



BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**RECUPERACIÓN DEL INMUEBLE “CASA DE LOS NARANJOS” A TRAVÉS
DE LA CREACIÓN DEL CENTRO DE CONVIVENCIA ESTUDIANTIL BUAP.**

(ARQ2019/02/039-01)

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTAN:

CARMONA CERVANTES JORGE AMADOR (201436839)

LUCAS ORÁN LUIS ENRIQUE (201432497)

SÁNCHEZ SALVADOR ADOLFO (201454156)

DIRECTORA DE LA TESIS:

Mtra. Alejandra García Sánchez

ASESORES:

Mtra. Martha Pablo Díaz

Ing. Aarón Morales Tapia

PUEBLA, PUE

ABRIL 2021

CONTENIDO

Introducción	
Capítulo 1- Antecedentes	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Objetivos	3
1.2.1 General	3
1.2.2 Particulares	4
1.3 Justificación	4
1.4 Delimitación	6
1.4.1 Arquitectónica	6
1.4.2 Teórica	6
1.4.3 Geográfica	6
1.5 Hipótesis	6
Capítulo 2- Marcos de Referencia	7
2.1 Teórico Conceptual	7
2.2 Marco normativo	9
2.2.1 Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural	9
2.2.2 Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos	10
2.2.3 Ley sobre protección y conservación de poblaciones típicas y bellezas naturales del estado de Puebla	12
2.3 Histórico	14
2.4 Contextual	21
2.4.1 Análisis físico del municipio de Puebla	21
2.4.2 Asoleamiento y vientos dominantes	26
Capítulo 3- Casos de Estudio	32
3.1 Internacional	32
3.2 Nacional	35
3.3 Local	36
Capítulo 4- Intervención Casa de los Naranjos	39
4.1 Descripción general y análisis	39
4.2 Análisis financiero	43
4.3 Proyecto Arquitectónico	48
4.4 Planimetría e imágenes finales	54

Introducción

"La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando forma y por lo tanto es el documento más sincero de la vida tal como fue vivida siempre"

-Frank Lloyd Wright-

Se puede definir la arquitectura de muchas formas distintas, sin embargo, todas ellas nos llevan a la concepción de habitabilidad, es decir, la arquitectura sin importar que necesidad satisfaga es el espacio habitable por excelencia. Ésta aporta una solución a necesidades específicas del hombre, por lo que, si la necesidad se modifica, el espacio debe modificarse en consecuencia, a fin de conservar su calidad como objeto arquitectónico.

No hace falta caminar demasiadas manzanas en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla (CHP), para notar que se encuentra en un estado importante de abandono y deterioro. Dentro del estudio de la arquitectura se hace mucho hincapié en la historia internacional y nacional, esto como en muchas otras disciplinas nos ayuda a comprender los orígenes y avances que se han adquirido a lo largo del tiempo, podemos decir que los centros históricos y sus características arquitectónicas son el retrato de una época y sus avances.

El Centro Histórico de Puebla es un claro ejemplo de como la arquitectura retrata el tiempo, podemos ver desde la diferencia de clases sociales con las que inició la construcción de la ciudad en 1549, sus diferentes oportunidades económicas, la clase política y todas las actividades que desde ese año hasta la actualidad se lleven a cabo. Tomando en cuenta la importancia de acontecimientos ocurridos en esta ciudad en el pasado, así como la belleza que tiene el Centro Histórico nos resulta motivo de investigación el por qué se ha ido abandonando y deteriorando tan drásticamente dicha zona.

De lo anteriormente mencionado, así como por el interés en la intervención de edificaciones ya existentes, nació la necesidad de buscar un inmueble que contara con las características antes mencionadas para descubrir por qué se abandonó y sus problemáticas, y debido a que, la forma de vida, las necesidades y las actividades actualmente distan mucho de aquellas que existían en el pasado, se piensa darle un nuevo enfoque al lugar para

devolverle utilidad atendiendo todas las normas ya establecidas tanto a nivel local como federal para su intervención.

Las nuevas actividades a las que responderá el espacio se planifican juntamente con la Dirección General de Desarrollo Internacional (DGDI) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), ya que dicho departamento no cuenta con un espacio propio para realizar las distintas actividades que llevan a cabo con la comunidad universitaria local y los estudiantes que vienen de distintas partes del país y del mundo, tomando esto en cuenta resulta conveniente elegir para el proyecto una propiedad de la universidad que se encuentra dentro del Centro Histórico denominada como “Casa de los Naranjos”, ésta está situada en la calle 9 Poniente #507, a 6 calles del zócalo de la ciudad.

Con esta investigación daremos solución a las necesidades actuales de la DGDI, y a la vez evitaremos que el espacio siga en su estado actual que es de abandono total y un deterioro preocupante.

Al ser la restauración en inmuebles históricos un tema observado por diferentes dependencias como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), así como normado por leyes federales y reglamentaciones locales, se debe hacer especial énfasis en tomar en cuenta a cada uno de ellos al proponer espacios dentro de la edificación, así mismo, la búsqueda de información resulta complicada debido a la antigüedad de las propiedades y la apatía o falta de recursos por parte de los dueños de las mismas para realizar una intervención. Se hace entonces necesaria la visita física del inmueble para obtener información en el propio lugar sobre algunos datos como las técnicas que se utilizaron en la construcción, los materiales, el estado actual de cada uno de los elementos y espacios, así como la necesidad misma de visitar el lugar para conocerlo y poder trabajar en él

Capítulo 1- Antecedentes

1.1 Planteamiento del problema

El Centro Histórico de Puebla es un extraordinario ejemplo de acervo cultural, y una gran representación de identidad no solo Poblana sino Nacional por toda la historia vivida en él, sin embargo, desde hace ya varios años esta riqueza ha atravesado un severo problema de deterioro y abandono que poco a poco va dañando su estado a un nivel tanto funcional como estético. Por una parte, es sido reconocido a nivel internacional, siendo nombrado como Patrimonio de la Humanidad desde 1987 por la UNESCO, sin embargo, actualmente en dicha zona es posible observar que.

El principal uso del suelo es el habitacional, con casi 31.81 %; sin embargo, es conveniente hacer notar que los inmuebles sin un uso actual son casi un 20 %, cifra bastante alta que representa a los inmuebles abandonados, desocupados o en ruinas (...). De igual manera es necesario destacar la creciente especialización comercial del área en algunas zonas, lo que provoca un intenso uso en los horarios diurnos y un abandono marcado en las noches. (Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro Histórico del Municipio de Puebla [PPDUSCHMP],2015, p.3)

Estas condiciones han provocado un aumento en los índices delictivos en la zona, impactando negativamente la percepción social de la misma y a la actividad turística, y ya que el turismo nacional e internacional que generan los atractivos históricos, arquitectónicos y culturales con los que cuenta el Centro Histórico de la Ciudad, es considerado una actividad económica que genera empleos, ingresos y desarrollo local, regional e incluso nacional (Buhler et al,2009, p.39)., su deterioro se convierte en un problema que preocupa a instituciones gubernamentales y a la sociedad en general.

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Evitar la pérdida del valor histórico de la “Casa de los Naranjos” a través de una intervención, para ser un modelo de recuperación de espacio al restaurarla y crear ahí el “Centro de Convivencia Estudiantil”, convirtiéndolo en un lugar habitable y sostenible.

1.2.2 Particulares

- Determinar las causas del deterioro de los edificios en el centro histórico.
- Crear junto con la Dirección General de Desarrollo Internacional (DGDI) una propuesta arquitectónica funcional para desarrollar el Centro de Convivencia Estudiantil en el edificio “Casa de los Naranjos”.
- Concientizar a la sociedad y la comunidad estudiantil sobre la importancia de la conservación de los edificios históricos.
- Crear una visión y conocimiento más amplios a los egresados de la BUAP al convivir con estudiantes provenientes de otras instituciones nacionales e internacionales.
- Integrar a la sociedad en las actividades que se desarrollarán en el Centro de Convivencia Estudiantil para que haya una retroalimentación no solo por parte de la comunidad universitaria.

1.3 Justificación

El centro histórico de la ciudad de Puebla es una zona de inmenso valor, tanto que es considerado patrimonio de la humanidad por parte de la UNESCO desde 1987, esto lo hace un atractivo turístico importante a nivel nacional e internacional. Es por esta razón que el deterioro que ha sufrido y continúa sufriendo hasta nuestros días resulta paradójico.

Este tema preocupa a instituciones dentro de los distintos niveles de gobierno, ya que el abandono del centro histórico es un problema relacionado con otros de índole social, (el aumento en los índices delictivos), esto debido a la priorización de actividades comerciales o administrativas (plan municipal de desarrollo, Puebla 2014-2018, 2014, p.193). Por esa razón, en diversos documentos se contemplan acciones dedicadas a la solución del antes mencionado problema, con un enfoque distinto cabe destacar.

Por una parte, desde la entidad se propone fomentar el uso de espacios públicos para la promoción del arte y la cultura o la recreación para fortalecer la cohesión social y mejorar la imagen urbana de los centros históricos (PLAN ESTATAL DE DESARROLLO, PUEBLA 2017-2018, 2017, p. 45-50). Mientras que, a nivel local se propone implementar programas para rescate de inmuebles abandonados y promover su conservación involucrando de manera

activa a la sociedad (PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO, PUEBLA 2014-2018, 2014, p. 212-215).

Basándonos en esto, podemos afirmar que existe la necesidad y el interés de realizar proyectos que ayuden a disminuir y prevenir el deterioro en las edificaciones de la zona céntrica de la ciudad de Puebla, podemos decir además que el objeto producido tras esta investigación, aportará a la solución de una necesidad real: Disminuir y prevenir el deterioro en las edificaciones de la zona céntrica de la ciudad de Puebla, y así evitar la pérdida de valor histórico, a la vez que se toman en cuenta las líneas de acción propuestas en los planes recién mencionados.

Entrando en materia con nuestro proyecto, podemos notar que la BUAP a lo largo de su historia ha intervenido numerosos inmuebles convirtiéndolos en espacios educativos o administrativos, ejemplos de esto son “la casa amarilla” edificio ubicado en la calle 2 oriente #410 el cual alberga actualmente al Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSyH), o la “Preparatoria Emiliano Zapata” ubicada en la calle 4 norte #6 tratando con esto de sensibilizar a los ciudadanos sobre el valor que tienen estos monumentos y la importancia de su preservación, actualmente el patrimonio edificado de la BUAP en la zona monumental, consiste en 44 edificios los cuales van desde el siglo XVI hasta mediados del XX de acuerdo a la Tabla del Departamento de Conservación de la BUAP, entre los cuales se encuentra nuestro objeto de estudio, sin intervenir hasta la fecha actual, y sin un destino definido.

Por otra parte, la Dirección General de Desarrollo Internacional y los vínculos nacionales y extranjeros han ido tomando un papel importante dentro de la institución y han tenido un crecimiento importante en los últimos años. En el periodo de 2016-2017 realizaron estancia académica en la BUAP un total de 754 estudiantes nacionales y extranjeros (Anuario Estadístico Institucional BUAP 2016-2017, 2017, p.352), los cuales además de participar en actividades académicas buscan convivir con la cultura y la comunidad, es por esto que actualmente en la DGDI se realizan distintas actividades para la integración de estudiantes foráneos y locales que van desde conversaciones hasta exposiciones gastronómicas por parte de los estudiantes, sin embargo, no se cuenta con un espacio con las instalaciones necesarias y destinadas para dichas actividades.

Es debido a estas condiciones que se propone la creación de un espacio dedicado a las actividades de la DGDI mediante la recuperación del inmueble “casa de los naranjos”.

1.4 Delimitación

1.4.1 Arquitectónica

El proyecto se enfocará en el análisis y propuesta arquitectónica en el inmueble “casa de los naranjos” con el propósito de devolverle utilidad y reintegrarlo con su entorno, así como en el uso correcto de los materiales y sistemas constructivos adecuados.

1.4.2 Teórica

Se usarán como base los conceptos, leyes y textos históricos que sean útiles para el desarrollo del proyecto, además de apoyarnos de los asesores para realizar el análisis, diagnóstico y propuestas en el espacio.

1.4.3 Geográfica

A fin de conocer el contexto inmediato de la edificación se tomará en cuenta la zona de monumentos históricos de la ciudad de Puebla como el objeto de estudio de las condiciones naturales y urbanas que la afecten.

1.5 Hipótesis

Con la revitalización del inmueble casa de los naranjos creando en ella un centro de convivencia estudiantil, se logrará devolverle vida dándole una nueva utilidad, lo cual es importante para lograr conservar su valor histórico, y al mismo tiempo, se fomentará la convivencia e intercambio de ideas en la comunidad estudiantil local, nacional y extranjera.

Capítulo 2- Marcos de Referencia

2.1 Teórico Conceptual

Para poder abordar cualquier proyecto es necesario comprenderlo de la manera más precisa posible, en este caso, debido a que se intervendrá un inmueble considerado patrimonio es necesario definir dicho concepto, así como el de cultura.

Para comenzar se define a la cultura como los “rasgos distintivos de una sociedad, estos rasgos son los materiales, espirituales, intelectuales, como también abarca las artes, la letra, modos de vida y creencias” (Declaración de México sobre las políticas culturales, UNESCO,1982, p.7). Podemos decir entonces que la cultura son los recursos materiales e inmateriales que solo son propios de dicha sociedad, que son heredados del pasado y se transmiten a generaciones futuras.

Mientras tanto el concepto de patrimonio cultural de un lugar “comprende las obras de sus artistas, **arquitectos**, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, (...) es decir las obras materiales y no materiales que muestran la creatividad de un pueblo” (Declaración de México sobre las políticas culturales, UNESCO,1982, p.9). Es decir, que el patrimonio cultural es el producto de las actividades humanas en las que se documenta el espíritu del pasado y del presente.

Teniendo conocimiento de estas definiciones, y por el enfoque del proyecto, se entiende que en la ciudad de Puebla los legados físicos que muestran la transición del tiempo, la cultura, las actividades humanas, son las obras arquitectónicas que se encuentran en el área del centro histórico.

También es preciso mencionar que a lo largo de la historia en torno a la intervención de edificios históricos se han desarrollado diferentes teorías y conceptos empezando a desarrollarse en el siglo XIX debido a los cambios sociales derivados de la revolución industrial y evolucionando hasta llegar a la actualidad, para poder entenderla de manera más completa se mencionarán a algunos de los teóricos de mayor importancia y sus teorías.

Eugene Viollet le Duc (1814-1879)

Arquitecto francés que basa su teoría en la idea de la reconstrucción, tiene como objetivo recuperar en la totalidad el edificio, refiriéndose a que los elementos perdidos pueden ser recuperados por medio de un pensamiento lógico con la ayuda de la interpretación del edificio mediante el análisis del estilo gótico al cual toma como base por considerarlo como un estilo superior, también le da un papel importante a la estética por estar en búsqueda de lo bello, de igual manera propone acciones como la eliminación, adición o sustitución de los elementos que considere no apropiados, y busca realizar obras que sean útiles a su tiempo y que perduren usando nuevos materiales (Montiel, 2014, pp.152-154).

John Ruskin (1814-1900)

Escritor, crítico y sociólogo inglés que toma una postura en la que considera que los objetos arquitectónicos deben pasar por un proceso natural (vida y muerte), defiende la idea de la conservación, pero niega la idea de restauración ya que para él es como una falta de respeto al trabajo de los creadores originales, además, la ve como un engaño y prefiere mantenerla tal como está, siendo reflejo de su época (Montiel, 2014, pp. 155,156).

Estos dos autores contemporáneos desarrollan formas de pensamiento y puntos de vista a la vez tanto relacionados como contradictorios, al respecto de lo que Montiel (2014) concluye:

Es clara la diferencia de pensamientos entre Ruskin y le Duc, aunque ambos se acercan al pasado gótico como referente constructivo en busca de la verdad y la libertad de pensamiento arquitectónico, terminan por divergir y por caminos diferentes. Mientras que para Ruskin esa verdad es conservativa, con Viollet es reconstructiva, (...), ambos buscan la verdad pero desde distintas perspectivas: Ruskin conservará la ruina como proceso lógico de la vida del edificio, pero nunca lo restaurará ya que sería perturbar la vida y el desarrollo natural de evolución del monumento, mientras que le Duc intervendrá y restaurará de la manera que su profundo estudio constructivo de lo gótico, le indique cómo debía ser el edificio con la mentalidad de un maestro artesano; el francés entiende la restauración, como una forma de conservación, de mantenimiento de lo que el legado gótico dejó hasta sus días (p.157).

Camillo Boito (1836-1914)

Este arquitecto italiano desarrolla una postura que supondría un punto intermedio entre las anteriores y que se considera la base de la teoría de la restauración arquitectónica en la que condena la reconstrucción arbitraria y el conservacionismo, pero admite la restauración dentro de los parámetros que permite el edificio. Boito se niega a aceptar el final de un monumento sin intervenir, pero tampoco acepta las reconstrucciones arbitrarias e invasoras y falsas, este método invita a los arquitectos a completar los elementos faltantes diferenciando lo antiguo y lo nuevo preservando la autenticidad para no inducir al espectador al error (Cejudo, 2006, p.29).

El desarrollo del proyecto tomará como base la teoría de restauración de Boito, por considerarla la más completa, ya que toma en cuenta no solo el valor emocional e histórico intrínseco de los edificios patrimoniales, sino que también busca realizar edificios funcionales, además de contar con cierta flexibilidad, lo cual lo hace perfecto para poder resolver los problemas existentes y previamente mencionados.

2.2 Marco normativo

Existen diversos reglamentos, a nivel nacional e internacional, que rigen los criterios y diferentes acciones a realizar en edificios con carácter histórico, y los cuales se deben analizar para poder llevar a cabo un proyecto, a continuación, se mencionarán aquellos artículos relacionados el presente tema de investigación y se ordenarán los reglamentos de lo general a lo particular.

2.2.1 Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural

Forma parte de los documentos jurídicos redactados en la conferencia general de la UNESCO realizada en 1972, y en él cual se habla sobre los derechos y obligaciones de sus miembros en la conservación del patrimonio y de la cual se retoman los siguientes artículos:

Artículo 4

Cada uno de los Estados Parte en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Procurará

actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todo en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico.

Artículo 5

Con objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los Estados Partes en la presente Convención procurará dentro de lo posible:

a) adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general;

b) instituir en su territorio, si no existen, uno o varios servicios de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural, dotados de un personal adecuado que disponga de medios que le permitan llevar a cabo las tareas que le incumban;

c) desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica y perfeccionar los métodos de intervención que permitan a un Estado hacer frente a los peligros que amenacen a su patrimonio cultural y natural;

d) adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio; y

e) facilitar la creación o el desenvolvimiento de centros nacionales o regionales de formación en materia de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural y estimular la investigación científica en este campo;

2.2.2 Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos

Redactada en 1972, esta ley se encarga de regular las acciones relacionadas con el patrimonio edificado en México, los tramites, derechos y obligaciones tanto de sociedad como de autoridades, de la que resultan relevantes para nuestro tema los siguientes artículos:

ARTICULO 2o.- Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. La Secretaría de Cultura, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades estatales, municipales y los particulares, realizarán campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

ARTICULO 6o.- Los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos, deberán conservarlos y, en su caso, restaurarlos en los términos del artículo siguiente, previa autorización del Instituto correspondiente. Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el Reglamento.

ARTICULO 9o.- El Instituto competente proporcionará asesoría profesional en la conservación y restauración de los bienes inmuebles declarados monumentos.

ARTICULO 10.- El Instituto competente procederá a efectuar las obras de conservación y restauración de un bien inmueble declarado monumento histórico o artístico, cuando el propietario, habiendo sido requerido para ello, no la realice. La Tesorería de la Federación hará efectivo el importe de las obras.

ARTICULO 14.- El destino o cambio de destino de inmuebles de propiedad federal declarados monumentos arqueológicos, históricos o artísticos, deberá hacerse por decreto que expedirá el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Cultura.

ARTICULO 35.- Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley.

2.2.3 Ley sobre protección y conservación de poblaciones típicas y bellezas naturales del estado de Puebla

Redactada en 1986, es el documento a nivel estatal, que regula las acciones a tomar en los inmuebles y zonas naturales con valor, además de sancionar en el caso pertinente, a continuación, se mencionaran los artículos que se relacionan a nuestro tema.

Artículo 1 Esta Ley tiene por objeto la protección, conservación y restauración de las poblaciones o parte de las poblaciones típicas y bellezas naturales comprendidas dentro de la Entidad. El Instituto Nacional de Antropología e Historia, para el logro de los objetivos de la presente Ley, participará en términos de los convenios que para el efecto celebre con el Ejecutivo del Estado. 1

Artículo 2 Para los efectos de esta Ley se consideran poblaciones típicas: I). Aquéllas cuyo excepcional valor arquitectónico vernáculo y popular las hace exponentes de una corriente histórica, social y cultural del arte mexicano. II). Las poblaciones o partes de población características de una región del Estado. III). Los lugares de belleza natural que se ubiquen dentro de un municipio, o que por su situación geográfica comprendan dos o más de éstos.

Artículo 4 Para que las poblaciones y áreas de que trata la presente Ley sean elevadas a la categoría de "Zona Típica Monumental", se requiere la declaración del Ejecutivo del Estado. Dicha declaratoria o la revocación de ella en su caso, deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado.

Artículo 7 En las áreas, poblaciones o partes de poblaciones declaradas "Zona Típica Monumental", no se podrá llevar a cabo ninguna construcción o estructura, ni se podrá proceder a la demolición, reparación o modificación de las existentes, sin la previa autorización del Ejecutivo del Estado dictada en términos del artículo 32 de este Ordenamiento.

Artículo 18 Para los efectos de la restauración, reparación o construcción de bienes inmuebles ubicados dentro de una población o parte de población declarada "Zona Típica

Monumental", el ayuntamiento respectivo deberá exigir de los interesados, fianza que garantice que los trabajos se ejecutarán en términos de la autorización concedida, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo que antecede.

Artículo 27 Sólo con autorización del Ejecutivo del Estado, dada por conducto del Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Puebla previo el dictamen de la Comisión de Monumentos, podrán adosarse o apoyarse construcciones nuevas en bienes inmuebles ubicados dentro de poblaciones o partes de poblaciones declaradas "Zona Típica Monumental".

Artículo 31 Son aplicables las prevenciones de esta Ley a los bienes inmuebles de propiedad particular, que queden comprendidos dentro de las poblaciones, partes de población o lugares de belleza natural declarada "Zona Típica Monumental".

Artículo 32 Ninguno de los bienes de propiedad particular a que se refiere el artículo anterior, podrá ser destruido, demolido ni renovado, en todo o en parte, ni podrá hacerse en él obra alguna de reconstrucción, restauración, reparación, exploración o modificación, sin las autorizaciones correspondientes y previo dictamen de la Comisión de Monumentos.

Artículo 33 En los predios contiguos o próximos a los bienes inmuebles ubicados en las poblaciones o partes de éstas, declaradas "Zona Típica Monumental", ninguna obra podrá efectuarse que pueda causar daño a dichos bienes o dificultar la vista de éstos.

Una vez se observados los diversos reglamentos sobre la protección de patrimonio edificado en los distintos niveles, y tras analizar su contenido se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) En ellos se hace hincapié en respetar los inmuebles al hacer una intervención, y en que, se busque no destruir o modificar la estructura y componentes originales, de modo que, con esto se tiene una idea más clara de las consideraciones que se deben hacer al desarrollar el proyecto arquitectónico, así como de los alcances y limitaciones durante dicho proceso.
- 2) Si bien es cierto que los reglamentos que se mencionan deberían ser una garantía de protección para los inmuebles con valor histórico, existen ciertas condiciones que pueden ser aprovechadas para hacer intervenciones poco atinadas o directamente mal

intencionadas, que lleven a la destrucción de las construcciones históricas, o su alteración al punto tal que sea irreversible, prueba de ello son algunas intervenciones a nivel local realizadas durante las administraciones de los últimos años.

2.3 Histórico

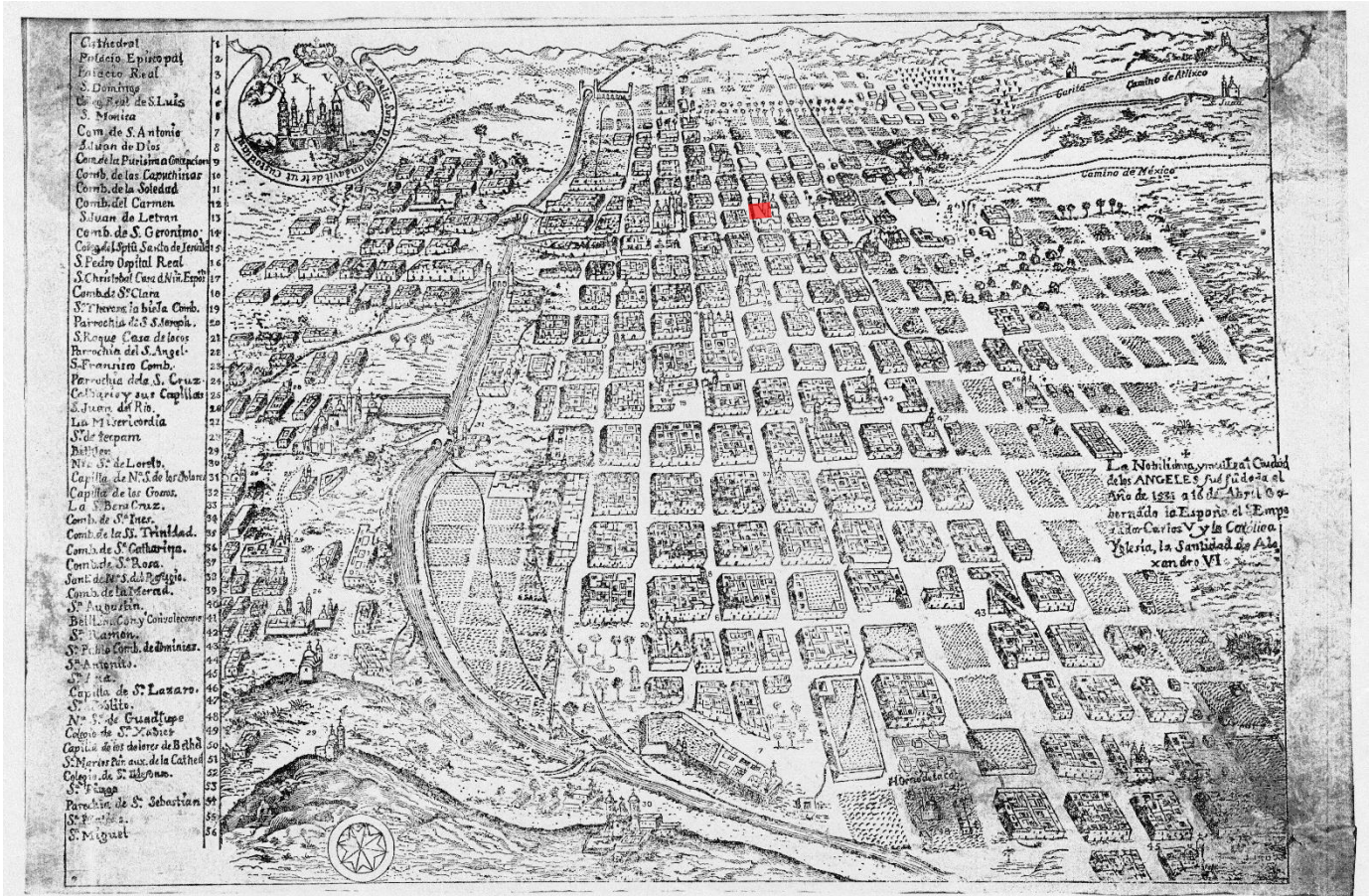
El inmueble "Casa de los Naranjos" el cual se ubica en la calle 9 Poniente no. 507 entre 5 y 7 Sur, el INAH a través de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos (CNMH) en su Listado de Monumentos Históricos Inmuebles, lo registra con el folio 6896 y lo clasifica en la Categoría 1 (Arquitectura doméstica), además ubica temporalmente su construcción en el siglo XIX, debido a que no se cuenta con información histórica del inmueble de manera específica se usará la narrativa histórica de la calle y la manzana en la cual se ubica.

La calle en la que se ubica nuestro objeto de estudio (Avenida 9 poniente 500), es conocida en un primer momento como calle de Andrade y obtiene ese nombre ya que se menciona que don Juan, miembro de la familia Andrade (o Andrada) y Peralta fue quien primero poseyó una finca en esa calle, fue quien, además, fundó una capellanía ahí en 1634 y hacia 1687 en esta cuadra la familia tenía un obraje cerca de la esquina de la C.7 sur (Leitch,2016, p.16).

