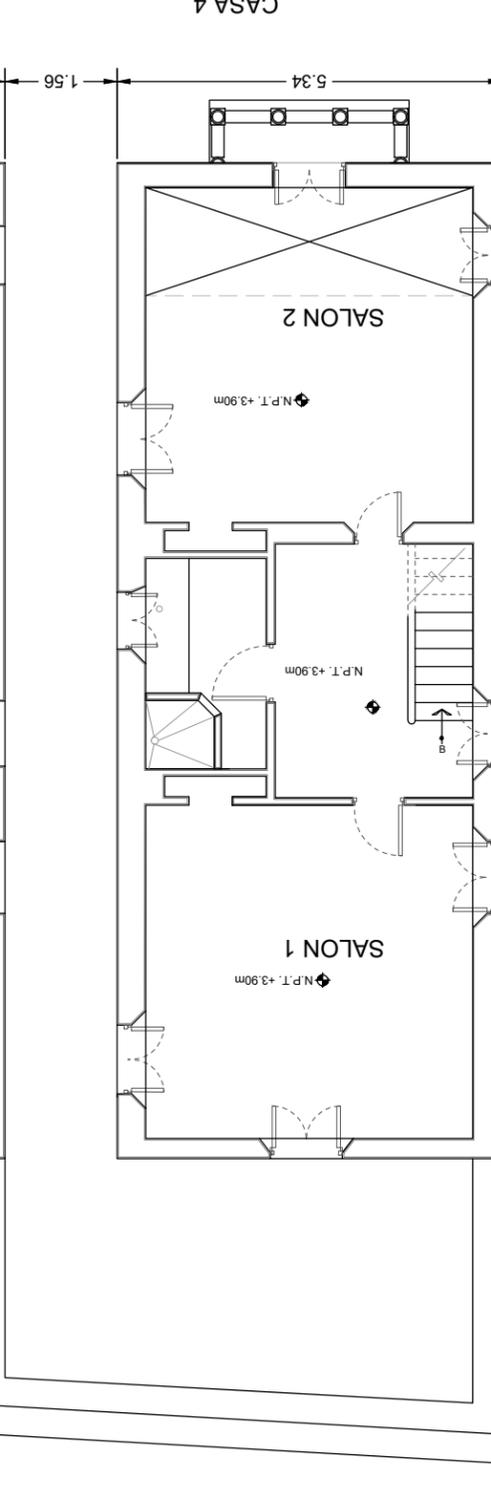
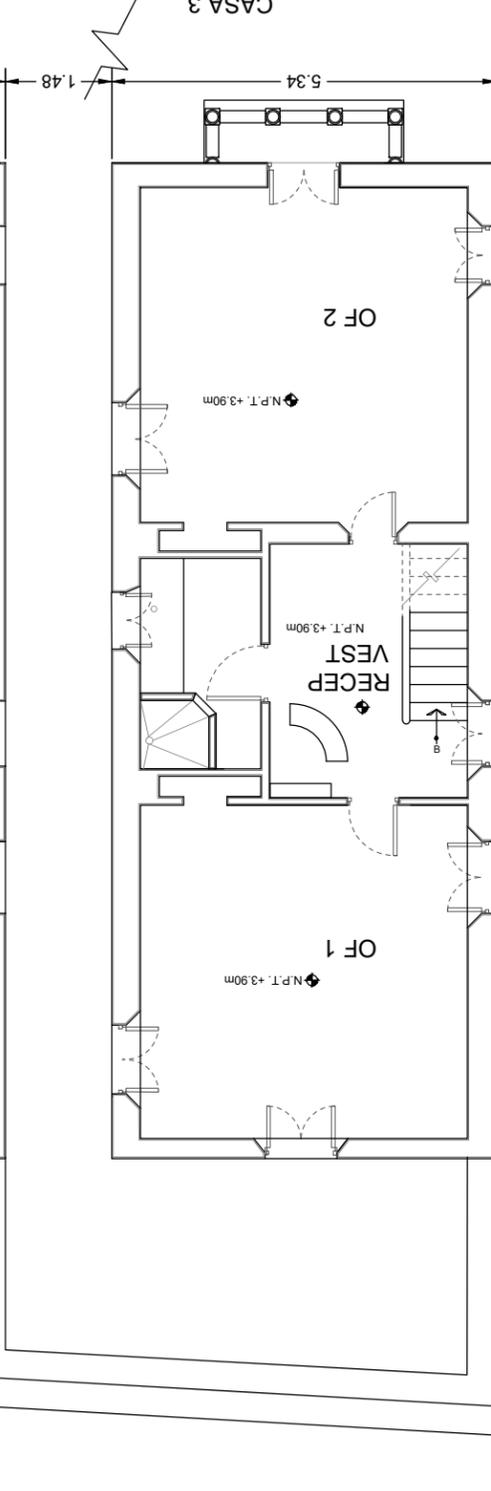
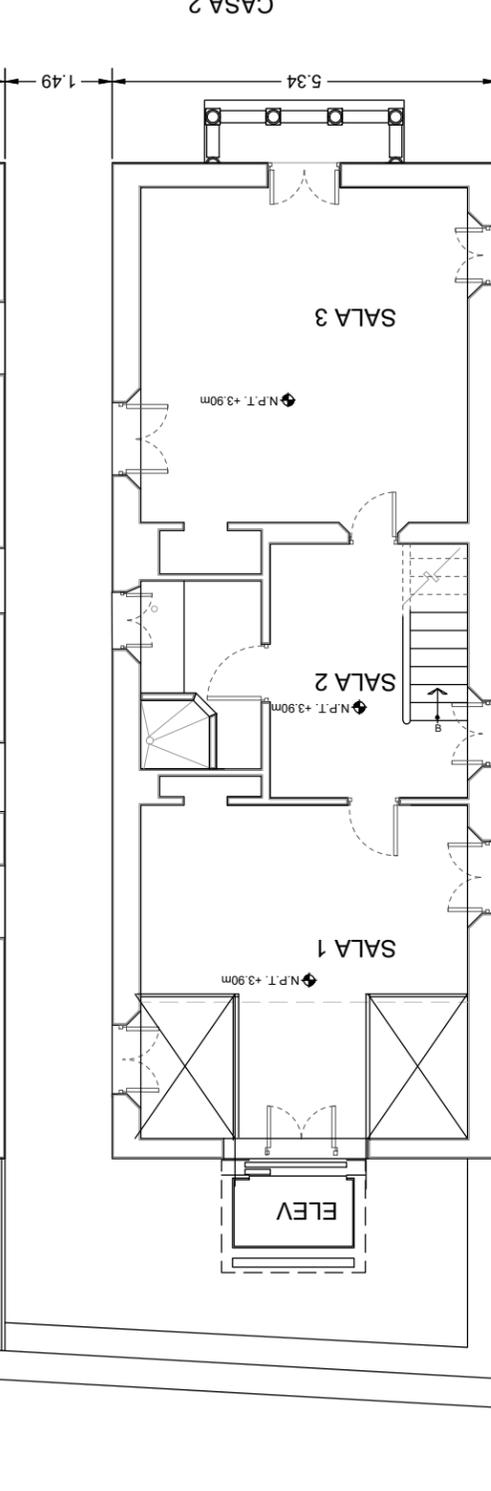
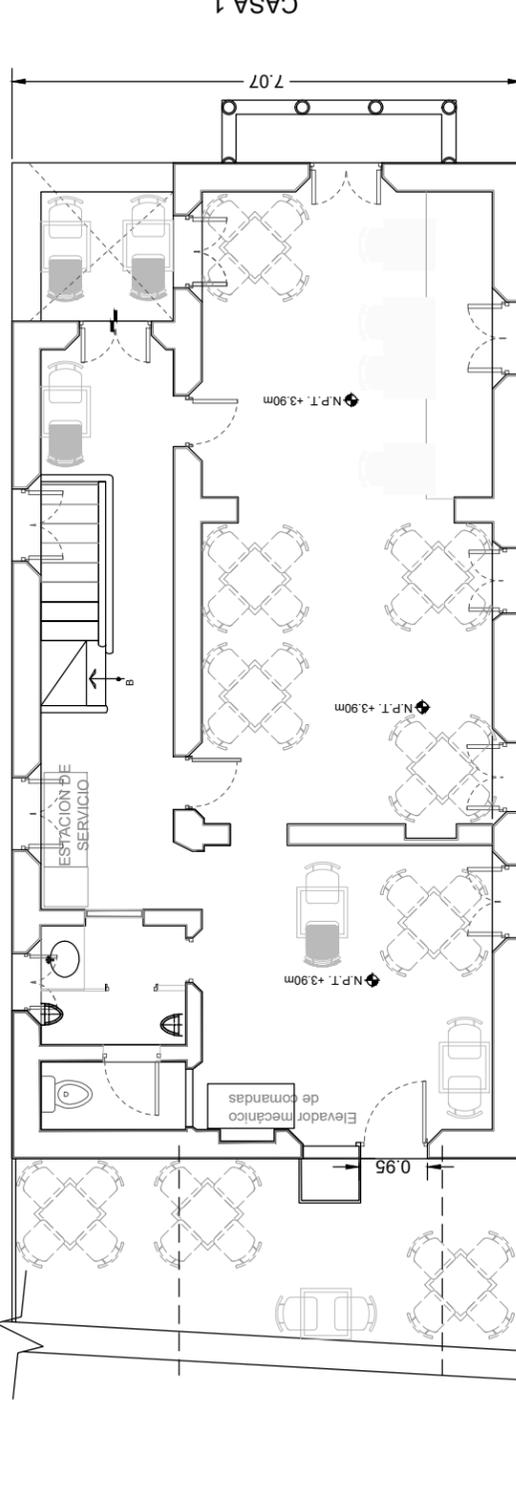
CLAVE DE

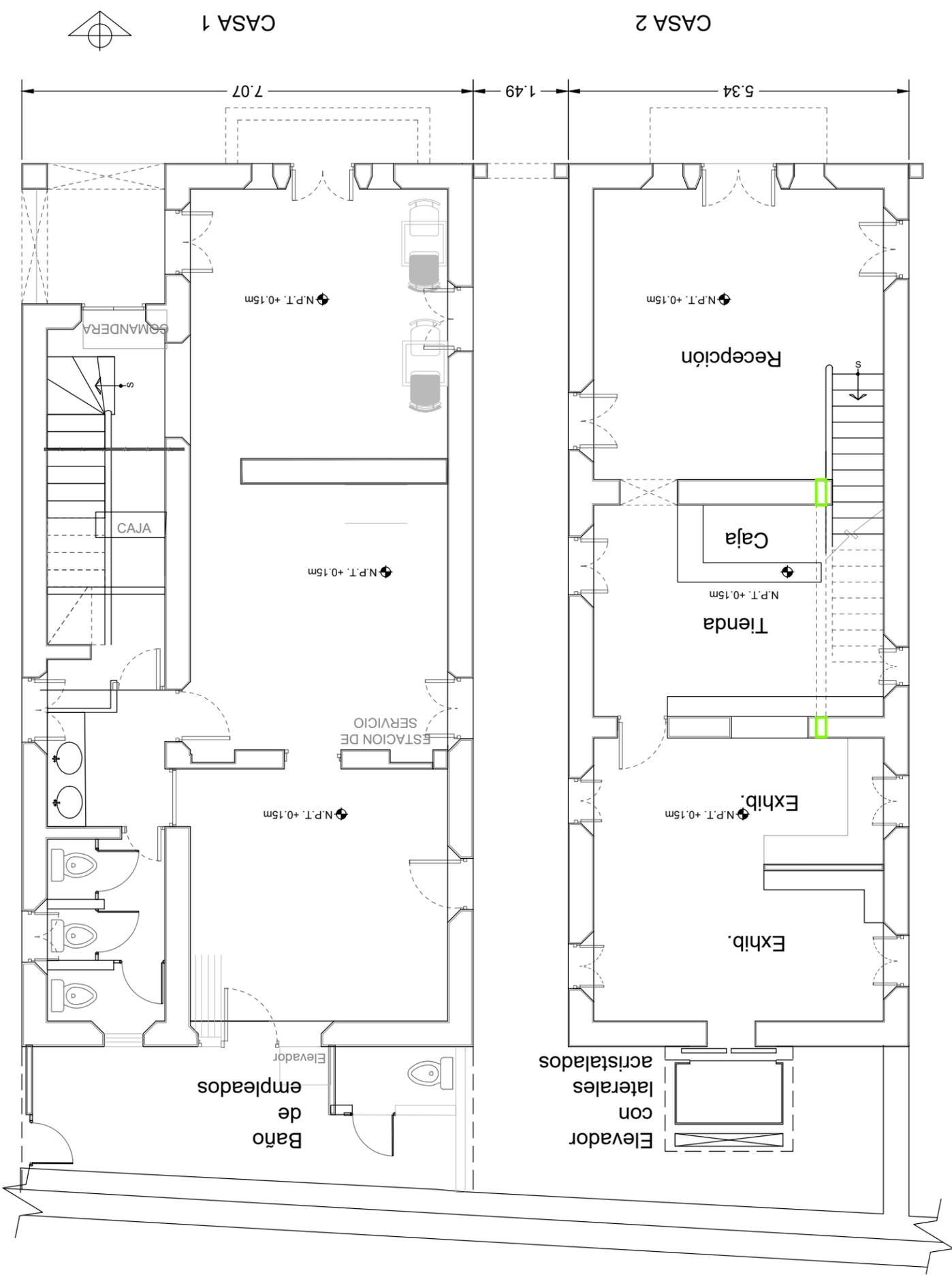
PLANO:

L-3

0 1 2

7.07





TIPOS DE INTERVENCIONES	
1. Mantenimiento	2. Restauración
a. Liberación	b. Conservación
c. Integración	d. Re-integración
3. Adecuación	4. Integración
5. Reconstrucción	6. Remodelación
7. Rehabilitación	8. Sanearmiento
9. Rescate Integral	10. Mejoramiento de imagen urbana
PRINCIPIOS	
A. Utilidad	B. Compatibilidad
C. Conservar	D. Integralidad
E. Contextualidad	F. Autenticidad
G. Diferenciación	H. Liberación en caso extremo
I. Respeto a la 2ª historia	J. Reversibilidad
ELEMENTOS	
Genefa y adornos	
Muros	
Pisos	
Entrepisos	
General Ambiente	
Cubiertas	
Cantera	
Instalaciones	
Carpintería	

**MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO UADY**  
 PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO  
 N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML

MONUMENTO A FELIX GARRILLO PASO DE MONTEJO C-35

**LOCALIZACIÓN**

REFERENCIA

PLANO: INTERVENCIONES DE CONJUNTO PLANTA BAJA

PLANO: PLANOS proy int conjunto1.DWG CONTENIDO: PLANTAS DE CONJUNTO

ESCALA: ---

CLAVE DE PLANO: L-4

**MAESTRIA EN**

**CONSERVACIÓN**

**DEL PATRIMONIO**

**ARQUITECTÓNICO**

**UADY**

**PROYECTO DE RESCATE DE**

**LAS CASAS SINGULARES DEL**

**PASEO DE MONTEJO EN**

**MÉRIDA, YUCATÁN.**

**DIRECCIÓN: PASEO DE**

**MONTEJO**

**Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA**

**YUCATÁN, MÉXICO.**

**DIBUJO BASADO EN**

**LEVANTAMIENTO DE**

**BELÉN FIERRO QUINONES,**

**CORREGIDO POR CSM Y LML**

**MONUMENTO A**

**FEUJE CARRILLO**

**PASEO DE MONTEJO**

**C-35**

**C-37**

**C-38**

**C-39**

**C-40**

**C-41**

**C-42**

**C-43**

**C-44**

**C-45**

**C-46**

**C-47**

**C-48**

**C-49**

**C-50**

**C-51**

**C-52**

**C-53**

**C-54**

**C-55**

**C-56**

**C-57**

**C-58**

**C-59**

**C-60**

**C-61**

**C-62**

**C-63**

**C-64**

**C-65**

**C-66**

**C-67**

**C-68**

**C-69**

**C-70**

**C-71**

**C-72**

**C-73**

**C-74**

**C-75**

**C-76**

**C-77**

**C-78**

**C-79**

**C-80**

**C-81**

**C-82**

**C-83**

**C-84**

**C-85**

**C-86**

**C-87**

**C-88**

**C-89**

**C-90**

**C-91**

**C-92**

**C-93**

**C-94**

**C-95**

**C-96**

**C-97**

**C-98**

**C-99**

**C-100**

**C-101**

**C-102**

**C-103**

**C-104**

**C-105**

**C-106**

**C-107**

**C-108**

**C-109**

**C-110**

**C-111**

**C-112**

**C-113**

**C-114**

**C-115**

**C-116**

**C-117**

**C-118**

**C-119**

**C-120**

**C-121**

**C-122**

**C-123**

**C-124**

**C-125**

**C-126**

**C-127**

**C-128**

**C-129**

**C-130**

**C-131**

**C-132**

**C-133**

**C-134**

**C-135**

**C-136**

**C-137**

**C-138**

**C-139**

**C-140**

**C-141**

**C-142**

**C-143**

**C-144**

**C-145**

**C-146**

**C-147**

**C-148**

**C-149**

**C-150**

**C-151**

**C-152**

**C-153**

**C-154**

**C-155**

**C-156**

**C-157**

**C-158**

**C-159**

**C-160**

**C-161**

**C-162**

**C-163**

**C-164**

**C-165**

**C-166**

**C-167**

**C-168**

**C-169**

**C-170**

**C-171**

**C-172**

**C-173**

**C-174**

**C-175**

**C-176**

**C-177**

**C-178**

**C-179**

**C-180**

**C-181**

**C-182**

**C-183**

**C-184**

**C-185**

**C-186**

**C-187**

**C-188**

**C-189**

**C-190**

**C-191**

**C-192**

**C-193**

**C-194**

**C-195**

**C-196**

**C-197**

**C-198**

**C-199**

**C-200**

**C-201**

**C-202**

**C-203**

**C-204**

**C-205**

**C-206**

**C-207**

**C-208**

**C-209**

**C-210**

**C-211**

**C-212**

**C-213**

**C-214**

**C-215**

**C-216**

**C-217**

**C-218**

**C-219**

**C-220**

**C-221**

**C-222**

**C-223**

**C-224**

**C-225**

**C-226**

**C-227**

**C-228**

**C-229**

**C-230**

**C-231**

**C-232**

**C-233**

**C-234**

**C-235**

**C-236**

**C-237**

**C-238**

**C-239**

**C-240**

**C-241**

**C-242**

**C-243**

**C-244**

**C-245**

**C-246**

**C-247**

**C-248**

**C-249**

**C-250**

**C-251**

**C-252**

**C-253**

**C-254**

**C-255**

**C-256**

**C-257**

**C-258**

**C-259**

**C-260**

**C-261**

**C-262**

**C-263**

**C-264**

**C-265**

**C-266**

**C-267**

**C-268**

**C-269**

**C-270**

**C-271**

**C-272**

**C-273**

**C-274**

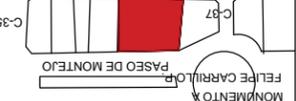
**C-275**

**C-276**

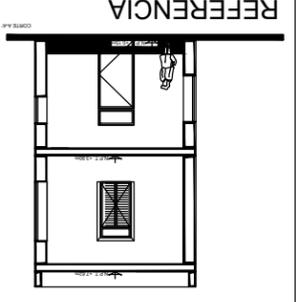
**MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO UADY**  
 PROYECTO DE RESCATE DE LAS CASAS SINGULARES DEL PASO DE MONTEJO EN MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO  
 No 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



**LOCALIZACIÓN**



**REFERENCIA**

PLANO: INTERVENCIONES DE CONJUNTO PLANTA BAJA

PLANO: PLANOS proy int conjunto DWG CONTENIDO: PLANTAS DE CONJUNTO

ESCALA: ---

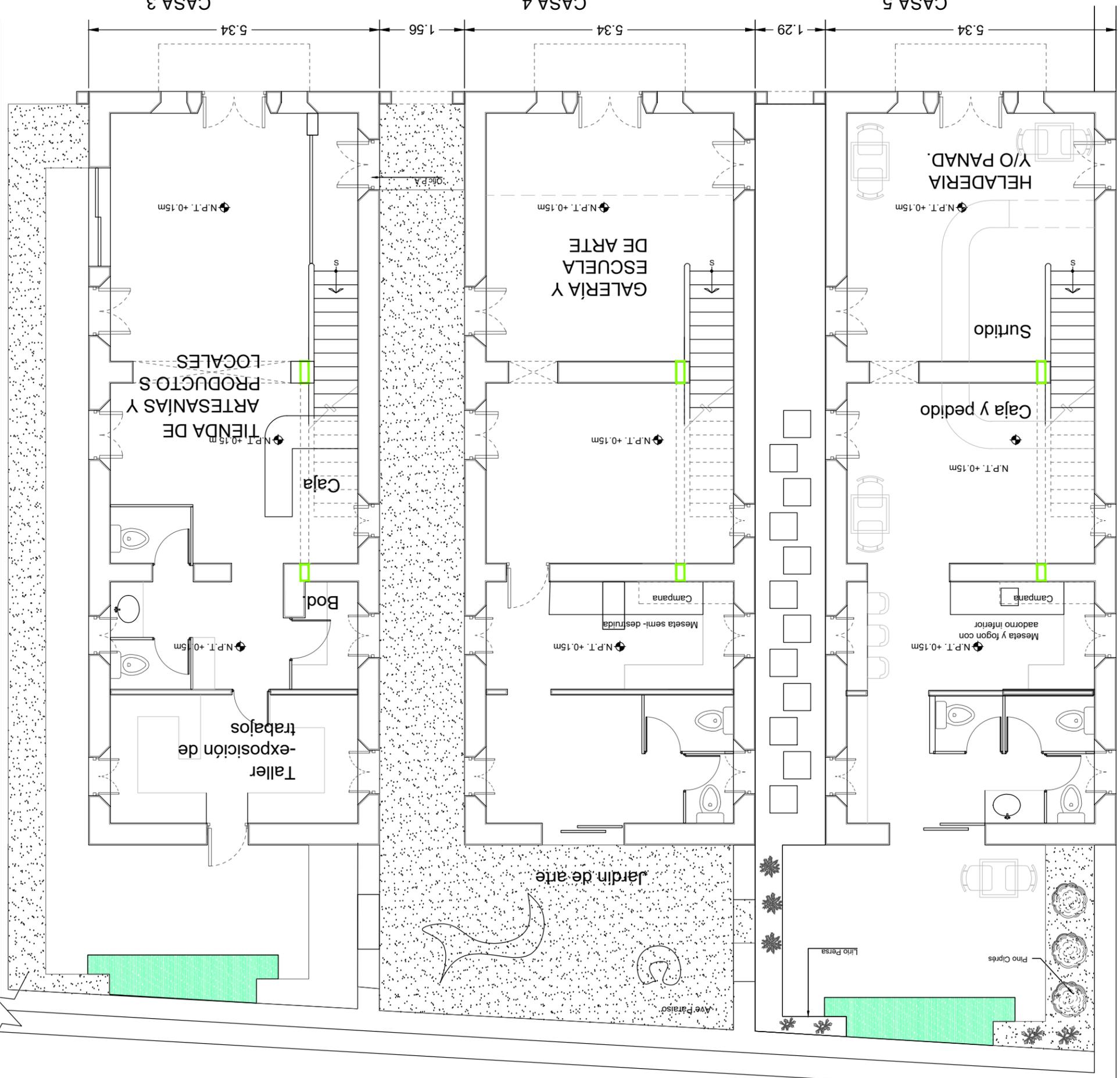


CLAVE DE PLANO:

**L-6**



TIPOS DE INTERVENCIONES	
1. Mantenimiento	2. Restauración
a. Liberación	b. Conservación
c. Integración	d. Re-integración
3. Adecuación	
4. Integración	
5. Reconstrucción	6. Remodelación
7. Rehabilitación	8. Sanamiento
9. Rescate Integral	10. Mejoramiento de imagen urbana
PRINCIPIOS	
A. Utilidad	B. Compatibilidad
C. Conservar	D. Integralidad
E. Contextualidad	F. Autenticidad
G. Diferenciación	H. Liberación en caso extremo
I. Respeto a la 2ª historia	J. Reversibilidad
ELEMENTOS	
Genea y adornos	Muros
Pisos	Entrepisos
General Ambiente	Cubiertas
Cantera	Instalaciones
Carpintería	



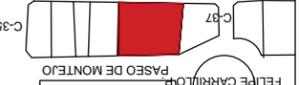
MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY  
PROYECTO DE RESCATE DE  
LAS CASAS SINGULARES DEL  
PASO DE MONTEJO EN  
MÉRIDA, YUCATÁN.

DIRECCIÓN: PASO DE  
MONTEJO  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

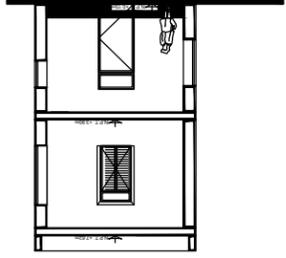
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



LOCALIZACIÓN



REFERENCIA



PLANO:

INTERVENCIONES  
DE CONJUNTO  
PLANTA ALTA

PLANO: PLANOS proy int  
conjunto1.DWG CONTENIDO:  
PLANTAS DE CONJUNTO

ESCALA: ---

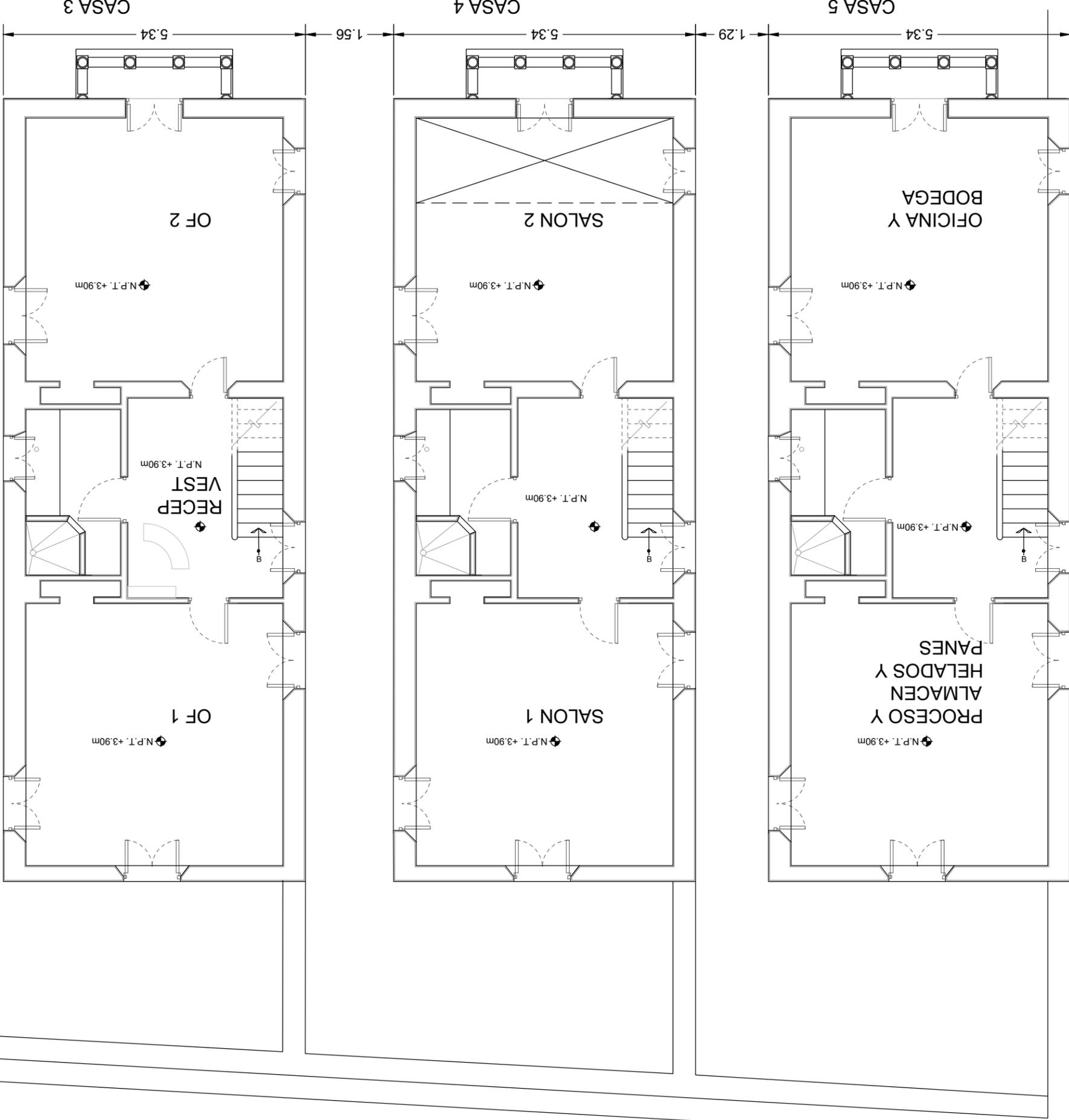


CLAVE DE PLANO:



L-7

TIPOS DE INTERVENCIONES	
1. Mantenimiento	
2. Restauración	
a. Liberación	
b. Conservación	
c. Integración	
d. Re-integración	
3. Adecuación	
4. Integración	
5. Reconstrucción	
6. Remodelación	
7. Rehabilitación	
8. Saneariento	
9. Rescate Integral	
10. Mejoramiento de imagen urbana	
PRINCIPIOS	
A. Utilidad	
B. Compatibilidad	
C. Conservar	
D. Integralidad	
E. Contextualidad	
F. Autenticidad	
G. Diferenciación	
H. Liberación en caso extremo	
I. Respeto a la 2ª historia	
J. Reversibilidad	
ELEMENTOS	
Genea y adornos	
Muros	
Pisos	
Entrepisos	
General Ambiente	
Cubiertas	
Cantera	
Instalaciones	
Carpintería	



**MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO**

PROYECTO : CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASEO DE MONTEJO DIRECCION: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37. Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LMI.

**ARQUITECTONICO** UADY

**CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO**

**PROYECTO : CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASEO DE MONTEJO**

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37. Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LMI.

**LOCALIZACION**

**INTERVENCION ADECUACION**

**USO COMERCIAL**

**PLANTA BAJA CASA A**

**AD-1**

CLAVE DE PLANO:

- Adecuaciones**
- 1 Creación de Baño de empleados, Instalación Hidráulica, Sanitaria y eléctrica, Muro de Block h=2.4, Cerámica h=1.00m, Mobiliario Sanitario.
  - 2 Integración de muro de block de 10 cm. de espesor, acabado en muro y colocación de ventana de carpintería, incluye mosquiteros
  - 3 Forjado de mueble de tocador con bastidor de madera y meseta de granito con 2 ovalines de sobreponeer, instalación hidráulica, sanitaria, arbotante
  - 4 Forjado de muro de tablamiento de 10 cms. Instalación hidráulica, eléctrica y sanitaria, Colocación de mobiliario sanitario y ramal de drenaje y lavabo por muro
  - 5 Opcional(dependiendo de la puerta, incluye perforación emboquillado y resane de iso con piso de pasta semejante o huella de piedra crema maya, recubrimiento cerámico color blanco, y colocación de cerámica antiderrapante en piso, Colocación de rejillas, tubería, tramo de grasas, e instalación hidráulica y de gas
  - 6 Integración de muro de elevador eléctrico, incluye , muro de tablamiento, marco de cajon para sellar paredes, instalación eléctrica y video comanda
  - 7 Colocación de piso de pasta en baños , en diseño igual o semejante al del vestbulo

**Liberaçion 1**

Desmantelamiento de puerta y demolición de muro de mampostería de 04.40 cms de espesor, incluye emboquillado y perforaciones

**Liberaçion 2**

Demolición de muro de mampostería (0.70M de ancho x 2.1 de alto), incluye emboquillado y perforación

