

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LA CASONA

Conservación de la casa ubicada en la
calle 16 de septiembre 1507, en el
barrio del Carmen Puebla, Puebla

TESIS PARA LA OBTENER EL GRADO DE LICENCIATURA EN
ARQUITECTURA

PRESENTAN:

González Hernández Alfredo 201318722
Hernández Tadeo E. Jazzan 201304350
López Báez Alejandro 201325586

Director de tesis: Ing. Aarón Morales Tapia

Asesores: Mtra. Alejandra García Sánchez,
Mtra. Matha Elizabeth Pablo Díaz

Puebla, Pue., Marzo 2019

Índice:

Capítulo 1. Conservación de la casa ubicada en la calle 16 de septiembre 1507, en el barrio del Carmen Puebla, Puebla

1.1. El problema.

1.2. Planteamiento del problema.

1.3. Importancia del tema.

1.4. Alcances.

1.5. Limitaciones.

1.6. Objetivos generales.

1.7. Objetivos particulares.

1.8. Marco teórico.

1.9. Antecedentes del problema.

1.10. Hipótesis

1.11. Metodología.

1.12. Técnicas.

Capítulo 2. Conceptos básicos de restauración y conservación.

2.1. Conservación.

2.2. Restauración.

2.3. Restauración arquitectónica.

2.4. Valuación.

2.4.1. Valuación de inmuebles históricos

2.5. Relación que existe entre restauración arquitectónica y valuación del inmueble



catalogado

Capítulo 3. Proceso técnico para la intervención de un inmueble.

3.1. Estado actual y recopilación de antecedentes.

3.1.1. Estado actual en instalaciones.

3.1.2. Estado actual en estructuras.

3.1.3. Estado actual en acabados.

3.1.4. Levantamiento arquitectónico.



3.6. Avalúo del inmueble histórico.

3.6.1. Avalúo del inmueble sin intervención.

3.6.2. Avalúo del inmueble con intervención.

Capítulo 4. Evaluación del proyecto de inversión

5.1. Comparativa de avalúos

Capítulo 5. Conclusión

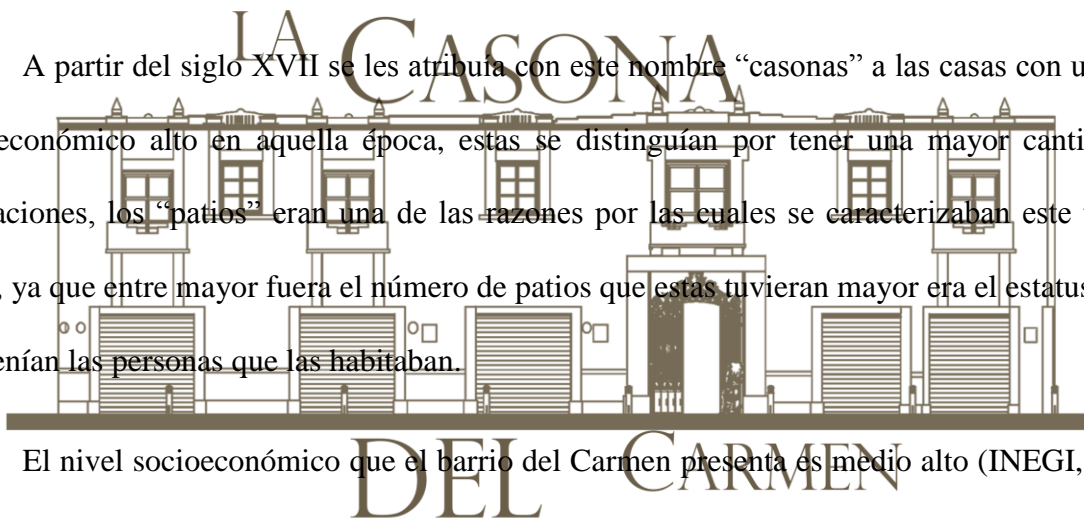
Bibliografía

ANEXOS

Capítulo 1. Conservación de la casa ubicada en la calle 16 de septiembre 1506, en el barrio del Carmen Puebla, Puebla

En el siglo XVII cuando el señorial (termino que se atribuía en la época feudal a las personas con un estatus social alto), salía a abastecer los insumos que este necesitaba, era acompañado de la servidumbre, entre mayor fuera el número de sirvientes, la casa contaba con un mayor estatus social, ya que los sirvientes vivían en ella.

A partir del siglo XVII se les atribuyó con este nombre “casonas” a las casas con un nivel socioeconómico alto en aquella época, estas se distinguían por tener una mayor cantidad de habitaciones, los “patios” eran una de las razones por las cuales se caracterizaban este tipo de casas, ya que entre mayor fuera el número de patios que estas tuvieran mayor era el estatus social que tenían las personas que las habitaban.



El nivel socioeconómico que el barrio del Carmen presenta es medio alto (INEGI, 2015); hoy en día se pretende un aumento en la plusvalía de cada uno de los 11 barrios del centro histórico de Puebla, con la restauración de estas casonas se podrá lograr ese incremento, no solo al precio comercial de la casona, sino al nivel socioeconómico de todo el barrio.