Siguiendo con la historia de dicha cuadra Leitch (2016) nos dice:

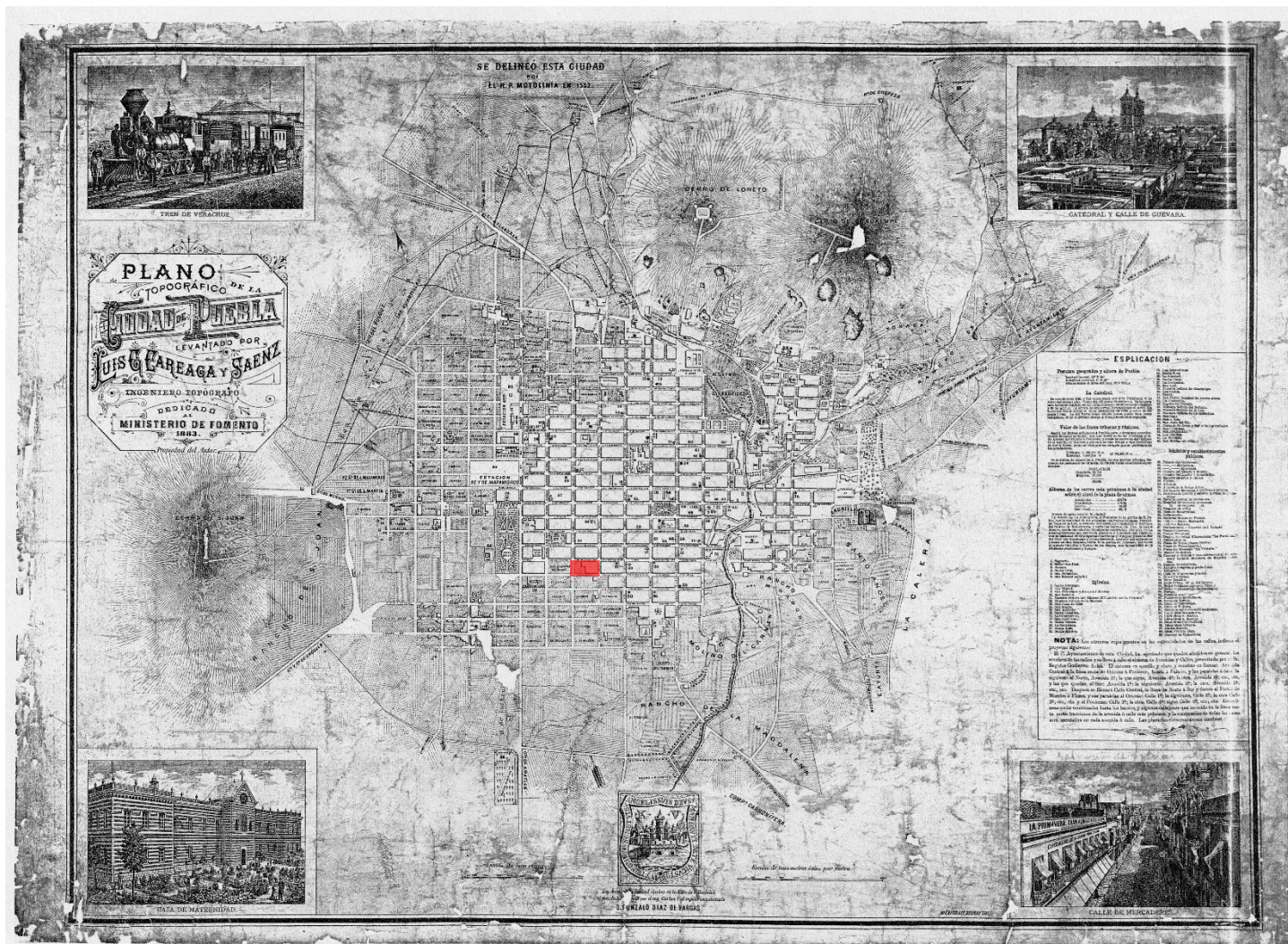
“Como dueños de este obraje aparece: don Pedro (1697); don Francisco, (...) y el capitán don Diego (1703), quien murió antes de 1707. Como propietarios anteriores se menciona el doctor don Francisco en 1780 y don Pedro 1803. La casa de Juan Andrade (1794) era la última de las tres que había en la acera Norte” (p.16).

Se puede apreciar que para el año 1698 la cuadra donde se ubica Casa de los Naranjos se encuentran solamente la mitad de los lotes. Puesto que nuestra edificación es del siglo XIX se busca, con ayuda de los siguientes planos, ubicar una fecha más exacta y ver el crecimiento urbano de su entorno a través de los años.



Plano de la Nobilísima y muy Leal Ciudad de los Ángeles, año 1750

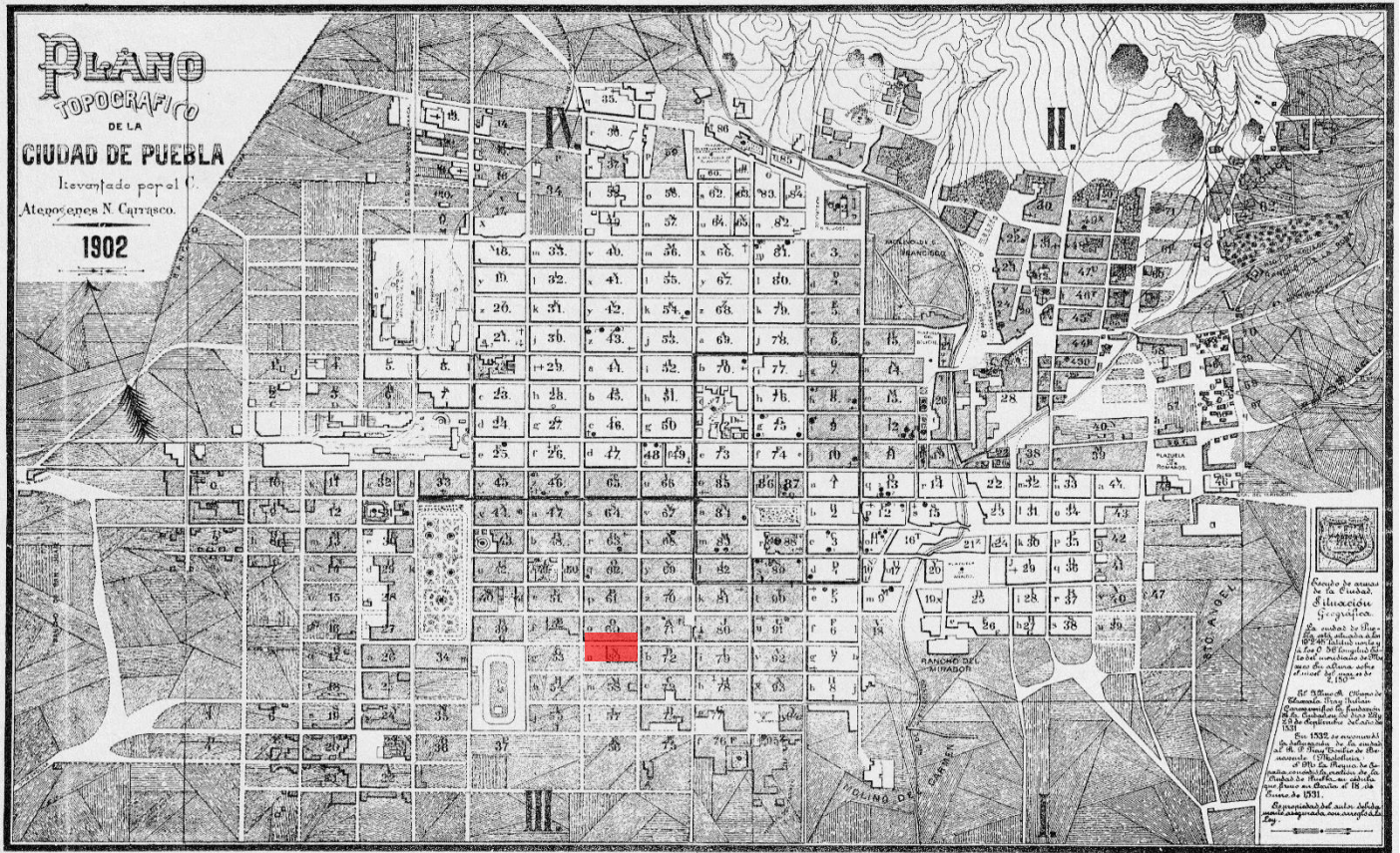
De acuerdo a mapas realizados a finales del siglo XVIII (entre 1852 y 1863) por distintos autores como son Almazán, Careaga, Ordoñez, entre otros, se tiene registro de casas como lo es “Casa de las cañitas” ubicada en la acera norte de donde se localiza nuestro inmueble, nombre similar al que lleva la cuadra; “Calle del Señor de las Cañitas” para el año 1852 (Leitch, 2016, p.16).



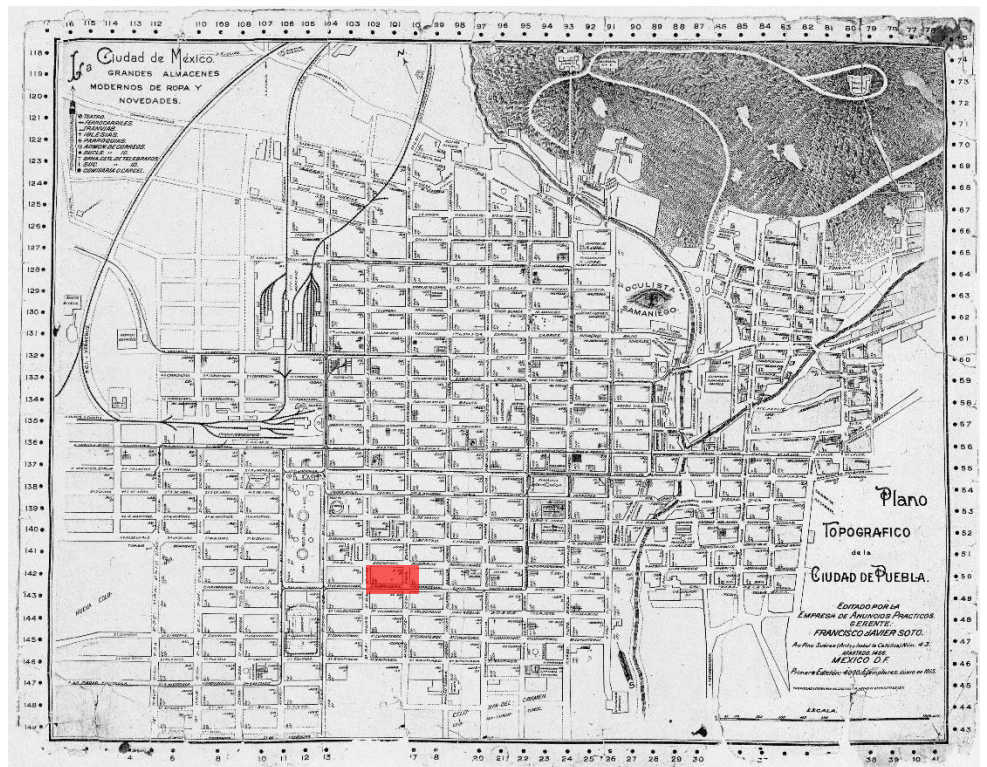
Plano Topográfico de la Ciudad de Puebla, año 1883

Se resalta en las imágenes anteriores en rojo la cuadra donde se ubica Casa de los Naranjos, se puede apreciar que dicha manzana se encuentra exactamente con la misma geometría edificada desde el año 1750 hasta el anterior, 1883.

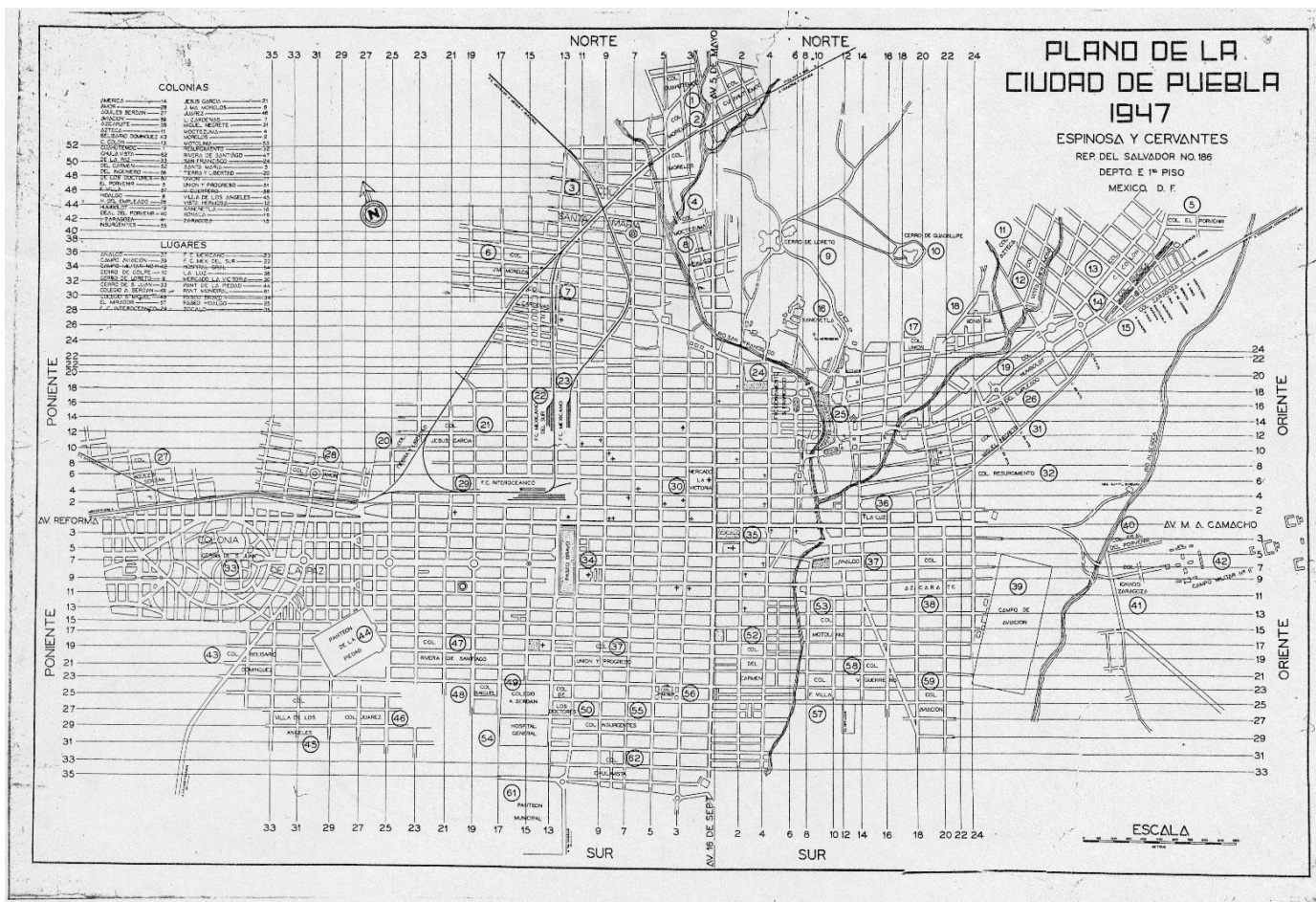
Se puede notar también que el crecimiento urbano en la periferia va siendo muy lento si se le compara con los mapas presentados a continuación, por otra parte, podremos notar que la cuadra a la que se hace referencia se edifica totalmente en los años posteriores.



Plano Topográfico de la Ciudad de Puebla, año 1902



Plano Topográfico de la Ciudad de Puebla, año 1915.



Plano de la Ciudad de Puebla, año 1947

Se puede observar por tanto que según se aprecia en los mapas, es a partir de finales del siglo XIX, que se termina de construir en la parte restante de la cuadra analizada, lo que coincide con la fecha antes mencionada como la de edificación de la “casa de los naranjos”.

Durante el siglo XX, a partir de la década de los treinta, y en especial en la década de los cuarenta y cincuenta “varias casas unifamiliares localizadas en el corazón de la ciudad se transformaron en vecindades de renta, seccionándolas y ofreciendo a sus usuarios servicios comunes” (Yanes, 2016, p. 117). Este probablemente fuera el destino de la casa de la 9 poniente número 507.

En los años recientes, según nos cuentan vecinos del lugar la casa llevaba ya algunos años deshabitada y completamente abandonada, debido a problemas legales acerca de la propiedad de la misma. Posteriormente el inmueble pasa a manos de la BUAP, propietario actual del inmueble.

2.4 Contextual

2.4.1 Análisis físico del municipio de Puebla

Como parte del desarrollo de un proyecto es necesario conocer el medio físico con el cual interactuará el objeto, esto tiene una especial importancia, ya que durante el proceso de diseño existen factores naturales propios de la localización, tales como el clima o la precipitación, que deberán considerarse y analizarse para poder dar la mejor solución posible tomando en cuenta la realidad que lo rodea; a continuación se mencionaran de manera general las condiciones naturales de mayor importancia en la ciudad de Puebla.

Localización

El municipio de Puebla se localiza en la parte Centro Oeste del Estado de Puebla. Sus coordenadas geográficas son: Los paralelos 18°50'42" y 19°13'48" de Latitud Norte y los meridianos 98°00'24" y 98° 19'42" de Longitud Occidental



Localización del municipio a nivel nacional y estatal (imagen obtenida de google)

Climatología.

Clima

El tipo de clima principal en el Municipio es el templado sub-húmedo con régimen de lluvias de verano

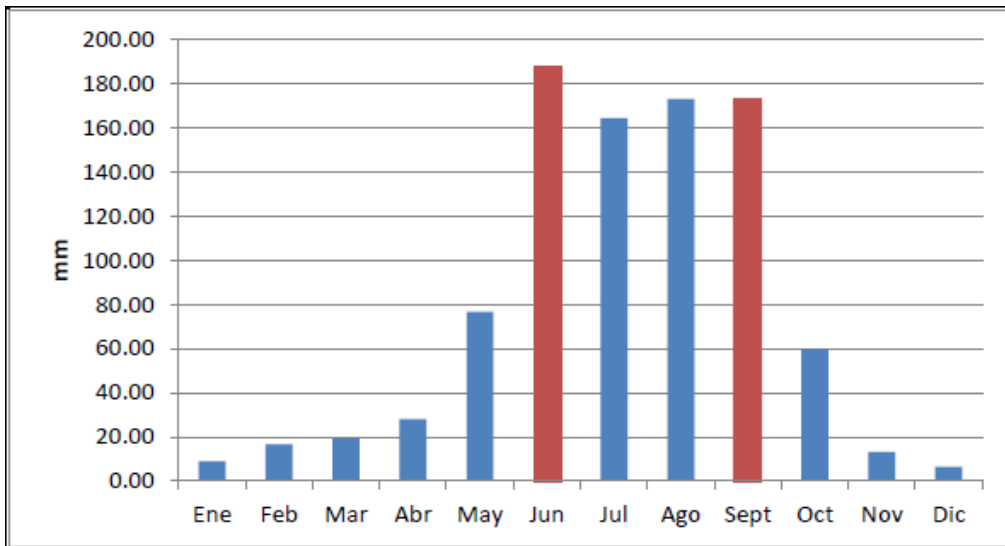
Temperatura media

La temperatura mínima en el centro de acuerdo a los datos de la estación del servicio meteorológico nacional es de 17.1°C, y en la región sur del municipio la temperatura media anual alcanza los 16°C. mientras que El mes más frío del año es enero y el valor más alto es el mes de mayo, de julio a septiembre la temperatura media se mantiene sin cambios importantes, mientras que en el mes de octubre la entrada de frentes fríos y los efectos de la masa de aire polar continental son sistemas

meteorológicos que determinan un marcado descenso de temperatura. (Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla, s.f., p.54).

Precipitación.

La precipitación pluvial anual se distribuye entre un máximo de 1048.4 mm anuales en la parte centro poniente del municipio y un mínimo de 738.7 mm, el periodo de lluvia en el municipio es de mayo a octubre, con dos máximos: uno en el mes de junio y el otro en el mes de septiembre (Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla, s.f., pp.55,56).



Precipitación promedio mensual en la ciudad de Puebla (imagen obtenida del atlas de riesgos naturales municipio de Puebla)

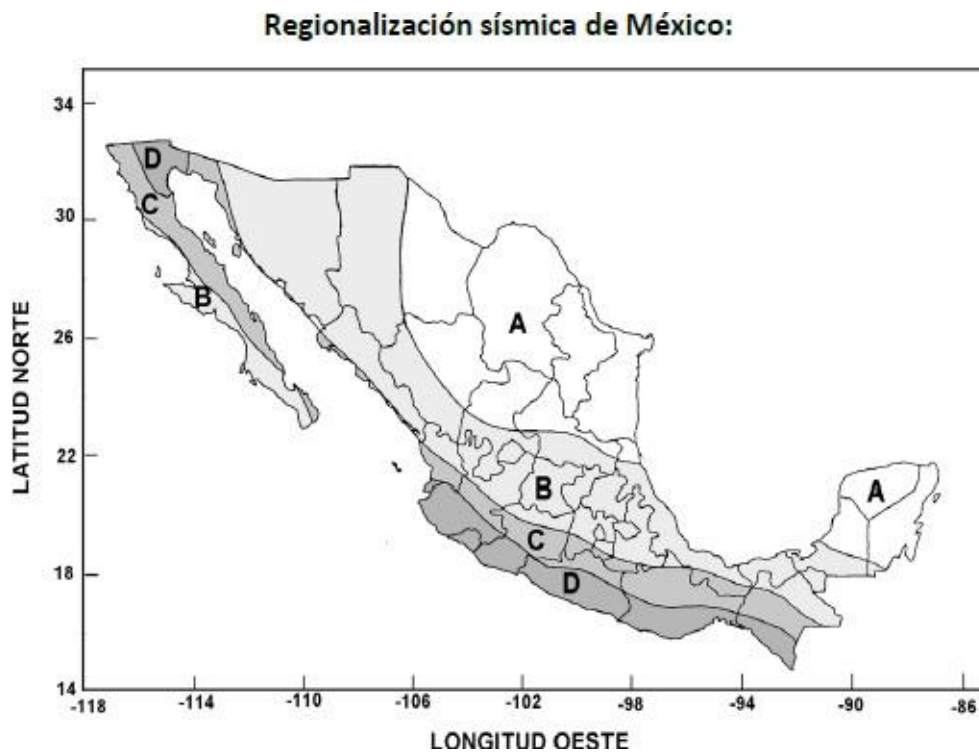
Se puede observar que las precipitaciones van de moderadas a fuertes y con un ciclo bien definido, y la temperatura media no resulta extrema en ningún momento del año, por lo que no representan un tema de especial atención durante el momento del diseño, sin embargo, se debe prestar atención a los sistemas de recolección de aguas pluviales, para evitar problemas de humedad

Sismicidad

La actividad sísmica es uno de los temas más relevantes a considerar, debido a que como se pudo comprobar el año pasado (2017), la fuerza de la naturaleza es impredecible y destructiva, en nuestro proyecto, además, es de vital importancia tener esta idea en mente

debido al tipo de trabajo que se realizará, esto con el fin de poner un especial cuidado al trabajo estructural.

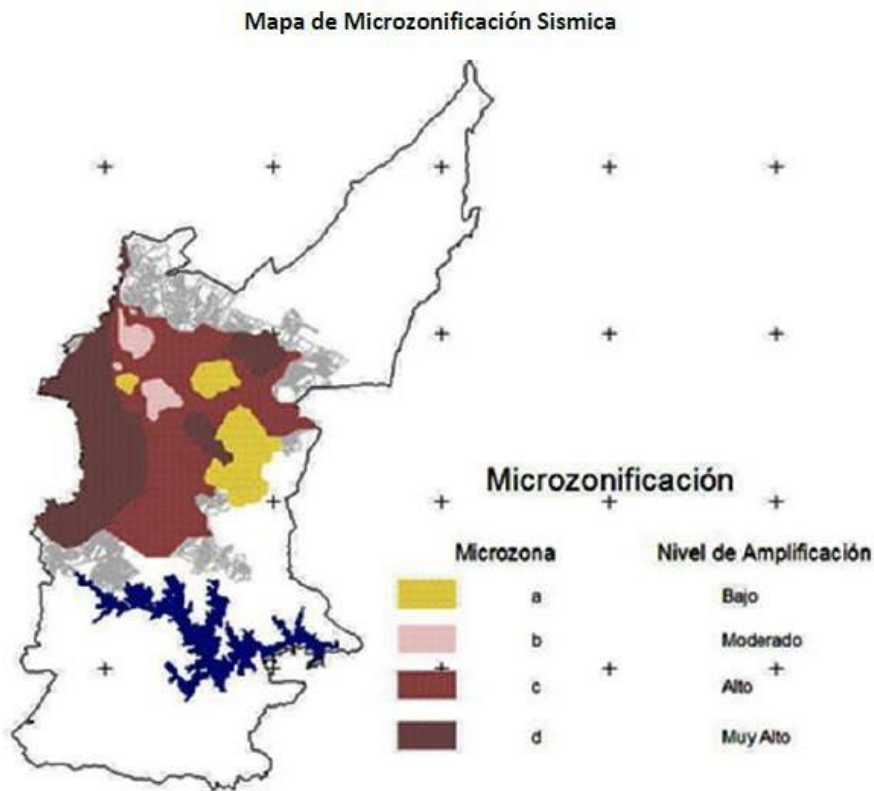
El municipio de Puebla se encuentra ubicado en la zona B, de acuerdo con la regionalización sísmica de México. La zona B junto con la C, se consideran zonas intermedias, en ellas se registran sismos no tan frecuentemente, son zonas afectadas por altas aceleraciones, pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo (Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla, s.f., p. 97).



Regiones sísmicas de México (imagen obtenida del atlas de riesgos naturales municipio de Puebla)

la zona A corresponde a la zona de menor peligro, B a medio-bajo, C medio-alto y la D a la de mayor peligro.

En cuanto a la sismicidad en la ciudad de Puebla existe una zonificación específica que se mencionará a continuación.



Zonas sísmicas en la ciudad de Puebla (imagen obtenida del atlas de riesgos naturales municipio de Puebla)

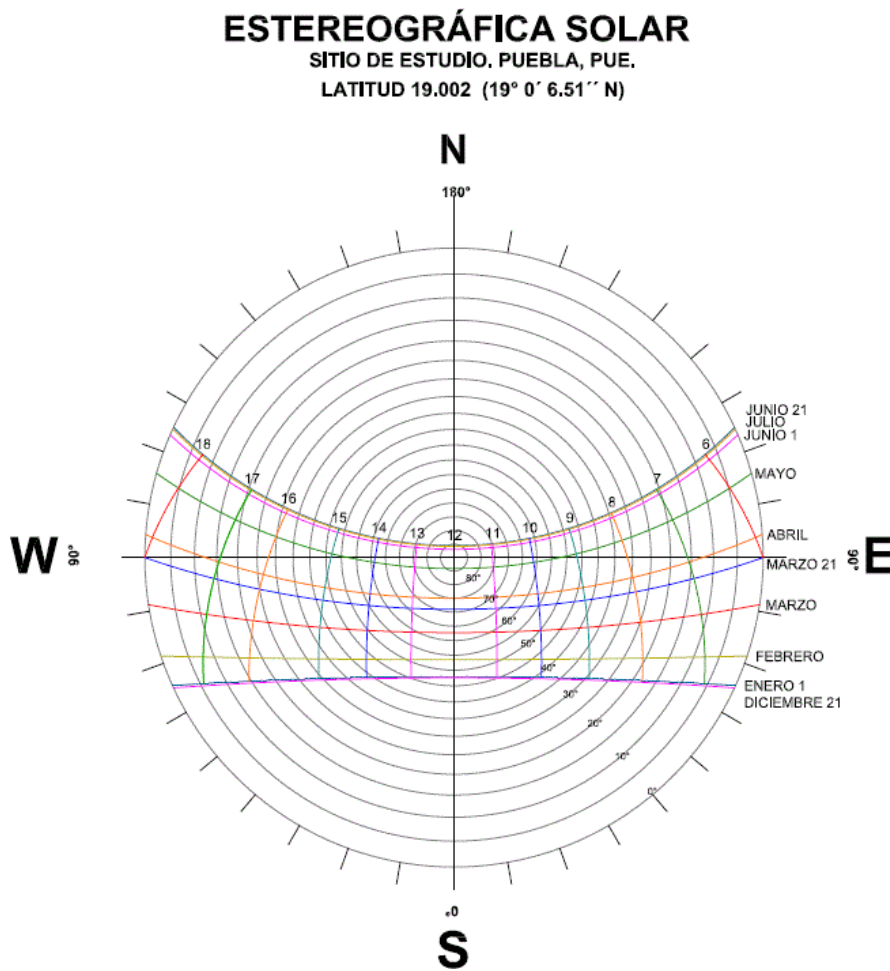
En el mapa anterior se puede observar que la zona del centro histórico se encuentra en la “microzona C”, la cual “Tiene mayor distribución que las demás, corresponde a los suelos blandos de origen aluvial o de tobas andesíticas, los períodos dominantes estimados son de 0.8 seg.” (Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla, s.f. p.97).

Se puede concluir por lo observado, que el inmueble “casa de los naranjos” y la zona de monumentos de la ciudad están emplazados en una región con un índice alto de amplificación sísmica, esto aunado a la antigüedad de los edificios, lo convierte en un factor fundamental a tener en cuenta al realizar cualquier tipo de intervención, como se mencionó anteriormente en especial al momento de trabajar en la estructura.

2.4.2 Asoleamiento y vientos dominantes

Para la intervención de este inmueble son de vital importancia el conocimiento de estos dos factores, debido a que, además del rescate de los espacios existentes se planea la creación de nuevos espacios lúdicos en las zonas elevadas, se mostrarán a continuación mapas que ilustran estas condiciones naturales.

Se determinó el recorrido solar en la zona centro usando la gráfica solar, de la ciudad de Puebla, para definir los vientos dominantes se usó información obtenida en el “Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla”.