**Liberaçion 3**

Demolición de sección en muro de mampostería

**Liberaçion 4**

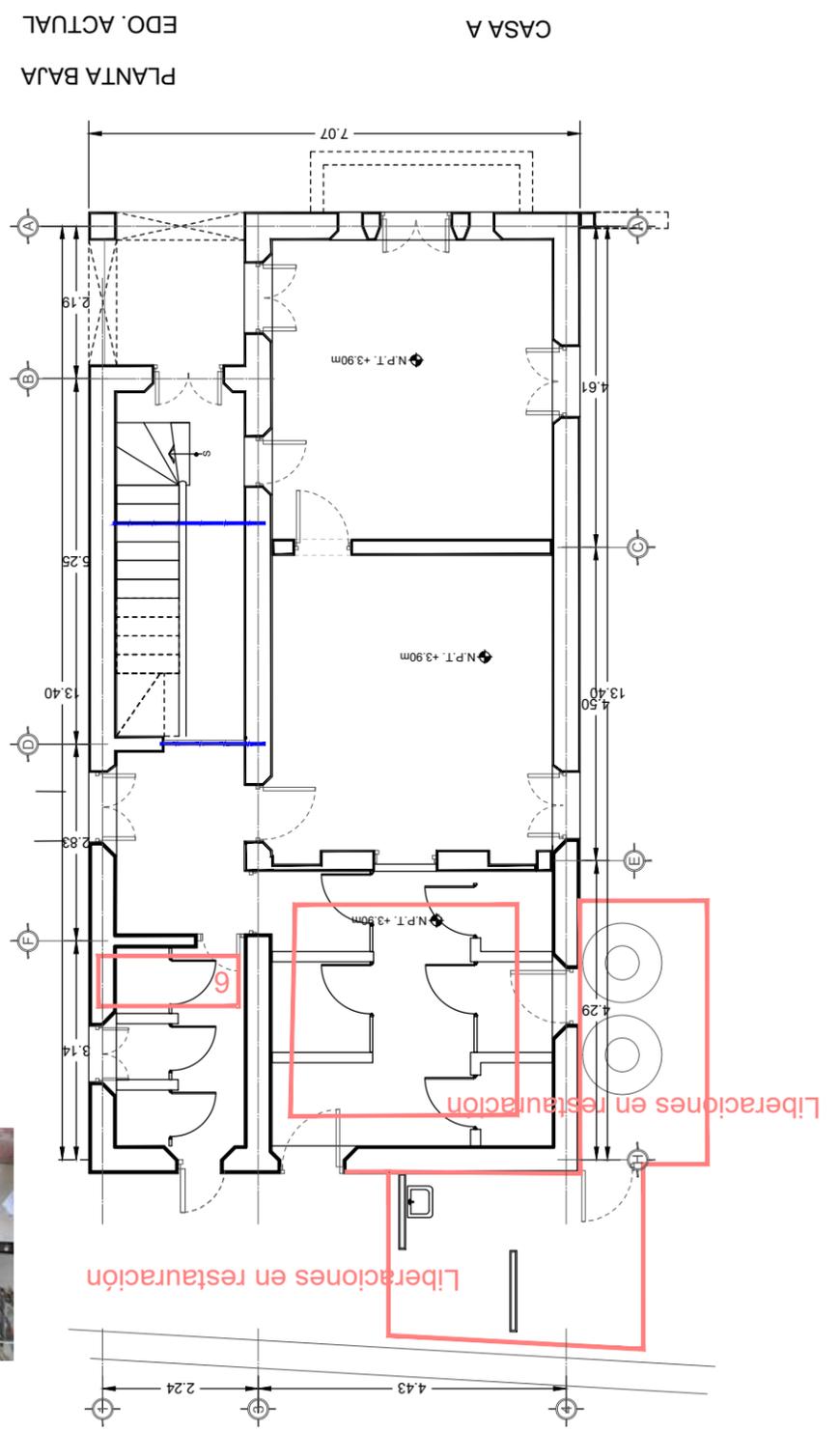
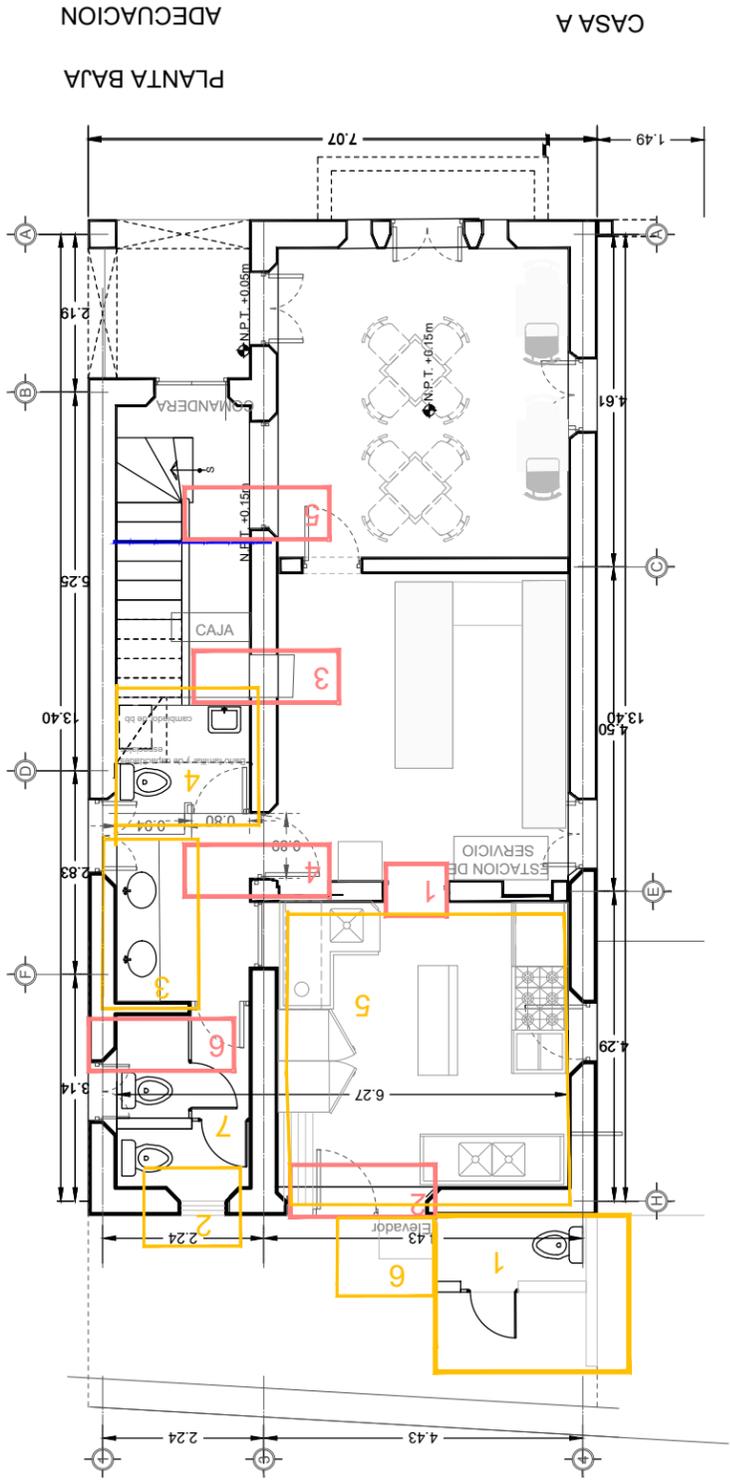
Demolición de sección en muro de mampostería

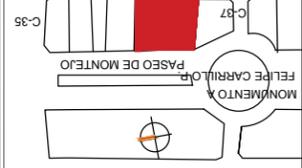
**Liberaçion 5**

Modificación de claro y puerta, incluye perforación, emboquillado y resane de iso con piso de pasta semejante o huella de piedra crema maya,

**Liberaçion 6**

Liberaçion de agregados





LOCALIZACIÓN

INTERVENCIÓN

ADECUACIÓN

A

USO

COMERCIAL

PLANTA

ALTA

CASA

A

AD-2

CLAVE DE

PLANO:



**Adecuaciones**

7 Integración de entripiso de estructura metálica de IPR y Losacero.

soportado por PTR

tubular asentados sobre

datos de concreto en

cimentación

8 Perfilación de vano,

instalación hidráulica,

santana, y eléctrica,

Lmbrn de cerámica a

una altura de 1.80,

colocación de cancelas y

de mobiliario sanitario

9 Suministro y colocación

de barandal de cristal

templado entre

columnas de concreto

fijado con perfil u en piso

y desplme hacia adentro

para colocar barandal

cilindrico de aluminio.

Desmantelamiento de ventana

y liberación de sección de

muro para albergar boca de

elevador eléctrico de comidas,

incluye instalación eléctrica

fijado de rieles por fuera y

marco de cajón pra sellado de

6

Apertura de vano para puerta

en baño, incluye perfilación,

consolidación y emboquillado

de marco

7

Desmantelamiento de

Balustres de homignn

armado, seleccionando piezas

en buen o regular estado

8

para recuperación.



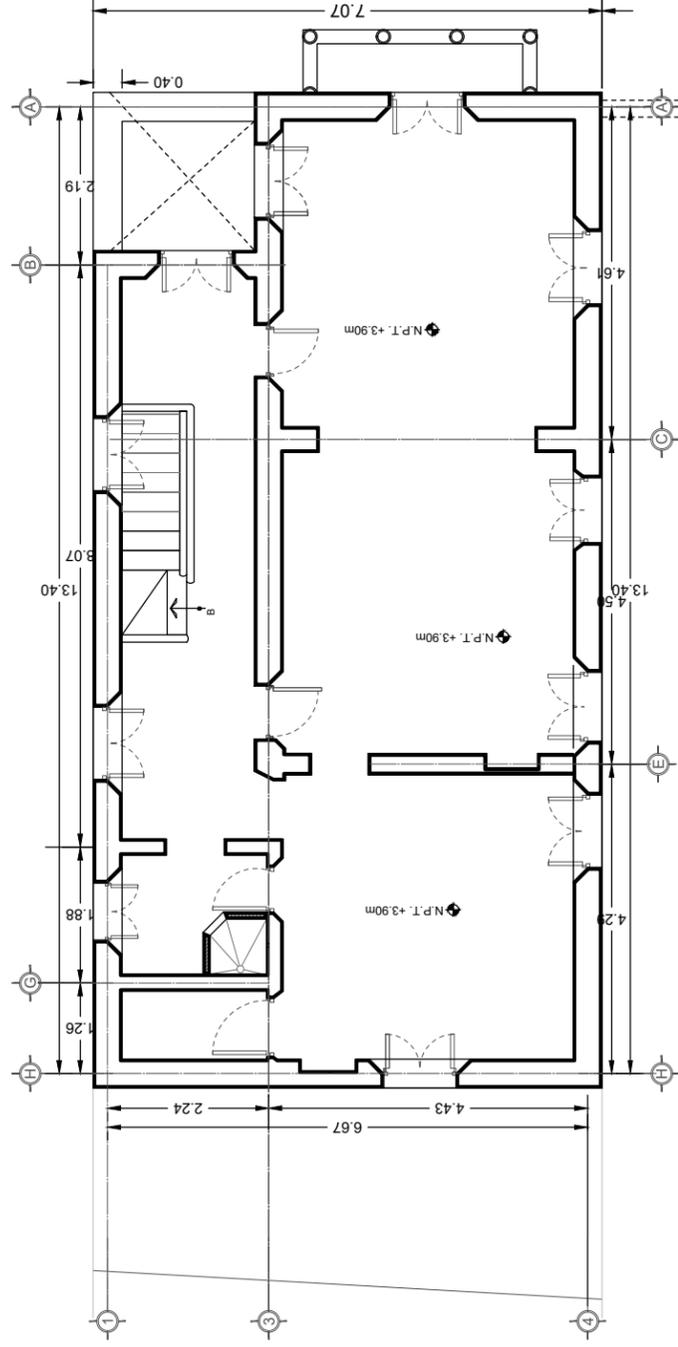
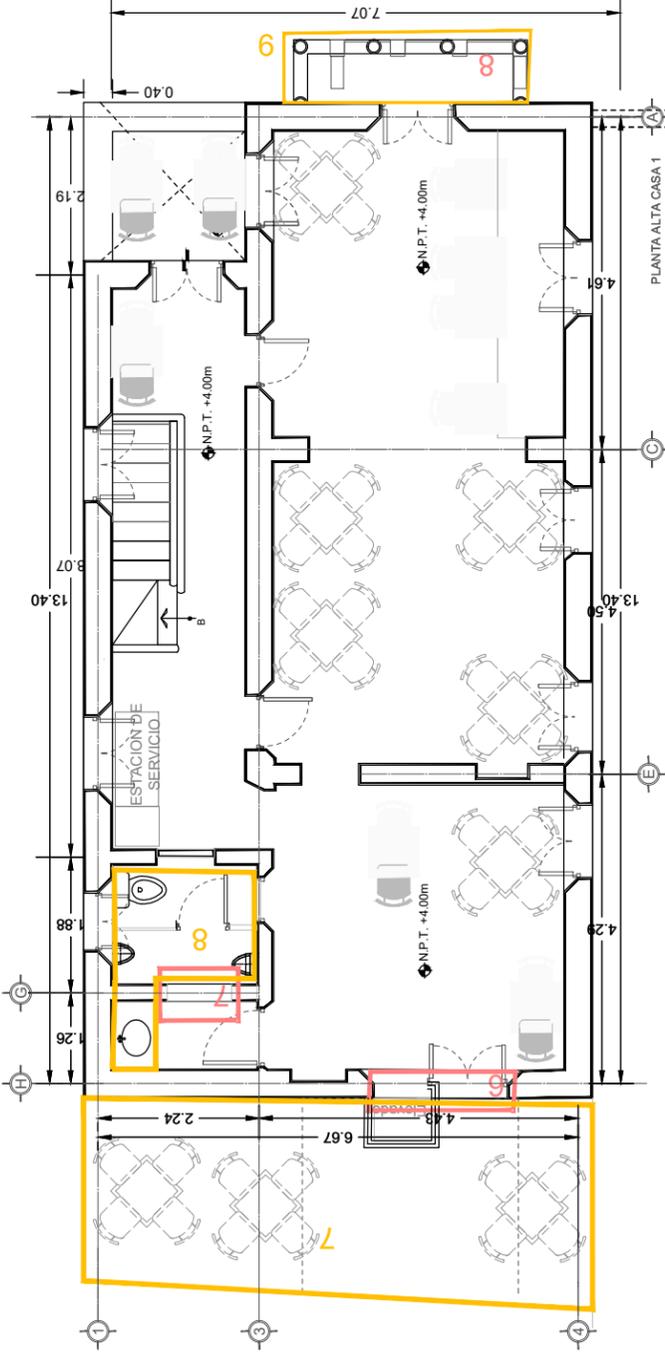
**Liberación 6**



**Liberación 7**



**Liberación 8**



# AD-4

CLAVE DE PLANO:



CASA A

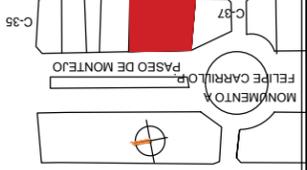
Corte

USO COMERCIAL

ADECUACION

INTERVENCIÓN

LOCALIZACIÓN



MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO UADY

PROYECTO: CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASO DE MONTEJO DIRECCIÓN: PASO DE MONTEJO POR CALLE 37, N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

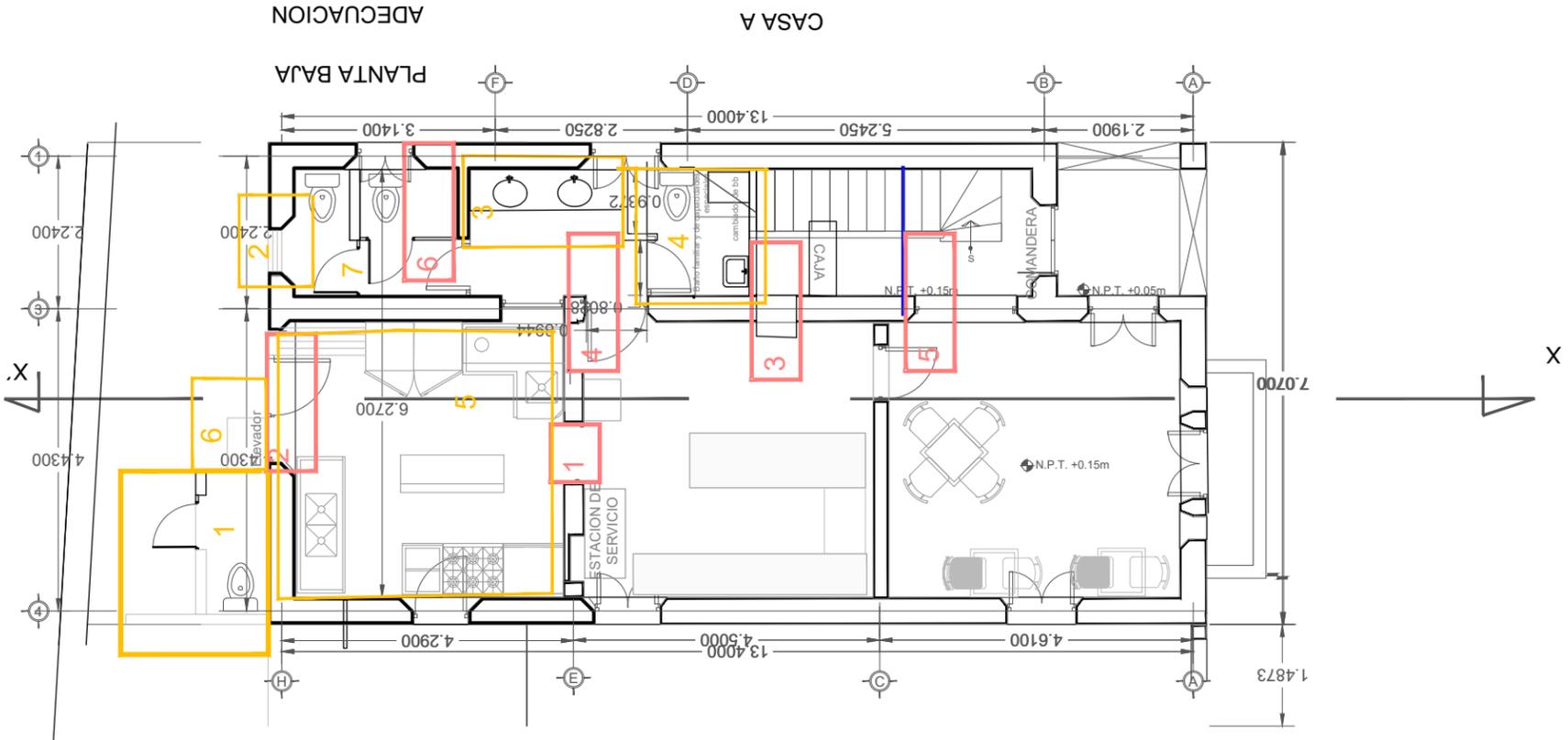
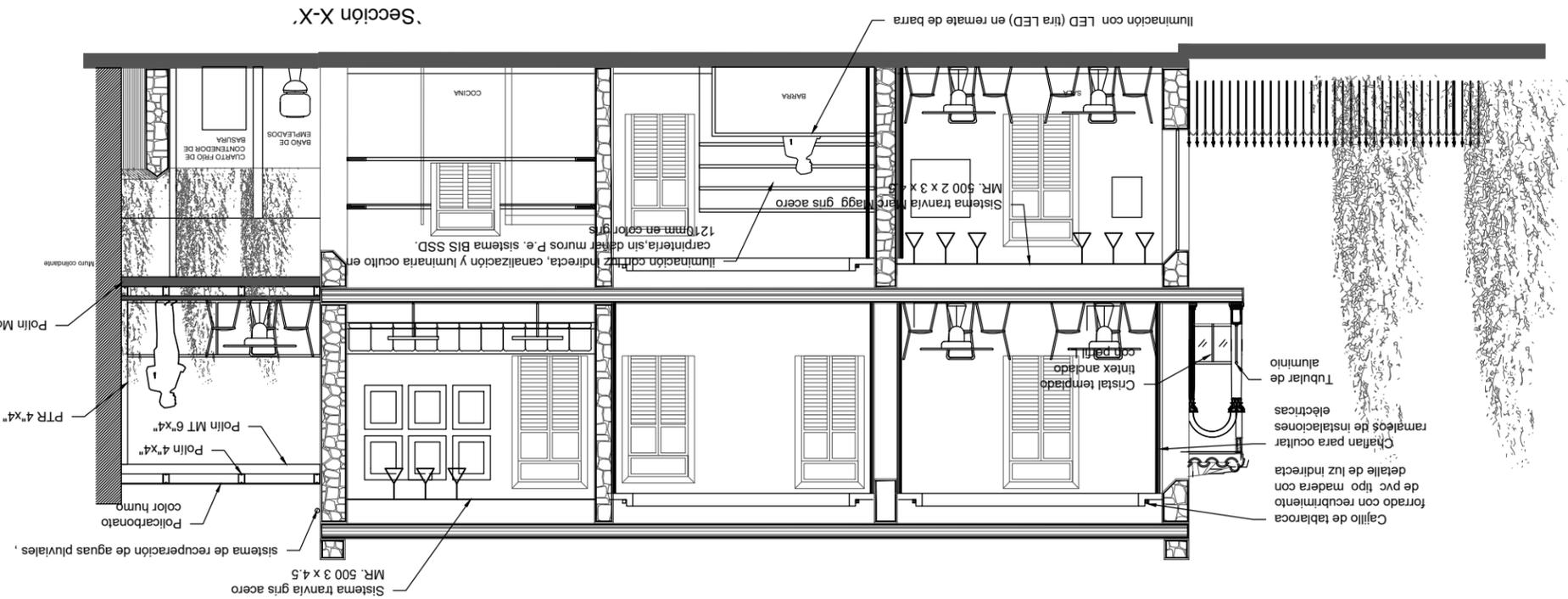
DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LMI.