En los proyectos arquitectónicos que se realizan en la actualidad es muy importante tomar en cuenta las variables del diseño (técnico constructivo, funcional, expresivo y ambiental) cada una de estas variables debe estar presente en la edificación, sin embargo, una o dos de estas variables deben resaltar y/o predominar.

En el proyecto de restauración se pretende que las variables “técnico constructivo y expresivo” predominen en la intervención del inmueble para brindar una mayor seguridad y

comodidad a los usuarios.

Hoy en día las tendencias que se presentan (centros comerciales, plazas, condominios), han orillado a las personas a buscar una vivienda cerca de estas, ya que cubren las necesidades de hoy en día (estacionamiento, servicios deficientes, embotellamientos por escaso espacio vehicular, seguridad).

El tema es el rescate de la casona ubicada en la calle 16 de septiembre #1507, en el barrio del Carmen Puebla, Puebla.



1.1. El problema

Actualmente esta casa se encuentra en malas condiciones, y a pesar de eso es utilizada para uso habitacional, los techos están en proceso de colapso, los usuarios han tomado medidas para evitar que los daños aumenten con el paso del tiempo, que el mismo deterioro del edificio ha provocado.

La falta de información ha provocado que los usuarios realicen algunas intervenciones que no son adecuadas para el inmueble (estos no tomaron en cuenta los materiales y el proceso para una buena restauración).



Foto 1.-Fachada de la casona, calle 16 de septiembre.



Foto 2.-Interior de la casona, primer patio, condición actual.

1.2. Planteamiento del problema

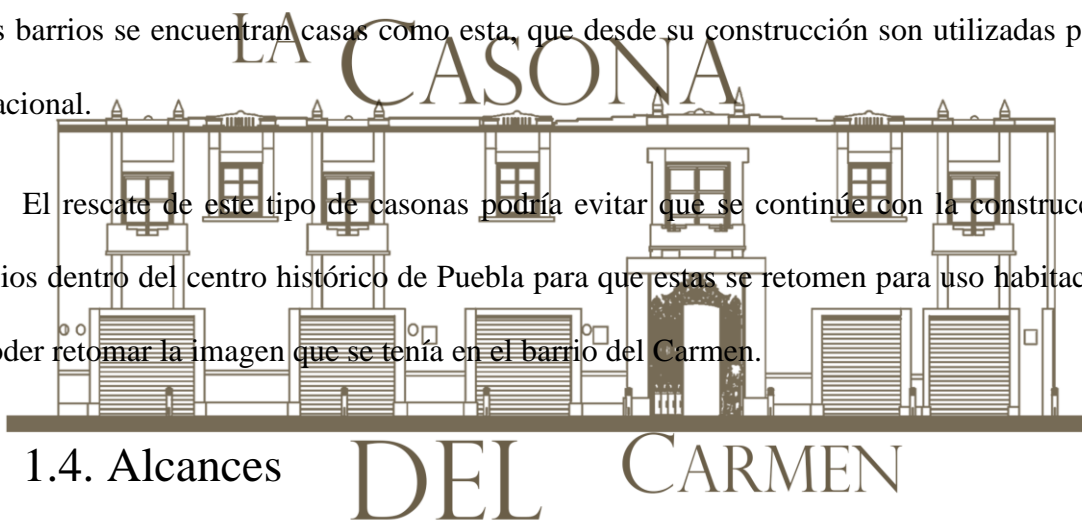
La restauración de este tipo de casonas es muy importante, ya que representan parte del patrimonio histórico (son aquellos bienes materiales e inmateriales que se han acumulado a lo largo del tiempo, en este caso a partir de la conquista de México en 1521) edificado de la ciudad de Puebla (Pedraza, 2017).

Las casonas que se encuentran en la zona de monumentos históricos carecen de un mantenimiento y/o conservación adecuada, independientemente de que exista una restauración, los procesos no son los apropiados, consecuentemente las personas han perdido cierto interés hacia esta zona histórica.

1.3. Importancia del tema

La principal razón por la cual se pretende restaurar este inmueble es la contribución con la repoblación en la zona del centro histórico, y el incremento de la plusvalía en el barrio del Carmen. Dentro de los planes que tiene el gobierno está la creación de edificios habitacionales en algunos de los 11 barrios de esta zona de la ciudad de Puebla, teniendo en cuenta que en muchos de los barrios se encuentran casas como esta, que desde su construcción son utilizadas para uso habitacional.

El rescate de este tipo de casonas podría evitar que se continúe con la construcción de edificios dentro del centro histórico de Puebla para que estas se retomen para uso habitacional y así poder retomar la imagen que se tenía en el barrio del Carmen.



1.4. Alcances

El primer alcance es que este proyecto de restauración sea viable para implementarlo posteriormente en otras casonas, y englobar a diversos estados o municipios de la república donde se presenten las mismas características del centro histórico de Puebla; y por otro lado incrementar el valor del inmueble.

1.5. Limitaciones

- Este proyecto va dirigido al sector económico medio y alto.
- La falta de recursos por parte de los propietarios de la casona.
- La obtención del financiamiento para realizar la restauración.