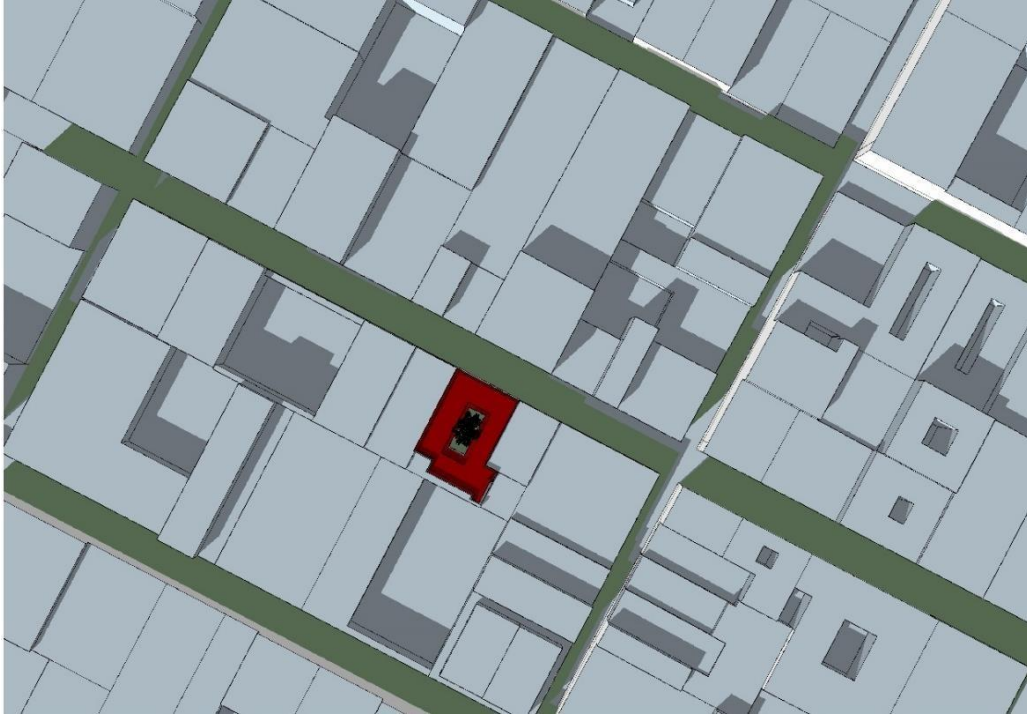


Grafica solar de la ciudad de Puebla (imagen obtenida de google)

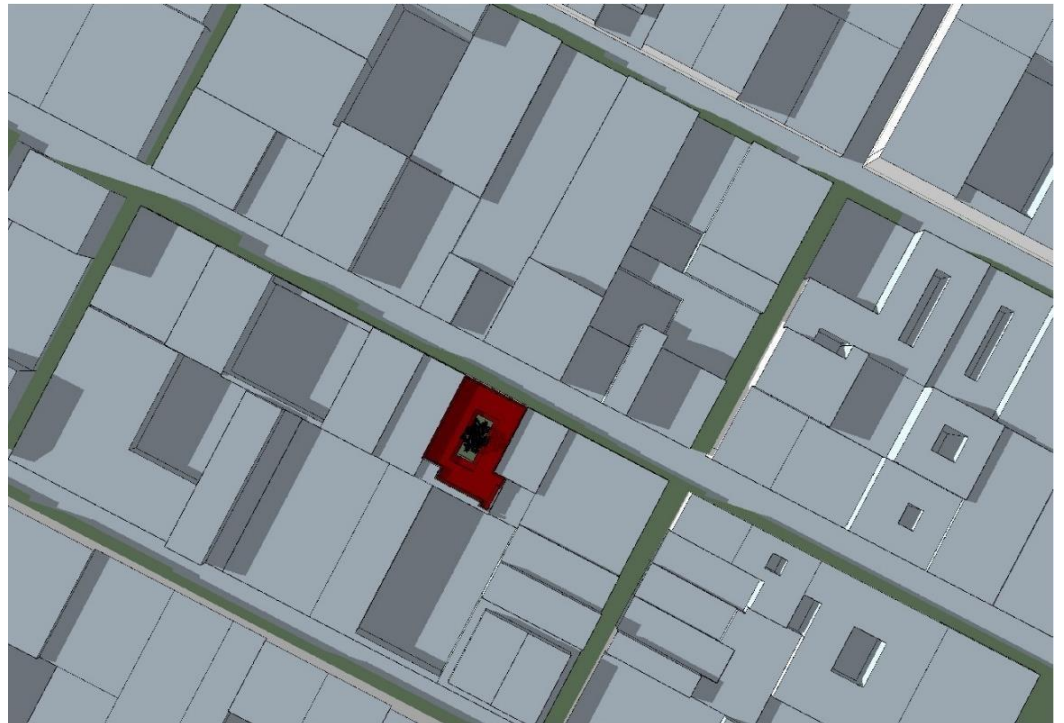


Mapa de asoleamiento en la zona de estudio (creación propia)

Como se puede apreciar el recorrido solar en la ciudad de Puebla tiene una variación aproximada de 50° entre el verano y el invierno lo que afecta la proyección de sombras en la zona, sin embargo, como se puede observar en las imágenes que a continuación se presentan (en las que el inmueble a tratar aparece en color rojo) debido a la poca variación en las alturas, además de la orientación de la traza urbana, las sombras de los edificios aledaños es muy poca y no afecta significativamente al inmueble en el momento de mayor iluminación (al medio día).



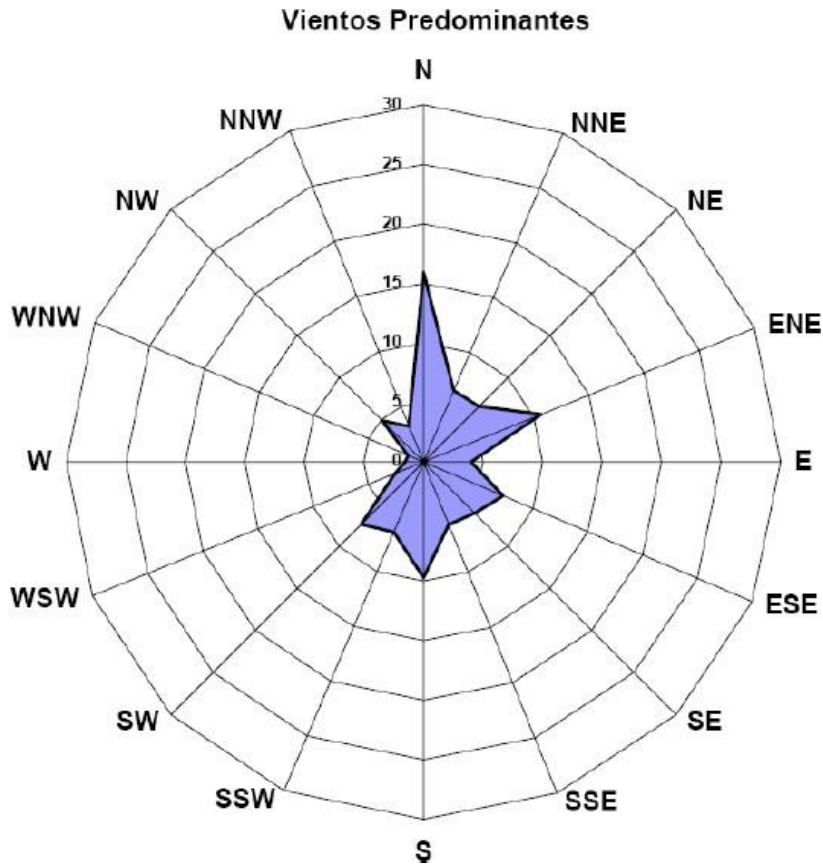
Proyección de sombras al medio día en verano (creación propia)



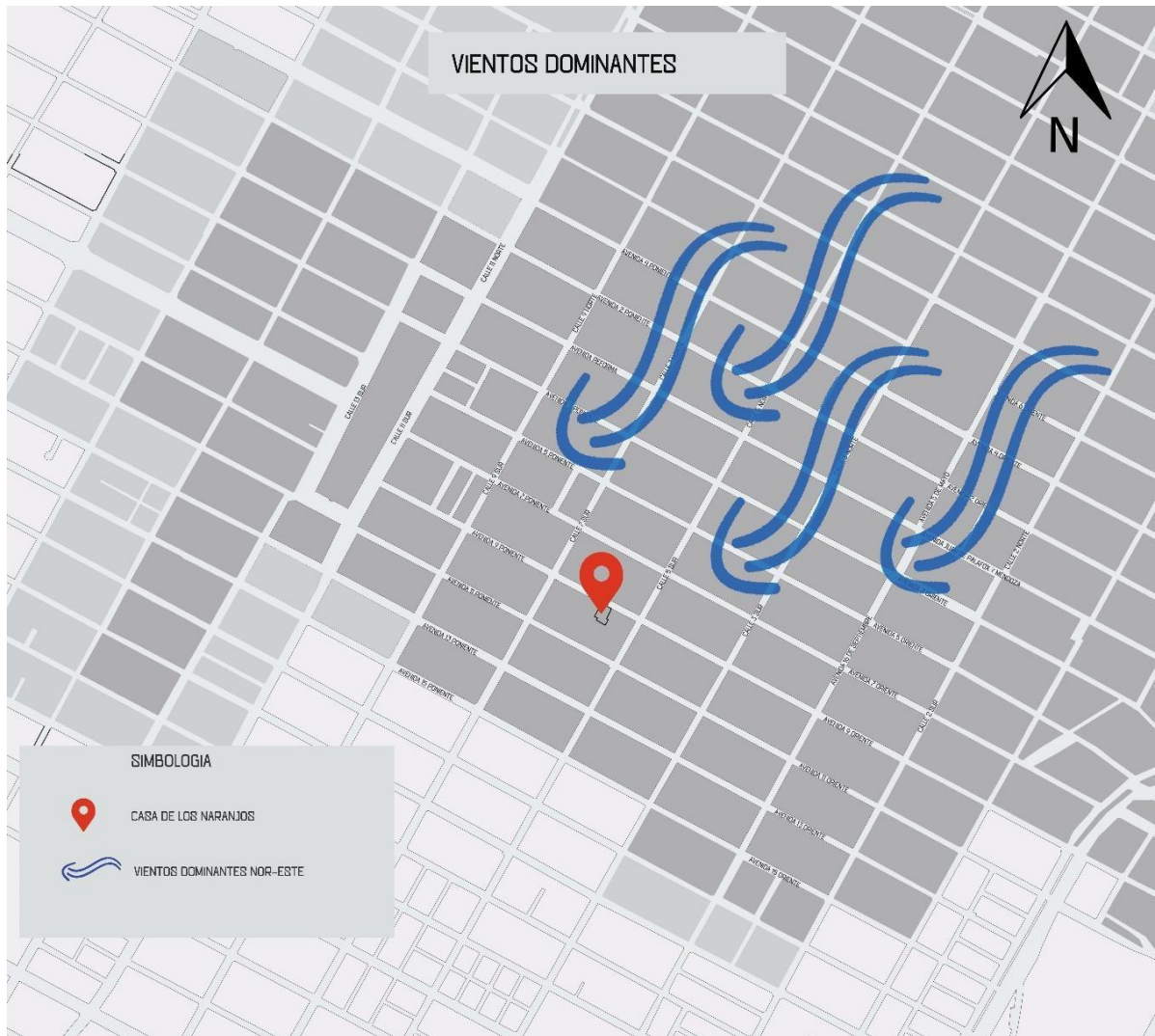
Proyección de sombras al medio día en invierno (creación propia)

Vientos dominantes y locales

Los patrones de viento en la ciudad de Puebla cambian a lo largo del año, sin embargo se puede apreciar una mayoría de vientos provenientes de NNE, aproximadamente el 85% de los vientos provienen de esa dirección, “durante el periodo verano-otoño los vientos dominantes provienen del Norte y Noreste con velocidades promedio de 3.2 m/seg. (11.52 Km/h). Mientras que en invierno y primavera los vientos dominantes son Sur y Suroeste, con una velocidad promedio de 1.8 m/seg.” (Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla, s.f., p. 138)



Grafica de vientos dominantes en la ciudad de Puebla (imagen obtenida del atlas de riesgos naturales municipio de Puebla)

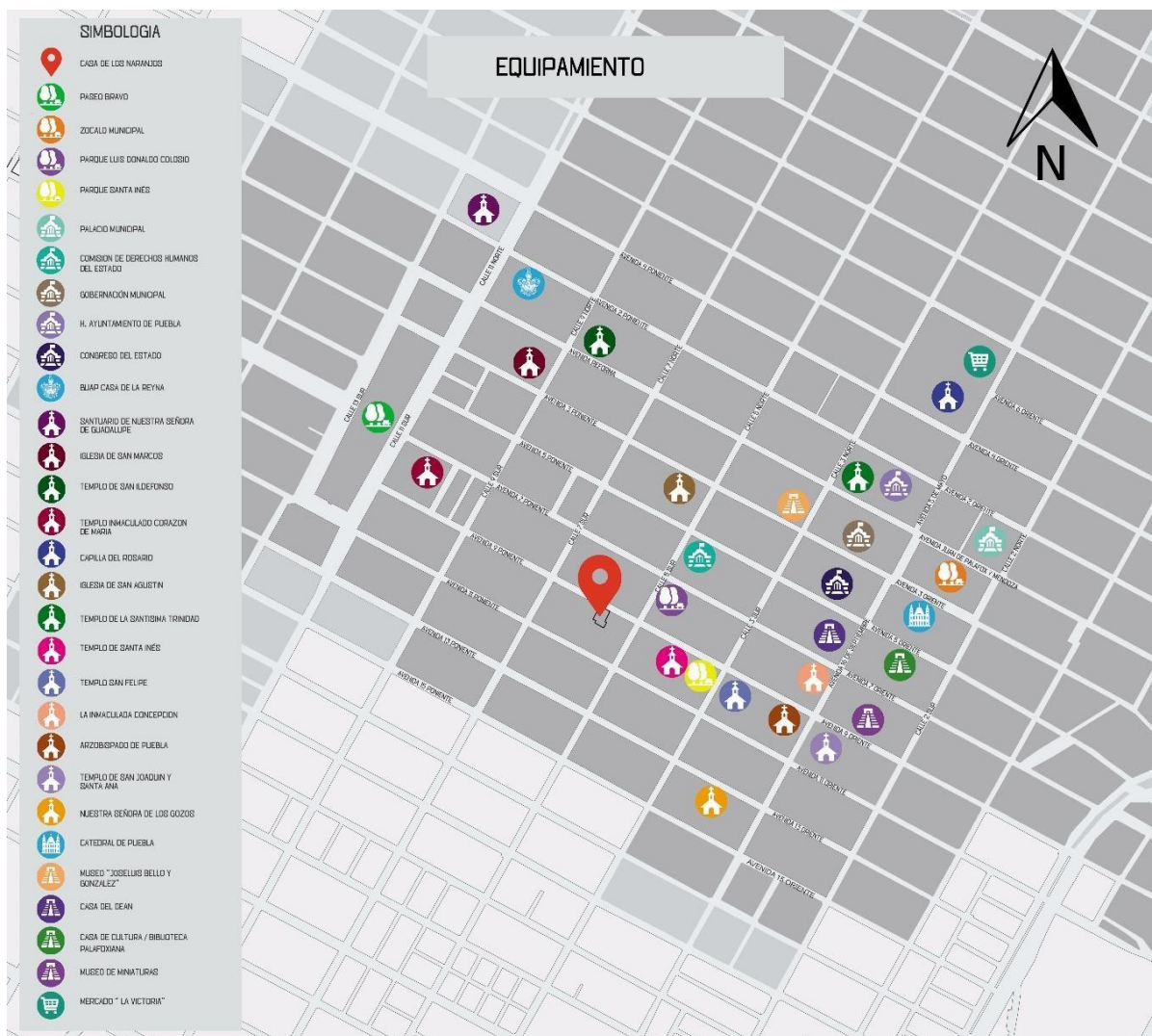


Plano de vientos dominantes (creación propia)

Como se aprecia debido a los datos recién presentados, el viento en la zona de estudio es de baja intensidad, además, como nos muestra gráficamente el mapa, la dirección del viento y las construcciones tienen una relación en la que los edificios ayudan a disminuir un poco las ráfagas de viento, antes de llegar al lugar a intervenir.

EQUIPAMIENTO

A continuación, se muestra un mapa en el que se identifican el equipamiento urbano (espacios de uso público) en el área de estudio, se puede concluir al observarlo que en la zona destacan de manera importante por su número, los inmuebles de origen religioso (ej. catedral de la ciudad) seguidos por edificios gubernamentales (ej. congreso del estado) y culturales (ej. biblioteca palafoxiana), aunque es necesario resaltar la existencia de un mucho mayor número de espacios comerciales de pequeño tamaño y de viviendas.



Plano de equipamiento

Capítulo 3- Casos de Estudio

En el desarrollo de cualquier proyecto arquitectónico, es de gran apoyo la observación de analogías para obtener información de utilidad, entender los métodos usados previamente, el enfoque de los trabajos, las soluciones adoptadas, etc., es por ésta razón que a continuación se presentarán algunos espacios históricos intervenidos, los cuales nos servirán además de lo antes mencionado, como ejemplos reales a partir de los cuales generar conclusiones, cabe resaltar que los casos análogos fueron escogidos por ser espacios que tienen una función similar a la que se propondrá en el proyecto actual (recreación/ biblioteca)

3.1 Internacional

BIBLIOTECA NACIONAL DE FRANCIA

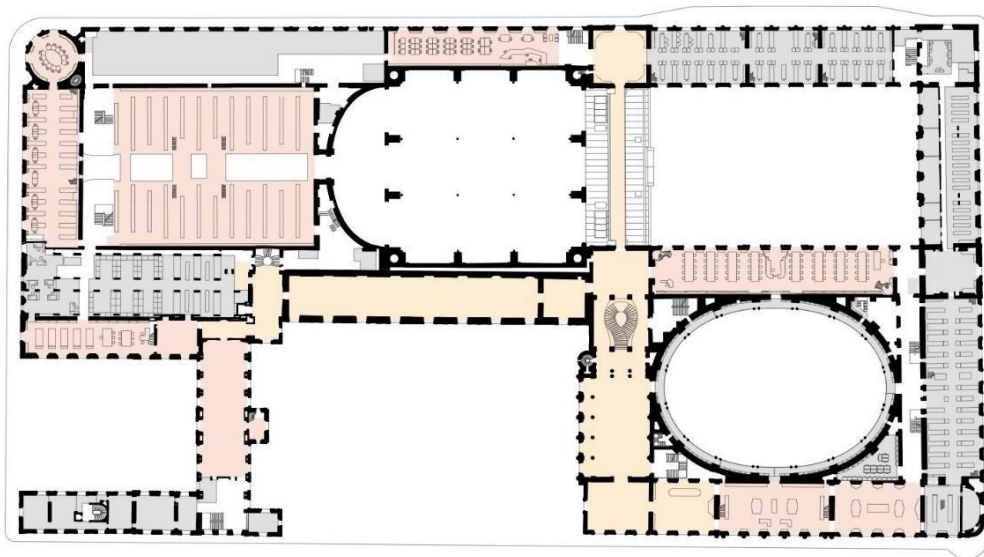
Arquitectos: Atelier Bruno Gaudin y Virginie Bréga

Año de proyecto:2016

Este icónico edificio de la ciudad de París, Francia representó un reto importante para los arquitectos encargados del proyecto, en primer lugar, tuvieron que realizar un análisis tanto histórico como estructural, a modo de comprender el conjunto, y tras realizarlo se percataron de la necesidad de crear diversos y numerosos espacios, por lo que se pasó de un solo proyecto, a un proyecto para el conjunto y proyectos diferentes para cada espacio por separado, basándose para estos no solo en la naturaleza histórica del lugar, sino también en los conceptos de técnica, seguridad, accesibilidad y funcionalidad ("Restauración Biblioteca Nacional de Francia / Atelier Bruno Gaudin + Virginie Bréga", 2017).



Planta previo a la intervención



Planta modificada

Se puede observar en las plantas que en el desarrollo del proyecto se realizaron a nivel de la estructura prácticamente ninguna modificación, siguiendo así con la idea de respetar el valor histórico del inmueble



Exterior de la biblioteca nacional de Francia, fotografía de Takuji Shimmura



Interior de una galería, fotografía de Takuji Shimmura

Mientras que, si se observan tanto la fachada como los espacios interiores, es posible percatarse de lo logrado en el edificio, encontrando un equilibrio entre funcionalidad e historia, produciendo un espacio que se adapta a las necesidades actuales, pero conserva su esplendor y esencia originales, y sobre todo haciéndolo de una manera en que es posible diferenciar la intervención de lo original.

3.2 Nacional

PALACIO DE ITURBIDE

Año del proyecto: 2004

Obra de estilo barroco originalmente a cargo del arquitecto Francisco Guerrero y Torres entre los años de 1779 y 1785 localizado en el centro histórico de la ciudad de México.

El palacio, ha sufrido modificaciones desde el siglo XIX en 1885 su uso fue el de un hotel de lujo, desde 1965 a 1972 el Banco Nacional de México llevó a cabo una restauración del edificio, para convertirlo en un espacio que albergara exposiciones temporales, en 1972 fue restaurad por Ricardo Legorreta para ser sede del fomento cultural Banamex y finalmente en el 2004 tras 8 años de trabajos de restauración, fue abierto como Palacio de Cultura Banamex (PALACIO DE CULTURA CITIBANAMEX, 2018)



Fachada principal del palacio de Iturbide (imagen de Daniel Alcalá)



Interior del palacio de iturbide

El enfoque de la intervención más reciente, fue el de conservar las instalaciones en un estado casi igual al que se encontraban originalmente incluyendo tecnología en su interior, lo que es sin duda una manera diferente de desarrollar el trabajo en inmuebles antiguos, menos invasiva y drástica que en el ejemplo anterior, aunque hay condiciones propias de este inmueble en particular (sobre todo el mantenimiento que ha tenido a lo largo de su historia) que lo diferencian de otros espacios históricos intervenidos.

3.3 Local

MUSEO AMPARO

Arquitectos: Enrique Nortén / Estudio TEN arquitectos

Año del proyecto: 2013-2015

El museo Amparo ubicado en el centro de la ciudad de Puebla, en la avenida 2 Sur 708, fundado en 1991, con el compromiso de conservar, investigar, exhibir y divulgar el arte prehispánico, virreinal, moderno y contemporáneo de México. Es considerado como uno de los exhibidores más importantes de México. El museo está conformado por varios edificios coloniales que tuvieron diferentes usos a lo largo de la historia, el edificio data del siglo XVI, en 1538 su uso era el de un hospital, en 1642 se utilizó como colegio, como también al pasar

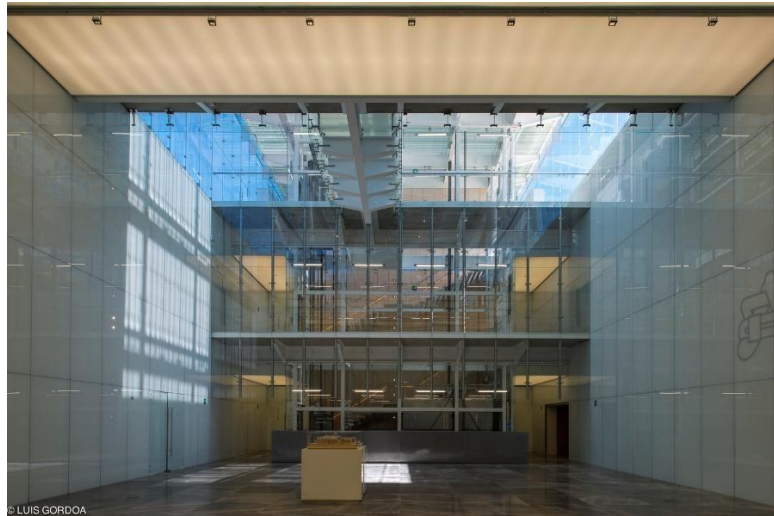
de los tiempos fue casa de sacerdotes, un asilo, viviendas particulares y posteriormente la casa de Vicente Espinosa Bandini abuelo de Manuel Espinosas Yglesias, fundador del museo amparo.

En el siglo XX, el conjunto de edificios fue adaptado para la sede del museo amparo, inaugurado en febrero de 1991.

La intervención más importante fue en el año 2013 a 2015 en la que emprendía un proyecto de actualización arquitectónica, en esta intervención la meta era la modernización, actualizar los espacios e incluir nuevos buscando nuevas maneras de relación entre espacios como también se buscó la neutralidad de los acabados (Museo Amparo, 2018).



Imagen fotorrealista del conjunto del museo Amparo



Interior de la parte central del museo



Terraza del museo

Este proyecto puede mirarse desde dos perspectivas distintas, por una parte, es un espacio referente actual de la ciudad visitado por una gran cantidad de público tanto local como foráneo y los objetivos planteados para su actualización se pueden considerar alcanzados. Sin embargo, desde el punto de vista de la conservación arquitectónica, es cuando menos cuestionable la cantidad de modificaciones realizadas en algunas partes del proyecto, ya que en ciertos espacios es imposible apreciar que se trata de un edificio histórico.

Podemos concluir al observar los ejemplos, que la medida más acertada a tomar en la intervención de espacios históricos, es la de integrar a él elementos actuales tales como tecnología y materiales, tratando de afectar lo menos posible las condiciones constructivas originales del inmueble y crear un equilibrio entre historia y modernidad el cual será el objetivo de nuestra intervención.

Capítulo 4- Intervención Casa de los Naranjos

4.1 Descripción general y análisis

El inmueble Casa de los Naranjos el cual se ubica en la calle 9 Poniente no. 507 entre 5 y 7 Sur, el INAH a través de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos (CNMH) en su Listado de Monumentos Históricos Inmuebles, lo registra con el folio 6896 y clasifica en la Categoría 1 (Arquitectura doméstica), además ubica temporalmente su construcción en el siglo XIX.

Estado actual

El inmueble cuenta con diversos tipos de daño, los cuales se pueden atribuir a diferentes causas (vegetación, humedad, vandalismo, etc.), algunos de ellos son visibles ya desde el exterior del inmueble, pero no fue sino hasta realizar una visita que pudimos dimensionarlos mejor.

Previo al acceso se habían realizado ya visitas con el fin de conocer la edificación y de realizar una lectura de la fachada tras la cual se concluyó con apoyo de los asesores que la casa corresponde a la época mencionada (siglo XIX) y sus elementos principales aún se conservan en la parte frontal, además de observar los daños de la misma.



Fachada "casa de los naranjos" (imagen propia)

En la fachada se puede observar la herrería de forja con formas orgánicas (original), además de un portón que no corresponde a la época ya que está elaborado con perfiles metálicos al igual que la cancelería, igualmente se pueden observar los detalles en la cornisa.

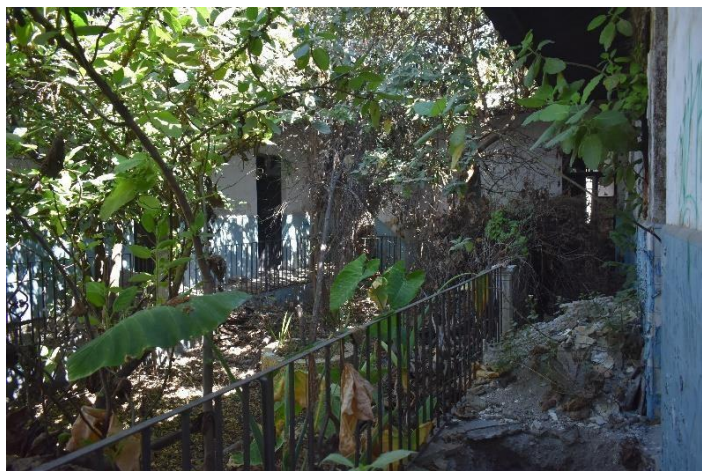


Detalle de la herrería exterior (imagen propia)

Posteriormente se realizó una visita al interior de la vivienda, con el apoyo de la Dirección de Infraestructura Educativa (DIE) de la BUAP encargada actual del inmueble, gracias a la cual se pudieron observar los espacios, al igual que los diferentes daños que presentan, además de poder realizar mediciones a los diferentes espacios y tomar evidencia fotográfica, parte de la cual se mostrará a continuación.



Detalle de las vigas en el pórtico de acceso (imagen propia)



Patio central (imagen propia)



Detalle del interior de una habitación en el que se aprecias las puertas que conectan los espacios entre si y con el patio central (imagen propia)



Losa colapsada en la parte posterior del edificio (imagen propia)



Imagen del baño existente (imagen propia)

Durante la visita realizada como se mencionó anteriormente se llevó a cabo una inspección visual del inmueble para identificar los daños y sus posibles causas, datos que se vaciaron en una tabla para hacer más práctica su lectura.

CUADRO DE DETERIOROS															
EDIFICIO (CASA HABITACIÓN)	CAUSAS		I. BIOLÓGICAS				II. CLIMÁTICAS				III. HUMANAS				
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
NOMBRE (CASA DE LOS NARANJOS)			PLANTAS SUPERIORES	INSECTOS	HONGOS	ANIMALES SUPERIORES	LLUVIA	ASOLEAMIENTO	TEMPERATURA	HUMEDAD	ALTERACIÓN	IMPACTO	DEMOLICIÓN	VANDALISMO	USO
UBICACIÓN (9 PONIENTE 507)			EFECTOS												
ELEMENTO	EXTERIOR	INTERIOR	MANCHAS	EROSION	DESPRENDIMIENTO	DECOLORACIÓN	RUPTURA	GRIETAS	VIGUERIA DAÑADA	DERRUMBE	SALES/OXIDO	HUMIDIMIENTO	SUSTITUCIÓN	DESPLOME	
ARCOS		X	H												
MARCOS (PUERTAS Y VENTANAS)		X					L								
LOSA		X	H					E,H	E,H	I			I	M	
MURO	X		H		A	F		A			H				
MURO		X	H, L			H									
PISO	X			E				A							
PISO		X						A,K				E			
ENMARCAMIENTO	X		H		H	F	J	A							
ELEMENTO ORNAMENTAL	X							A							
CORNISA	X		H		A	F		A							
PUERTAS	X						L						I		
PUERTAS		X			H,J		L								
VENTANAS	X						L						M		
ESCALERA		X		E			J								
INSTALACIONES HIDRAULICAS		X					G				H				
HERRERIA		X									H,L		M		
HERRERIA	X						J				H				

Como se puede apreciar los daños observados son en su mayoría problemas de humedad y debidos a vegetación lo cual es una muestra inequívoca del tiempo que el inmueble lleva sin recibir mantenimiento y abandonado.