**Adecuaciones**

- Integración de Baño de Hidráulica, Sanitaria y eléctrica, Muro de Block h=2.4, Cerámica h=1.00m, Mobiliario Sanitario.
- Integración de muro de bloque de 10 cm. de espesor, acabado en muro y colocación de ventana de carpintería, incluye mosquiteros
- Forjado de mueble de tocador con bastidor de madera y meseta de granito con 2 ovalines de sanitarios, instalación hidráulica, sanitaria, colocación de lámpara arbotante
- Forjado de muro de tabicamiento de 10 cms. Instalación hidráulica, eléctrica y sanitaria, Colocación de mobiliario sanitario y rambleo de drenaje lavabo por muro ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTAR ESCALERA DE CONCRETO Y LIBERAR MURO
- Opcional(dependiendo del tipo de cafetería y normas de salubridad), Lambrin de cerámica de piso a techo con recubrimiento cerámico color blanco, y colocación de cerámica antideslizante en piso. Colocación de rejillas, tubería, tramo de grasas, e instalación hidráulica y de gas aparente bajo mobiliario
- Integración de muro de elevador eléctrico, tabicamiento, marco de cajón para sellar paredes, instalación eléctrica y video comanda
- Colocación de piso de pasta en baños, en diseño igual o semejante al del vestíbulo

**Adecuaciones**

- Integración de entpisado estructura metálica de IPR y Losacero, Hidráulica, Sanitaria y eléctrica, Muro de Block h=2.4, Cerámica h=1.00m, tubular asentados sobre dados de concreto en cimentación
- Perforación de vano, Instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica, Lambrin de cerámica a una altura de 1.80, colocación de cancelas y de mobiliario sanitario
- Suministro y colocación de barnal de cristal templado entre columnas de concreto fijado con perfil u en piso y desplome hacia adentro para colocar barandal cilindro de aluminio.
- Forjado de muro de tabicamiento de 10 cms. Instalación hidráulica, eléctrica y sanitaria, Colocación de mobiliario sanitario y rambleo de drenaje lavabo por muro ESTRUCTURA METÁLICA PARA SOPORTAR ESCALERA DE CONCRETO Y LIBERAR MURO
- Opcional(dependiendo del tipo de cafetería y normas de salubridad), Lambrin de cerámica de piso a techo con recubrimiento cerámico color blanco, y colocación de cerámica antideslizante en piso. Colocación de rejillas, tubería, tramo de grasas, e instalación hidráulica y de gas aparente bajo mobiliario
- Integración de muro de elevador eléctrico, tabicamiento, marco de cajón para sellar paredes, instalación eléctrica y video comanda
- Colocación de piso de pasta en baños, en diseño igual o semejante al del vestíbulo

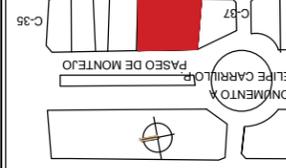


MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LMI



LOCALIZACIÓN

INTERVENCIÓN  
ADECUACIÓN

A  
USO  
COMERCIAL

PLANTA

BAJA

CASA B

CLAVE DE  
PLANO:



In-B1



**Restauración**

- R-1 Liberación de escombros.
- R-2 Entrado de mampostería y entrados de agua-cal
- R-3 Limpieza de campana de metal con consolidación de
- R-4 Consolidación de
- R-5 Entrado de muro y aplicación de acabados a la cal y pintura. Incluye perforaciones y emboquillados.
- R-6 Liberación de acabados suelos, lavado de muro con agua y baños de agua-cal y pintura.
- R-7 Desmantelamiento y recuperación de piso de pasta. Relleno y compactación de firme de concreto. Pegado de piso de pasta existente (de recuperación o similar).
- R-8 Liberación de muretes e instalaciones antiguas.
- R-9 Restauración de puertas y ventanas de acuerdo al estilo original.
- R-10 Restauración y aplicación de técnicas para limpiar manchas biogénicas y costra.
- R-11 Restauración y consolidación de losa de concreto. Incluye limpieza de acero y eliminación de elementos suelos y richado en losa con mortero cem-pulvo en zonas de deterioro y aplicación de acabado en plátan cal-cemento y pintura vinílica.

**Reconstrucción**

- RC-1 Liberación de escalera de concreto.
- reconstruida en escalera metálica
- RC-2 Liberación de piso de pasta en mal estado.
- Relleno y compactación en capas de 10 cm. firme de concreto f'c=100 kg/cm2. Colocación de piso de pasta en blanco antiguo.
- RC-3 Reconstrucción de puerta en cristal tintex y aluminio tipo madera.

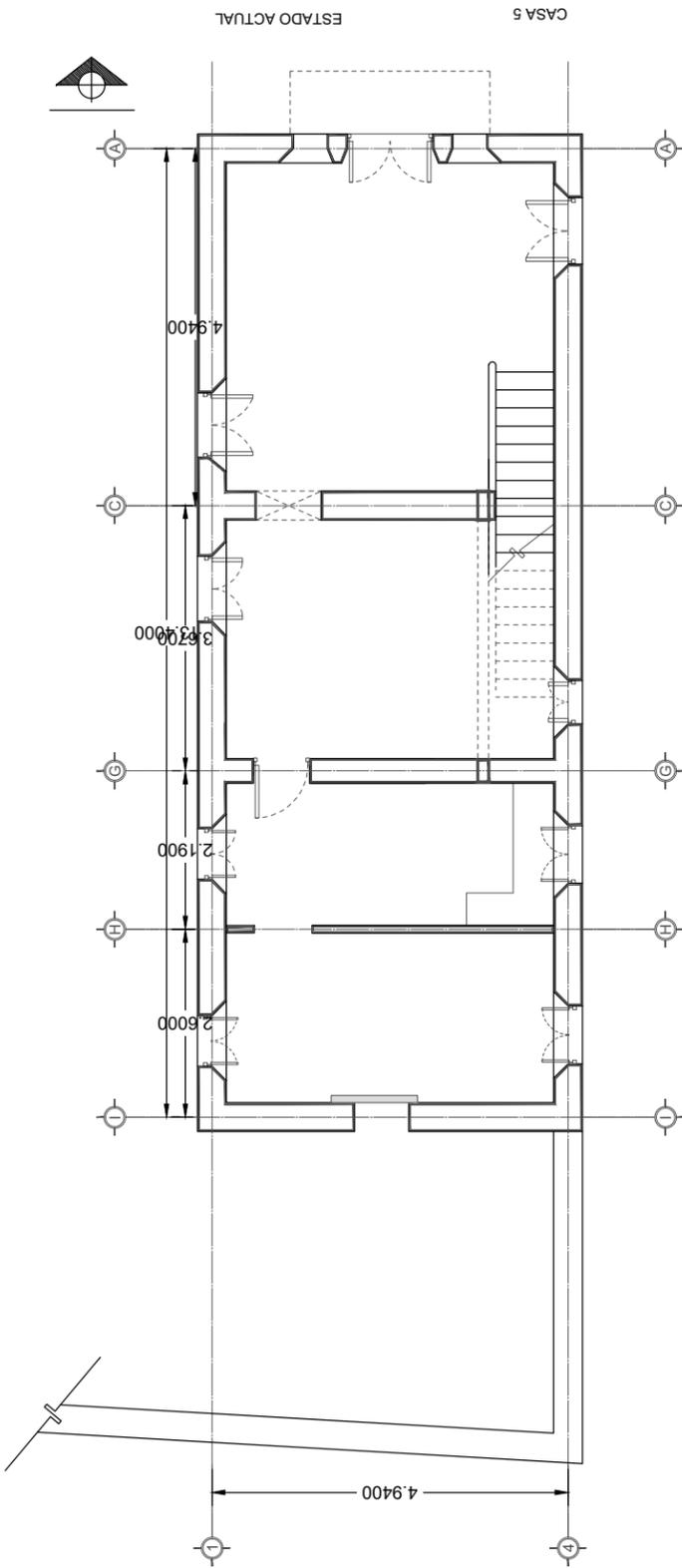
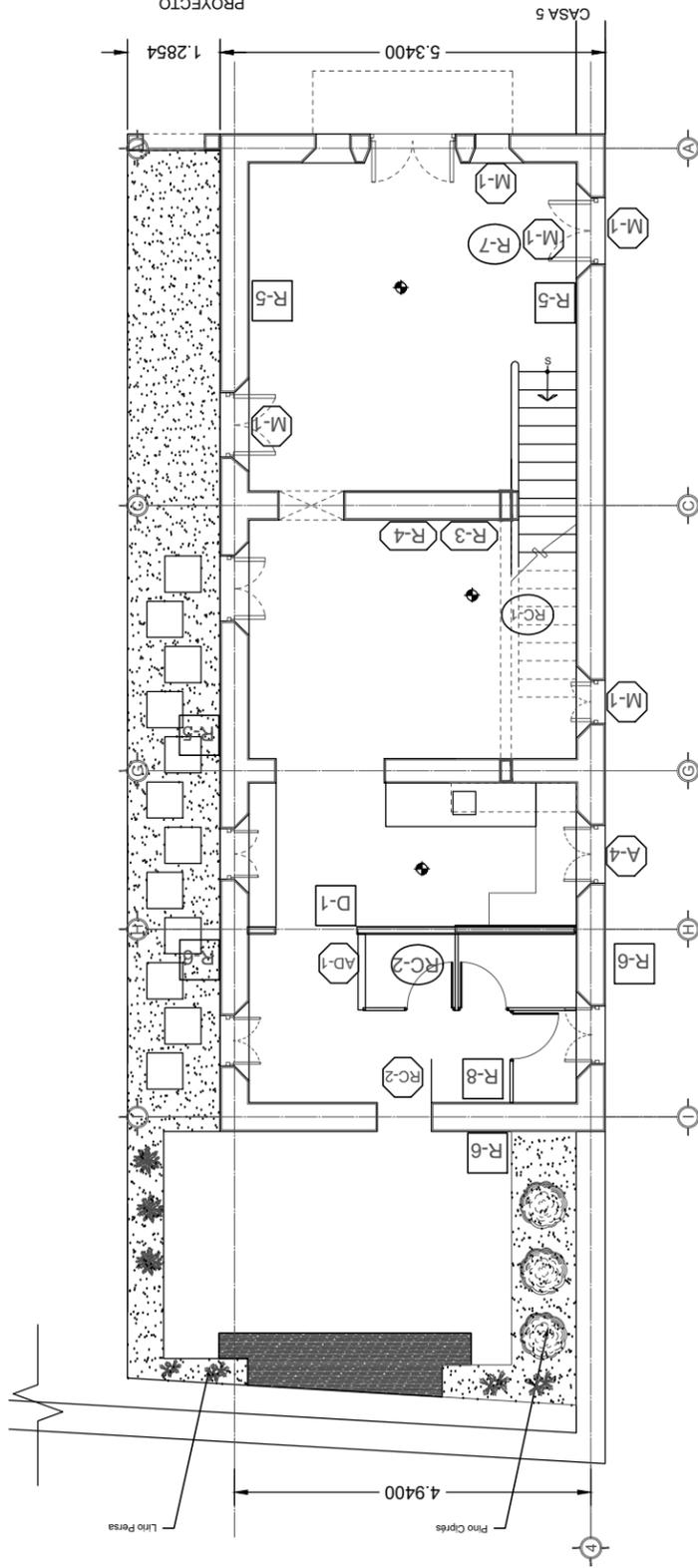
**Adecuación**

- A-1 Ampliación de ventana
- A-2 Rehabilitación de meseta de concreto con-pleta de recubrimiento de pasta
- A-3 Se plantea que todos los balaustrés se recuperen y los mejores se dejen en esta casa.
- A-4 Adecuación de ventana a marco nuevo.

**Mantenimiento**

- M-1 Mantenimiento de puertas y ventanas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosquiteros.
- M-2 Mantenimiento de puertas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosquiteros.
- M-3 Mantenimiento de muros y aplicación de pintura
- M-4 Mantenimiento y rehabilitación general.