- Que los propietarios no autoricen la restauración de la casona.

1.6. Objetivos generales

Evitar la emigración de las personas hacia diferentes zonas de Puebla, para contribuir a la repoblación del centro histórico, e incrementar la plusvalía de la casona.

1.7. Objetivos particulares

- Demostrar que este proyecto de restauración sea viable, y de esta forma poder recuperar la imagen del inmueble e incrementar el valor comercial de la casona.
- Poder implementar este anteproyecto en otras casonas dentro del centro histórico de Puebla.

1.8. Marco teórico

En Puebla se establece una relación peculiar entre la casa y la calle, existen contradicciones sobre la cualidad de esta última como lugar público, dada la tradicional segregación poblacional, destacan lugares significativos de la vida comunitaria como las plazas; sin embargo, la posibilidad de los desplazamientos y prácticas están siempre reguladas, sometidas por un poder real en el que se impone y modifica el modelo urbano. De ahí la pugna entre la fiesta popular, que tiene la procesión como práctica de apropiación espacial, y las medidas tanto modernas como moralistas con las cuales a lo largo de la historia de la ciudad se restringieron manifestaciones públicas como el baile, la quema de toritos y el consumo de alimentos en la calle. Como contraparte, la calle, en el modelo de habitación colonial, no está distanciada totalmente de las prácticas privadas, existe una vaga definición de los límites territoriales, sobre todo en la “república de indios”, es decir, los tradicionales barrios y arrabales.

(ALONSO, 2007)

Durante buena parte de la vida colonial los límites entre lo público y lo privado fueron bastante imprecisos y en ocasiones incluso parecían no existir. La vida cotidiana de los habitantes se desenvolvía casi con la misma intensidad al interior de las casas, principalmente en los patios, que en las aceras. Los zaguanes apenas si constituían una pausa entre estos dos ámbitos, donde sin mayores distingos se vivía, se trabajaba y un cúmulo de personas se desplazaba. (ALONSO, 2007)

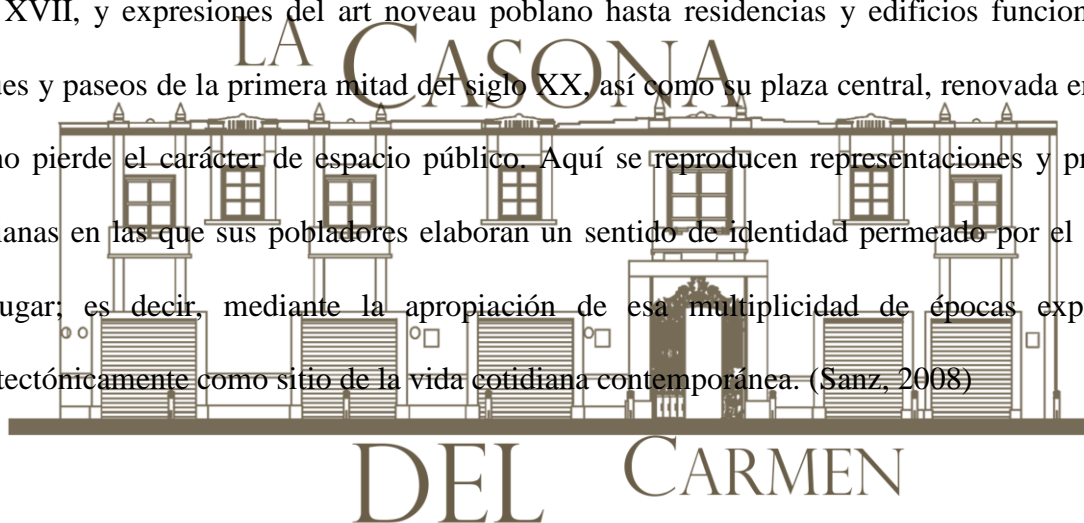
Los espacios comunes de la calle se convierten en lugar apropiado por necesidad, pero además, ofrecen la posibilidad de capitalizar los flujos, creando vínculos socioeconómicos entre los habitantes asignados. El uso del espacio descubierto desempeñaba un papel esencial en la vida diaria; muchas casas desbordaban en él sus actividades. (ALONSO, 2007)

Cuando los recintos internos eran insuficientes o muy reducidos, los patios y las calles servían para múltiples actividades; la ocupación de los exteriores era una forma de vivir y solventar la carencia de habitaciones. (ALONSO, 2007).