4.2 Análisis financiero

Uno de los factores más importantes a tener en cuenta para la creación o intervención de un inmueble es, sin lugar a dudas, el económico, esto es de especial interés en nuestro proyecto, ya que como se puede concluir después de la investigación realizada, una de las causas más importantes para el abandono en los inmuebles de la zona céntrica de la ciudad, es precisamente la falta de capacidad económica de los propietarios o el desinterés de los mismos debido a la idea de que no es económicamente beneficioso rescatar estos espacios.


Es por esto que se hizo un ejercicio con el fin de encontrar el posible valor de nuestro objeto de estudio tanto en su estado actual como una vez intervenido, y de esta manera obtener un porcentaje de aumento mediante el siguiente proceso:

1. Se realizó la investigación del valor de mercado de algunos inmuebles en estado similar (deteriorados) y en mejor estado (conservados).
2. Conociendo el valor de estas construcciones, éste se dividió entre el número de metros cuadrados de edificación de las mismas.
3. Conociendo los precios unitarios por metro cuadrado se obtuvo un promedio de los mismos por cada grupo de edificaciones (deteriorados y conservados).
4. El precio unitario obtenido para ambos tipos de edificación se multiplicó por el número de metros cuadrados del proyecto para obtener un valor aproximado.
5. Se realizó la comparación del objeto en ambos momentos y se obtuvo un probable porcentaje de aumento en su valor.

Ejemplos de inmuebles deteriorados:

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #1		
	PRECIO	\$ 18,000,000.00
	UBICACIÓN	AV. 2 ORIENTE # 807
	TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
	EPOCA	N/D
	TERRENO	980 m2
	CONSTRUCCION	1266 m2
	PRECIO POR M2	\$ 14,218.01
	FECHA	ABRIL 2021
	https://www.lamudi.com.mx/casona-en-centro-historico-de-puebla-513941-21.html	

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #2		
	PRECIO	\$ 3,500,000.00
	UBICACIÓN	AV. 7 SUR # 1105
	TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
	EPOCA	N/D
	TERRENO	216 m2
	CONSTRUCCION	317 m2
	PRECIO POR M2	\$ 11,041.01
	FECHA	ABRIL 2021
https://www.lamudi.com.mx/casa-en-centro-hista3rico-para-total-restauracia3n.html		

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #3		
	PRECIO	\$ 11,000,000.00
	UBICACIÓN	AV. 18 PONIENTE # 710
	TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
	EPOCA	N/D
	TERRENO	982 m2
	CONSTRUCCION	1016 m2
	PRECIO POR M2	\$ 10,826.77
	FECHA	ABRIL 2021
https://www.lamudi.com.mx/venta-casona-puebla-11-000-000-en-centro-historico.html		

Ejemplos de inmuebles conservados:

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #1		
	PRECIO	\$ 17,000,000.00
	UBICACIÓN	AV. 4 ORIENTE
	TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
	EPOCA	N/D
	TERRENO	590 m2
	CONSTRUCCION	860 m2
	PRECIO POR M2	\$ 19,767.44
	FECHA	ABRIL 2021
https://www.lamudi.com.mx/casona-en-centro-historico-de-puebla.html?utm_source=Trovit&utm_medium=CPC&utm_campaign=cp		

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #2



PRECIO	\$ 13,800,000.00
UBICACIÓN	13 ORIENTE #215
TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
EPOCA	SIGLO XVIII
TERRENO	352 m2
CONSTRUCCION	594 m2
PRECIO POR M2	\$ 23,232.32
FECHA	ABRIL 2021

https://www.lamudi.com.mx/casona-en-13-oriente-215-el-carmen-puebla-puebla.html?utm_source=Mitula&utm_medium=CPC&utm_campaign=bt_sale

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #3



PRECIO	\$ 10,000,000.00
UBICACIÓN	AV. 2 SUR # 1304
TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
EPOCA	N/D
TERRENO	360 m2
CONSTRUCCION	600 m2
PRECIO POR M2	\$ 16,666.67
FECHA	ABRIL 2021

<https://www.vivanuncios.com.mx/a-casas-en-venta/el-carmen-puebla/casa-en-venta-centro-historico-de-puebla/1003609002980911218491609>

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #4



PRECIO	\$ 24,000,000.00
UBICACIÓN	AV. 6 ORIENTE # 413
TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
EPOCA	SIGLO XVIII
TERRENO	690 m2
CONSTRUCCION	1500 m2
PRECIO POR M2	\$ 16,000.00
FECHA	ABRIL 2021

<https://www.vivanuncios.com.mx/a-casas-en-venta/centro-puebla/casona-hotel-boutique-en-venta-barrio-del-artista-centro-historico-de-puebla/1003531760630910929597109>

EJEMPLO DE COMPARACIÓN #5		
	PRECIO	\$ 38,000,000.00
	UBICACIÓN	AV. 5 PONIENTE #332
	TIPO DE INMUEBLE	CASA HABITACIÓN
	EPOCA	SIGLO XVII
	TERRENO	606 m2
	CONSTRUCCION	1150 m2
	PRECIO POR M2	\$ 33,043.48
	FECHA	ABRIL 2021
https://www.lamudi.com.mx/hotel-boutique-en-venta-en-centro-historico-de-puebla-puebla.html		

A continuación, se presentan a modo de tabla los promedios de precio por metro cuadrado de construcción para ambos grupos de inmuebles (deteriorados y conservados)

PROMEDIO DE PRECIOS POR METRO CUADRADO EN INMUEBLES DETERIORADOS			
EJEMPLO DE COMPARACIÓN	CONSTRUCCIÓN (m2)	PRECIO DE MERCADO	PRECIO UNITARIO
#1 AV. 2 ORIENTE 807	1266	\$ 18,000,000.00	\$ 14,218.01
#2 AV. 7 SUR 1105	317	\$ 3,500,000.00	\$ 11,041.01
#3 AV. 18 PONIENTE 710	1016	\$ 11,000,000.00	\$ 10,826.77
		PROMEDIO P.U.	\$ 12,028.60

PROMEDIO DE PRECIOS POR METRO CUADRADO EN INMUEBLES CONSERVADOS			
EJEMPLO DE COMPARACIÓN	CONSTRUCCIÓN (m2)	PRECIO DE MERCADO	PRECIO UNITARIO
#1 AV. 4 ORIENTE	860	\$ 17,000,000.00	\$ 19,767.44
#2 AV. 13 ORIENTE 215	594	\$ 13,800,000.00	\$ 23,232.32
#3 AV. 2 SUR 1304	600	\$ 10,000,000.00	\$ 16,666.67
#4 AV. 6 ORIENTE 413	1500	\$ 24,000,000.00	\$ 16,000.00
#5 AV. 5 PONIENTE 332	1150	\$ 38,000,000.00	\$ 33,043.48
		PROMEDIO P.U.	\$ 21,741.98

La edificación en cuestión cuenta con una construcción de 465 m2 aproximadamente, a partir de esta cantidad se obtuvieron los resultados presentados en la siguiente tabla:

INMUEBLE ANALIZADO (CASA DE LOS NARANJOS)			
ESTADO DEL INMUEBLE	CONSTRUCCIÓN (m2)	P.U ESTADO ACTUAL	VALOR
DETERIORADO	465	\$ 12,028.60	\$ 5,593,297.54
CONSERVADO	465	\$ 21,741.98	\$ 10,110,021.63
AUMENTO DE VALOR APROXIMADO			\$ 4,516,724.09
PORCENTAJE DE AUMENTO			81%

Se puede concluir como se aprecia en la tabla que el valor de mercado de la propiedad (casa de los naranjos), subirá 81% aproximadamente tras ser intervenida, lo cual es una muestra del beneficio económico que representa la restauración y conservación de éste inmueble, así como de aquellos dentro de la zona del centro histórico de Puebla.

Cabe recalcar que estos valores son hipotéticos, sin embargo, para fines prácticos de este proyecto el método utilizado nos parece valido como primer acercamiento a la búsqueda de valor del inmueble analizado.

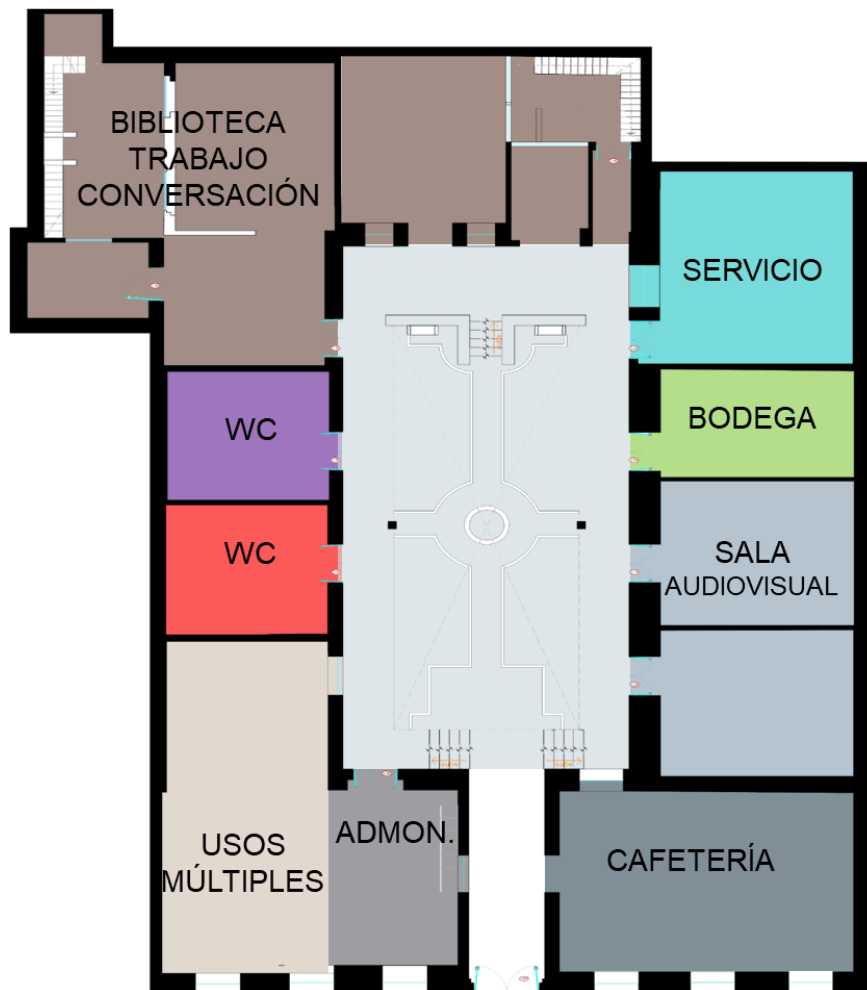
4.3 Proyecto Arquitectónico

El primer paso en el desarrollo del proyecto arquitectónico propiamente fue la realización del levantamiento del lugar (Plano A-1, A-2), para lo cual se tomó como base uno previamente realizado por la DIE, añadiendo información faltante como los niveles en los distintos espacios de la casa al igual que la altura de las diferentes puertas.

Análisis previo

Tras analizar las áreas disponibles, además de las necesidades planteadas por la DGDI se realizó el programa arquitectónico, además de la zonificación del proyecto.

PROGRAMA DE NECESIDADES/ARQUITECTONICO						
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	M2	CANTIDAD	MOBILIARIO	N° USUARIOS
PUBLICA	ACCESO			1		
	VESTIBULO		15.5	1		
	RECEPCIÓN	BRINDAR INFORMACIÓN		1	ESCRITORIO, SILLAS,	1
	ADMINISTRACIÓN	CONTROL DE VOZ Y DATOS, ÁREA DE DESCANSO PARA TRABAJADORES,	20	1	MESAS, SILLAS, LOCKERS, SILLONES	5
	CAFETERIA	SERVIR ALIMENTOS Y BEBIDAS , CONVIVIR	84	1	MESAS, SILLAS, BARRA, COCINETA	15-30
	SALA AUDIOVISUAL	PROYECTAR PELICULAS, REALIZAR ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN MATERIAL AUDIOVISUAL	52	1	EQUIPO DE SONIDO, PROYECTOR, ASIENTOS, PANELES ACUSTICOS	20-40
	COCINA	PREPARACIÓN DE PLATILLOS	10	1	REFRIGERADOR, ESTUFA, HORNO, EXTRACTOR, TARJA, BARRA, MESA DE TRABAJO	5
	BIBLIOTECA	RESGUARDAR MATERIAL IMPRESO, REALIZAR SESIONES DE LECTURA	58	1	LIBREROS, SILLONES, MESAS	15-20
	SALA DE USOS MULTIPLES	ELABORACIÓN DE MANUALIDADES, ACTIVIDADES LUDICAS, EXPOSICIONES, MONTAJE Y MUESTRA DE TRABAJOS	50	2	TARJA, MESAS, SILLAS, EQUIPO DE SONIDO, STAND,	60
	PATIO	CONVIVIR	70	1	BANCAS, BASURERO, BEBEDERO	10
	ÁREA DE TRABAJO	REALIZAR TRABAJOS ESCOLARES, ESTUDIAR, INVESTIGACIÓN	30	1	MESAS, SILLAS, COMPUTADORAS, LOCKERS	15-20
PRIVADA	SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS, ASEO	38	3	MINGITORIO, WC, LAVABO	2
MANTENIMIENTO	BODEGA	ALMACENAR MATERIAL DIDACTICO	34	1	RACKS	2
	CUARTO DE SERVICIO	ALMACENAR MATERIAL DE LIMPIEZA	18	1	TARJA	2



Zonificación del proyecto arquitectónico (creación propia)

Descripción del proyecto

En la realización del proyecto se tiene como objetivo la modificación del espacio adaptándolo a las nuevas actividades que albergará, para este propósito se crearán espacios en su mayoría flexibles, algunas de las acciones más destacadas que se llevarán a cabo son las siguientes:

- Crear rampas, con el fin de mejorar la accesibilidad a las personas con capacidades diferentes.
- Crear tragaluces que funcionen como puntos para la entrada de luz natural en interiores.
- Crear jardines interiores en la parte posterior del edificio.
- Rescatar el patio central como espacio para reuniones.
- Crear una terraza en la parte frontal del inmueble.
- Introducir materiales modernos como parte de las modificaciones espaciales, priorizando en todo momento el contrastarlo con los elementos rescatados (originales).
- Proyectar las diferentes instalaciones priorizando su funcionalidad, pero buscando afectar lo menos posible los espacios.

Elementos de importancia

Es vital la conservación del mayor porcentaje del inmueble, para cumplir con el objetivo de preservar su valor histórico, sin embargo, nos resulta necesario poner especial énfasis en el rescate de algunos elementos que consideramos de gran importancia y significado, los cuales son:

- Un árbol de naranjas (naranjo) ubicado en el patio central, debido a que probablemente la denominación del inmueble “casa de los naranjos” se debiera a la presencia de esta especie vegetal, por lo que resulta ser un elemento ligado no solo físicamente sino simbólica e históricamente con el lugar.
- La fachada, por ser el “rostro” del espacio, y la parte más representativa del mismo, además de ser probablemente la que presenta un estado más cercano al original.

Análisis de color

El color es un medio evocativo capaz de provocar reacciones inmediatas y profundas en el observador. El estudio del color ocupa un lugar muy importante en las actividades humanas: el arte, la industria, el diseño de interiores la luminotecnia, entre otras. Al mismo

tiempo su estudio puede ser abordado por diferentes disciplinas: física, fisiología, psicología etc.

El color juega un rol esencial en la arquitectura, tiene la capacidad de clarificar los componentes de la forma, enriqueciendo la percepción. En el proyecto arquitectónico debemos tener en cuenta que el color debe contribuir al confort desde el punto de vista psicológico lumínico y térmico. El color con que vemos un objeto depende de varios factores: de la iluminación que recibe, de las características propias del objeto y también del individuo que ve, sus condiciones psicológicas y fisiológicas.

Para la elección de los colores a aplicar tanto en la fachada como en el interior del inmueble existen restricciones por parte del INAH.

En la carta de colores factibles para aplicar a inmuebles de la zona de monumental por parte del programa operativo para el mejoramiento de la zona de monumentos se nos dice:

La elección de color se puede realizar de 2 maneras:

1.- Mediante calas (INAH), a través de este proceso se puede llegar a saber el color original.

2.- Eligiendo cualquiera de los colores del catálogo y que cuentan con una sustentación histórica y técnica que prueban su uso.

Para su conservación se recomienda su uso a la cal, que es una técnica que permite transpirar las paredes y ayuda a sacar la humedad. En ningún caso se permiten las pinturas de aceite y rotulados comerciales.

En las fachadas con acabados en petatillo azulejo o cantera no podrán ser pintados, solo está autorizado limpiarlas con un cepillado. Se prohíbe lijar o pulir o cualquier acción erosiva.

El uso del blanco no se autoriza la aplicación de un blanco total por cuestiones técnicas ya que la ciudad de Puebla por su posición geológica es una zona con alta luminosidad y esto podría agravar los problemas de visibilidad y la falta de apreciación arquitectónica, solo se permite su uso para enmarcar y yesería. Este color sin embargo puede usarse para combinar los colores presentados para ampliar la gama de colores que pueden usarse.

Para la elección del color a aplicar buscamos responder a criterios que van más allá de lo normativo o decorativo, se debe proporcionar una imagen que provoque en los usuarios reacciones emocionales

Los colores que son viables para aplicar a inmuebles de la zona monumental (XIX-XX) son:

	Rojo óxido		Azul añil
	Rojo carmesí		Azul índigo
	Bermellón pálido		Azul ultramar
	Naranja oscuro		Verde olivo
	Naranja		Verde viridian
	Amarillo ocre		Verde permanente
	Amarillo oro		Gris
	Amarillo		Café
	Azul violeta		Café oscuro

Tomando en cuenta la carta de colores propuesta por el programa operativo para el mejoramiento de la Zona de Monumentos de los siglos XIX-XX, se opta por el uso del color rojo óxido tomando en cuenta los colores usados en la periferia y las colindancias del inmueble que en su mayoría cuentan con colores cálidos, y que de ésta forma combine con su entorno, así mismo, según la psicología del color, los tonos rojizos son estridentes y llamativos, sin embargo al no ser un tono tan intenso como lo es el carmesí o el rojo brillante, no nos da una sensación de alarma o peligro si no una de calidez y confort.

Con esto consideramos que el inmueble será llamativo visualmente, estéticamente agradable y provocará una sensación de confort, cumpliendo con el objetivo de hacer de esta

edificación un lugar habitable y funcional no solo con las actividades que se realizarán si no con las sensaciones que provocará.



Propuesta de colores en fachada (creación propia)

Se hará uso del color blanco en distintos elementos como los marcos de ventanas y puertas, dinteles y cornisas tanto en la fachada como en el patio central, así como en el interior de los espacios, esto para mejorar la iluminación de los mismos, además ese es el color actual de los interiores por lo que se conservara de esa manera.

La cantera se conservará en las áreas actuales de la fachada usando para su conservación técnicas poco dañinas al material, además se propondrá el uso de este material en áreas del patio central y el acceso

4.4 Planimetría e imágenes finales



Patio central imagen 1 (propuesta)



Patio central imagen 2 (propuesta)



Administración (propuesta)



Cafetería (propuesta)



Entrepiso cafetería (propuesta)



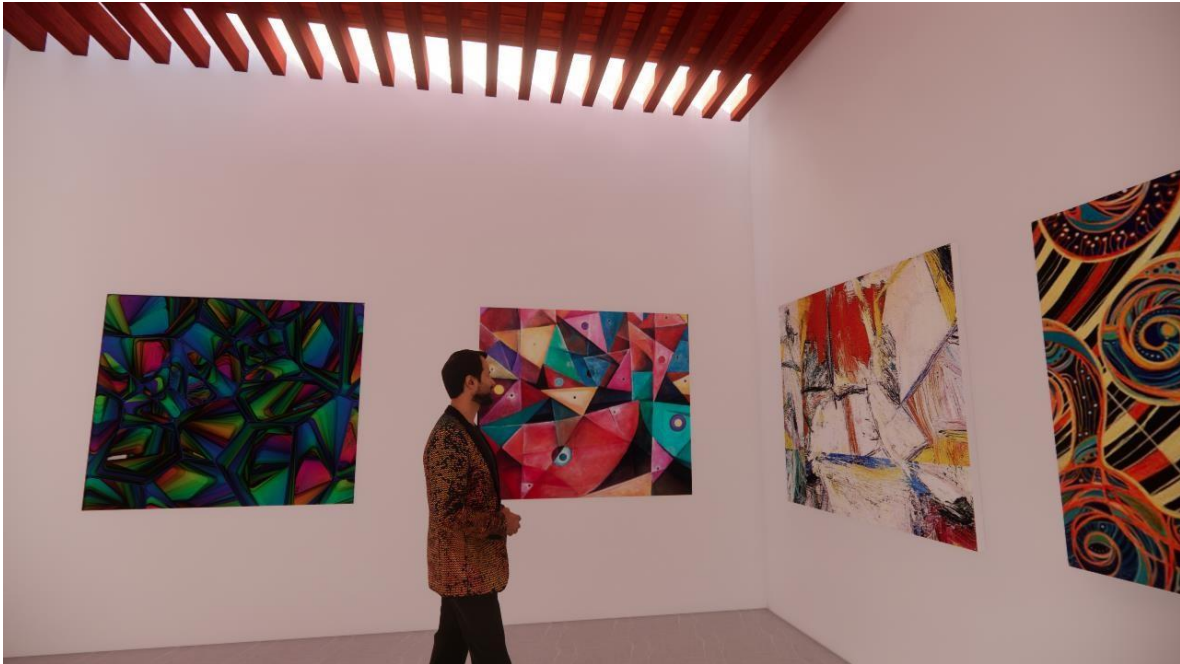
Terraza imagen 1 (propuesta)



Terraza imagen 2 (propuesta)



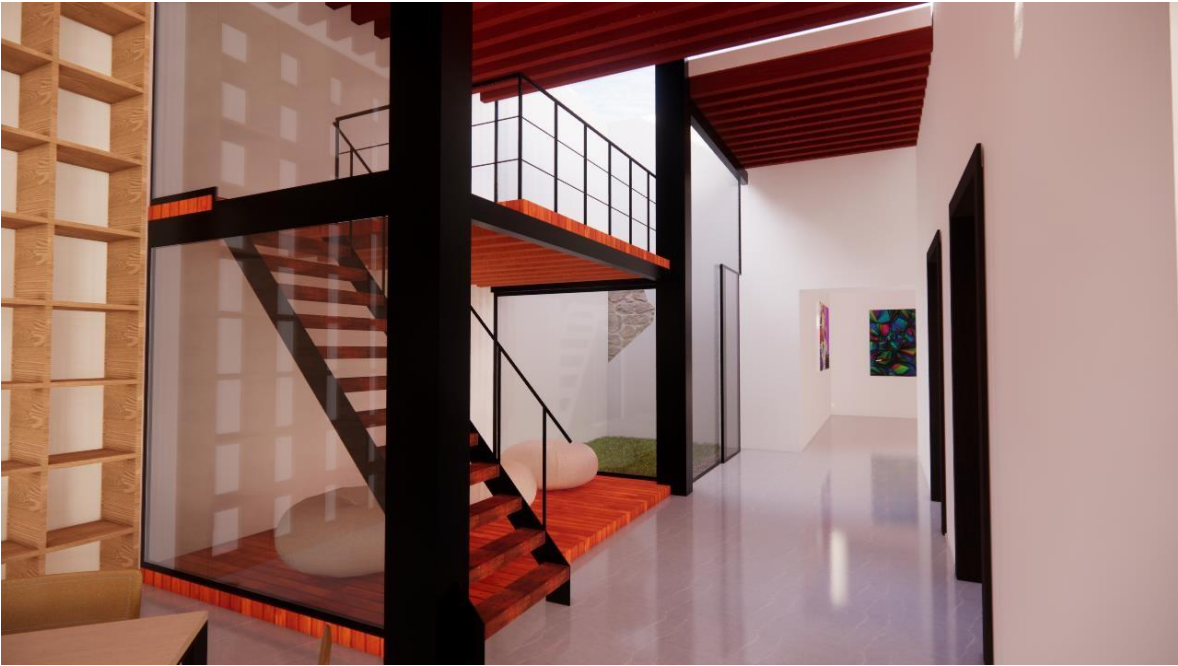
Sala audiovisual (propuesta)



Sala de exposicoones (propuesta)



Área de conversación imagen 1 (propuesta)



Área de conversación imagen 2 (propuesta)



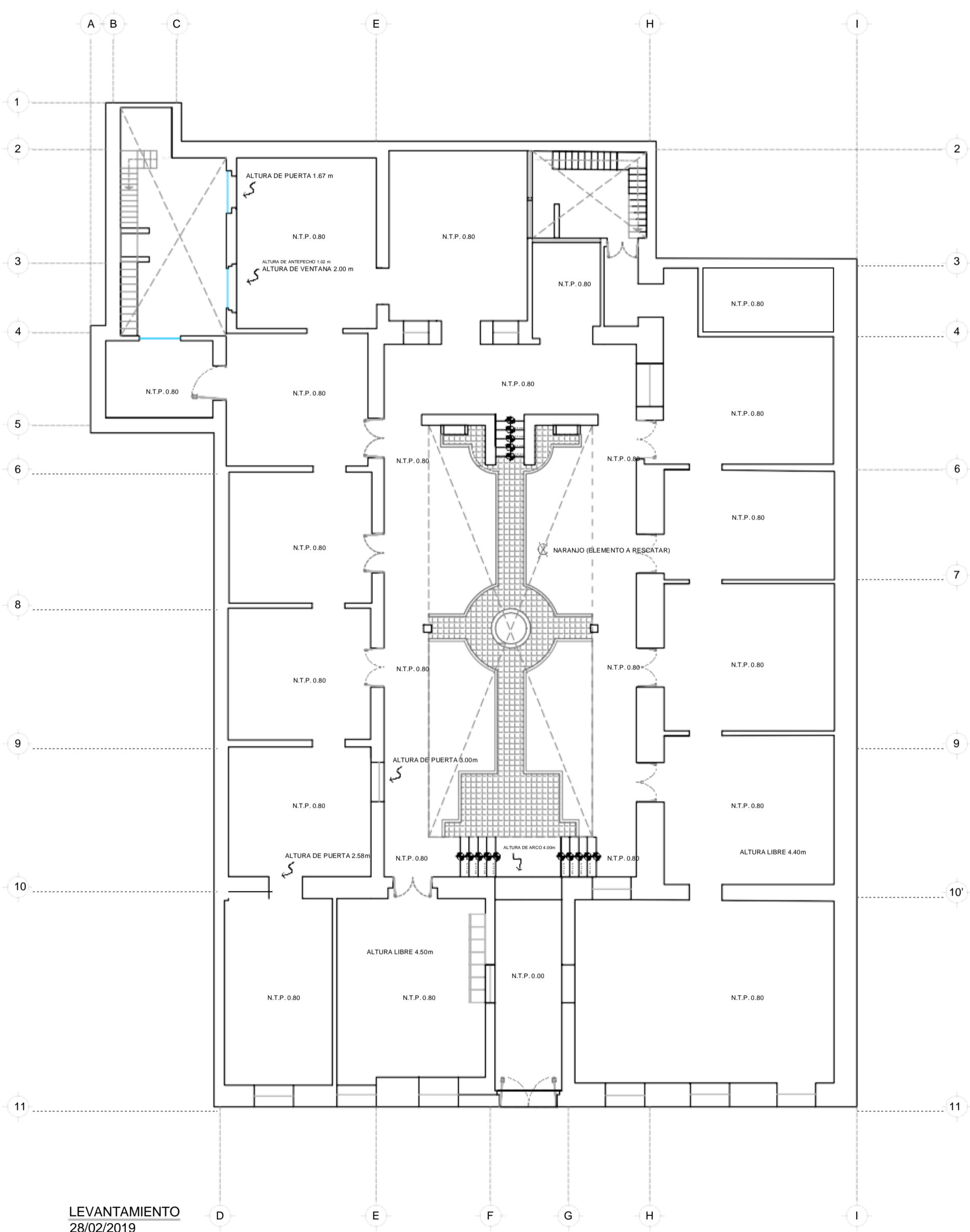
Biblioteca (propuesta)



Área de trabajo (propuesta)