ELEMENTOS	
	Carpintería
	Instalaciones
	Cantera
	Cubiertas
	General Ambiente
	Entrepisos
	Pisos
	Muros
	Cenefa y adornos



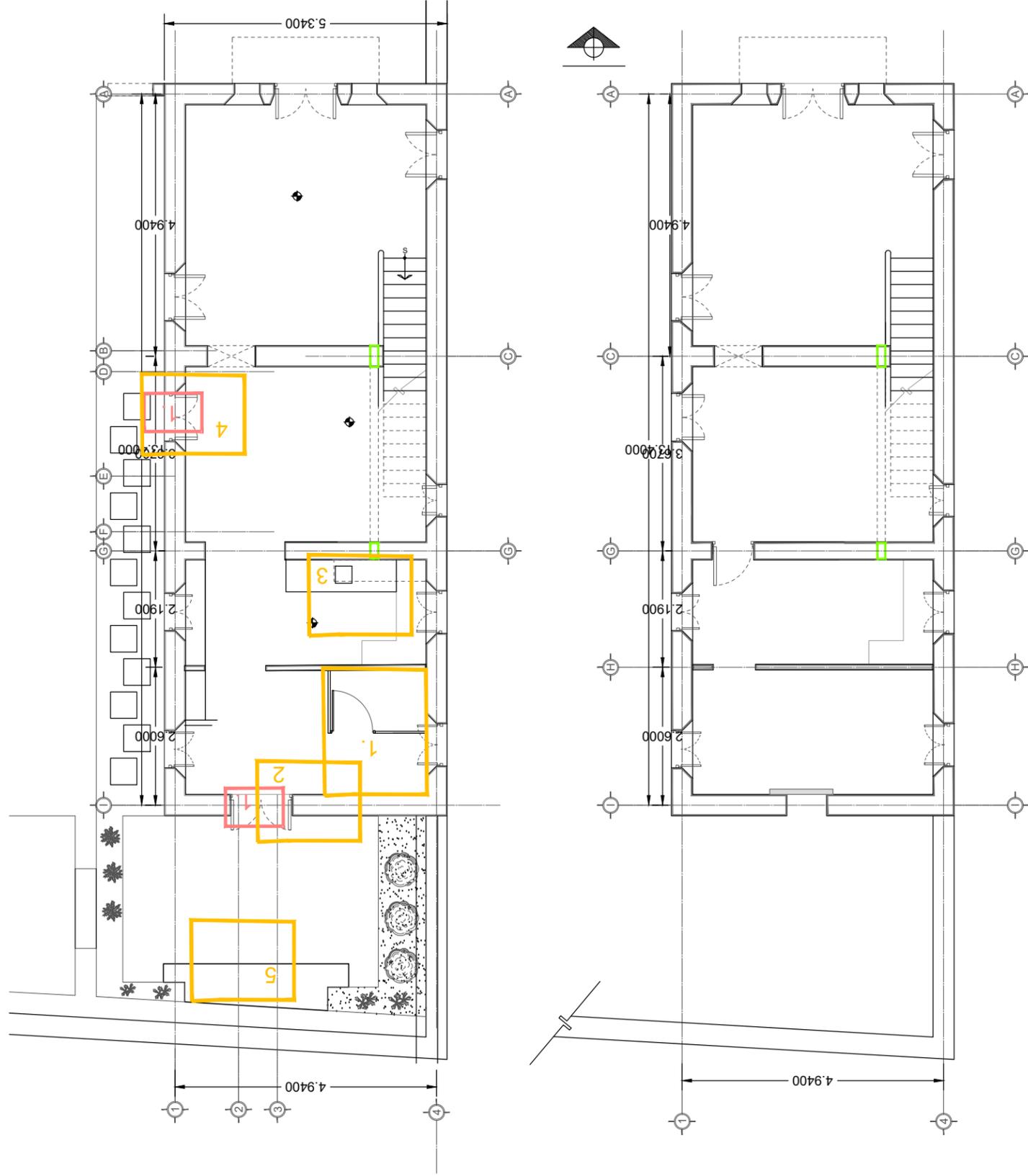
**MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**  
**UADY**  
 PROYECTO : CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37. N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.  
 DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LMI.

**LOCALIZACIÓN**  
 INTERVENCIÓN ADECUACIÓN  
 A USO COMERCIAL  
**PLANTA BAJA CASA B**

**AD-3**  
 CLAVE DE PLANO

**Adecuaciones**  
 7 Integración de entepiso de estructura metálica de IFR y Losacero, soportado por PTR tubular asentados sobre dados de concreto en cimentación

**Liberaciones**



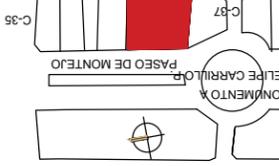
MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML

LOCALIZACIÓN



INTERVENCIÓN  
ADECUACIÓN

USO  
A  
COMERCIAL

PLANTA

BAJA

CASA B

In-B2

CLAVE DE  
PLANO.



**Restauración**

R-1 Liberación de escombros.  
R-2 Entrado de mampostería y entrados de  
agua-cal  
R-3 Limpieza de campana de metal con  
R-4 Consolidación de

R-5 Entrado de muro y aplicación de acabados a la  
cal y pintura. Incluye perfilaciones y emboquillados.  
R-6 Liberación de acabados sueltos, lavado de muro  
con agua y baños de agua-cal y pintura.  
R-7 Desmantelamiento y recuperación de piso de  
pasta. Relleno y compactación de firme de concreto.  
Fegado de piso de pasta existente (de recuperación o  
similar).

R-8 Liberación de muretes e instalaciones antiguas.  
R-9 Restauración de puertas y ventanas de acuerdo al  
estilo original.  
R-10 Restauración y aplicación de técnicas para  
limpiar manchas biogénicas y costra.

R-11 Restauración y consolidación de losa de  
concreto. Incluye limpieza de acero y eliminación de  
elementos sueltos y nicheado en losa con mortero  
cem-pulvo en zonas de deterioro y aplicación de acabado  
en plátón cal-cemento y pintura vitílica.

RC-1 Liberación de escalera de concreto.  
reconstruida en escalera metálica  
RC-2 Liberación de piso de pasta en mal estado.  
Relleno y compactación en capas de 10 cm. firme de  
concreto f'c=100 kg/cm2. Colocación de piso de pasta en  
blanco antiguo.  
RC-3 Reconstrucción de puerta en cristal tintex y  
aluminio tipo madera.

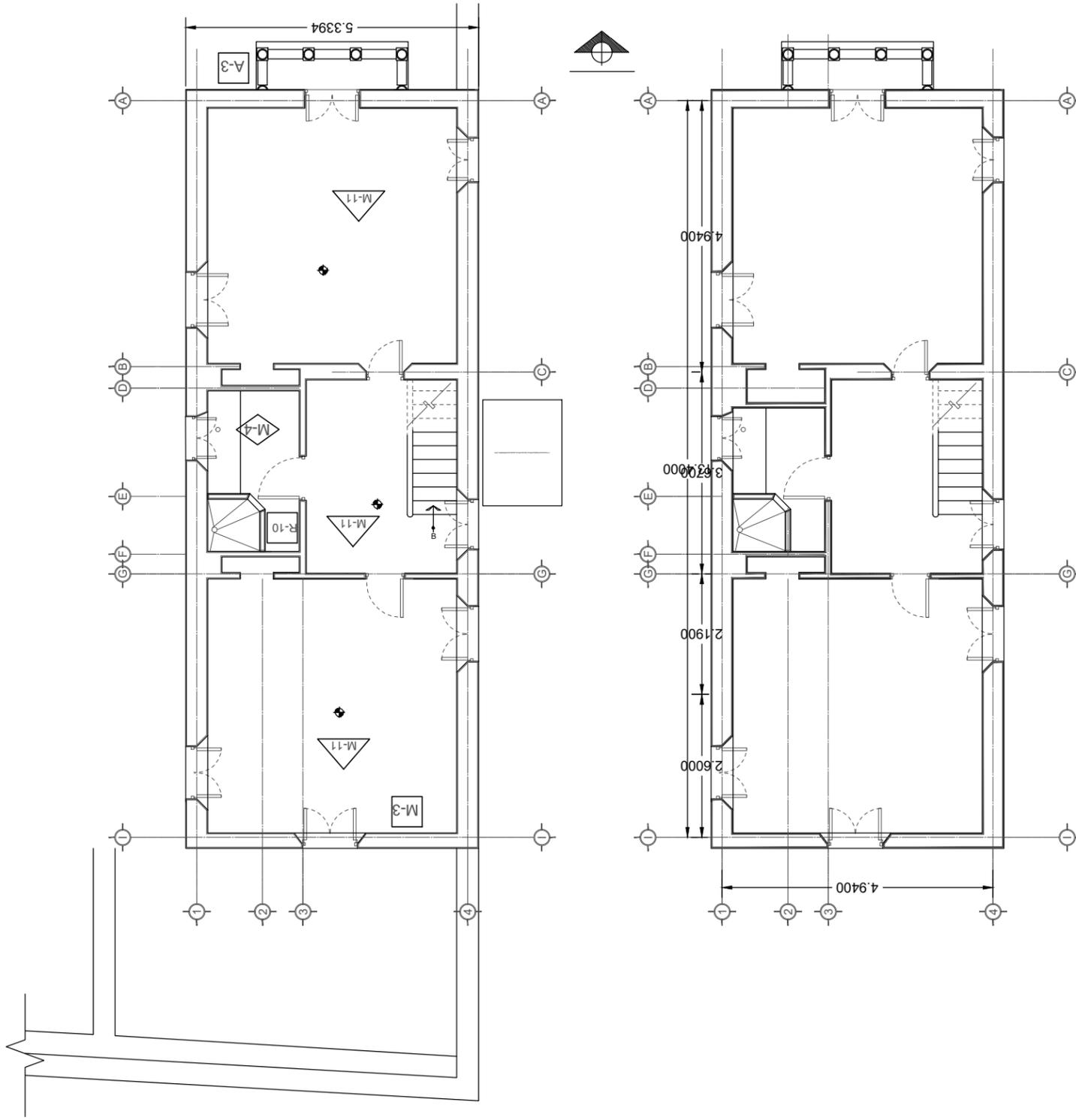
**Adecuación**

A-1 Ampliación de ventana  
A-2 Rehabilitación de meseta de concreto com-  
pita de recubrimiento de pasta  
A-3 Se plantea que todos los balaustrés se recuperen  
y los mejores se dejen en esta casa.  
A-4 Adecuación de ventana a marco nuevo.

**Mantenimiento**

M-1 Mantenimiento de puertas y ventanas de madera  
y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición  
de vidrios y mosquiteros.  
M-2 Mantenimiento de puertas de madera y vidrio.  
Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de  
vidrios y mosquiteros.  
M-3 Mantenimiento de muros y aplicación de pintura  
vitílica.  
M-4 Mantenimiento y rehabilitación general.

ELEMENTOS	Forma
Cenefa y adornos	Rectángulo con línea decorativa
Muros	Rectángulo
Pisos	Círculo
Entrepisos	Diamante
General Ambiente	Triángulo invertido
Cubiertas	Triángulo
Cantera	Rectángulo con línea decorativa
Instalaciones	Rectángulo con línea decorativa
Carpintería	Círculo

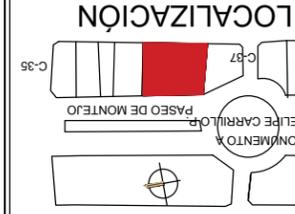


MAESTRIA  
EN  
CONSERVACIÓN  
DEL  
PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO  
UADY

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y LML



INTERVENCIÓN  
ADECUACIÓN

USO  
A  
COMERCIAL

PLANTA  
BAJA  
CASA B



In-B3

**Restauración**  
R-1 Liberación de escombros.  
R-2 Entrado de mampostería y entrados de agua-cal  
R-3 Limpieza de campana de metal con  
R-4 Consolidación de

R-5 Entrado de muro y aplicación de acabados a la cal y pintura. Incluye perfilaciones y emboquillados.

R-6 Liberación de acabados sueltos, lavado de muro con agua y baños de agua-cal y pintura.

R-7 Desmantelamiento y recuperación de piso de pasta. Relleno y compactación de firme de concreto. Pegado de piso de pasta existente (de recuperación o similar).

R-8 Liberación de muretes e instalaciones antiguas. R-9 Restauración de puertas y ventanas de acuerdo al estilo original.

R-10 Restauración y aplicación de técnicas para limpiar manchas biogénicas y costra.

R-11 Restauración y consolidación de losa de concreto. Incluye limpieza de acero y eliminación de elementos sueltos y ncheado en losa con mortero cem-pulvo en zonas de deterioro y aplicación de acabado en plátan cal-cemento y pintura vitílica.

**Reconstrucción**  
RC-1 Liberación de escalera de concreto.  
reconstruida en escalera metálica

RC-2 Liberación de piso de pasta en mal estado. Relleno y compactación en capas de 10 cm. firme de concreto f'c=100 kg/cm2. Colocación de piso de pasta en blanco antiguo.

RC-3 Reconstrucción de puerta en cristal tintex y aluminio tipo madera.

**Adecuación**  
A-1 Ampliación de ventana

A-2 Rehabilitación de meseta de concreto con-plata de recubrimiento de pasta

A-3 Se plantea que todos los balaustes se recuperen y los mejores se dejen en esta casa.

A-4 Adecuación de ventana a marco nuevo.

**Mantenimiento**

M-1 Mantenimiento de puertas y ventanas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosquiteros.

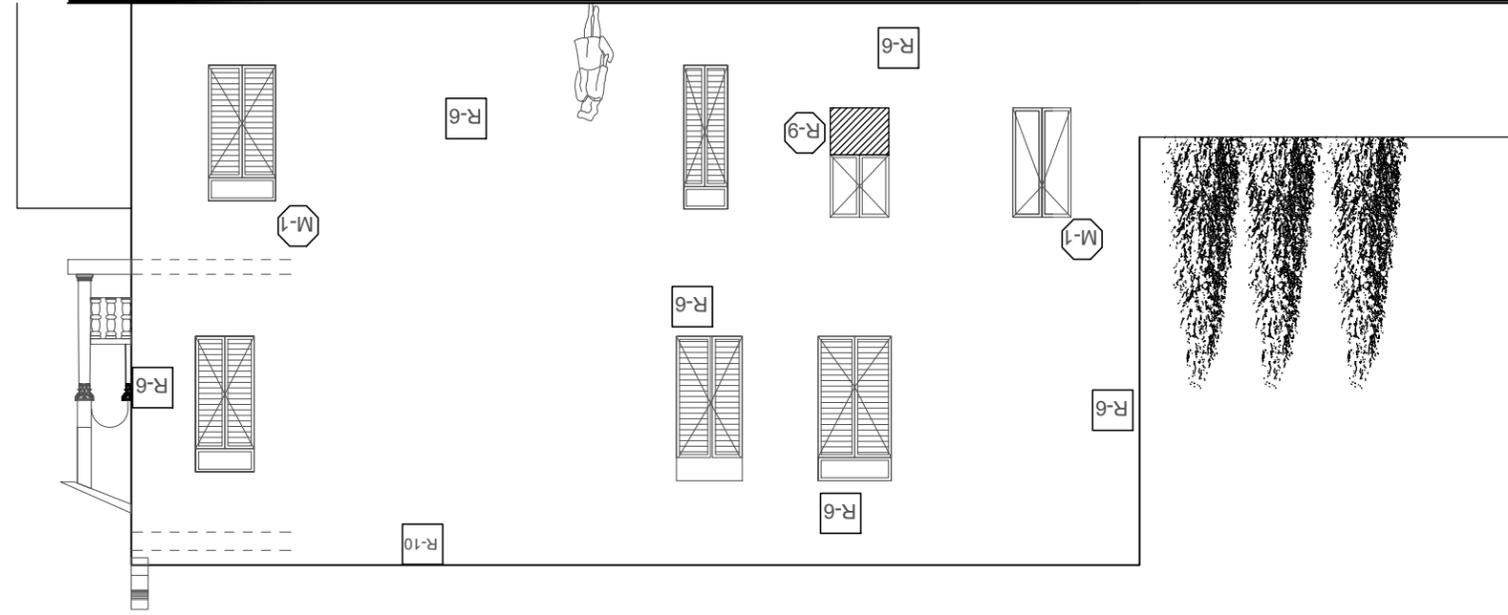
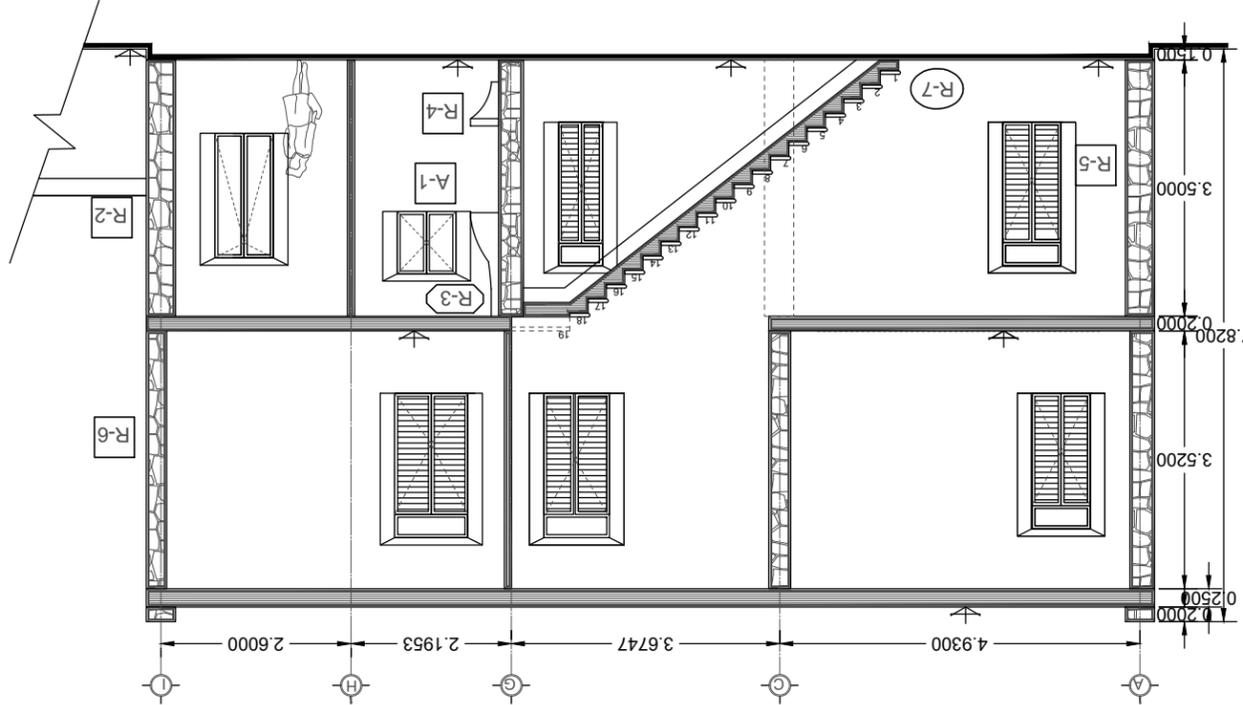
M-2 Mantenimiento de puertas de madera y vidrio. Incluye fumigación, pintura, limpieza y reposición de vidrios y mosquiteros.