1.9. Antecedentes del problema

El barrio de El Carmen es componente de la antigua traza urbana de la Puebla colonial: no se trata de uno de los antiguos barrios habitacionales, sino de una zona que durante el virreinato perteneció al convento de la Orden del Carmelo, constituyendo su entorno de producción agrícola, de obrajes y de alimentos. Se ubica al sur del centro histórico, dando el frente de la Iglesia de El Carmen a la Av. 16 de septiembre, como lo hace la Catedral; esta cercanía con el corazón de la antigua ciudad así como la presencia del convento y la iglesia, definirán el desarrollo urbano del barrio, haciendo de él un punto de concentración de habitantes

y flujos. El Carmen se encuentra hoy en una situación “intermedia” considerando su grado de conservación física y social, si se le compara con el estado de gran cantidad de barrios en la misma ciudad de Puebla, y en muchas otras ciudades antiguas del país. De las construcciones del siglo XVI quedan la iglesia y el Convento de El Carmen, la iglesia de La Virgen de la Soledad (2 sur #1106 Puebla, Puebla, como muestras del barroco; además de algunas escasas edificaciones o sólo fachadas, que casi pueden considerarse ruinas. A pesar de no ser un área del patrimonio colonial de la ciudad, conserva muestras del cambio en las formas urbanas, desde casonas del siglo XVII, y expresiones del art nouveau poblano hasta residencias y edificios funcionalistas, parques y paseos de la primera mitad del siglo XX, así como su plaza central, renovada en 2007, que no pierde el carácter de espacio público. Aquí se reproducen representaciones y prácticas cotidianas en las que sus pobladores elaboran un sentido de identidad permeado por el sentido del lugar; es decir, mediante la apropiación de esa multiplicidad de épocas expresadas arquitectónicamente como sitio de la vida cotidiana contemporánea. (Sanz, 2008)



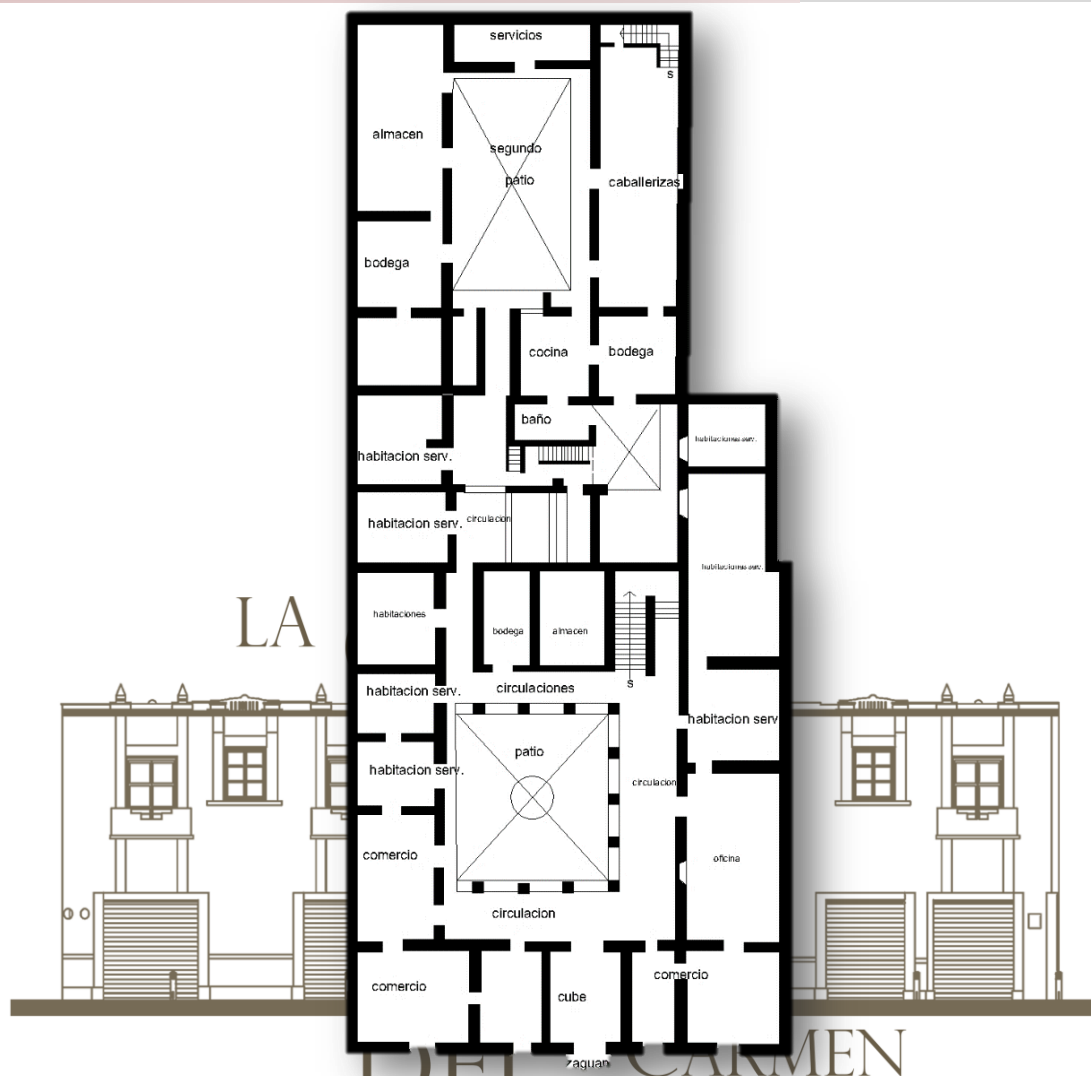


IMAGEN 2.- Modelo arquitectónico de la casona del #406 de la Calle 4 Oriente, siglo XVII.