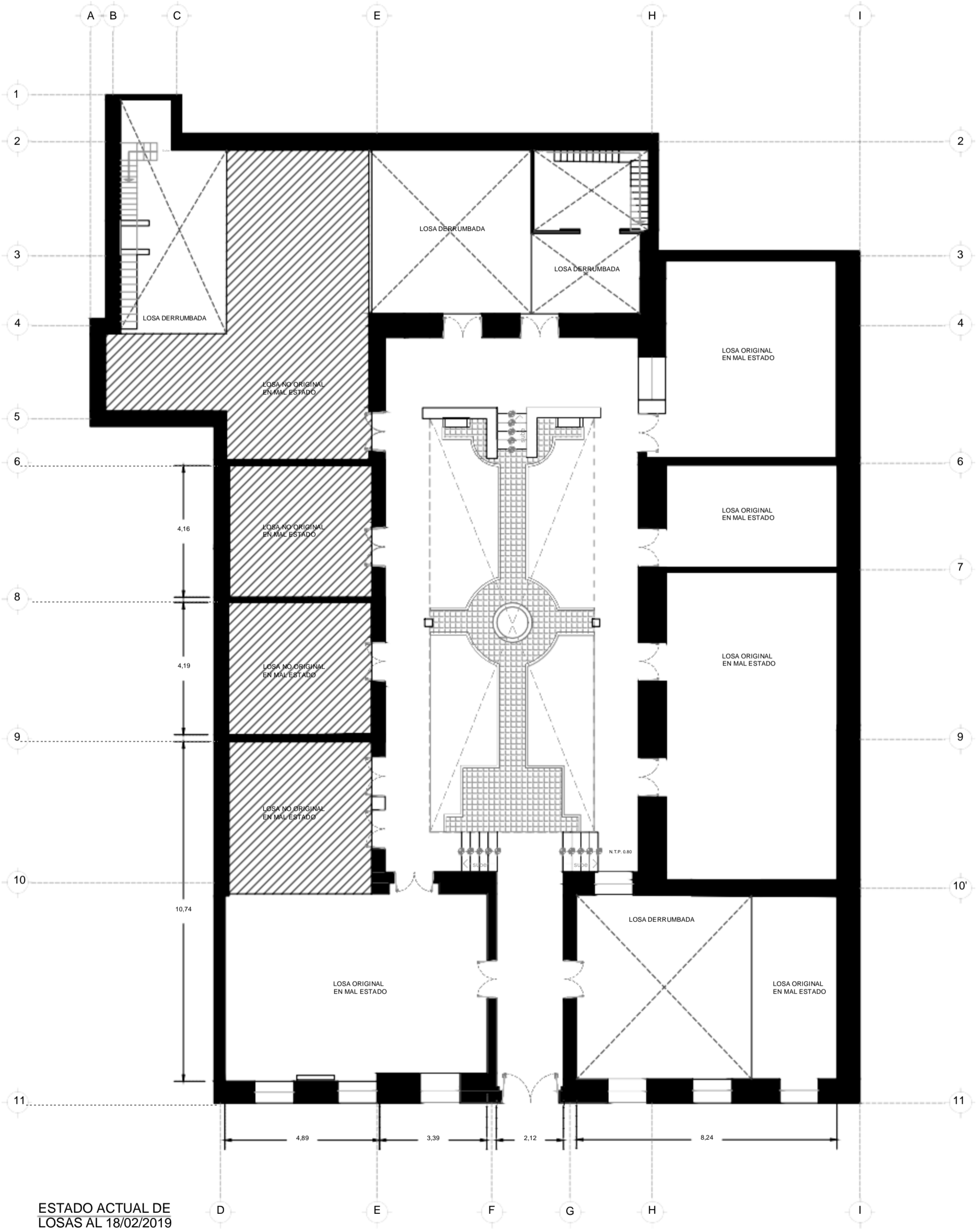


Sala de usos múltiples (propuesta)



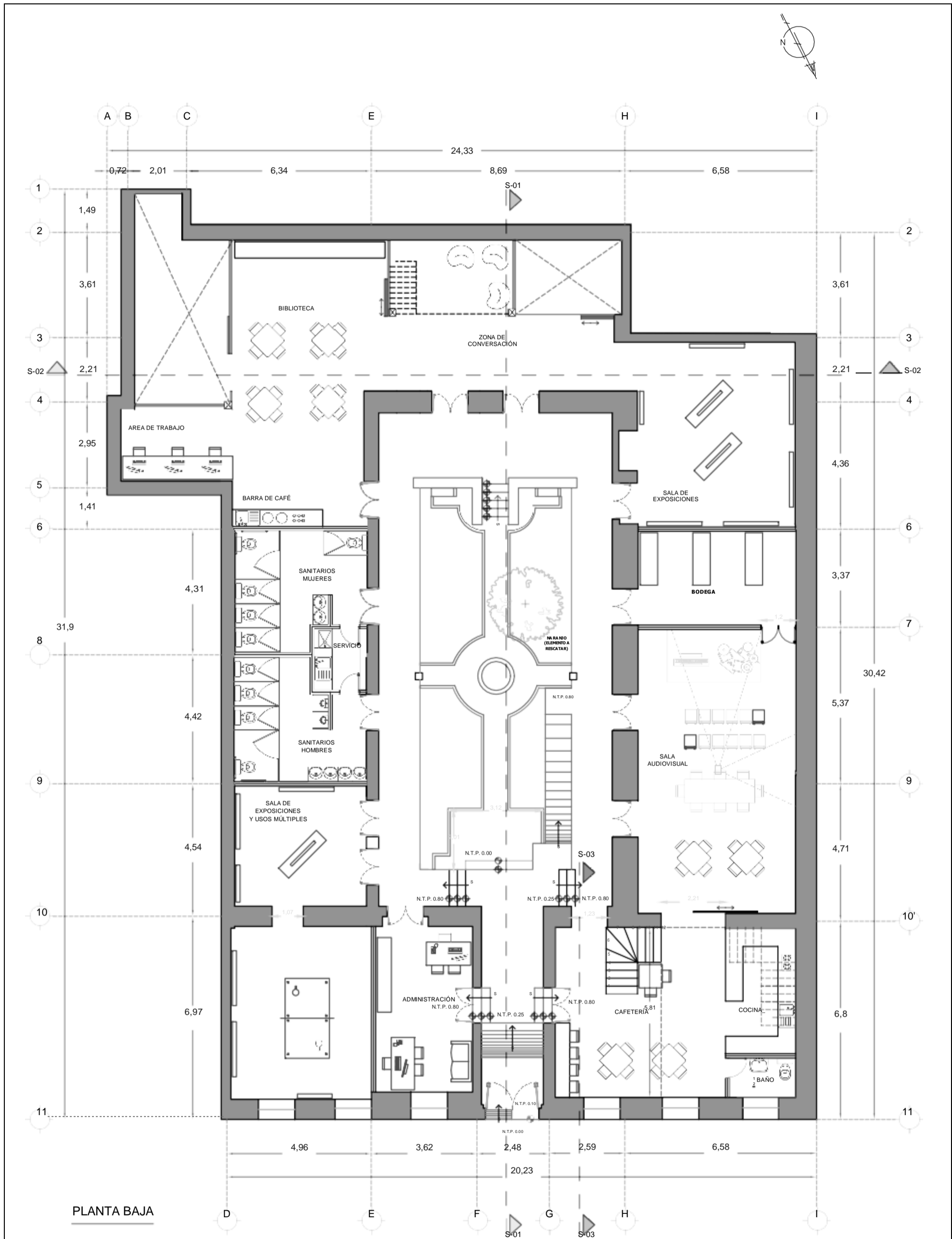
LEVANTAMIENTO
28/02/2019

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS	UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.	PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha	ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)	A-1
--	---	--	---	--	--------------------------------------	------------



ESTADO ACTUAL DE LOSAS AL 18/02/2019

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS	UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.	PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha	ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)	A-2
--	---	--	---	--	--------------------------------------	------------

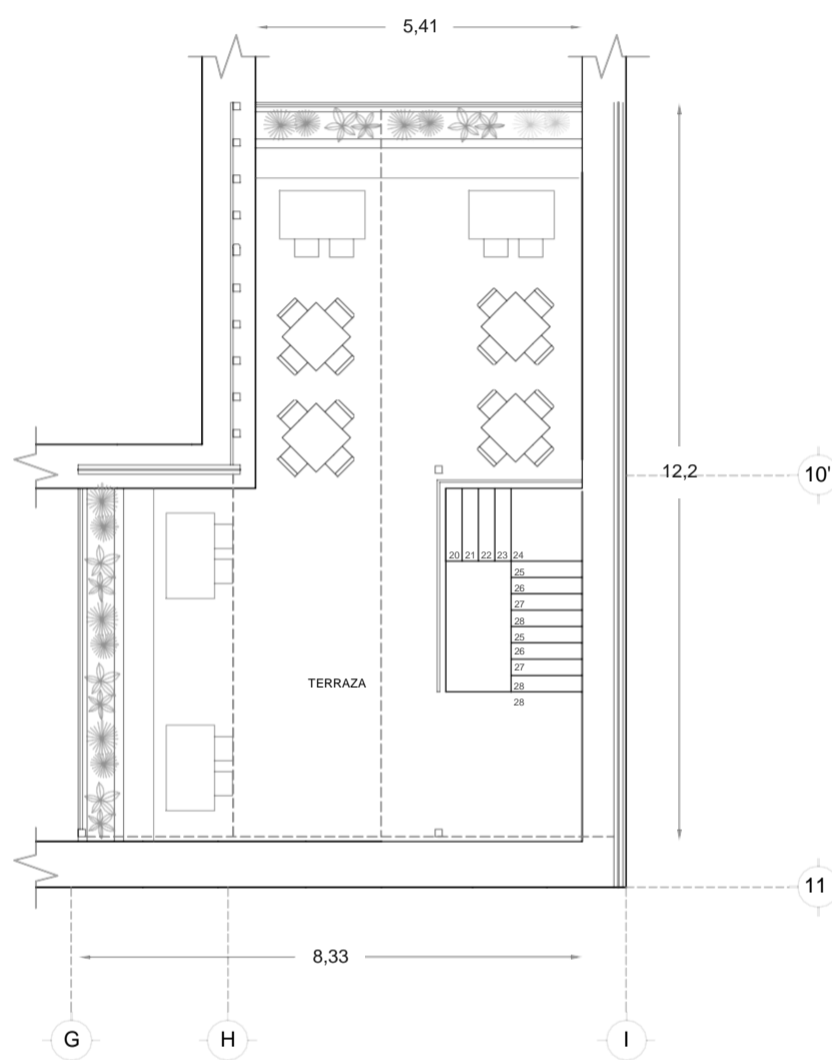


PLANTA BAJA

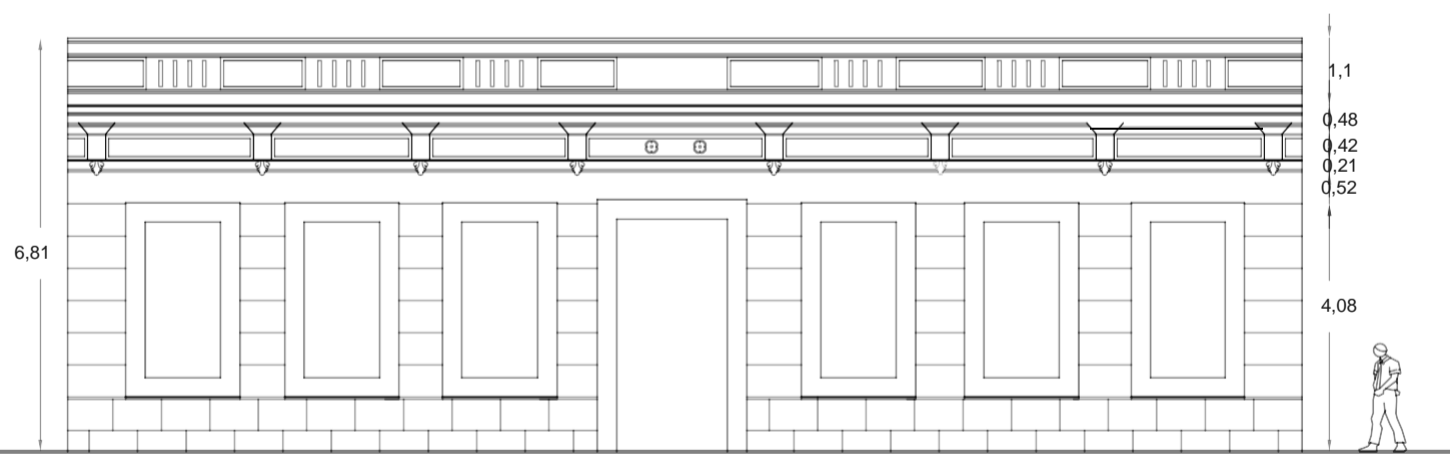
<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)</p>	<p>A-3</p>
---	---	--	--	---	--	-------------------



ENTREPISO CAFETERÍA



TERRAZA



FACHADA

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS

ESCALA - 1:125
COTAS - Metros (m)

UBICACIÓN:
9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.

PRESENTA:
Carmona Cervantes Jorge
Lucas Orán Luis Enrique
Sánchez Salvador Adolfo

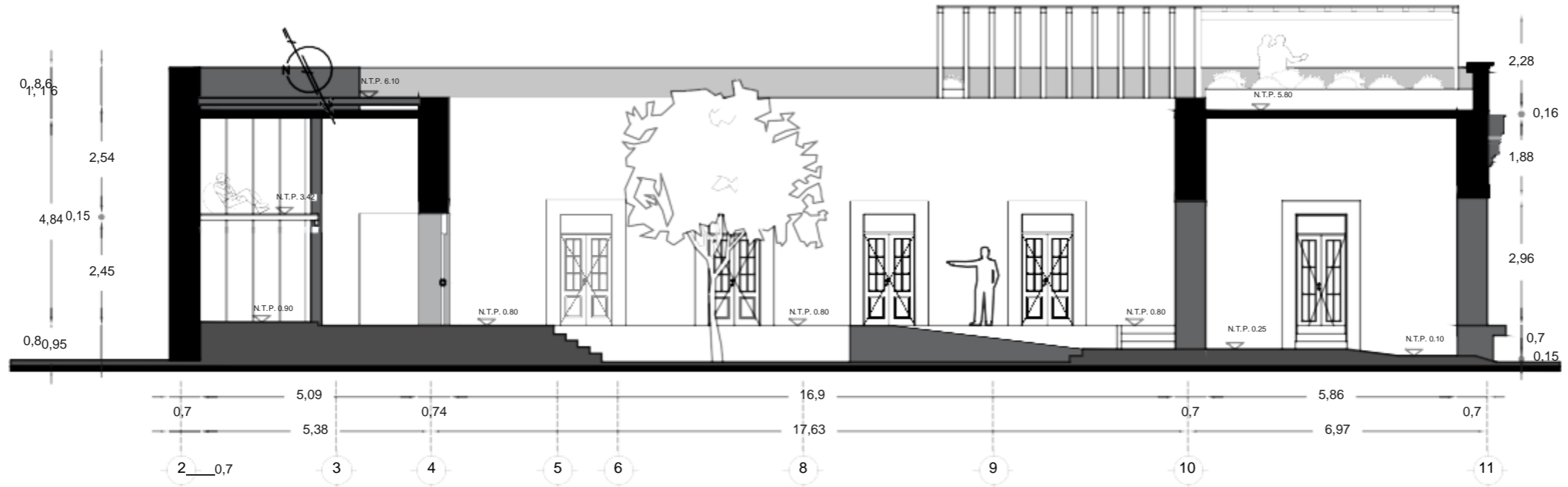
PROFESORES:
García Sánchez Alejandra
Pablo Díaz Martha

ANOTACIONES:

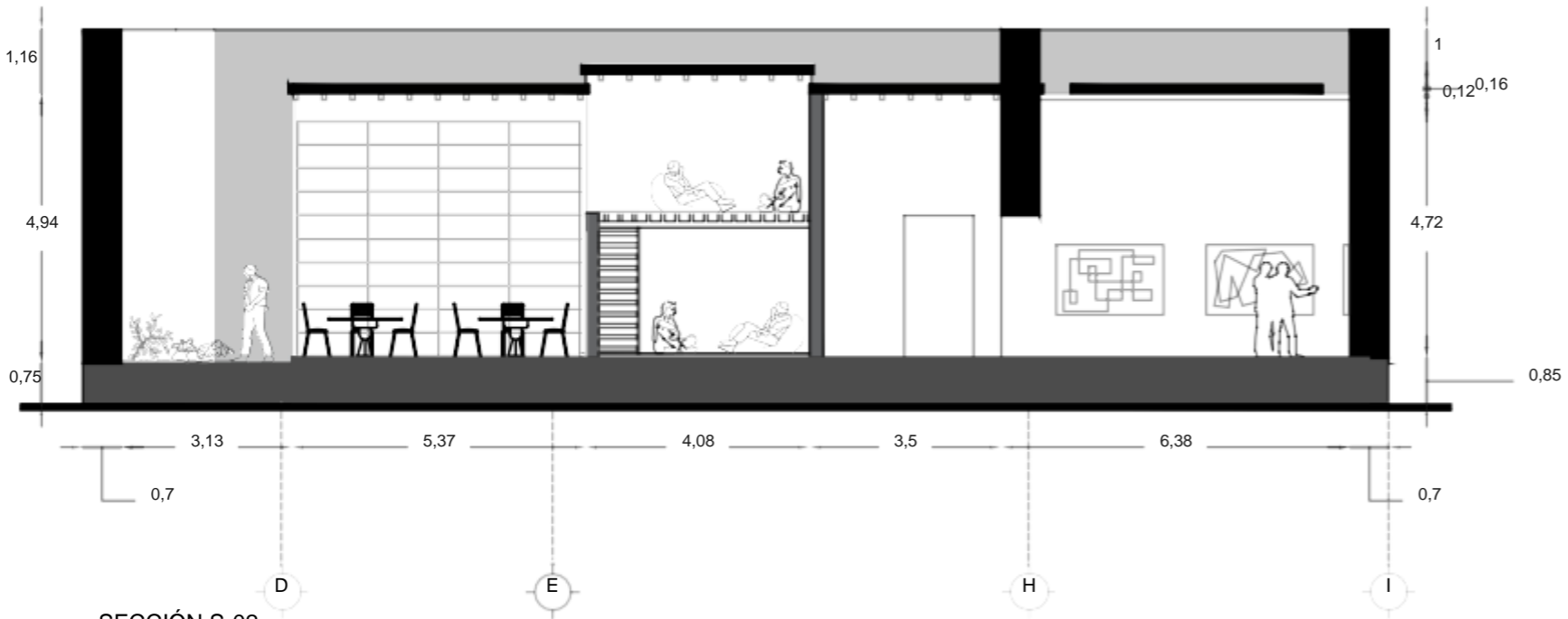
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

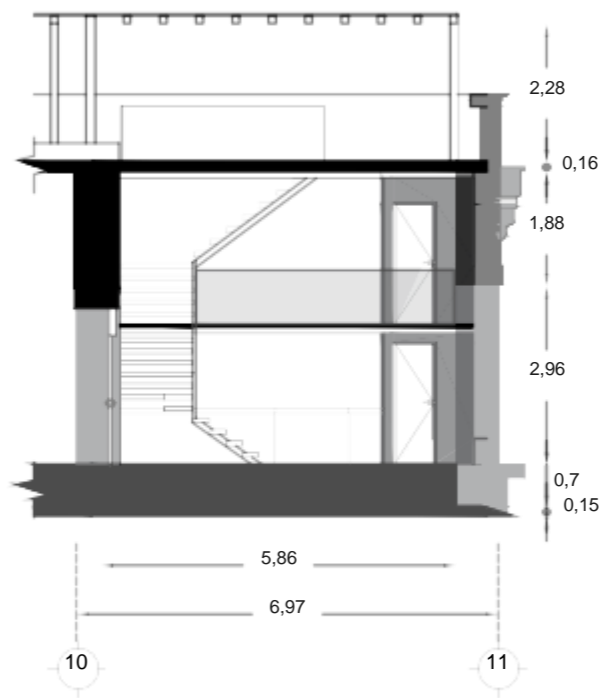
A-5



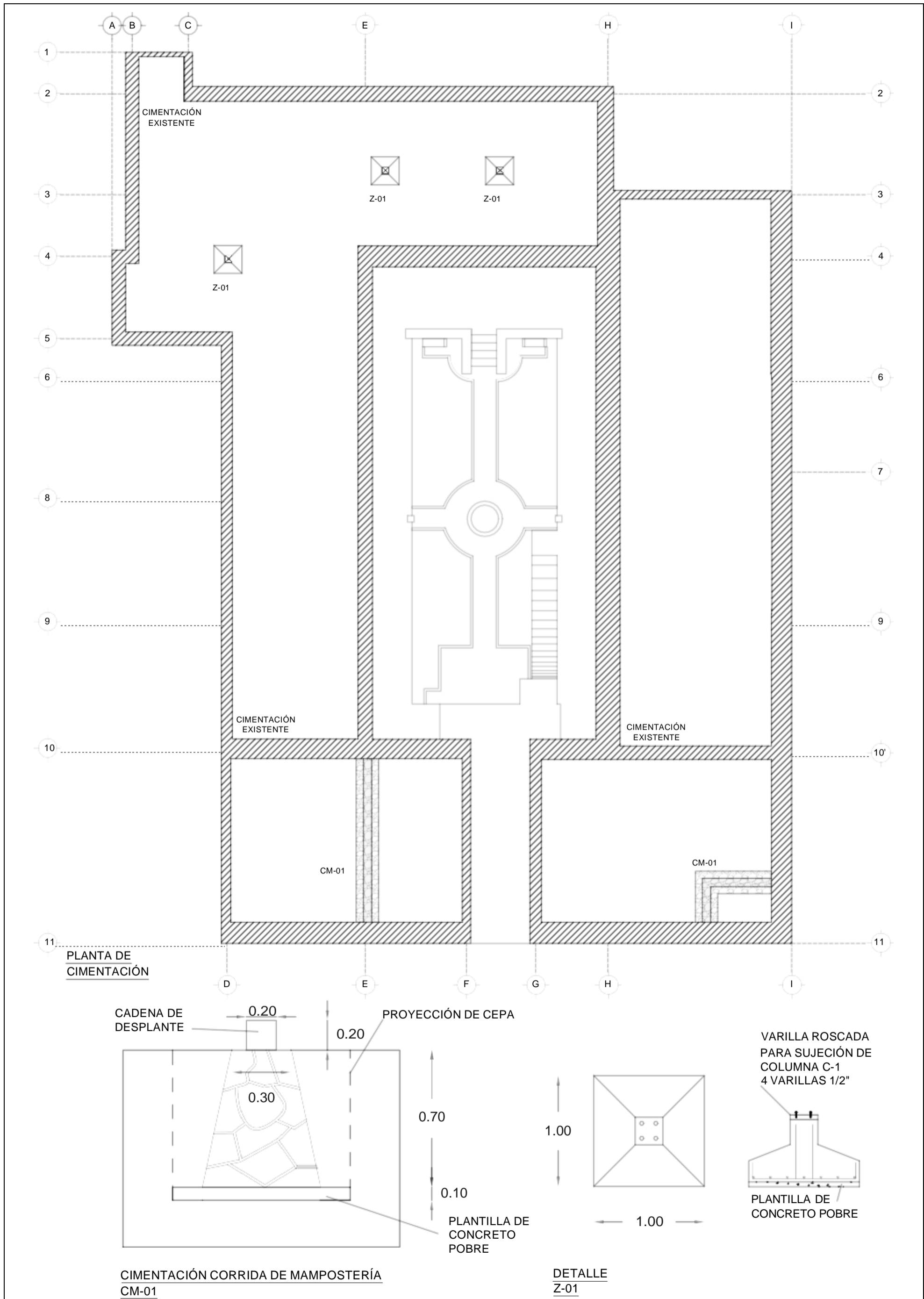
SECCIÓN S-01



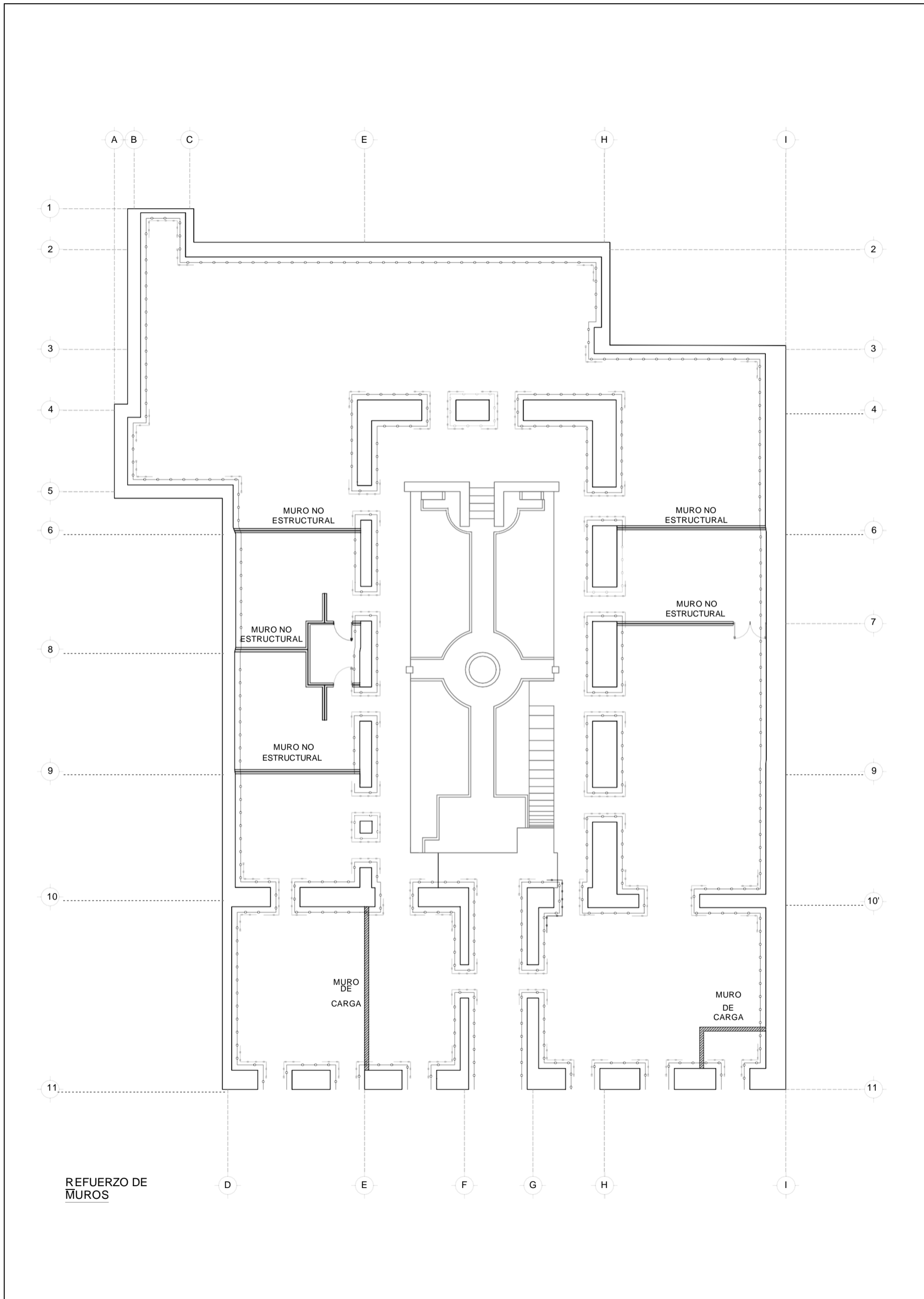
SECCIÓN S-02



SECCIÓN S-03

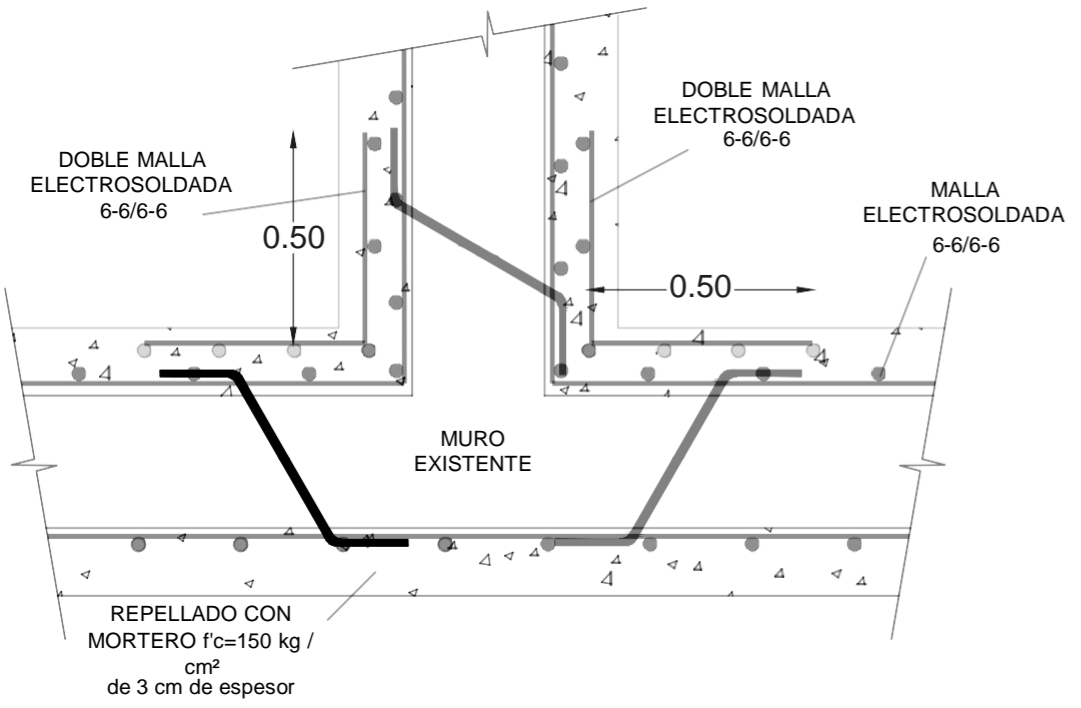


<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)</p>	<p>E-1</p>
---	---	--	--	---	--	-------------------

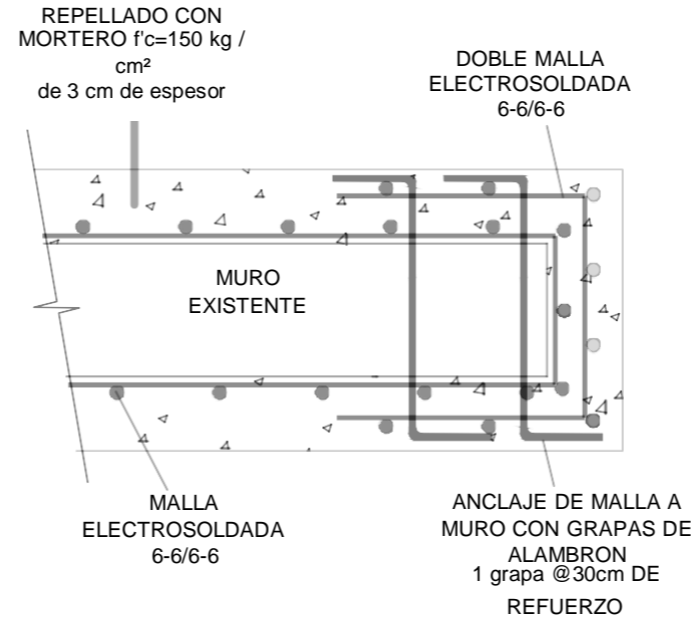


<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)</p>	<p>E-2</p>
---	---	--	--	---	--	-------------------

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS



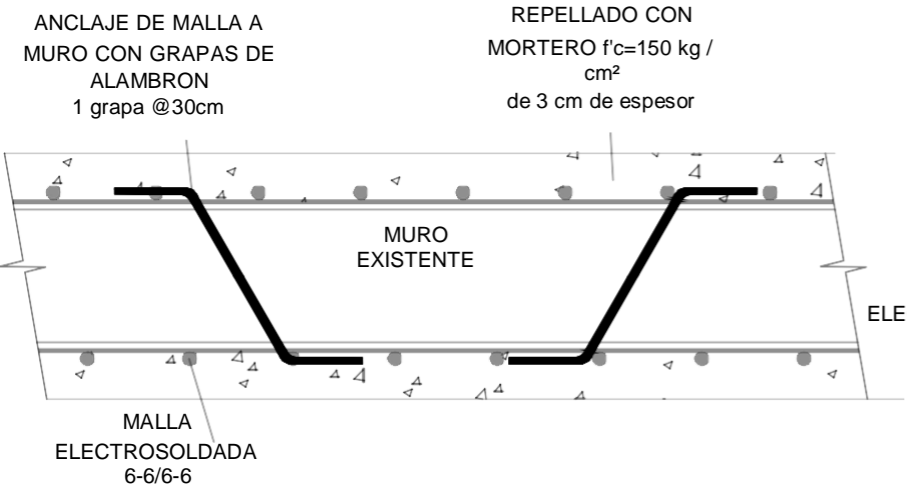
DETALLE DE REFUERZO EN INTERSECCIÓN DE MUROS CON MALLA ELECTROSOLDADA



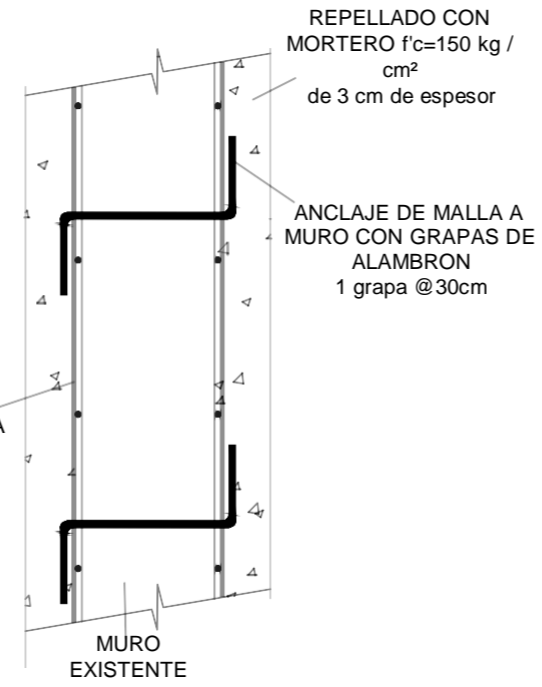
DETALLE DE REFUERZO DE MUROS EN VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA

LAS MALLAS DEBERÁN RODEAR LOS BORDES VERTICALES DE MUROS Y LOS BORDES DE LOS VANOS. SI LA MALLA SE COLOCA SOBRE UNA CARA DEL MURO, LA PORCIÓN DE MALLA QUE RODEA SE EXTENDERÁ AL MENOS DOS VECES EL ESPESOR DEL MURO.