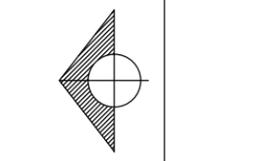
M-3 Mantenimiento de muros y aplicación de pintura vitílica.

M-4 Mantenimiento y rehabilitación general.



ELEMENTOS	Forma
Cenefa y adornos	○
Muros	□
Pisos	◇
Entrepisos	◇
General Ambiente	◇
Cubiertas	▽
Cantera	▽
Instalaciones	○
Carpintería	○



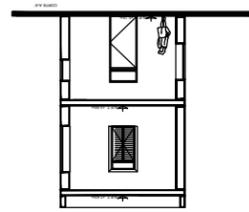


MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37,  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA

YUCATÁN, MÉXICO.  
DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

PLANO:  
DWG

CONTENIDO:  
PLANTAS CASAS2

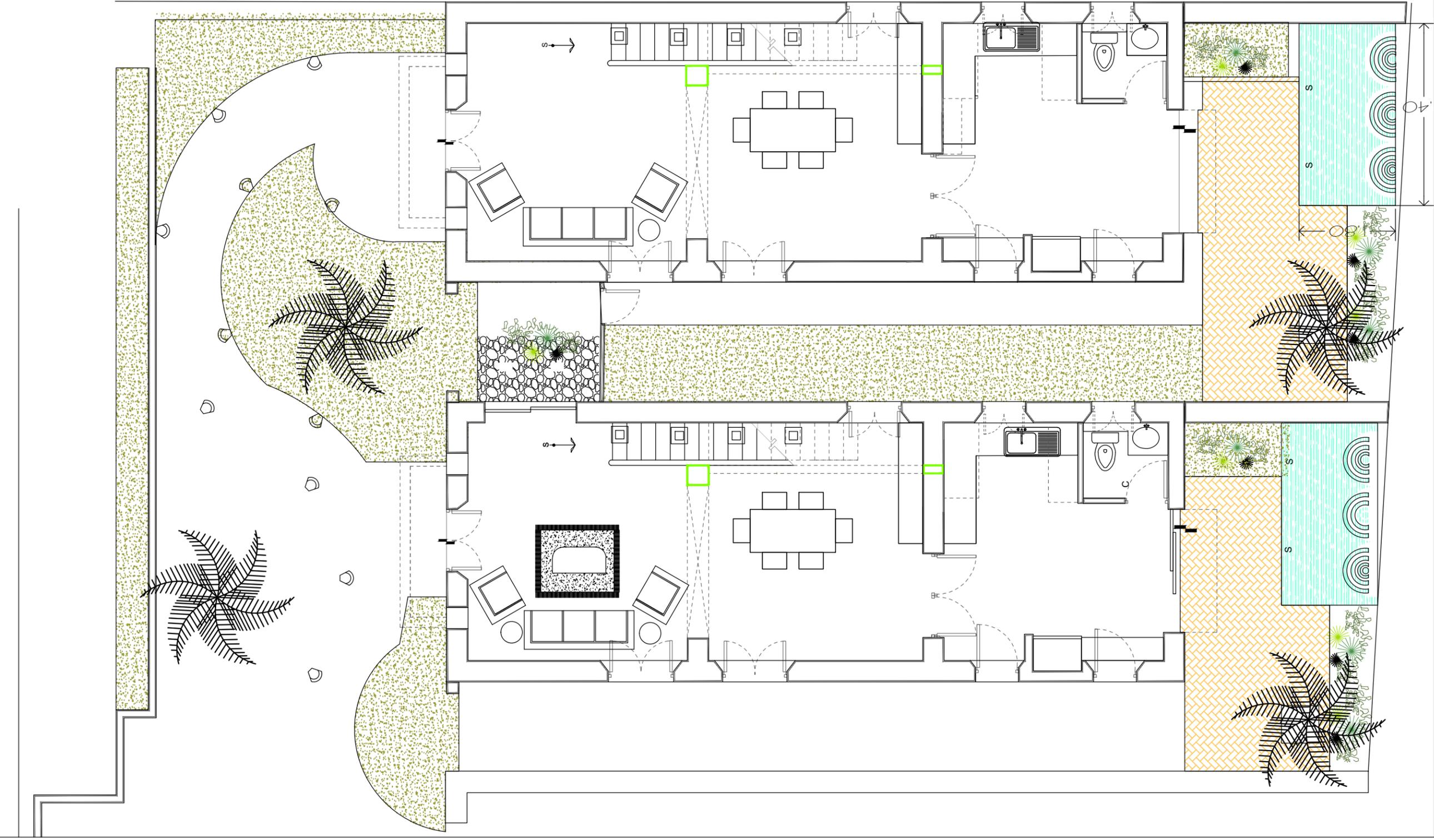
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

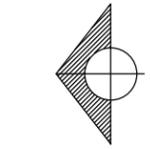


# Ait-1



Site

SIMBOLOGIA:

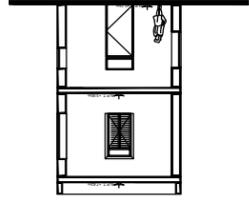


MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37,  
N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

PLANO PROP.  
ILUMINACION

PLANO:

DWG.

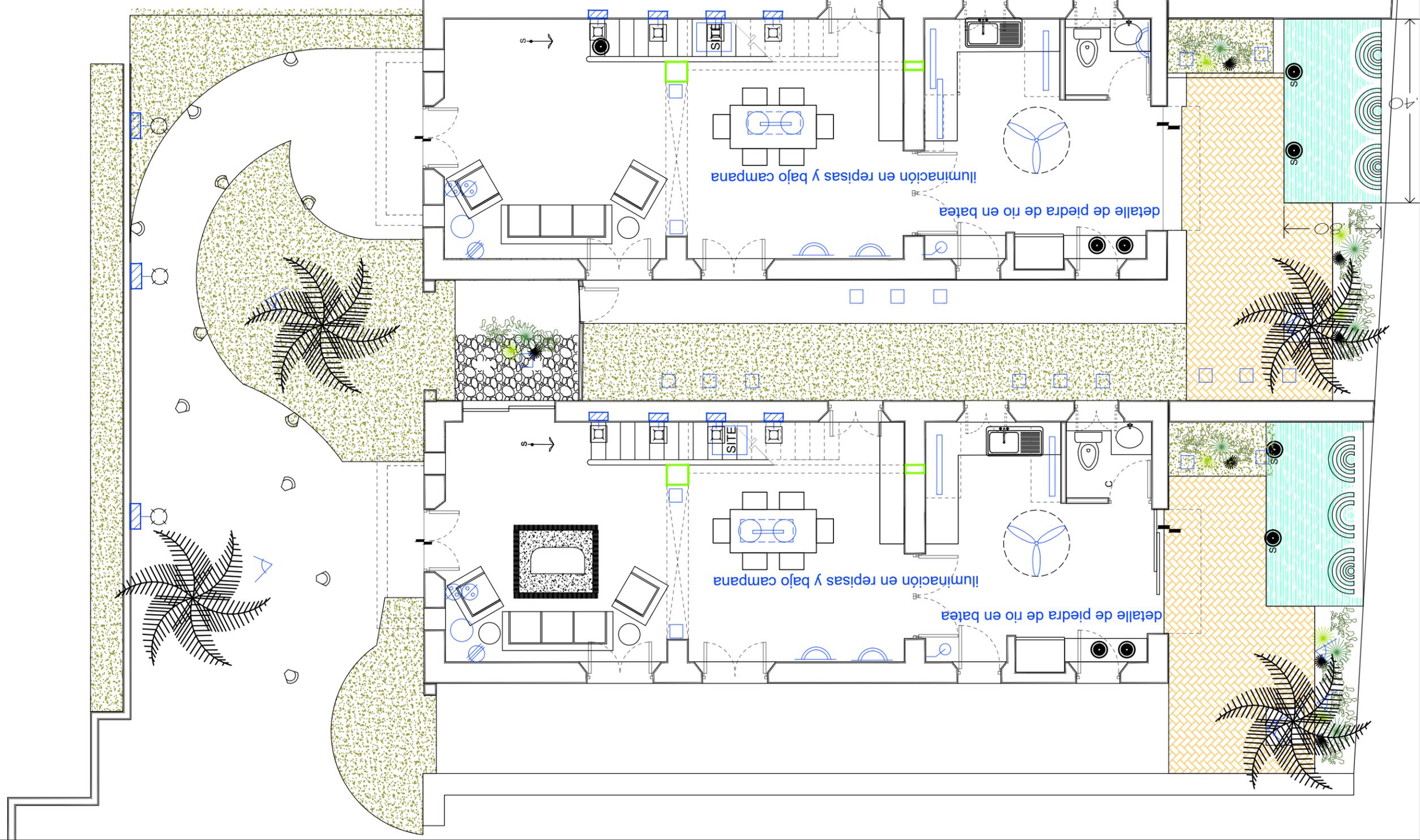
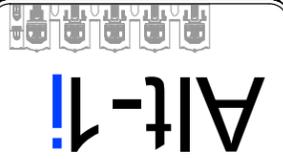
CONTENIDO:

PLANTAS CASAS

ESCALA: 1:75

0 50 1 2

CLAVE DE PLANO



SIMBOLOGIA	
	Lampara de pie
	ACOMETIDA
	Tablero control
	Site

	Lampara Leila Doble
	Luminario magg flash   plano color anodizado Al. 2700 K
	Contacto
	Apagador sencillo
	Controlador de lamparas y timer intellibrite led

	Lampara Leila cielo
	Luminario Arbotante marca magg W2 color blanco 2700 K
	Luminario magg mod. Side Emiter 15, gris acero, lampara led 2700K
	Luminario SSD marca magg 4000 K

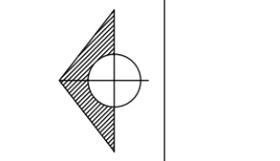
	Luminario marca magg SW20 color blanco 2700K
	Luminario marca magg EP170 optica abierta 2700K color aluminio
	Ventilador marca hunter con luminario 4000K

	Reflector sub acuatico marca american products, de 45 watts 2700K
	Luminario marca magg EP170, optica cerrada color aluminio 2700K
	Luminario optica 12 volts 26 cms led colores luminariopl4 marca magg 2700K

	aplique de pared tipo Leila en arbotante
	Lampara colgante

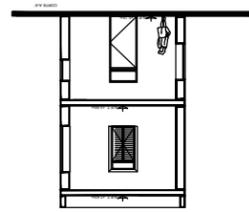


MAESTRIA EN  
CONSERVACION  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTONICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCION: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37,  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELEN FIERRO QUINONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

PLANO PROP.  
ILUMINACION  
interiores Planta  
Alta

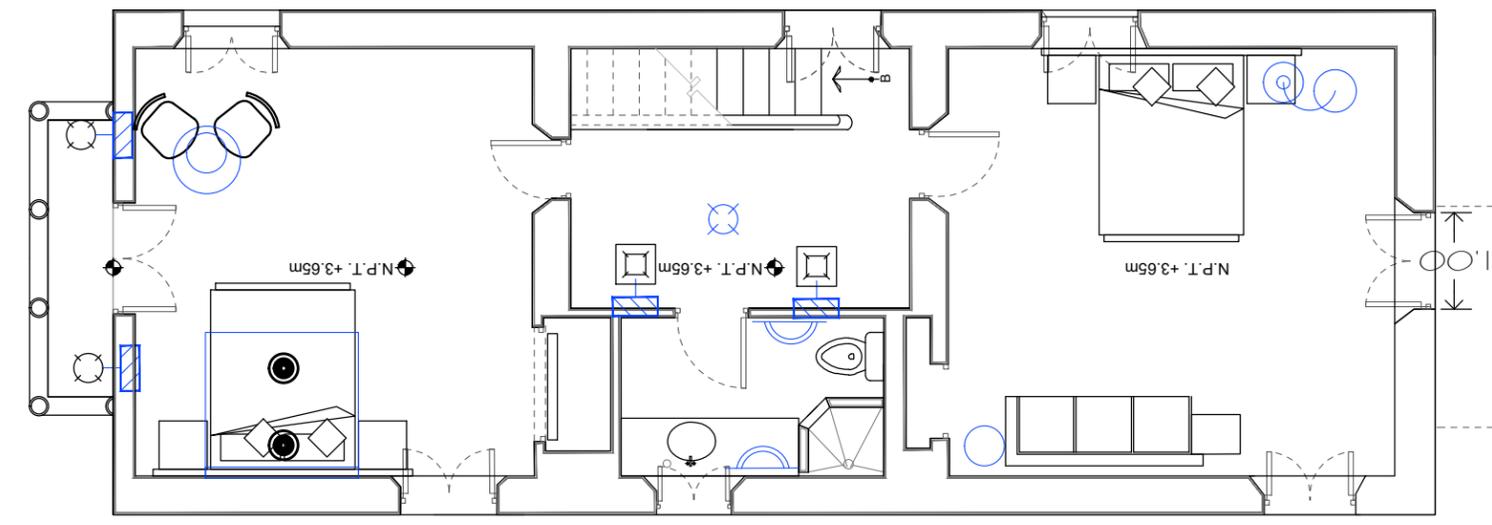
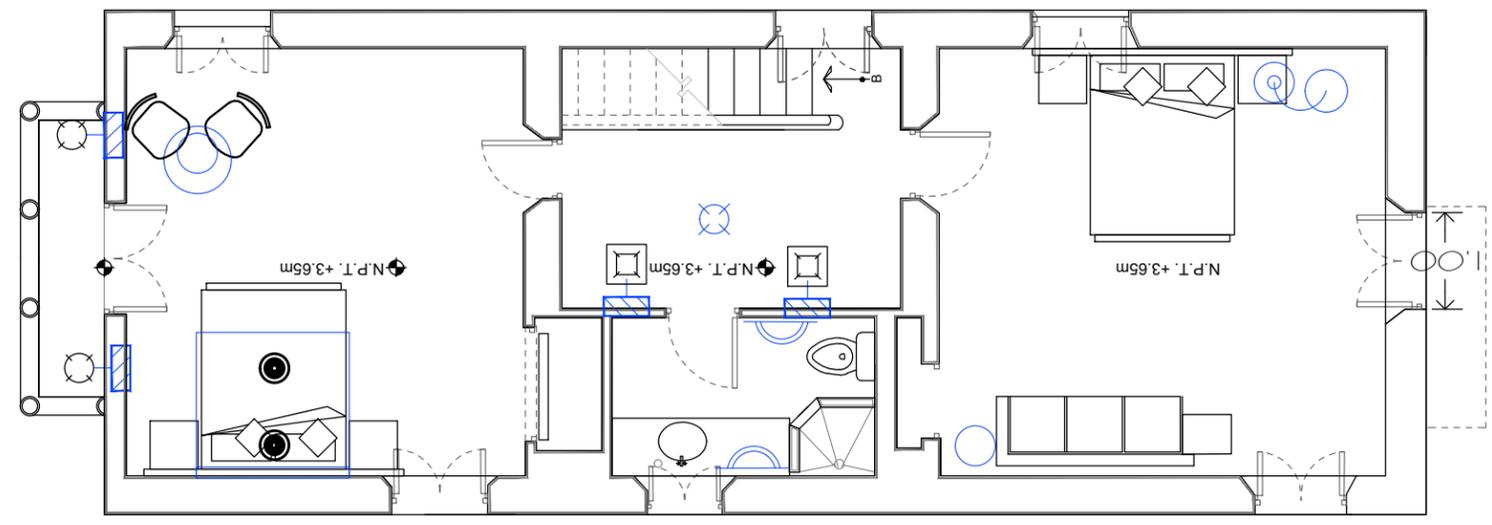
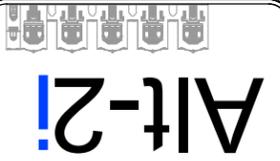
PLANO: .DWG

CONTENIDO:  
PLANTAS CASAS2

ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:



Lampara de pie  
SIMBOLOGIA:



ACOMETIDA



Tablero control



Site



SITE



Lampara Leila Doble  
luminario magg flash l plano color  
anodizado Al. 2700 K



Contacto



Apagador sencillo



Controlador de lamparas y  
timer intelibrte led



Lampara Leila cielo



luminario Arbotante marca magg  
W2 color blanco 2700 K



Luminario magg mod. Side Emitter  
1S, gris acero, lampara led 2700K



luminario SSD marca  
magg 4000 K



aplique de pared tipo Leila en arbotante  
lampara colgante



luminario marca magg SW20  
color blanco 2700K



luminario marca magg EP170  
optica abierta 2700K color  
aluminio



Ventilador marca hunter con  
aluminio  
luminario 4000K

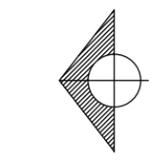


Reflector sub acuatic marca  
american products, de 45 watts  
2700K



optica cerrada color aluminio  
luminario marca magg EP170,

luminario14 marca magg 2700k  
12 volts 26 cms led colores

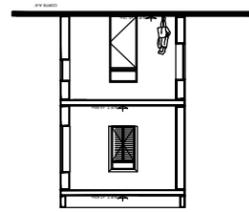


MAESTRIA EN CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO

PROYECTO : CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCION: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37. N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELEN FIERRO QUINONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



alternativa uso habitacional

# interiores Planta Alta

PLANO: .DWG

CONTENIDO: PLANTAS CASAS

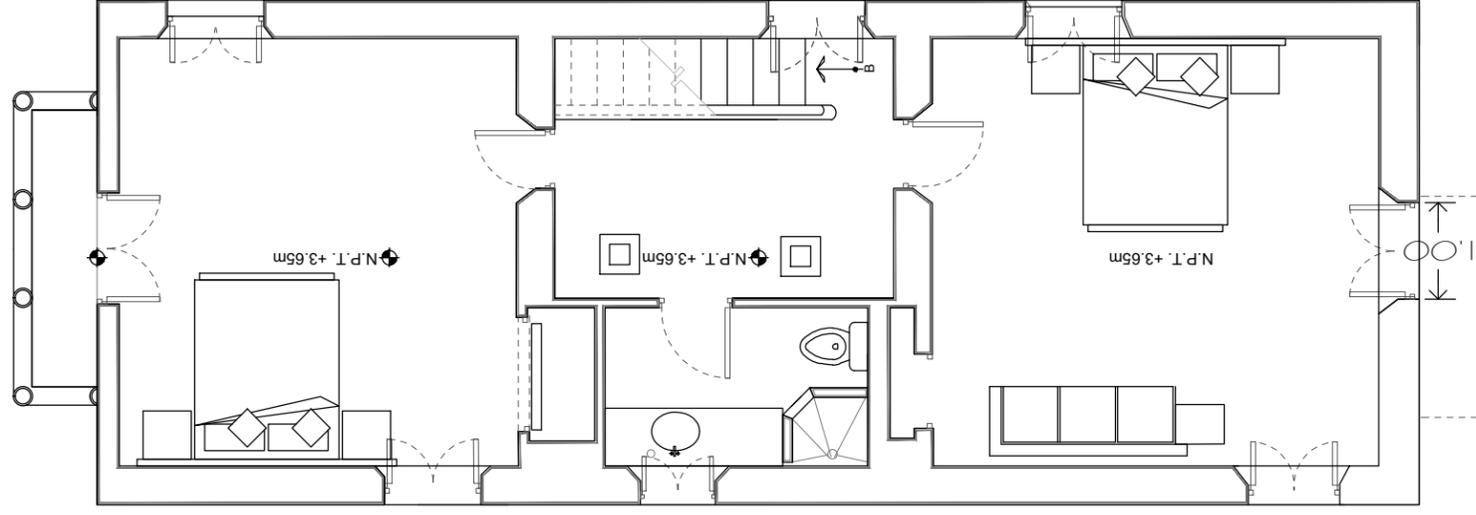
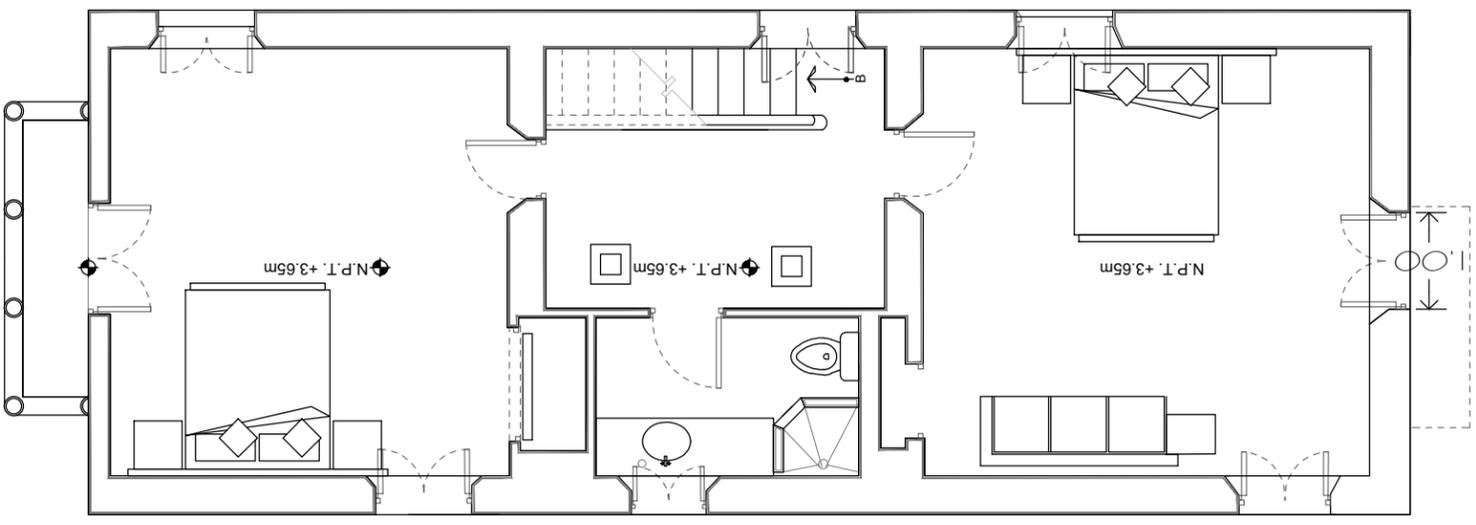
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:



# D-



Simbología:

Ventilador marca hunter con luminario 4000K

luminario4 marca magg 2700k

5



APUNTE EXTERIOR1



APUNTE EXTERIOR2





PERSPECTIVA EXTERIOR1



VISTA EXTERIOR1



PERSPECTIVA EXTERIOR 2



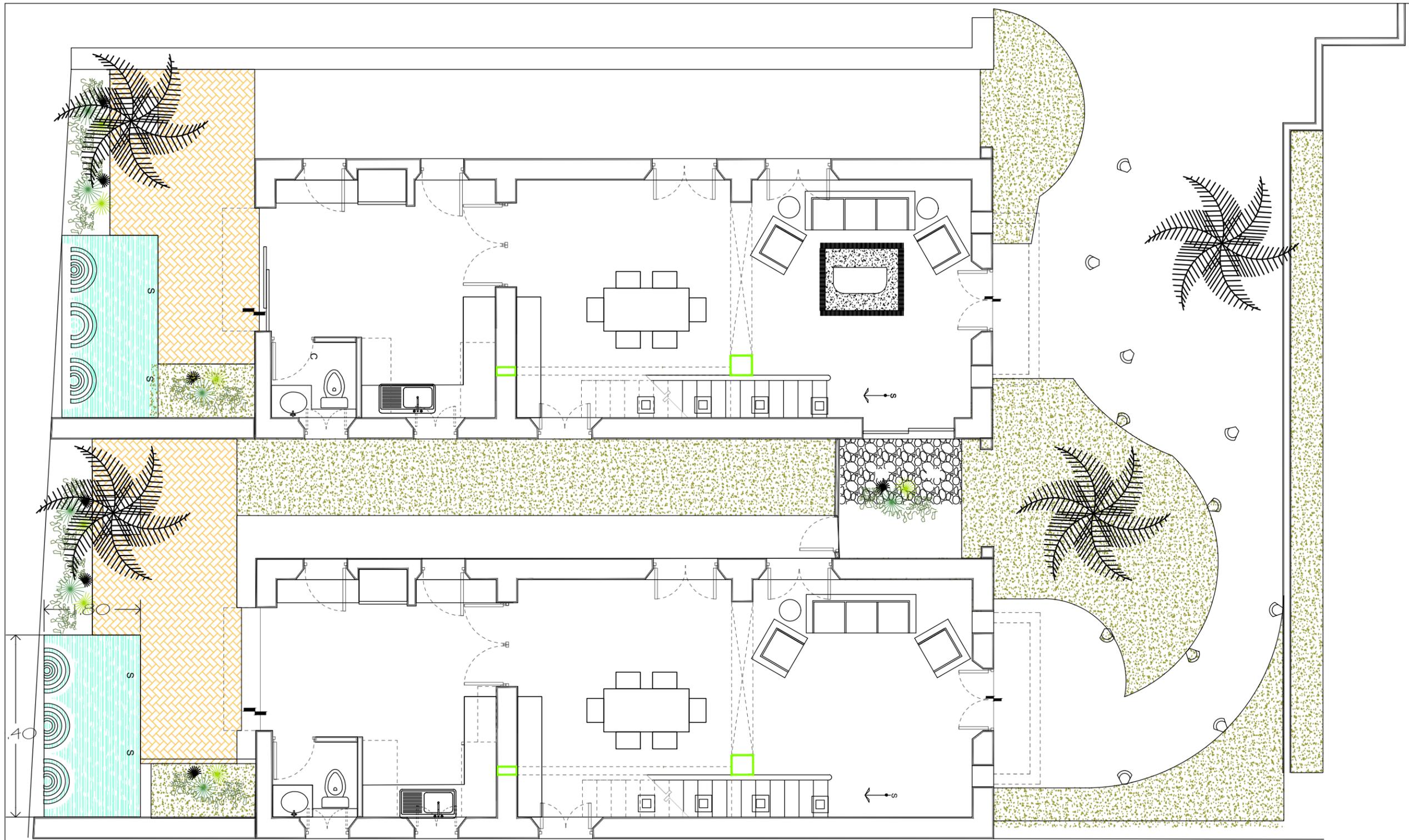
PERSPECTIVA INTERIOR CASA TIPO B



PERSPECTIVA INTERIOR 2 CASA TIPO B

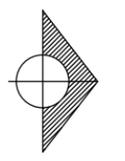


PERSPECTIVA INTERIOR 3 CASA TIPO B



SIMBOLOGÍA:

Site

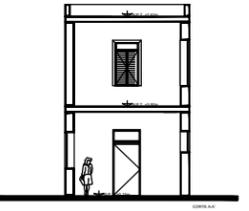


**MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO**

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

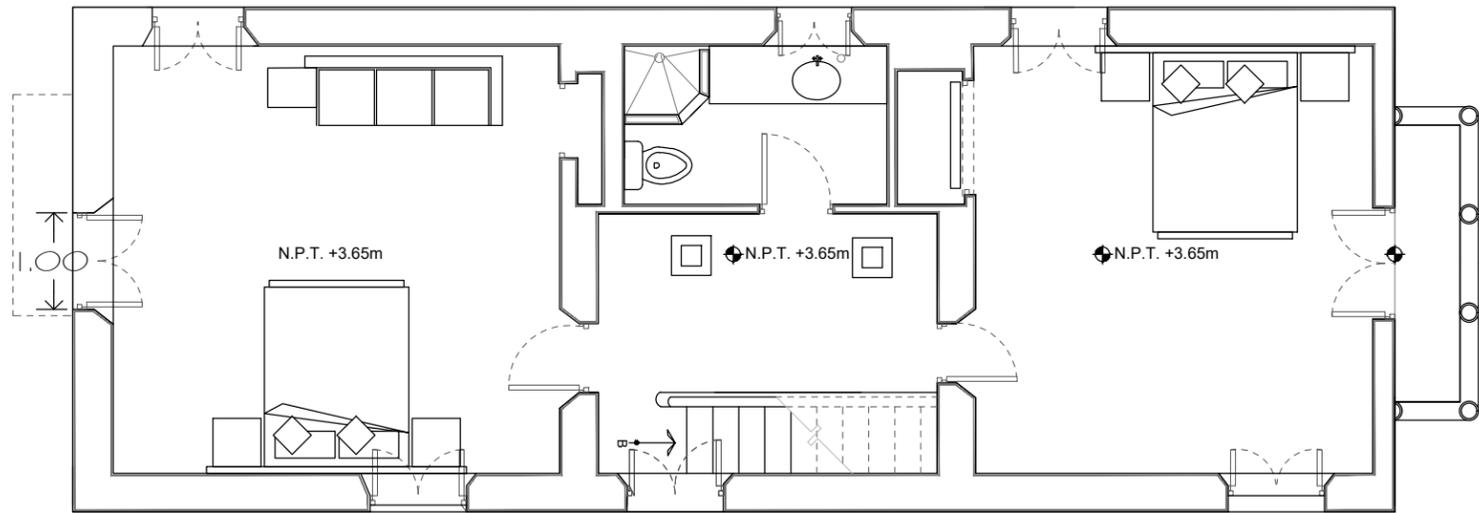
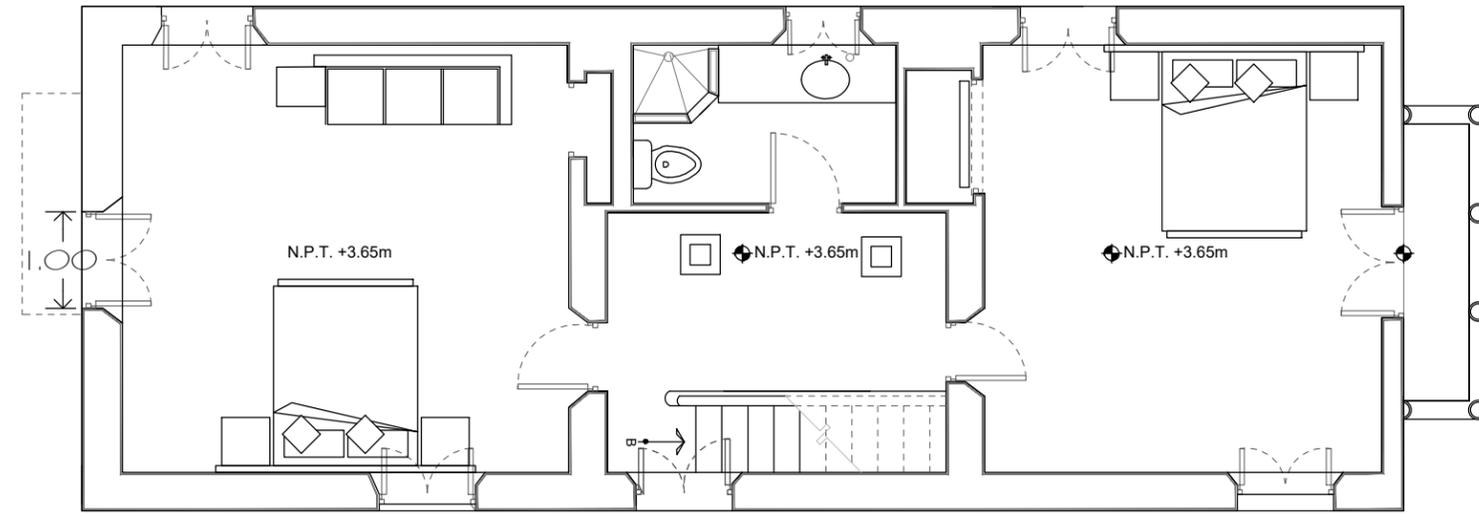
PLANO: \_\_\_\_\_ .DWG  
CONTENIDO:  
PLANTAS CASA2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

**Alt-1**

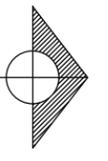




SIMBOLOGÍA:

Ventilador marca hunter con  
luminario 4000K

luminariopl4 marca magg 2700k

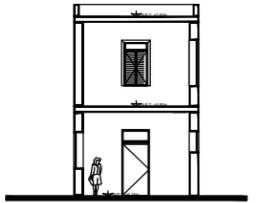


## MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

## interiores Planta Alta

PLANO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ .DWG

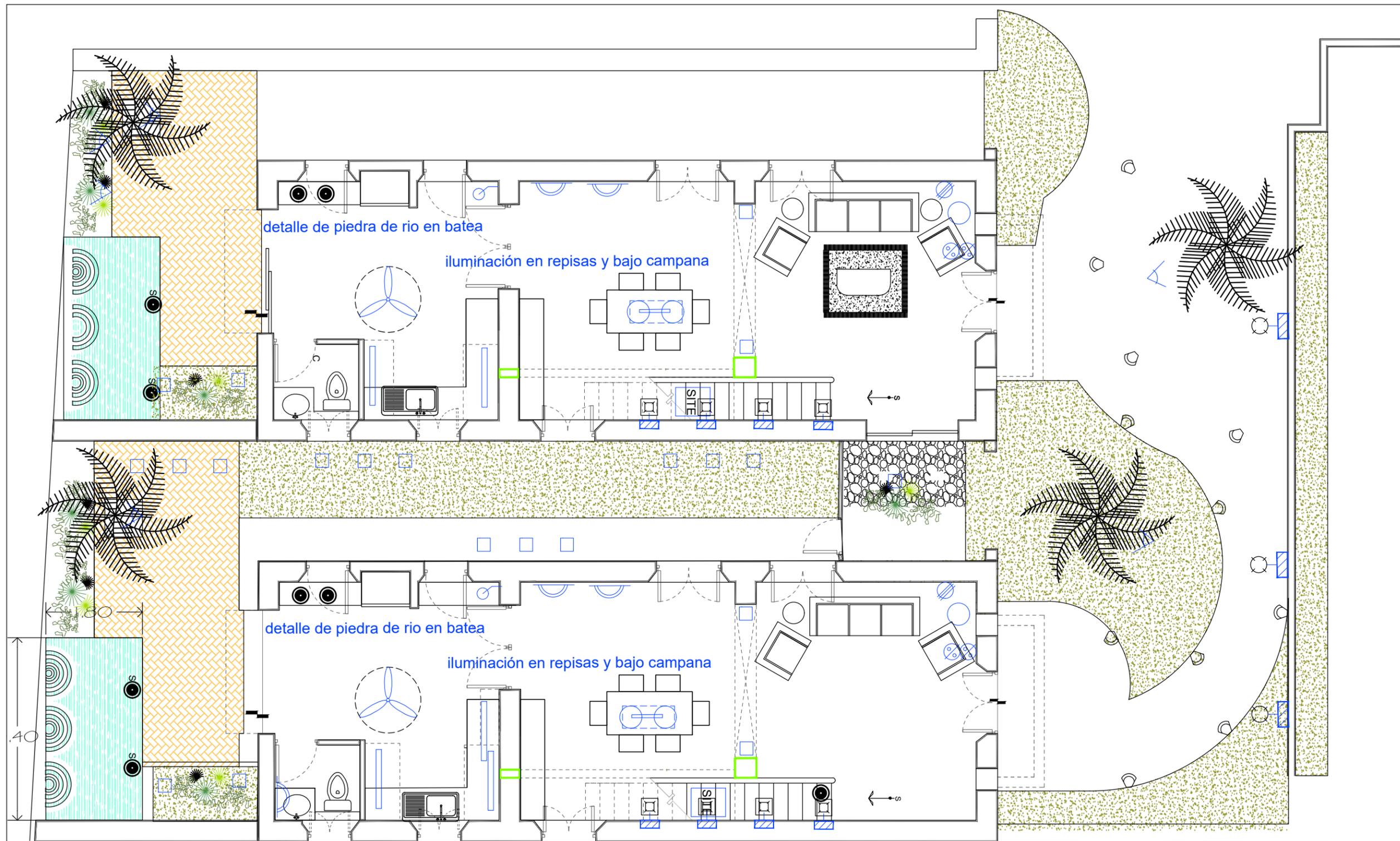
CONTENIDO:  
PLANTAS CASA2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

# Alt-2





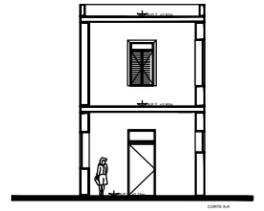
h=1.4 h=1.1 h=0.8 h=0.5

SIMBOLOGÍA:	
	Lampara de pie
	ACOMETIDA
	Tablero control
	Site
	Lampara Leila Doble
	luminario magg flash I plano color anodizado Al. 2700 K
	Contacto
	Apagador sencillo
	Controlador de lamparas y timer intellibrte led
	Lampara Leila cielo
	luminario Arbotante marca magg W2 color blanco 2700 K
	Luminario magg mod. Side Emitter 1S, gris acero, lampara led 2700K
	luminario SSD marca magg 4000 k
	aplique de pared tipo Leila en arbotante
	lampara colgante
	luminario marca magg SW20 color blanco 2700K
	luminario marca magg EP170 optica abierta 2700K color aluminio
	Ventilador marca hunter con luminario 4000K
	luminario marca magg EP170, optica cerrada color aluminio 2700K
	Reflector sub acuatic marca american products, de 45 watts 12 volts 26 cms led colores
	luminariopl4 marca magg 2700k

MAESTRIA EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO : CONJUNTO SINGULAR DE CASAS SOBRE PASEO DE MONTEJO  
 DIRECCIÓN: PASEO DE MONTEJO POR CALLE 37. N° 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN LEVANTAMIENTO DE BELÉN FIERRO QUIÑONES, CORREGIDO POR CSM Y LML



alternativa uso habitacional

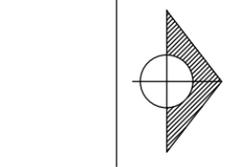
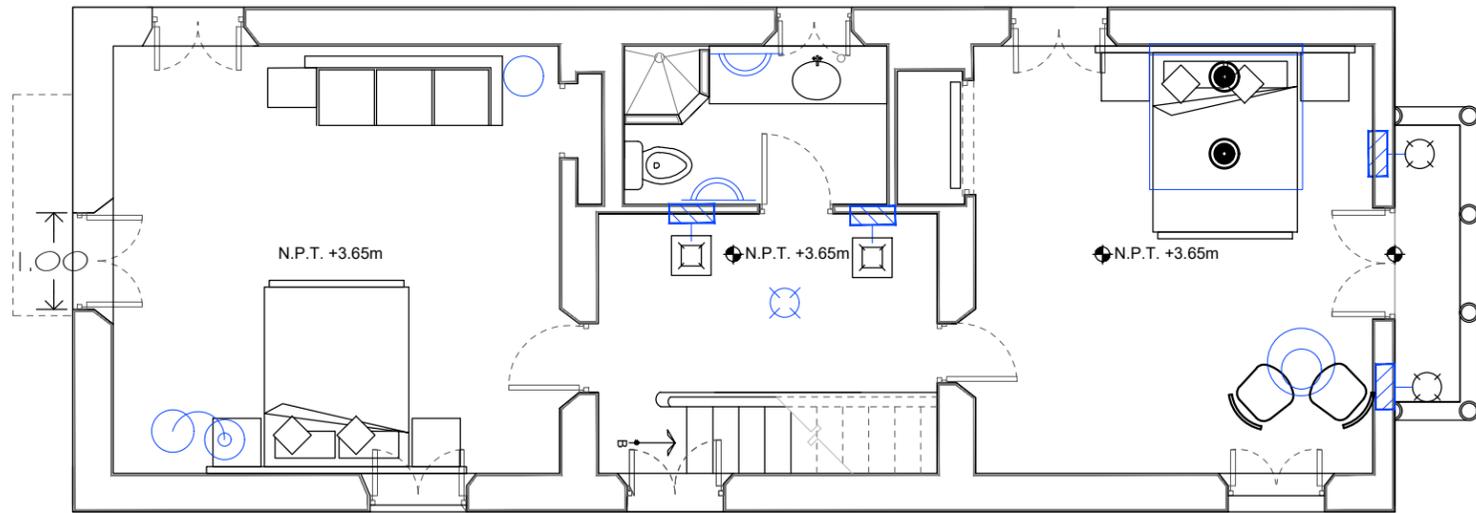
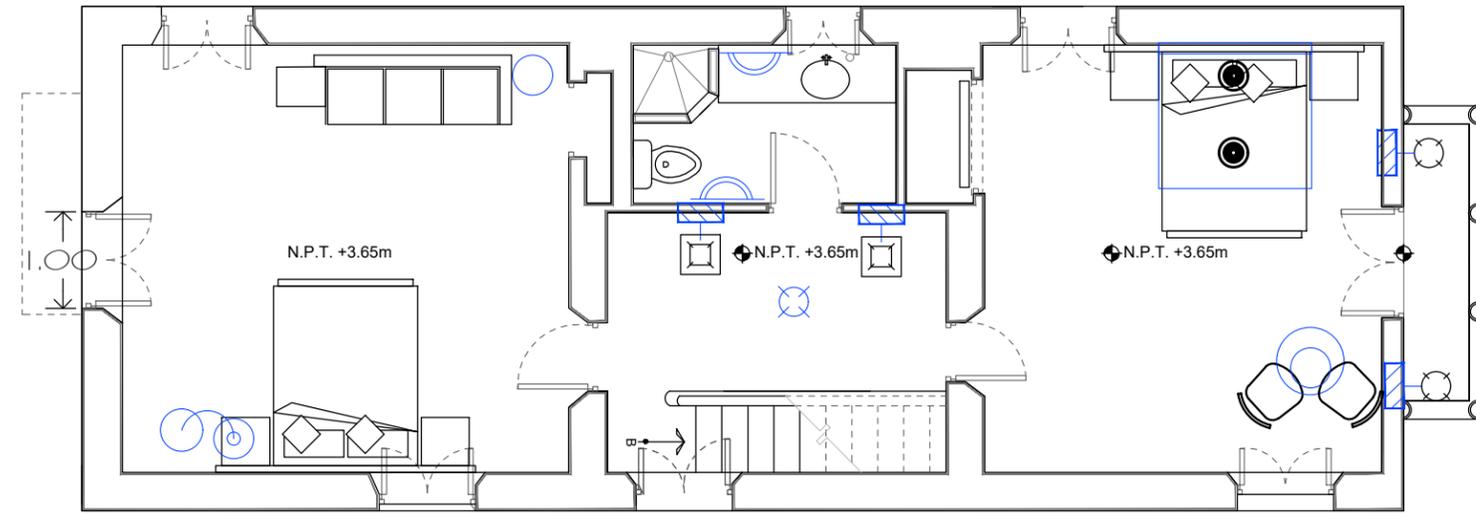
PLANO PROP. ILUMINACIÓN

PLANO: \_\_\_\_\_ .DWG  
 CONTENIDO: PLANTAS CASA2  
 ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:



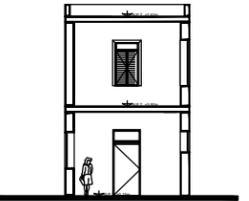


**MAESTRIA EN  
CONSERVACIÓN  
DEL PATRIMONIO  
ARQUITECTÓNICO**

PROYECTO : CONJUNTO  
SINGULAR DE CASAS  
SOBRE PASEO DE MONTEJO

DIRECCIÓN: PASEO DE  
MONTEJO POR CALLE 37.  
Nº 460-B X 35 Y 37 MÉRIDA  
YUCATÁN, MÉXICO.

DIBUJO BASADO EN  
LEVANTAMIENTO DE  
BELÉN FIERRO QUIÑONES,  
CORREGIDO POR CSM Y  
LML



alternativa uso  
habitacional

**PLANO PROP.  
ILUMINACIÓN  
interiores Planta  
Alta**

PLANO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ .DWG

CONTENIDO:  
PLANTAS CASA2  
ESCALA: 1:75



CLAVE DE PLANO:

**Alt-2i**



SIMBOLOGÍA:

- Lampara de pie**
- ACOMETIDA**
- Tablero control**
- Site**

- Lampara Leila Doble**
- luminario magg flash I plano color anodizado Al. 2700 K**
- Contacto**
- Apagador sencillo**
- Controlador de lamparas y timer intellibrte led**

- Lampara Leila cielo**
- luminario Arbotante marca magg W2 color blanco 2700 K**
- Luminario magg mod. Side Emitter 1S, gris acero, lampara led 2700K**
- luminario SSD marca magg 4000 k**

- aplique de pared tipo Leila en arbotante**
- lampara colgante**
- luminario marca magg SW20 color blanco 2700K**
- luminario marca magg EP170 optica abierta 2700K color aluminio**
- Ventilador marca hunter con luminario 4000K**
- luminario marca magg EP170, optica cerrada color aluminio 2700K**
- Reflector sub acuatic marca american products, de 45 watts 12 volts 26 cms led colores**
- luminariopl4 marca magg 2700k**



APUNTE EXTERIOR1



APUNTE EXTERIOR2

## BIBLIOGRAFÍA

- Basterra, L.A. · Diagnóstico y análisis de estructura de madera mediante técnicas no destructivas". Dirección general de Patrimonio de Madrid, 1995
- 
- Bernis Mateu, Javier, "Patología y cuidado de los materiales de la construcción" Barcelona, Facultad de Arquitectura de Barcelona, Catedra Gaudí, 1974 P. 94-122.
- Broto, C. (2005) Enciclopedia de las patologías de las edificaciones. Editorial Links International, Barcelona
  
- Cámara Gutiérrez, Carlos, "Cronología Histórica y Arquitectónica del paseo de Montejo " Mérida Yucatán
  
- Casanovas, Xavier, Patología, diagnosis y tratamiento de humedades Univ. Autónoma de Chiapas 1999
  
- Castilla, Víctor H. "Fundamento y caracterización de la Obra de Carlos Castillo Montes de Oca. Una arquitectura Yucateca del siglo XX". Tesis de maestría. FAUDY 2016,
  
- Chico Ponce de León, Pablo. "tesis de maestría Restauración del convento de Tecamachalco"
  
- Chico, Ponce de León, "Las otras lecturas del territorio , La ciudad y la Arquitectura del Porfiriato en Yucatán" , Cuadernos de Arquitectura núm. 21 Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida Yucatán

- Choay, Françoise (2007). Alegoría del Patrimonio. Barcelona: Gustavo Gili (obra original L'allégorie du patrimoine, 1992, Seuil).
- Diario Oficial de la Federación tomo CCCLXXIV México D.F. , Lunes 18 de Octubre de 1982
- Diario de Yucatán, Yucatán, 90 años de historia Compañía tipográfica Yucateca SAde CV, Mayo 2015
- Díaz Güemez, Marco Aurelio, "El revival hispano yucateco del Arq. Carlos Castillo Montes de Oca" en Posrevolución y Modernización patrimonio del siglo XX. Coordinador Marco Tulio Peraza Guzmán. UADY, Mérida Yucatán, México 2007
- Espadas Medina, Aercel, "Paseo del adelantado Montejo " Cuadernos de Arquitectura de Yucatán, FAUADY, Núm. 3 p. 8-19 (Mérida Yucatán, México , 1994
- Generalitat de Catalunya, "Recomendaciones para el reconocimiento sistemático y la diagnosis rápida de forjados de elementos construidos con cementos aluminosos", Departamento de políticas territorial, obras publicas 1991
- Guía técnica, Planeación y gestión Inah, 2006

- González Avellaneda, Albert, Manual técnico de procedimientos para la rehabilitación de monumentos históricos en el D.F. INAH 1988
- González Franco, Lourdes Cruz, “La habitación y la modernidad mexicana” , Posrevolución y modernización patrimonio sigloXX coordinador Marco Tulio Peraza G, 2007 UADY
- Herrera Domínguez, César A. “Las transformaciones espaciales y tecnológicas del hogar yucateco” Tesis de Licenciatura UADY, Mérida Yucatán, 2014
- ICOMOS, Carta de Burra para la conservación de lugares de valor cultural, Burra Australia 1979-1982-1988
- ICOMOS , “RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN ESTRUCTURAL DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO”, 2004
- INAH Consejo de Arqueología – disposiciones Generales, México DF 1994

- Ligorred Perramón, Josep" T´Hó La Mérida Ancestral-Los de Rancio abolengo-"H. Ayuntamiento de Mérida Dirección de Desarrollo Urbano, 1998
- Matute, Álvaro, "De la tecnología al orden doméstico en el México de la posguerra" en Historia de la vida cotidiana en México V, Fondo de cultura económica, México, 2006
- Metodología de la fisonomía Urbana de la ciudad de Mérida Yucatán México, SAHOP1998
- Novelo, José I. Yucatán,. Acta de la primera junta de los promotores del paseo público. 1902-1906. Mérida, 1907
- Folleto del ayuntamiento de Mérida "Paseo del adelantado Montejo, un siglo de Modernidad 2010-2012
- Montalván Colón, Eugenia, "La magia de los mosaicos Yucatecos" Mérida Yucatán 2013
- Ovando Grajales, Fredy, Fundamentos Teóricos para la catalogación del Patrimonio Urbano-Arquitectónico del siglo XX, La arquitectura Habitacional del Paseo de Montejo de la ciudad de Mérida Yucatán, Facultad de Arquitectura UADY, Mérida Yucatán México 1995
- Paredes Guerrero, Blanca. Instituciones públicas y gestión para la Conservación del Patrimonio Cultural Edificado. En: Participación

social y de organismos públicos y privados en la Conservación del Patrimonio UADY, Mérida Yucatán México, 2013.

- Paredes Guerrero, Blanca. Mérida: Desarrollo urbano y Auge Henequenero, Cuadernos de Arquitectura 9 UADY, Mérida Yucatán México, 1996.
- Sahop, Normas de restauración, Dirección general de Obras en sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, México DF.1995
- Salazar González Guadalupe, "Transformación espacial en inmuebles del centro Histórico de San Luis Potosí" Arquitectura y Urbanismo Contemporáneo en contextos Históricos Universidad Autónoma de San Luis Potosí 2009
- Terán Bonilla, José Antonio," Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" Revista Conserva Núm. 8 ,Centro Nacional de conservación 2004.