Esta edificación está considerada como casona, estas eran casas de propietarios con un nivel de económico alto en el siglo XVII; las casas que contaban con más de 1 patio se autonombraban casonas, estas casas eran bastantes grandes ya que albergaban a sus propios trabajadores es por eso que algunas contaban hasta con un máximo de 8 patios, entre más patios el estatus social del propietario era mayor (denominados señoriales). (Pedraza, 2017)

La casona fue construida entre los años 1600 y 1700, según registros del instituto nacional de antropología e historia.



IMAGEN3.-Vista de aérea de la casona 16 de septiembre #1507.

1.10. Hipótesis

Incrementar el valor comercial de la casona ubicada en la calle 16 de septiembre #1506, y el nivel de plusvalía del barrio del Carmen.

1.11. Metodología

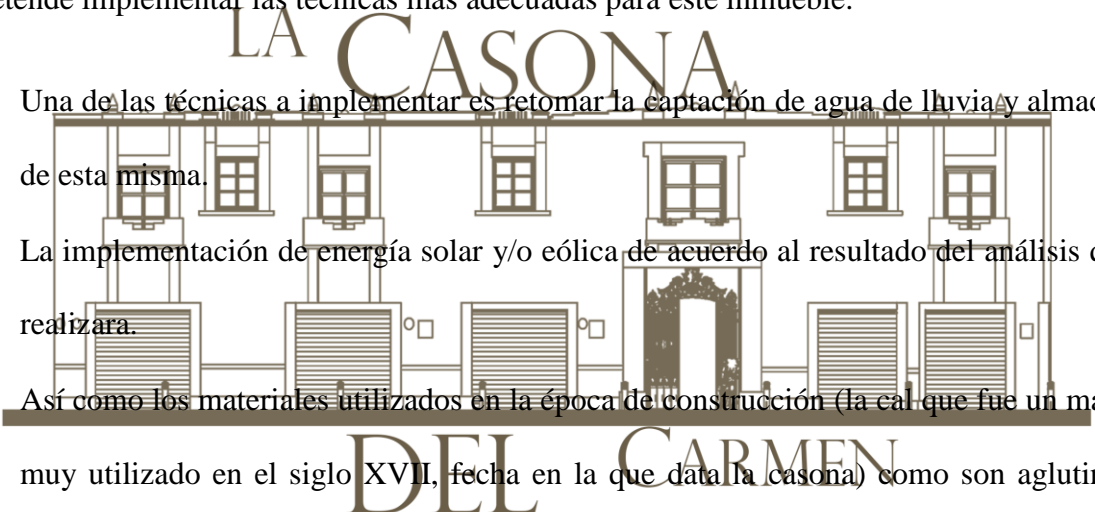
La metodología que se va a implementar en este proyecto es la mixta, la metodología mixta representa un conjunto de procesos sistemáticos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias, producto de toda información recabada y logra un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio, debido a los diferentes campos en que este se puede desarrollar. (Hernández, Sampeiri y Mendoza, 2008).

1.12. Técnicas

En el siglo XVII el uso de técnicas sustentables era muy habitual, se usaba captación de lluvia, ya que algunas casonas tenían tanques, estas técnicas captaban agua hacia esta, además la distribución de la casa estaba hecha para que tuviera buena ventilación.

Nuestro proyecto pretende retomar el uso de estas técnicas y también la implementación de nuevas técnicas sustentables.

Se pretende implementar las técnicas más adecuadas para este inmueble.

- 
- The image shows a detailed architectural cross-section of a building, likely a traditional Mexican casona. The drawing illustrates the internal structure, including multiple rooms, a central courtyard with a large arched entrance, and a roof system with several water tanks (cisterns) for rainwater collection. The text 'LA CASONA DEL CARMEN' is superimposed over the drawing in a large, serif font.
- Una de las técnicas a implementar es retomar la captación de agua de lluvia y almacenaje de esta misma.
 - La implementación de energía solar y/o eólica de acuerdo al resultado del análisis que se realizara.
 - Así como los materiales utilizados en la época de construcción (la cal que fue un material muy utilizado en el siglo XVII, fecha en la que data la casona) como son aglutinantes realizados con cal y huevo, impermeabilización con cal y baba de nopal.
 - La implementación de muros con materiales reciclados (mezclilla), estos son muy utilizados para la división de espacios interiores, tienen la característica de suprimir la humedad que se presenta actualmente en la casona (problemas de humedad).
 - Impermeabilización de azoteas con alumbre y jabón de lejía y/o neutro, este método es muy utilizado por este tipo de casonas además de que su implementación es de bajo costo y duradero. (INAH, 1988)
 - Reposición de faltantes en piezas de mampostería, cuando se ha perdido alguna parte de un muro de piedra, adobe o tabique, o del enladrillado de pisos o azotea, debe reponerse

para evitar daños mayores. (INAH, 1988)

- Reparación de aplanado viejo, materiales: cal, arena en proporción 1:3, baba de nopal en agua, aditivo diluido en agua. (INAH, 1988)



Capítulo 2. Conceptos básicos de restauración y conservación.