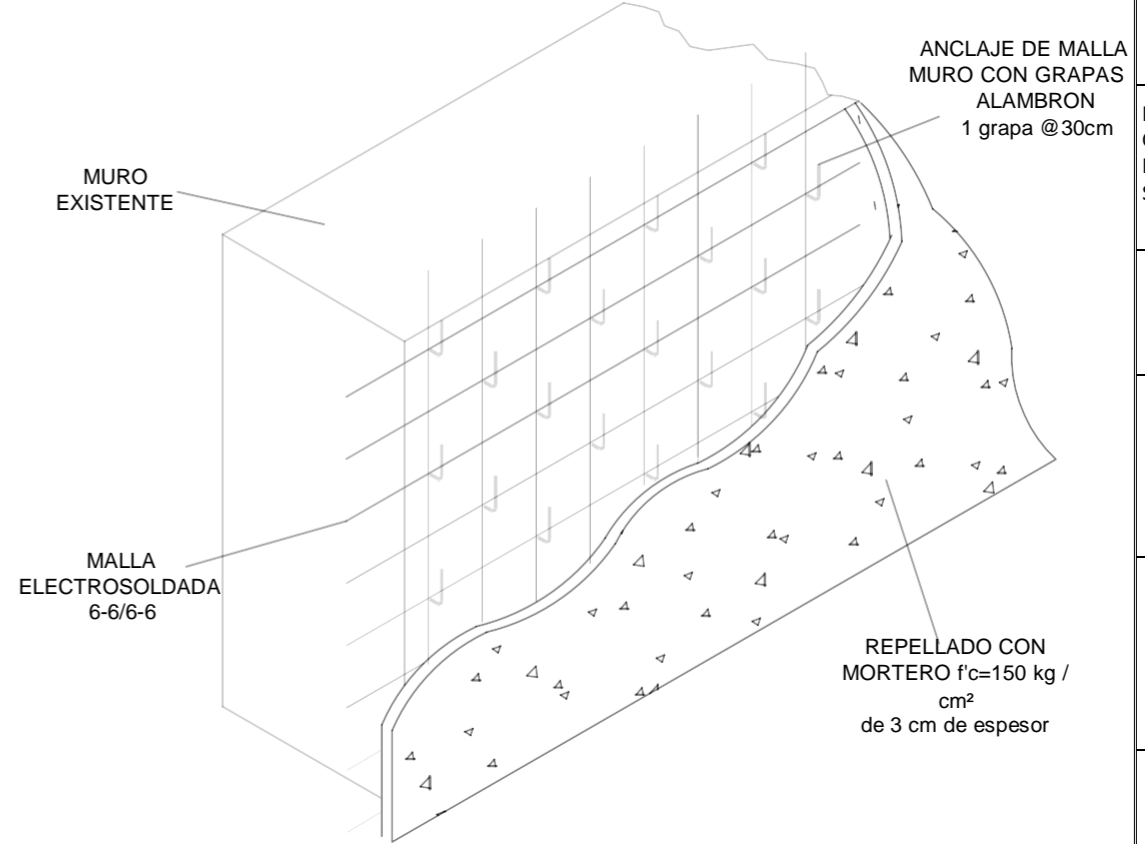
LAS MALLAS DE REFUERZO EN INTERSECCIÓN DE MUROS DEBERÁ SER A A 90° Y SE EXTENDERÁ 50CM A CADA LADO DEL MISMO.



PLANTA DE ANCLAJE DE MALLA A MURO CON ALAMBRÓN



SECCIÓN DE ANCLAJE DE MALLA A MURO CON ALAMBRÓN



ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO DE REFUERZO DE MUROS EXISTENTES CON MALLA

ESCALA - 1:125
COTAS - Metros (m)

UBICACIÓN:
9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.

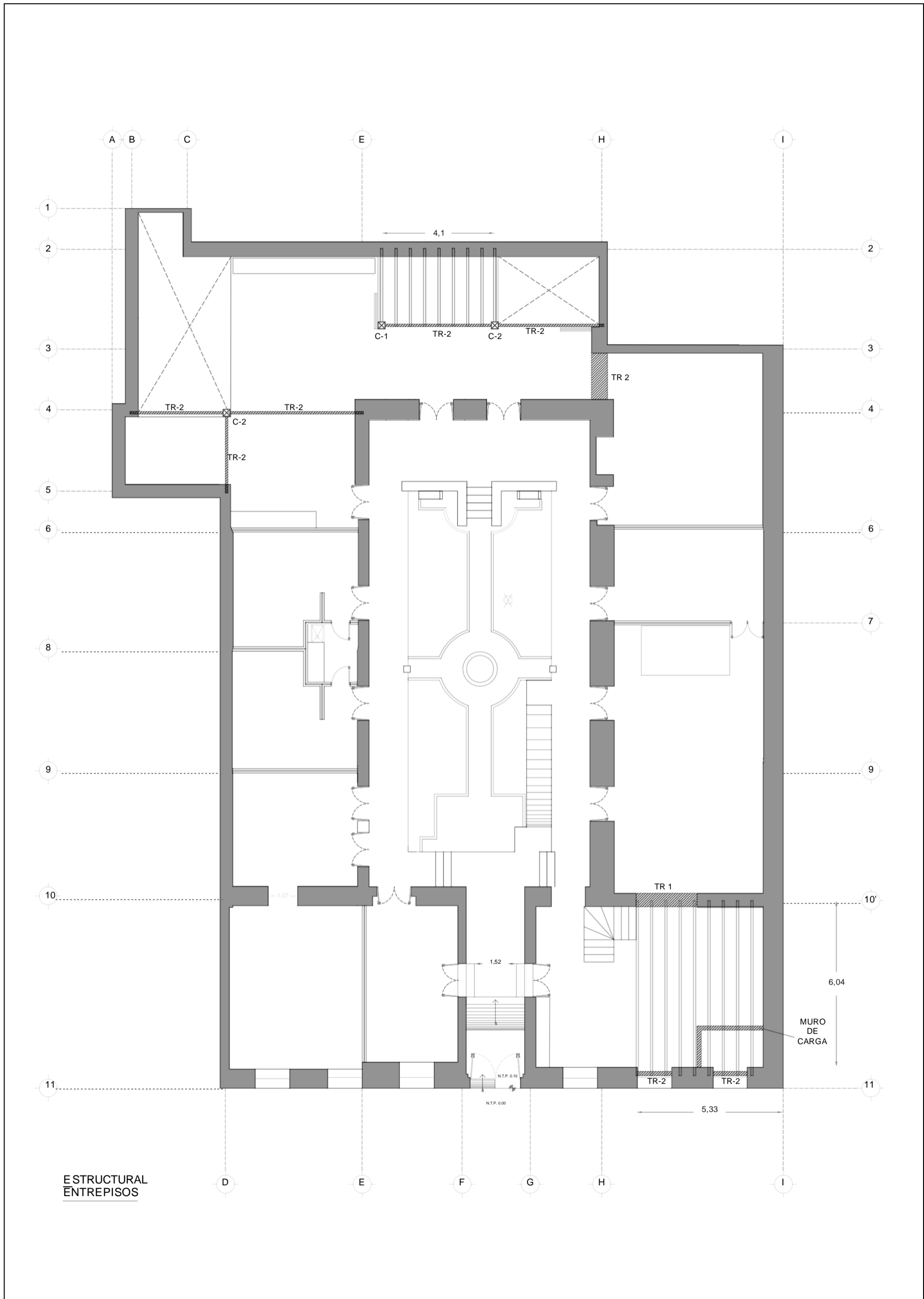
PRESENTA:
Carmona Cervantes Jorge
Lucas Orán Luis Enrique
Sánchez Salvador Adolfo

PROFESORES:
García Sánchez Alejandra
Pablo Díaz Martha

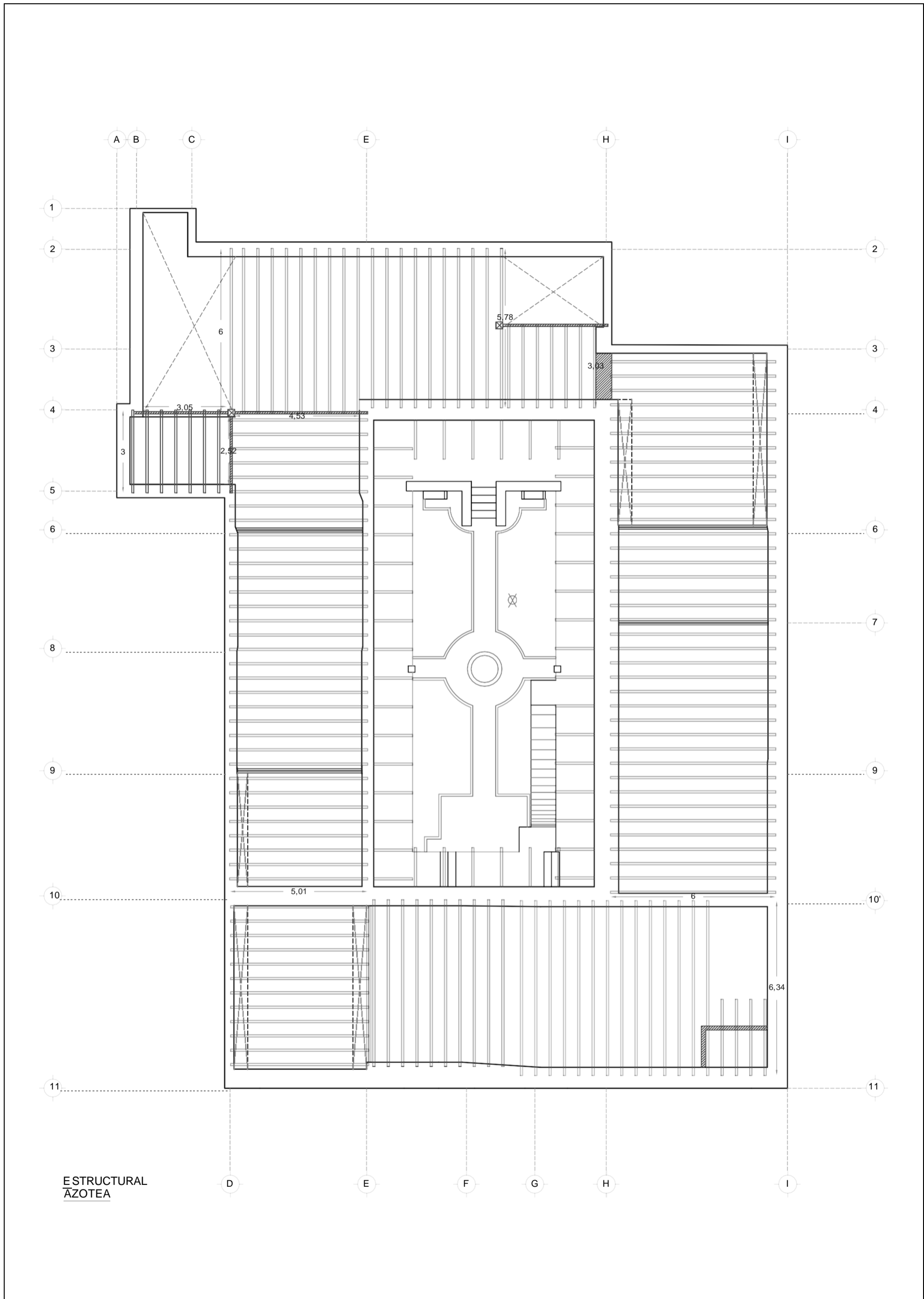
ANOTACIONES:

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA



RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS	UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.	PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha	ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)	E-4
--	--	---	---	---	---	------------



ESTRUCTURAL
AZOTEA

<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)</p>	<p>E-5</p>
---	---	--	--	---	--	-------------------

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS

ESCALA - 1:125
COTAS - Metros (m)

UBICACIÓN:
9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.

PRESENTA:
Carmona Cervantes Jorge
Lucas Orán Luis Enrique
Sánchez Salvador Adolfo

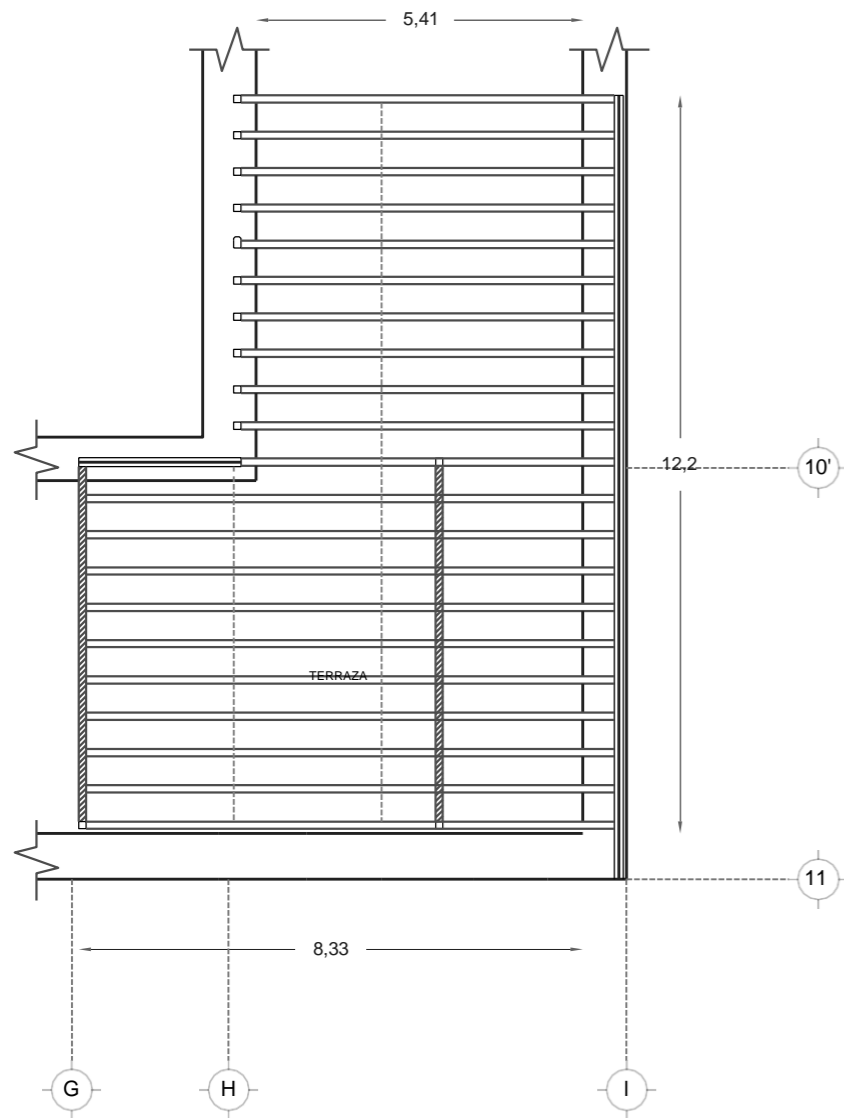
PROFESORES:
García Sánchez Alejandra
Pablo Díaz Martha

ANOTACIONES:

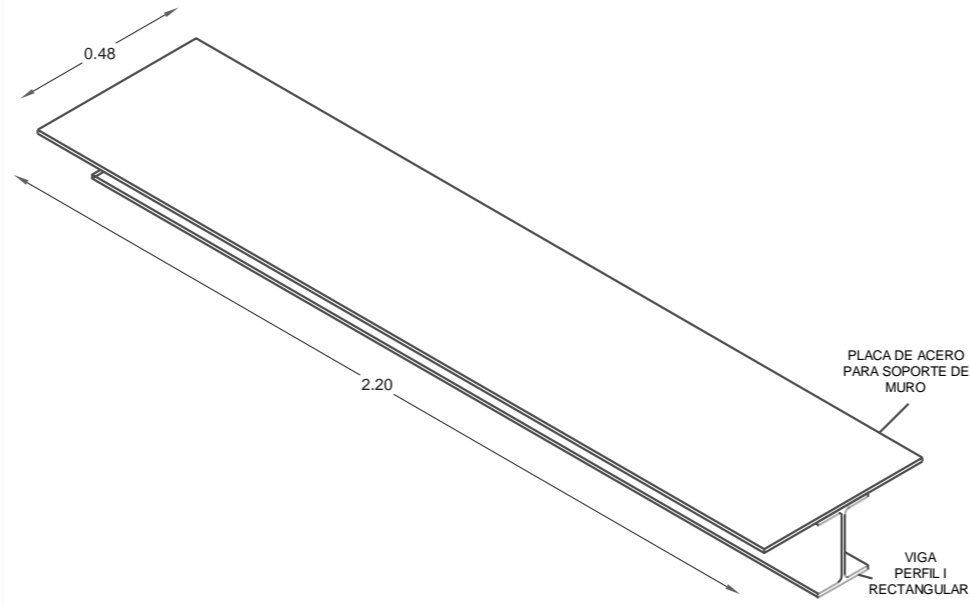
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

E-6

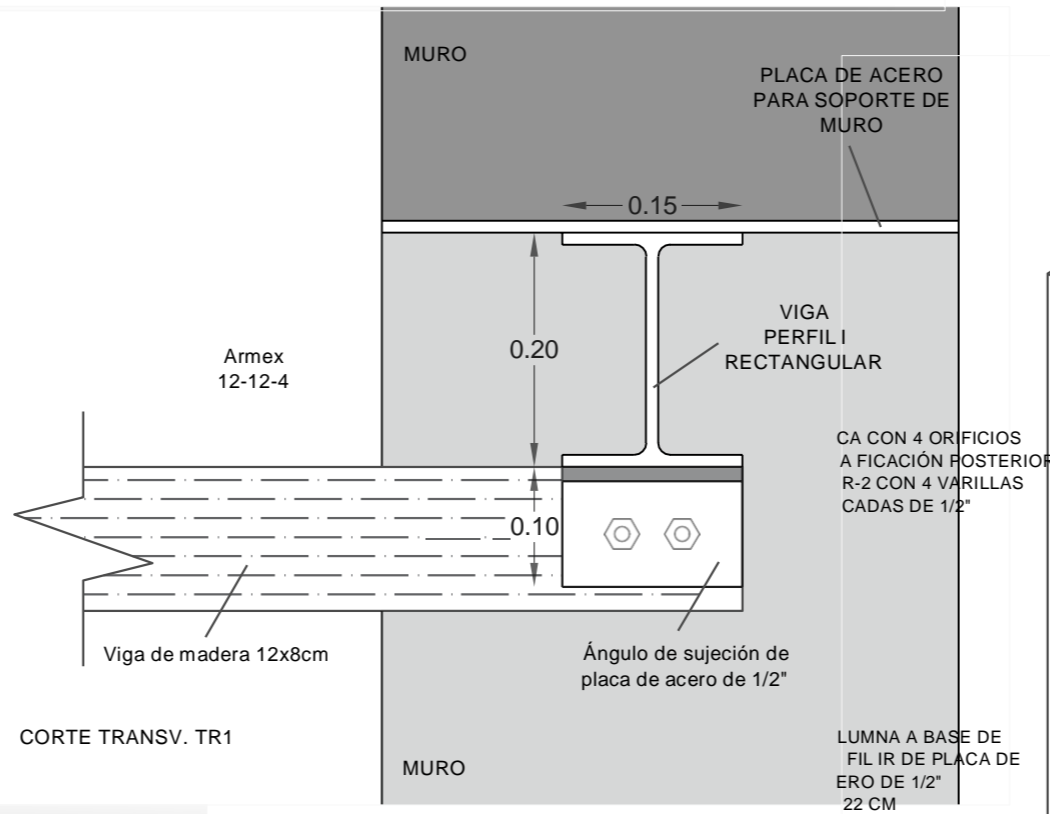


ESTRUCTURAL
CUBIERTA DE
TERRAZA



PLACA DE ACERO
PARA SOPORTE DE
MURO

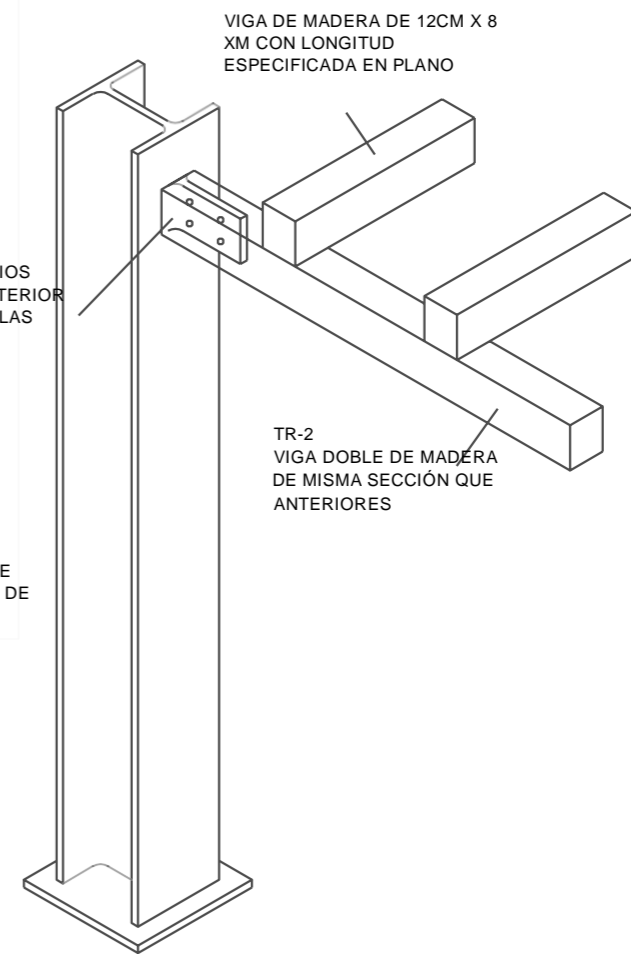
VIGA
PERFIL I
RECTANGULAR



CORTE TRANSV. TR1

CA CON 4 ORIFICIOS
A FICACIÓN POSTERIOR
R-2 CON 4 VARILLAS
CADAS DE 1/2"

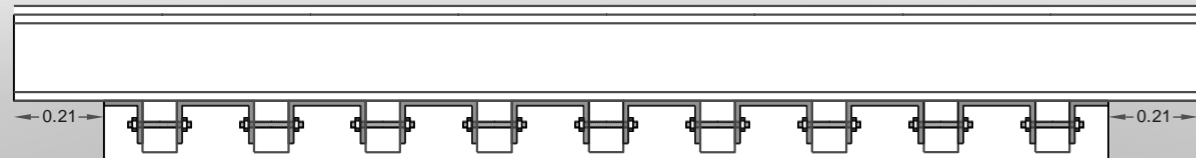
LUMNA A BASE DE
FILIR DE PLACA DE
ACERO DE 1/2"
22 CM



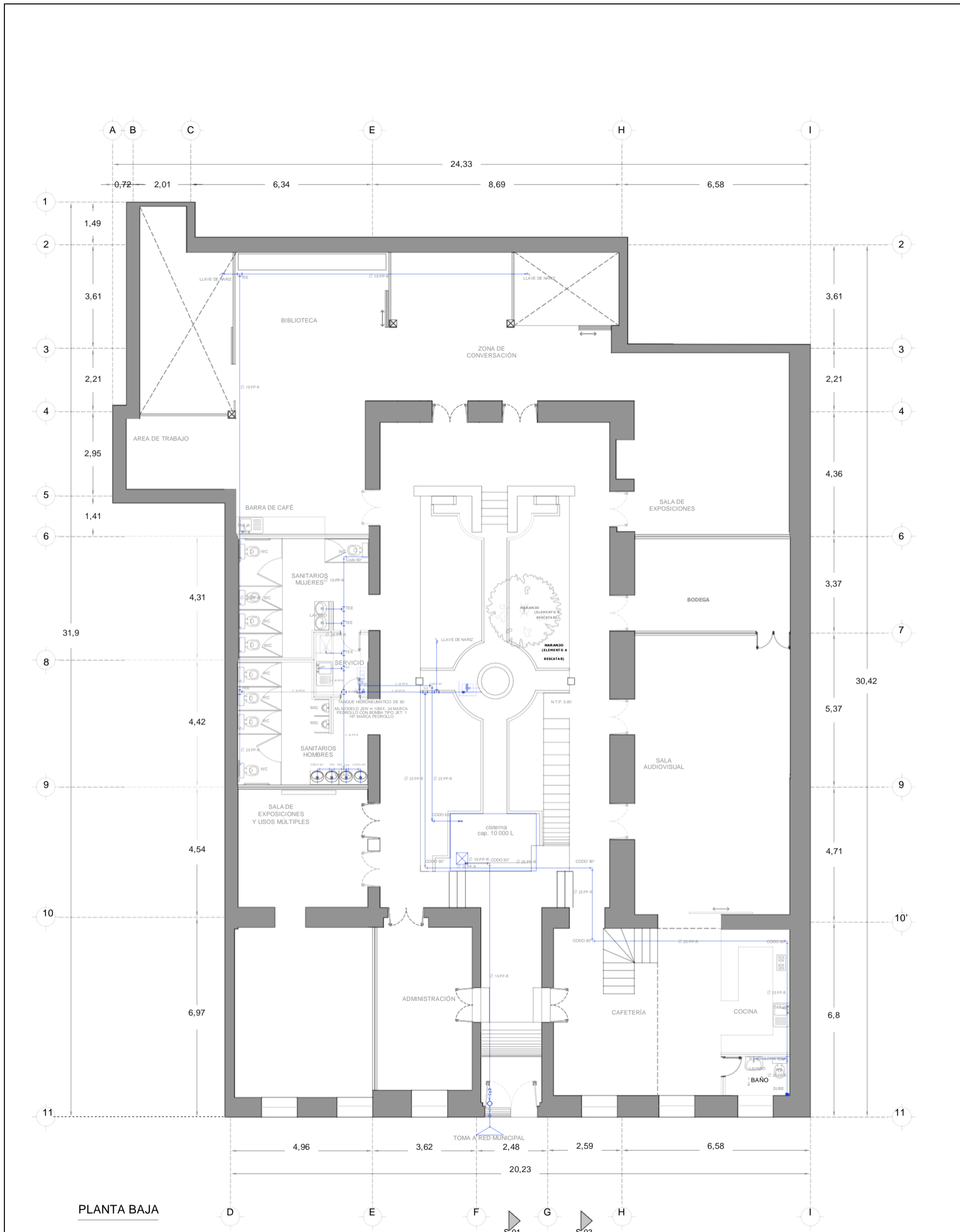
VIGA DE MADERA DE 12CM X 8
CM CON LONGITUD
ESPECIFICADA EN PLANO

TR-2
VIGA DOBLE DE MADERA
DE MISMA SECCIÓN QUE
ANTERIORES

C-1
DETALLE

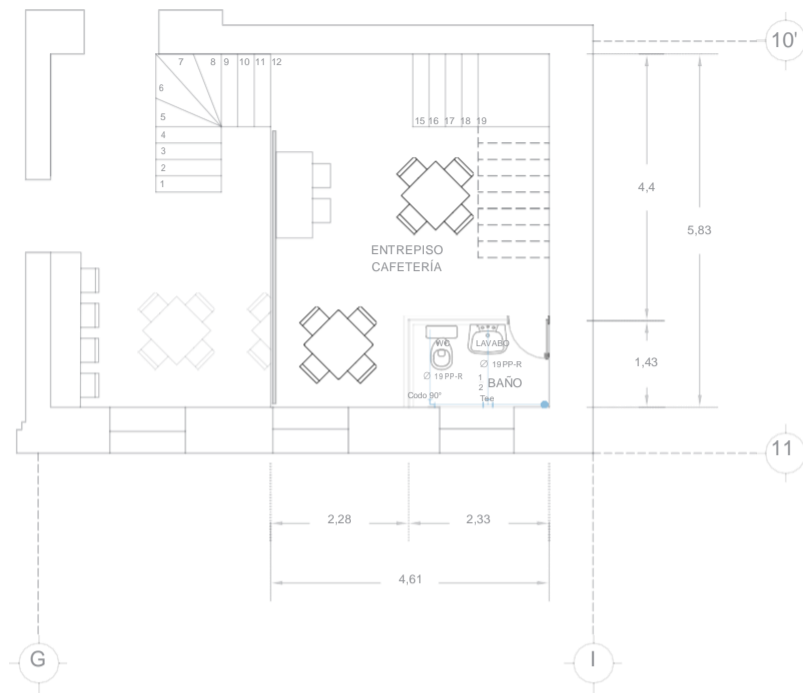
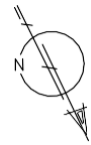


TR 1

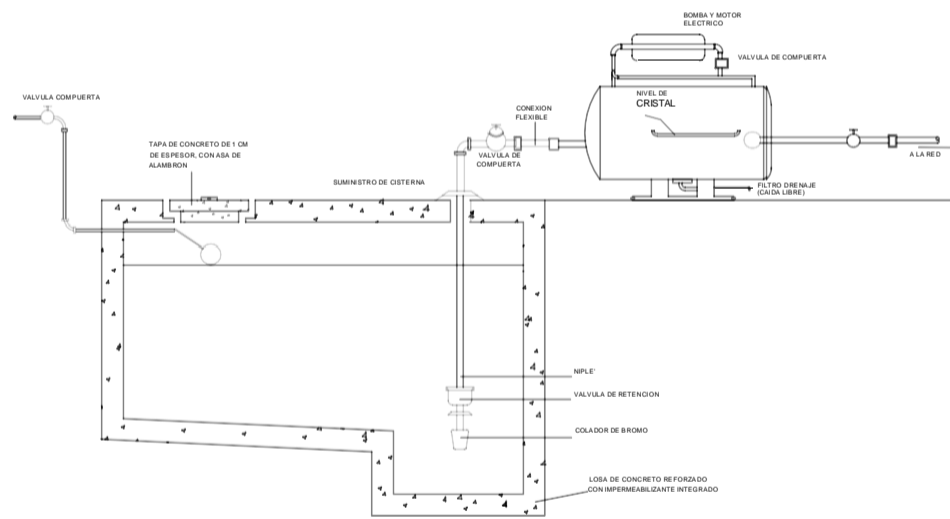


PLANTA BAJA

<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)</p>	<p>H-1</p>
---	---	--	--	---	--	-------------------

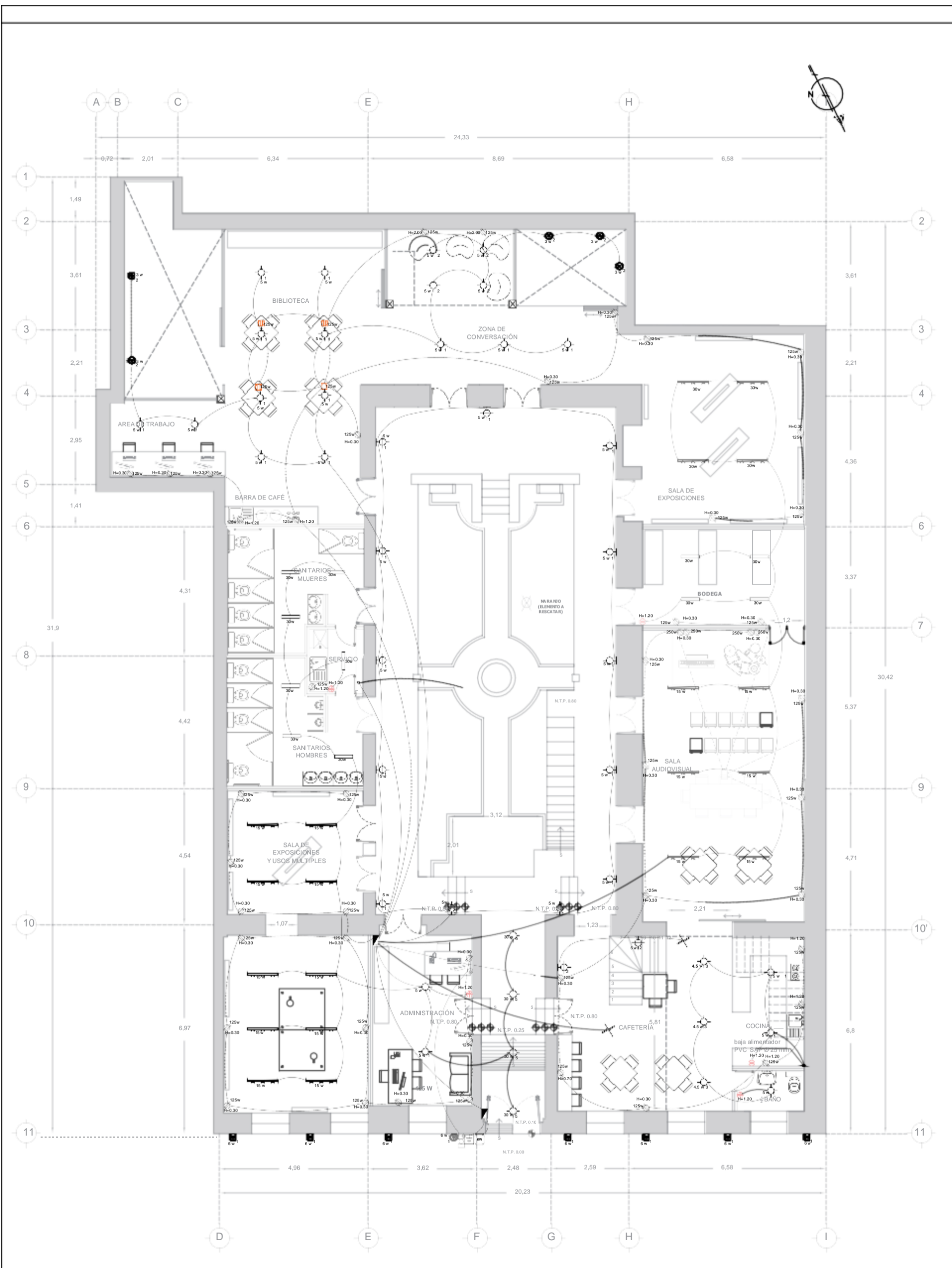


DETALLE DE CISTERNA Y TANQUE HIDRONEUMATICO



INSTALACIÓN HIDRAULICA ESC. 1:125

<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>H-2</p>
--	---	--	--	---	-------------------

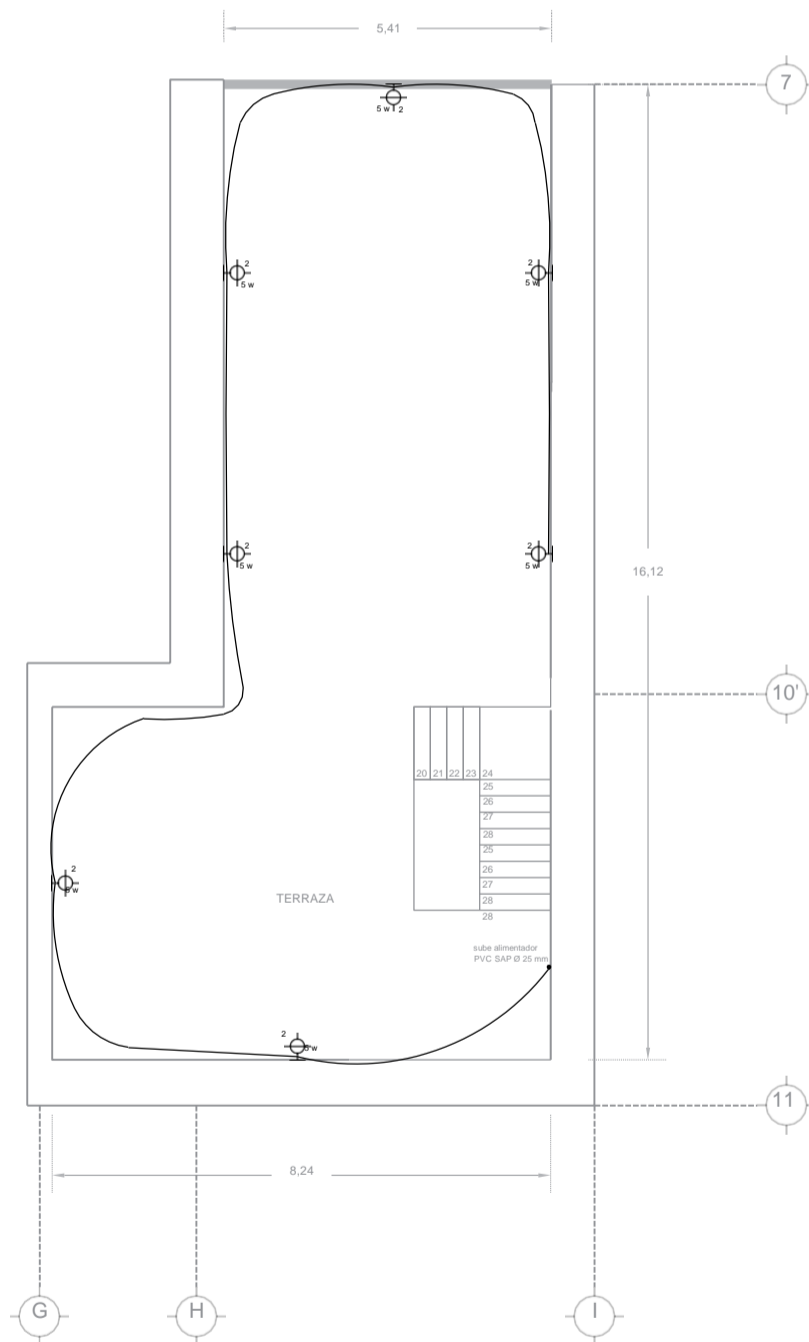
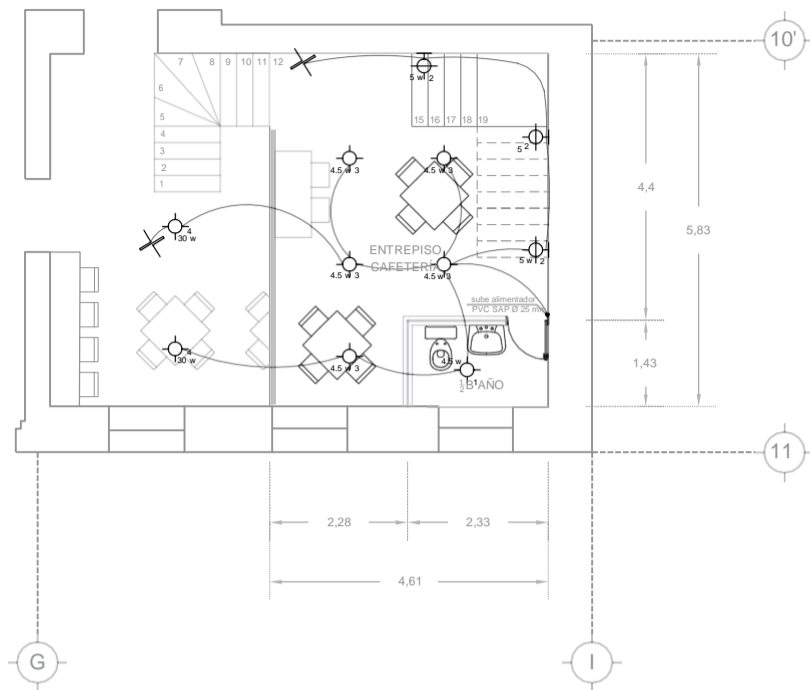


LEGENDA DE INSTALACION ELECTRICA

1	LUMINARIA DE SOBREPONER EN TECHO Luminaria LED, 80-1603-RGB, cob. 1 LED, CRI>80, 100-120 V, 35° Sw Control remoto incluido, Marca ASTROLED, anillo CENTER madera Caoba.	2	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO Fijo a piso ATLANTIC, de 3 LEDs de 18 mm, 6W, caldo de 100-240V, 540 Lm, IP67, Modelo 07-08210, acabado acero inoxidable, marca ASTROLED, 18", tapa de acero SS316.	3	LUMINARIA TECHO Empotrado en techo, LED 2x32 W, 100-240 V, IRL >82, color blanco K4101, clave L2104-IF0, 1238mm x 174mm x 55 mm, modelo TRACK 2 x 32WT8GR, marca MAGG
2	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN TECHO Tipo a techo, de 1 LED, SW, zaldido, de 100-240V, 540 Lm, Modelo L1760-800, terminado aluminio, marca TECNOLITE, pin hole dringible 6v 5.3, 5w, diametro 96 mm, color blanco-negro, L1761-300, a	3	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO Fijo a piso, LEDs, 3w, caldo, 100-240 V, 100 Lm, IP65, modelo EPI0, acabado acero inoxidable, marca ASTROLED, 30", Tapa de acero SS316.	4	LUMINARIA EN RIEL Riel de 3 circuitos de 90-140 V, de 900 mm de largo, color café chocolate, L7014-810, marca MAGG, con 3 luminarias LED a rat de 4.5 W, V12 Vca, IRC 85, IP 5.0, ANGULO 24, clave F50110-015, color chocolate, marca MAGG.
3	Bombillas de luz suave caldo 2700K, 450 lm, 4.5 w, 127 v, terminado transparente, dim. 90 x25 mm, ajustable, modelo 07162017, base de bombilla E26/E27, marca LIGHIN, acabado de madera, luz ambiente, lampara LED, dim 1100 x 600 x 500 mm, 30w	4	LUMINARIA EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm	5	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
4	LUMINARIA CIRCULAR: bombillo tipo creativo, 110-120 v, modelo 07162017, base de bombilla E26/E27, marca LIGHIN, acabado de madera, luz ambiente, lampara LED, dim 1100 x 600 x 500 mm, 30w	5	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm		
5	LUMINARIA COLGANTE luminaria colgante, modelo guajajante, color negro, clave L1622-300, dim 595 mm x 265 mm x 270 mm, 100 w max, IP 53 30 w				

INSTALACIÓN ELECTRICA ESC. 1:125

<p>RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS</p>	<p>UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.</p>	<p>PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo</p>	<p>BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha</p>	<p>IE-1</p>
---	--	---	---	--	--------------------



SIMBOLOGÍA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
1	LUMINARIA DE SOBREPONER EN TECHO Luminaria LED, 80-1803-RGB, cob. 1 LED, CR1 > 80, 100-120 35°, Sw Control remoto incluido, Marca ASTROLED, anillo CENTER madera Caoba
2	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN TECHO Fijo a techo, de 1 LED, 5W, calido, de 100-240V, 540 Lm, Modelo L1760-800, terminado aluminio, marca TECNOLITE. n hole dirigible 5v 5.3, 5w, diametro 96 mm, color blanco-negro, L1761-300 a
3	Bombillas de luz suave calido 2700K, 450 lm, 4.5 w, 127 v, terminado transparente, dim. 80 x35 mm, atornillable, modelo EIC27D-LEDF001/27, marca MAGG, IRC 80, angulo 360, tipo de base E27.
4	LAMPARA GIREVOLANTE - bombillo led creativo-110-120 v modelo 07182617, base de bombilla E26/E27, marca LIGTHIN, g de madera, luz ambiente, lampara LED, dim 1100 x 600 x 500 mm, 50w
5	LUMINARIA COLGANTE Luminaria colgante, modelo guanajuato, color negro, clave L1622-300, dim 595 mm x 265 mm x 270 mm, 100 w max, IP 53 30 w
6	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO Fijo a piso ATLANTIC, de 3 LEDs de 18 mm, 6W, calido de 100-240V, 540 Lm, IP67, Modelo 0705219, acabado acero inoxidable, marca ASTROLED, 18", tapa de acero ss316.
7	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO Fijo a piso, LEDs, 3w, calido, 100-240 V, 100 Lm, IP65, modelo EP60, acabado acero inoxidable, marca ASTROLED, 30", Tapa de acero SS316.
8	LUMINARIA ENRIEL Riel de 3 circuitos de 90-140 V, de 900 mm de largo, color café chocolate, L7014-810, marca MAGG, con 3 luminarias LED a nel de 4.5 W, V12 Vca, IRC 85, IP 5.0, ANGULO 24, clave F50110-015, color chocolate, marca MAGG.
9	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
10	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
11	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
12	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
13	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
14	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
15	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
16	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
17	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
18	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
19	LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO Empotrado en muro, modelo SAN MIGUEL, suspendido, color negro, 5w, IP 53, marca MAGG, dim 466 mm x 216 mm
20	LUMINARIA TECHO Empotrado en techo, LED 2x32 W, 100-240 V, IRL > 82, color blanco K4101, clave L2104-IF0, 1238mm x 174mm x 55 mm, modelo TRACK 2 x 32WT8GR, marca MAGG

INSTALACIÓN ELÉCTRICA ESC. 1:125

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS

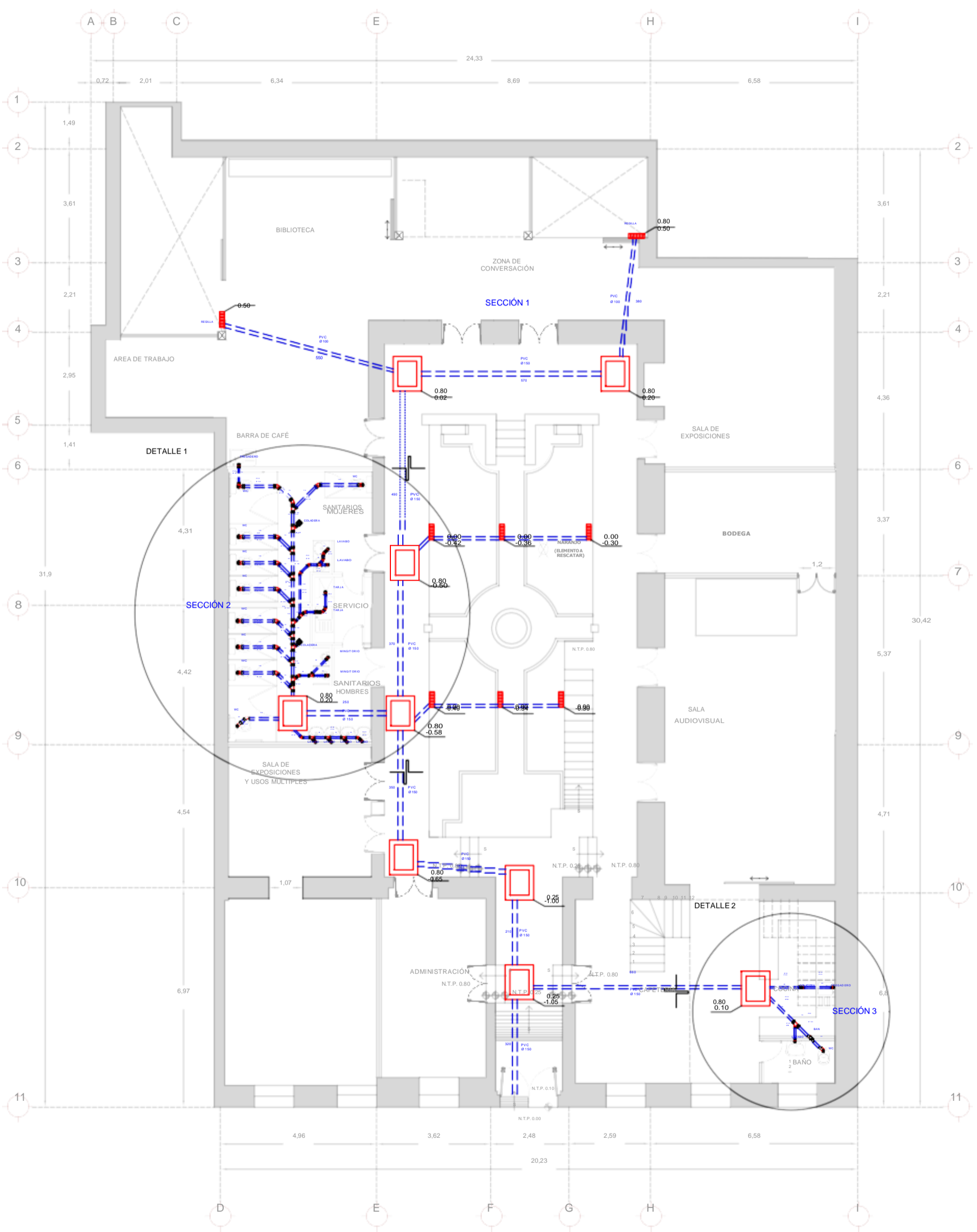
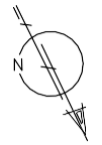
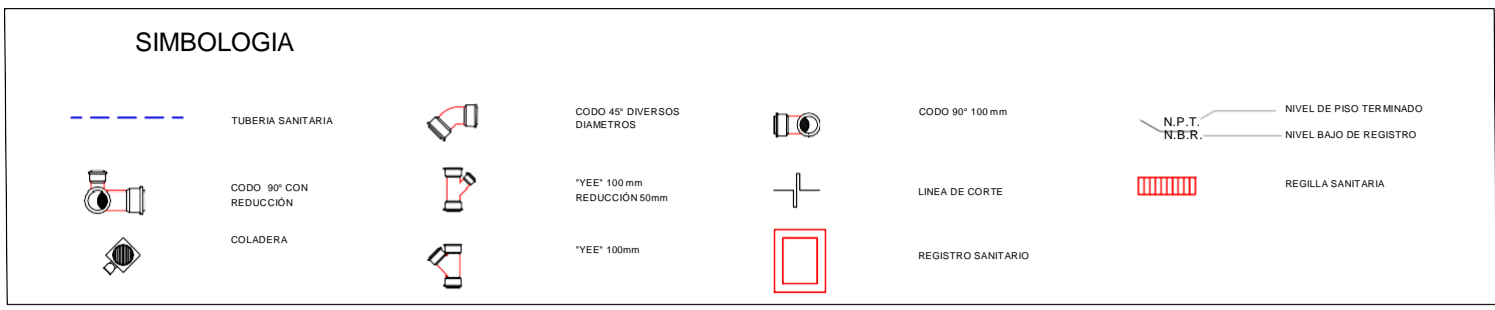
UBICACIÓN:
9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.

PRESENTA:
Carmona Cervantes Jorge
Lucas Orán Luis Enrique
Sánchez Salvador Adolfo

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

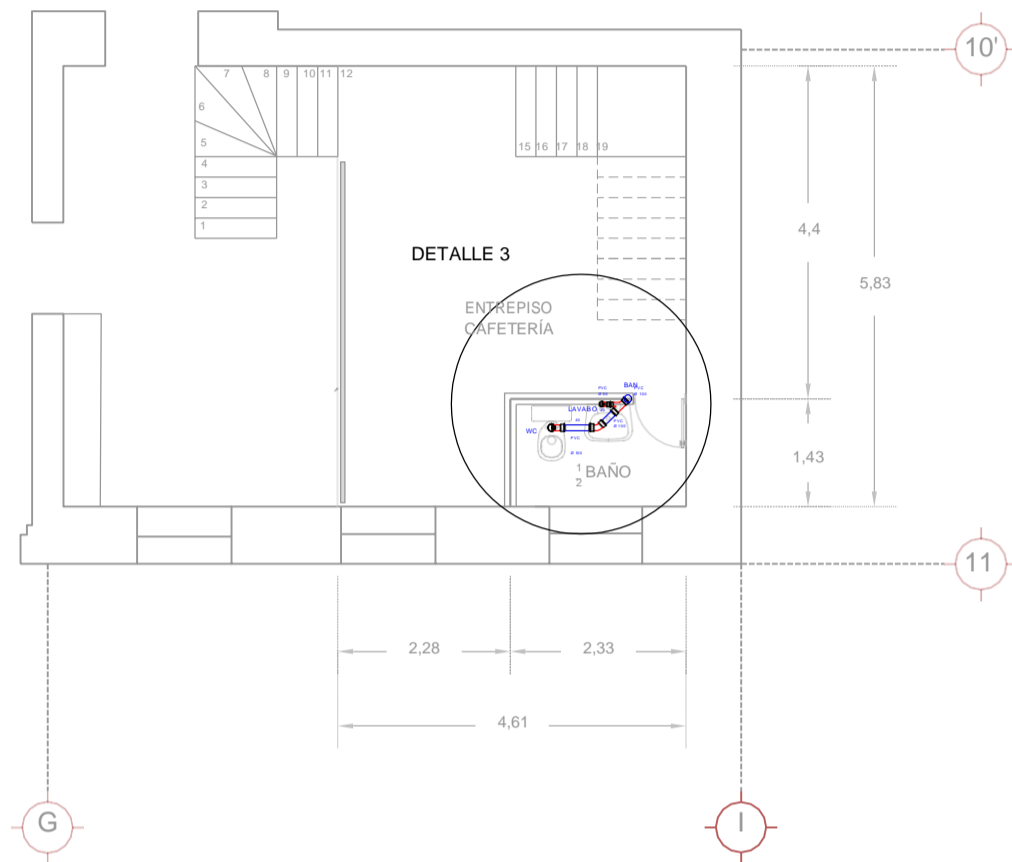
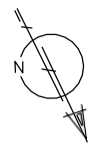
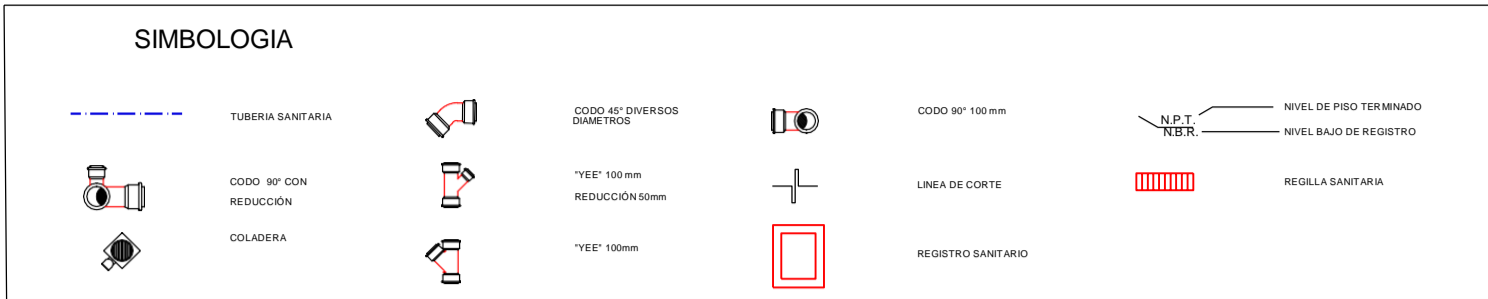
PROFESORES:
García Sánchez Alejandra
Pablo Díaz Martha