Es muy importante describir las definiciones, ya que la conservación y restauración del patrimonio se rige por distintas opiniones o criterios, de acuerdo a su clasificación y lineamientos aceptados a nivel materia, debemos tomar en cuenta que estos términos tienen mucha similitud además de buscar objetivos similares. (ROJAS, 2012)

Es por eso, que es importante poder hacer una diferencia para cada uno de estos términos ya que existen diferentes criterios y enfoques, a continuación, se hará un análisis para cada concepto. De acuerdo a la investigación realizada, se concluye que la restauración es un proceso que forma parte de la conservación como un elemento indispensable para poder llegar a la preservación de una edificación, bienes muebles o inmuebles, entre otros.

Haciendo énfasis en los términos de restauración y conservación podemos definir que la restauración son todos esos procesos y técnicas que se utilizan para reparar el daño que dicho objeto o edificación presenta, para muchos restauradores el término restauración engloba determinadas técnicas y la aplicación de materiales autóctonos, y la correcta utilización de estos, sin embargo en la conservación podemos definir que es todo el proceso que tiene la finalidad de evitar que una pintura, escultura o edificación siga deteriorándose, con la finalidad de volverle a dar uso, y evitar que estas sigan recibiendo daño.

México es uno de los principales países donde se encuentra más evidencia de patrimonio nacional e histórico que fue destruido o eliminado de la historia junto con el país de Colombia, tomando en cuenta todo lo anterior en los siguientes capítulos veremos una explicación y la similitud que estos dos términos tienen y la importancia que tienen al ser trabajados en conjunto y por qué estos términos van de la mano.

2.1. Conservación.

Existen muchas definiciones y/o puntos de vista que varían dependiendo el enfoque que se tenga; según BERNARD FEILDEN (2004, p, 3) conservación es la acción realizada para prevenir el deterioro, comprendiendo todos los actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural.

También es definida como todas las acciones realizadas con el objetivo de salvaguardar para el futuro la propiedad cultural, incluyendo las siguientes etapas: averiguación, documentación, conservación preventiva, tratamiento, restauración y reconstrucción según (EARL,2003,p191).

Según la UNESCO, Carta de Venecia 1964; la conservación de los monumentos se beneficia siempre con la dedicación de estos a un fin útil a la sociedad; esta dedicación es pues deseable pero no puede ni debe alterar la disposición o la decoración de los edificios. (UAP A. 5., 1987)



Podemos concluir que la conservación es un proceso que comprende varios procedimientos para poder salvaguardar la estructura de un edificio, e impedir el deterioro del edificio siga avanzando, tomando en cuenta diversos factores como las técnicas aplicadas en este edificio desde el momento de su construcción y materiales. Permitiendo así evitar la demolición de estos, con la finalidad de brindar un buen uso para la sociedad, que sea útil, sin afectar los factores que correspondían a su siglo.

2.2. Restauración.

Se entiende, por restauración el restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, mientras sea posible alcanzarlo sin cometer una falsificación artística, ni histórica y sin borrar las huellas del paso del tiempo a través de la obra. (Martíarena, 1992)

Según (CAPITEL, 1999) Restaurar un edificio no significa conservarlo, repararlo o rehacerlo, si no obtener su completa forma primitiva, es decir original, incluso cuando nunca hubiera sido así, por otro lado según el tratado de Cracovia, la restauración es una intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo por parte de la comunidad es conservar su autenticidad y protección (CORREIA, 2007)

La restauración consiste en realizar los procesos y trabajos necesarios, que clasifiquen y resalten la realidad, sin modificar la obra original, excluyendo la imitación y la competición y manteniendo los principios de reversibilidad, reconocimiento y respeto por la obra del artista.

Un proceso que consisten en la reintegración de un edificio, es la Discernible, esta consiste en el uso de diferentes técnicas que, tratando de atenuar el efecto molesto del faltante, tienen como fin reconstruir el tejido figurativo, restableciendo la unión formal y cromática, en el conjunto de la obra de arte, pero nunca actuando de un modo fantástico en la reconstrucción de la parte faltante. (Martíarena, 1992)

Por otro lado, la restauración, está enfocada a la reconstrucción o regeneración del bien inmueble o mueble. La conservación y la restauración son técnicas independientes que tienen algo en común, tienen una sola finalidad la cual es el cuidado óptimo del bien mueble e inmueble. En definitiva, la restauración es un conjunto de procesos o pasos que se deben de realizar para la conservación o poder realizar un proceso más eficiente y de una manera correcta, sin embargo, para muchos restauradores la restauración es un proceso más selectivo y

complicado que la conservación, sin embargo, al analizar todos los puntos de vista anteriores podemos decir lo importante que estas tienen, ya que no pueden realizarse por separado.

2.3. Restauración arquitectónica

Enfocándonos al ámbito arquitectónico; en el libro de *metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración* (CAPITEL, 1999) dice que la actividad de la restauración arquitectónica como operación para recuperar los valores de un edificio del pasado no es en realidad una actividad moderna si bien no será hasta el siglo XIX cuando se ejerza de una forma casi sistemática.