IE-2



INSTALACIÓN SANITARIA ESC. 1:125

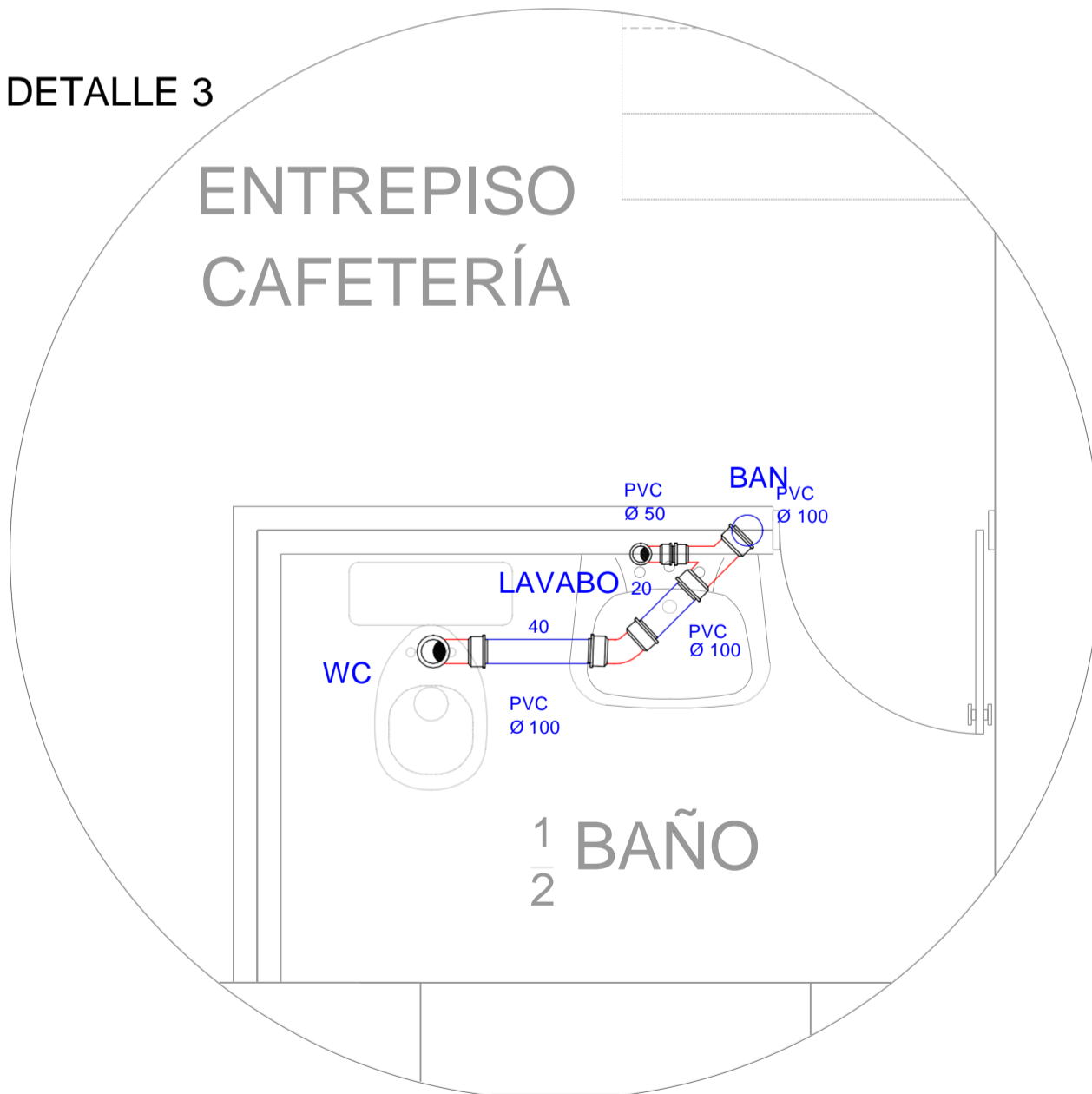
RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS	UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.	PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha	ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)	S-1
--	---	--	---	--	--------------------------------------	------------



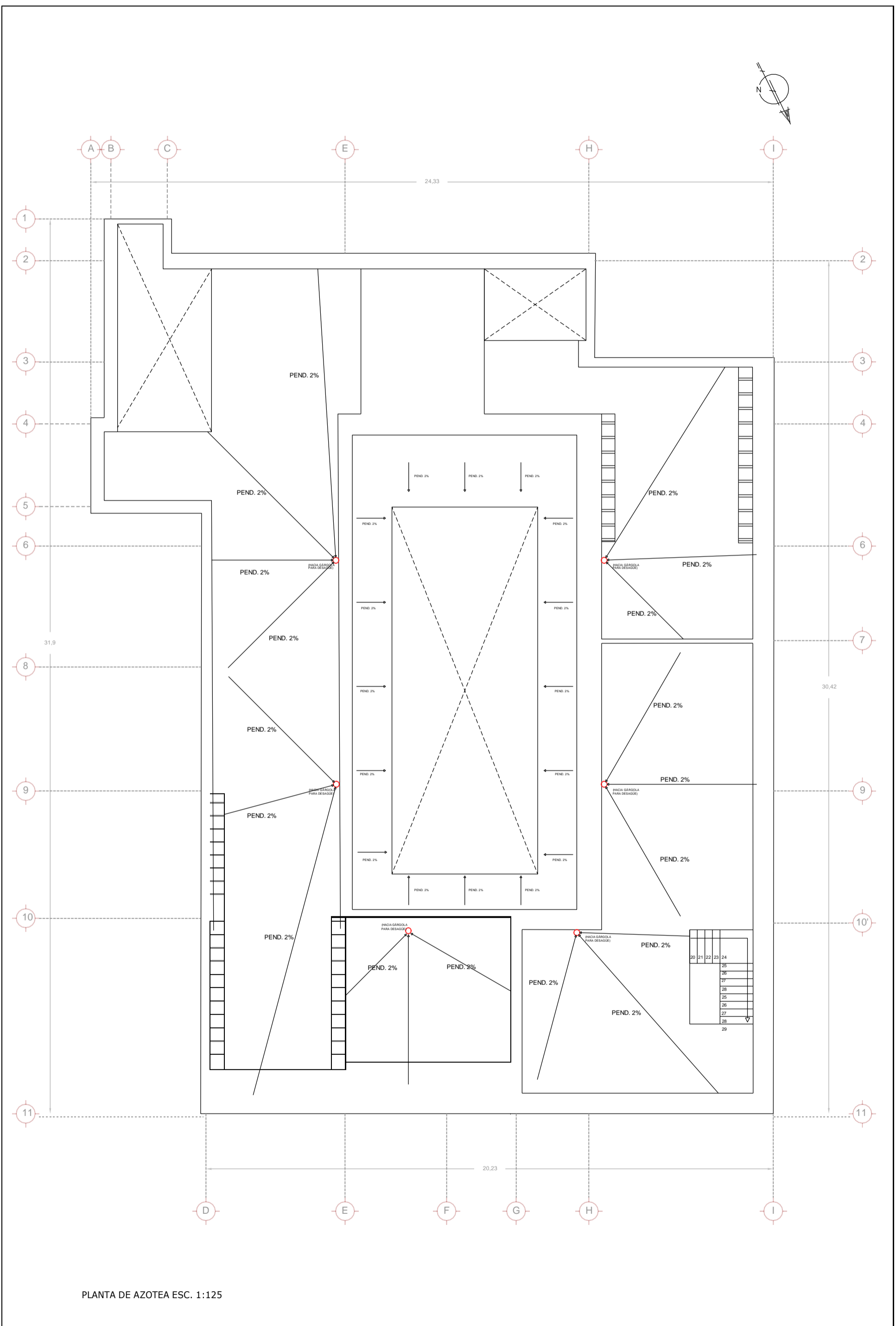
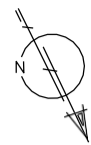
INSTALACIÓN SANITARIA ENTREPISO ESC. 1:125

DETALLE 3

ENTREPISO CAFETERÍA



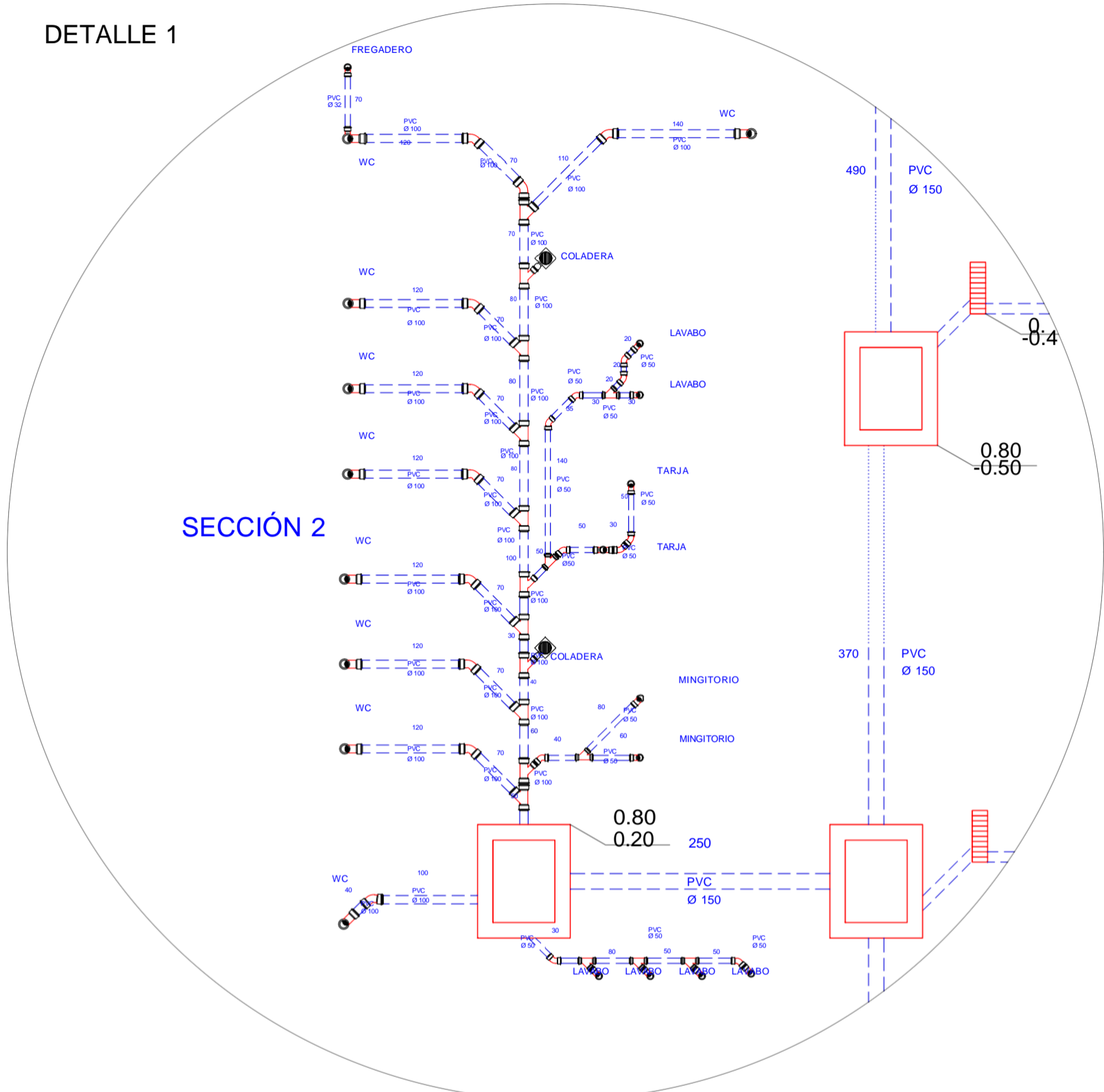
DETALLE 3 SIN ESCALA



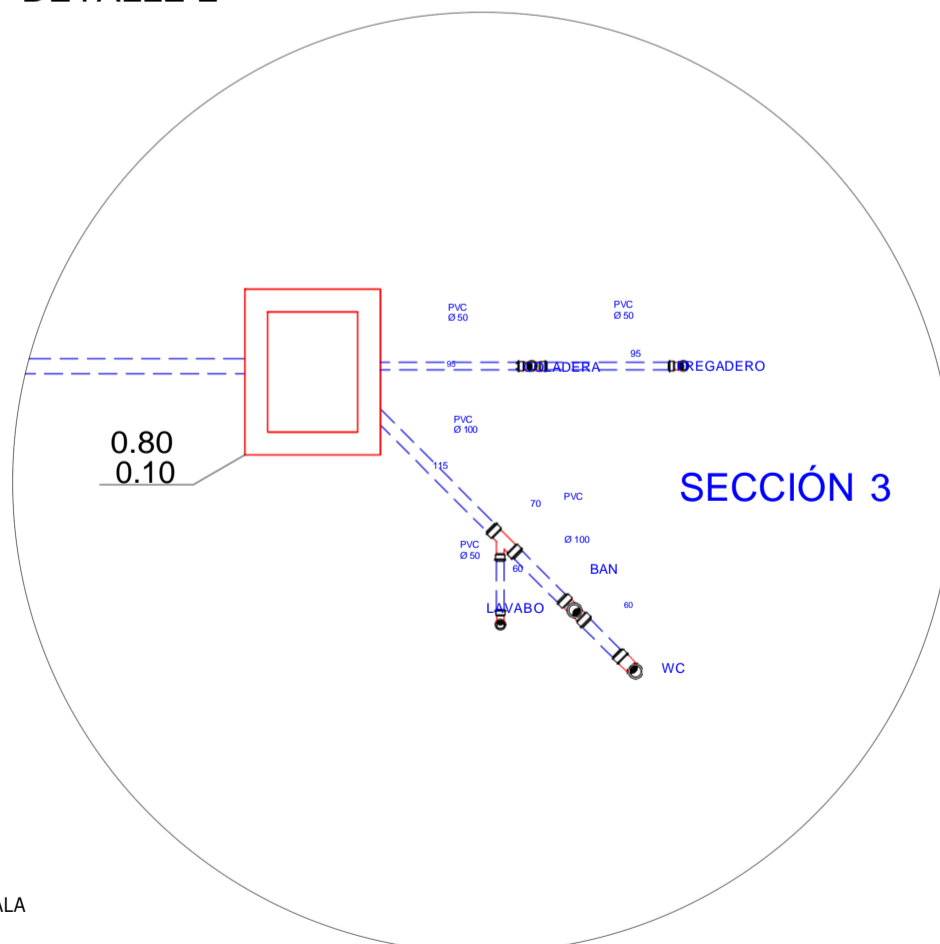
PLANTA DE AZOTEA ESC. 1:125

RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS	UBICACIÓN: 9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.	PRESENTA: Carmona Cervantes Jorge Lucas Orán Luis Enrique Sánchez Salvador Adolfo	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROFESORES: García Sánchez Alejandra Pablo Díaz Martha	ESCALA - 1:125 COTAS - Metros (m)	S-3
--	---	--	---	--	--------------------------------------	------------

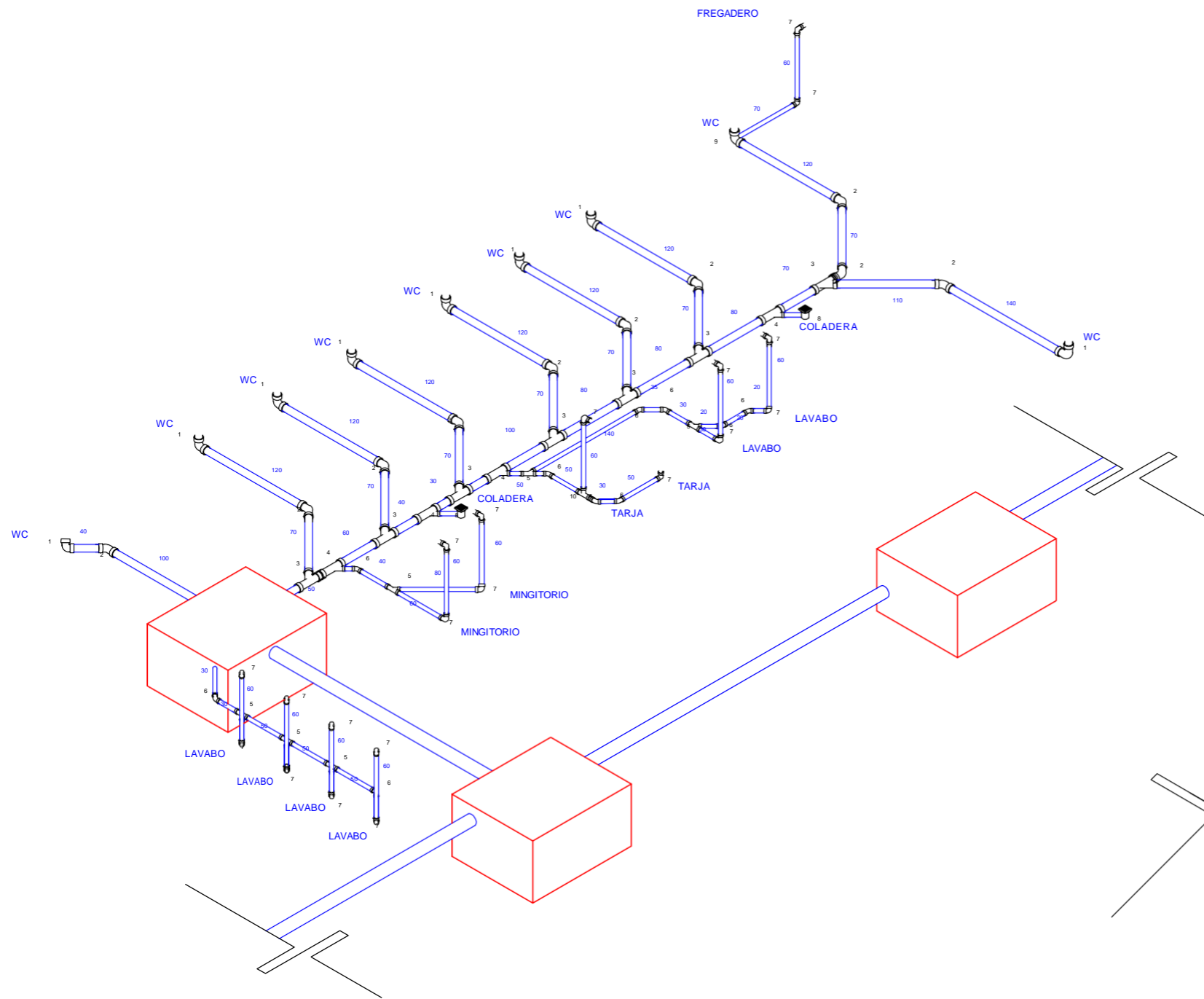
DETALLE 1



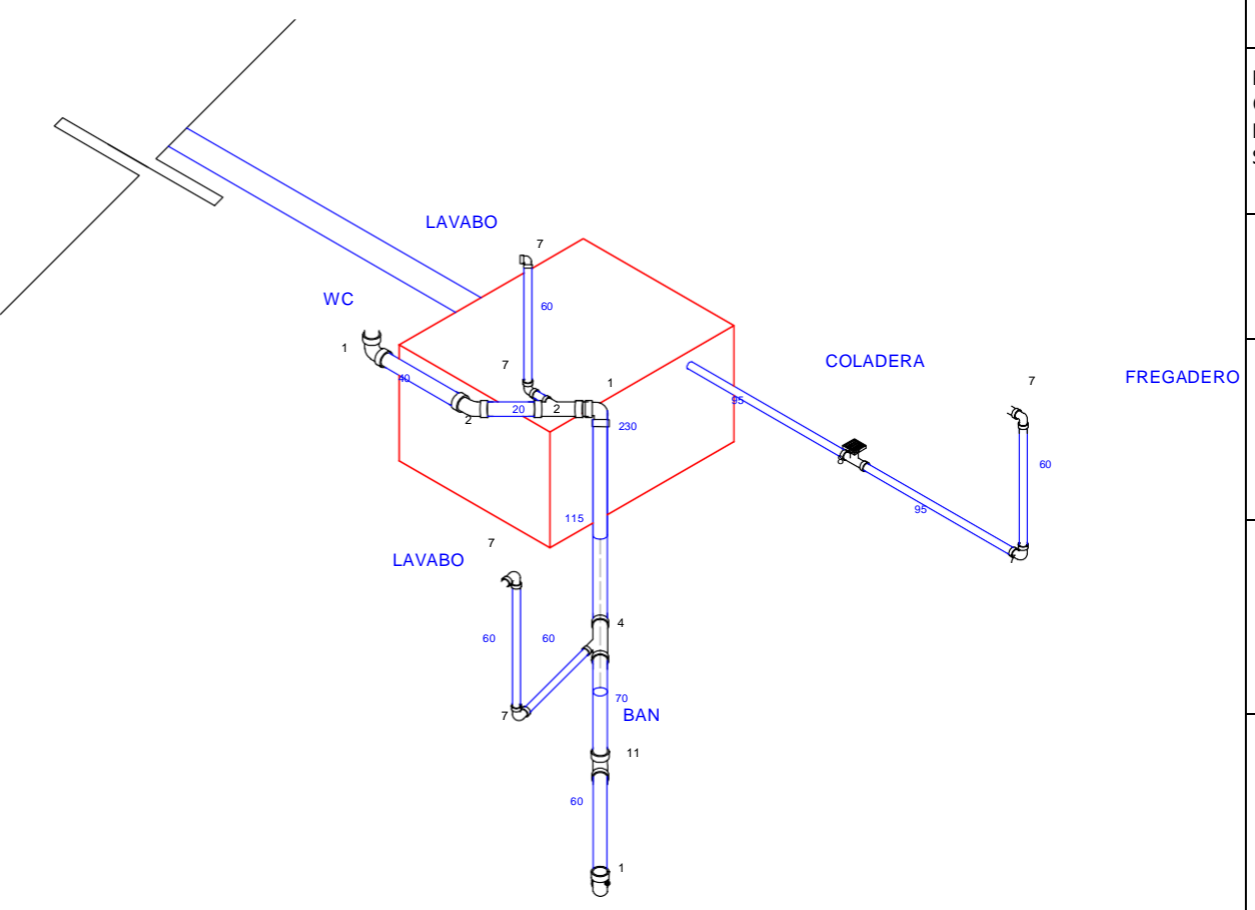
DETALLE 2



DETALLES SANITARIOS SIN ESCALA



- SIMBOLOGIA**
1. CODO 90° 100 mm
 2. CODO 45° 100 mm
 3. "YEE" 100 mm
 4. "YEE" REDUCCIÓN 100 mm X 50 mm
 5. "YEE" 50 mm
 6. CODO 45° 50 mm
 7. CODO 90° 50 mm
 8. COLADERA, SALIDA LATERAL 50 mm
 9. CODO 90° 100 mm SALIDA LATERAL 50 mm
 10. "TEE" 50 mm
 11. "TEE" 100 mm



RESTAURACIÓN CASA DE LOS NARANJOS

ESCALA - 1:100
COTAS - Metros (m)

UBICACIÓN:
9 Poniente #507 entre 5 y 7 Sur, Col. Centro, Puebla, Puebla.

PRESENTA:
Carmona Cervantes Jorge
Lucas Orán Luis Enrique
Sánchez Salvador Adolfo

PROFESORES:
García Sánchez Alejandra
Pablo Díaz Martha

ANOTACIONES:

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Fuentes de Información

BUAP (2015). La BUAP preserva el patrimonio edificado del Centro Histórico. Recuperado de http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/la_buap_preserva_el_patrimonio_edificado_del_centro.

BUAP (2017). Anuario Estadístico Institucional. Posicionamiento, visibilidad y calidad internacional. Puebla: BUAP, pp.352-353.

Buhler, D., Ayala Rojas, J., Fernández de Lara, C., Benítez Barranco, E., López Romero, A., & Morales Tovar, B. et al. (2009). El Patrimonio edificado en Puebla (1st ed., p. 39). Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios (carta de Venecia 1964), ICOMOS. Recuperado de https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf

CASA DE CULTURA CITIBANAMEX (2018). PALACIO DE ITURBIDE ARQUITECTURA. Recuperado de <http://fomentoculturalbanamex.org/casasdeculturabanamex/palaciodeiturbide/arquitectura/>

Cejudo Ramos, S. (2006) Rehabilitar el patrimonio arquitectónico nociones históricas sobre un conflicto permanente. Cuadernos de los amigos de los museos de Osuna número 8. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2885247>

CIAM. (1933). Carta de Atenas. Recuperado de <https://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento2991.pdf>

conserva, conservación, restauración y patrimonio N°22, (2017) recuperado de http://www.cncr.cl/611/articles-4961_archivo_1.pdf

Decreto por el que se declara una Zona de Monumentos Históricos en la ciudad de Puebla de Zaragoza, Estado de Puebla, (15 de enero del 2016). Recuperado de <https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1817.pdf>

Diario oficial de la federación, México D.F., México, 16-02-2018

Dirección General de Desarrollo Internacional. (2018).
Relacionesinternacionales.buap.mx. Recuperado 18 de Abril 2018, de
<http://www.relacionesinternacionales.buap.mx/dgdi-direccion.php>

Esparza Ortíz A. (2017). Programa de Trabajo 2017-2021. Puebla: BUAP. Recuperado

de http://www.pdi.buap.mx/sites/default/files/Plataforma_programatica.pdf

Gacel Ávila, J. (2017). La internacionalización de la educación superior es una
“palanca” de desarrollo y estrategia de integración. Dirección de Comunicación
Institucional. Recuperado 17 Abril 2018, desde
[http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/la_internacionalizacion_de_la_educacion
_superior_e](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/la_internacionalizacion_de_la_educacion_superior_e)

Gobierno estatal Puebla. (2017). Plan de desarrollo estatal puebla 2017-2018, eje 2
prosperidad y empleos (pp. 45-50,67). Puebla, Pue.: Secretaria de finanzas y
administración, Subsecretaria de administración.

Gobierno municipal Puebla. (2014). Puebla, plan municipal de desarrollo 2014-2018
(pp. 193, 212-215). Puebla, Pue.: Gobierno municipal, Puebla.

Juárez Burgos, A., & Márquez Ordóñez, M. (2005). Patrimonio Arquitectónico
Universitario (3rd ed., p. 9). Puebla: Dirección General de Fomento Editorial.

Leitch H. (2016). Las calles de puebla (6ta ed.) Puebla, México: Gobierno del Estado de
Puebla / Secretaría de Cultura y Turismo.

ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicos, artísticos e históricos,
Ley sobre Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas
Naturales del Estado de Puebla, Orden Jurídico Poblano, Puebla, Pue, México,
08/abr/1986

Montiel Alvarez, T. (2014). John Ruskin vs Viollet le Duc. Conservación vs Restauración.
ArtyHum. Revista digital de Artes y Humanidades, (3 151-160). Recuperado de
<https://www.aacademica.org/teresa.montiel.alvarez/4.pdf>

Moreno Navarro, A. (1988). Restaurar Monumentos, una Metodología Específica (1st ed., pp. 29-31). Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Recuperado de <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/1545/2400>

Museo Amparo / TEN Arquitectos (08 mar 2013). ArchDaily México. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/02-242224/museo-amparo-ten-arquitectos>

Museo Amparo, (2018). ACERCA DEL MUSEO. Recuperado de <http://museoamparo.com/acerca-de>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, oficinas de la UNESCO en México, Líneas generales (2017). Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/>

Paredes Ramírez, L. (2016). Convivencia escolar y su relación con el aprendizaje. Escuela libre de acoso. Recuperado de www.gob.mx/escuelalibredeacoso/articulos/convivencia-escolar-y-su-relacion-con-el-aprendizaje

Programa parcial de desarrollo urbano sustentable del centro histórico del municipio de Puebla. (Puebla a, 11 de octubre de 2016). Recuperado de http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/gchpc/2017/77.fracc01/programa-parcial.DUS.CH.pdf

Restauración Biblioteca Nacional de Francia / Atelier Bruno Gaudin + Virginie Bréga [Bibliothèque Nationale de France Refurbishment / Atelier Bruno Gaudin + Virginie Bréga] (19 mar 2017). ArchDaily México. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/867422/restauracion-biblioteca-nacional-de-francia-atelier-bruno-gaudin-plus-virginie-brega>

Restructuring of the Bibliothèque Nationale de France by Atelier Bruno Gaudin & Virginie Brégal. (14 feb 2017). aasarchitecture. Recuperado de <https://aasarchitecture.com/2017/02/restructuring-bibliotheque-nationale-de-france-atelier-bruno-gaudin-virginie-bregal.html/>

Ruiz Sánchez, M.(2014). Dicotomía entre Ruskin y Viollet-Le-Duc. Esencia y espacio. Recuperado de <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25393/1/2-DictonomiaRuskinLeDuc.pdf>

Santos Guerra, M. (2009). El valor de la convivencia y el reto de la interculturalidad. Eikasía. Revista De Filosofía, p. 180.

SEDESOL, Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla., Puebla, Pue.(s.f.), SEDESOL SIC MEXICO Sistema de Información Cultural (2020). Palacio de Cultura Banamex (Palacio de Iturbide). Recuperado de https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=854#

Tecuanhuey Sandoval, A. (2012). Puebla espacios, tiempos... (1st ed., pp. 27-31). Puebla: Gobierno del Estado de Puebla/ Consejo Estatal para la Cultura y las Artes.

teoría de la restauración “El concepto de restauración”, “La materia de la obra de arte” y “La unidad potencial de la obra de arte”, CESARE BRANDI (2003). Recuperado de https://www.maarquitectura.com/uploads/1/5/9/6/15961640/cesare_brandi.pdf

UNESCO (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Paris: UNESCO, p.3.

UNESCO (1982). Declaración de México sobre las políticas culturales. Mexico: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000054668?posInSet=5&queryId=78fec88-83fb-4f46-ad6c-c745a5df6444>

UNESCO (2018). Centro Histórico de Puebla. whc.unesco.org. Recuperado de <http://whc.unesco.org/es/list/416#>

Yanes, E. (2016). Profética casa de lectura. CDMX, México. Instituto Nacional de Antropología E Historia INAH.