Este libro también habla de una escuela italiana que define el concepto de restauración como la necesidad del rescate de un edificio del pasado, parcialmente perdido o lacerado, enfrentada a la imposibilidad global de recobrar el edificio realmente. Durante mucho tiempo la definición de restauración arquitectónica ha ido cambiando, debido a las diferentes críticas.

Por otro lado según (CORREIA, 2007) nos menciona que mediante el diseño de políticas de conservación, es el proyecto a través del cual se desarrolla la conservación del patrimonio. Desde una óptica más restringida, puede significar la reintegración de elementos procurando el respeto por el material original, esto es posible mediante la recolección de información para el conocimiento profundo del edificio, particularmente mediante evidencias arqueológicas, documentales o de diseño original.

2.4. Valuación

A nivel mundial las edificaciones y monumentos históricos son considerados como Patrimonio ya que están vinculados con la historia de los pueblos, por lo que deben de ser resguardados y protegidos como testimonio cultural de un país. (Sauvagé, 2010)

El presente trabajo está elaborado con el objetivo de ofrecer un fundamento técnico en la valuación de la casona para que permita reconocer no sólo los valores materiales de la obra, sino también aquellos que le otorgan un significado y con los cuales se identifica el centro histórico de la ciudad de Puebla. (Sauvagé, 2010)

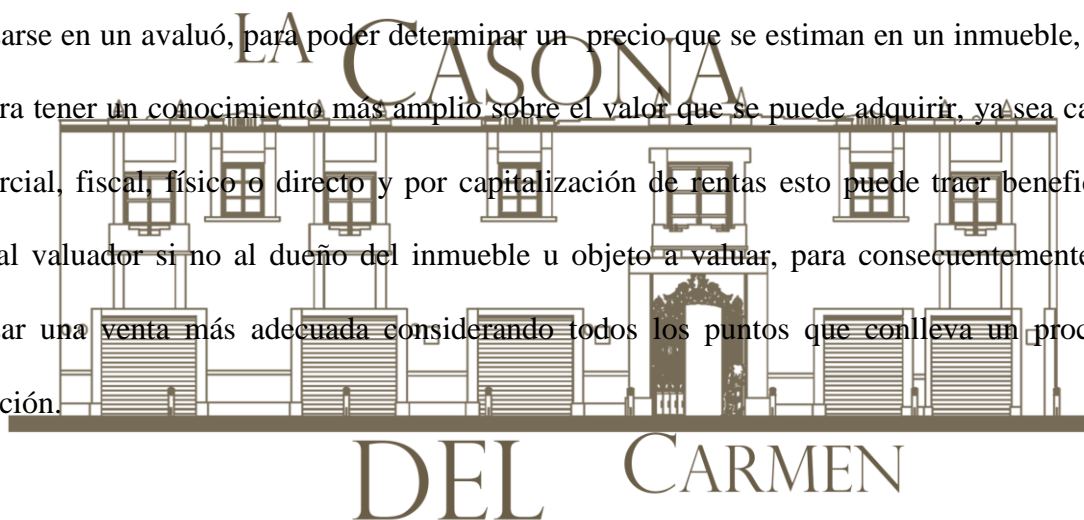
La disciplina valuatoria, de una u otra manera, se ha venido practicando desde hace más de cinco mil años. Surge inicialmente como un acto un tanto espontáneo generado por el intercambio de bienes entre las tribus primitivas poseedoras de un bien como derecho de dominio sobre él, dando origen al concepto original de propiedad, cuya expresión en términos monetarios surgiría posteriormente. (Sauvagé, 2010). Por su naturaleza social y económica, la valuación requiere de una investidura ética que garantice la honestidad de sus practicantes.

En términos generales, la valuación de edificios es una disciplina cuyo objetivo es lograr el mayor acercamiento a una realidad económica, que merezca plena confiabilidad, basada en la precisión del procesamiento de los datos obtenidos. (Sauvagé, 2010).

Sin embargo, la obtención de los datos y su interpretación pueden dejar un amplio margen de diferencias, que en el caso de un edificio catalogado como histórico se incrementan debido a la falta de información actualizada, a las intervenciones que haya sufrido a través del tiempo y al valor estimativo que cada localidad le otorga y que resulta verdaderamente subjetivo en la mayoría de los casos. (Sauvagé, 2010) .

La valuación de muebles históricos suele ser muy compleja ya que para que esta se realice debe de ser analizada por especialistas en restauración arquitectónica y analizar variables poco comunes para poder llegar a una correcta valuación del inmueble.

La importancia de saber sobre los avalúos nos da un panorama más amplio para poder conocer el verdadero precio comercial que un objeto o inmueble puede adquirir con el paso del tiempo, y dependiendo del valor (histórico, económico, político, cultural o social) este puede disminuir o incrementar, por eso es muy importante conocer los procedimientos que deben realizarse en un avalúo, para poder determinar un precio que se estiman en un inmueble, de esta manera tener un conocimiento más amplio sobre el valor que se puede adquirir, ya sea catastral, comercial, fiscal, físico e directo y por capitalización de rentas esto puede traer beneficios no solo al valuador si no al dueño del inmueble u objeto a valorar, para consecuentemente poder realizar una venta más adecuada considerando todos los puntos que conlleva un proceso de valuación.



2.4.1. Valuación de inmuebles históricos

La valuación de muebles históricos nace en el punto en el que la sociedad comienza a darle valor a aquellas edificaciones que representan o son un símbolo de nuestra identidad.

A nivel mundial las edificaciones y monumentos históricos son considerados como patrimonio ya que están vinculados con la historia de los pueblos, por lo que deben de ser resguardados y protegidos como testimonio cultural de un país. En México esta labor la realiza el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), no todos los edificios han sido catalogados, por lo que quedan en cierta medida desprotegidos. (Sauvagé, 2010)

Las leyes establecen con precisión la importancia de reconocer el patrimonio antiguo de México; sin embargo, no todos los estados aportaron dicha información de manera inmediata, y aún a la fecha, no se ha logrado catalogarlos totalmente su valor físico real expresado en términos monetarios. (Sauvagé, 2010).

Amplio margen de diferencias, un edificio catalogado como histórico se incrementan debido a la falta de información actualizada, a las intervenciones que haya sufrido a través del tiempo y al valor estimativo que cada localidad le otorga y que resulta verdaderamente subjetivo en la mayoría de los casos. (Sauvagé, 2010).

En cuanto a la depreciación de las construcciones, pérdida del “límite de máximo valor” de las edificaciones o instalaciones por causas de deterioro y obsolescencia funcional o económica, caso de un bien catalogado, ésta se refleja en el valor comercial del inmueble valuado de manera negativa en el resultado. Por esta razón resulta imperativo que los métodos de valuación para este tipo de bienes tiendan a determinar con meridiana precisión el potencial económico de sus valores físicos. (Sauvagé, 2010)

En todo proceso de valuación de bienes catalogados se considera como un elemento indispensable el reconocimiento de los valores del objeto arquitectónico para emitir una opinión razonada de valor de un bien mueble, inmueble. (Sauvagé, 2010).

Con esto podemos definir que para poder hacer una correcta valuación de un inmueble histórico se deben tomar en cuenta diferentes aspectos tales como la importancia del edificio, y conocer la correcta intervención para el inmueble, y de esta forma no se vea afectado, para que no pierda su originalidad, para que de esta manera pueda volver a ser integrado a la sociedad se debe conocer el alcance del proyecto y de esta forma poder determinar o proporcionar su nueva función o en dicho caso mejorar la función que este ya tiene y poder generar una capacidad productiva financiera.

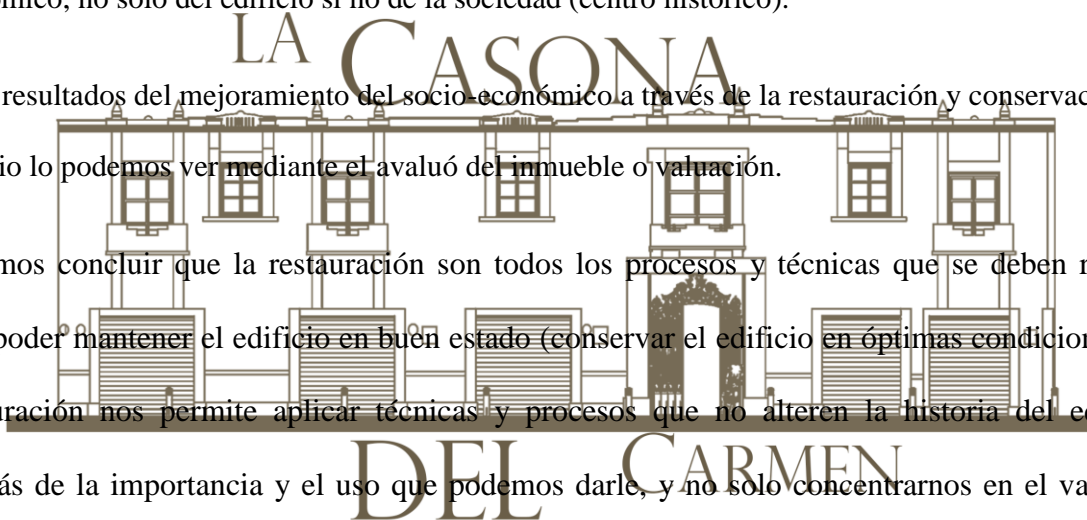


2.5. Relación que existe entre restauración arquitectónica y valuación.

Podemos concluir que la restauración arquitectónica es parte fundamental para aportar valor al edificio, ya que todo los procesos que se llevan a cabo durante la restauración arquitectónica arrojan como resultado un incremento del valor comercial del edificio, ya que : dichos procesos incrementan el valor histórico del edificio sin mencionar la importancia que el edificio tiene y así poder mejorar su funcionamiento o poder asignarle uno nuevo, llevándonos a un mejoramiento socio-económico, no solo del edificio si no de la sociedad (centro histórico).

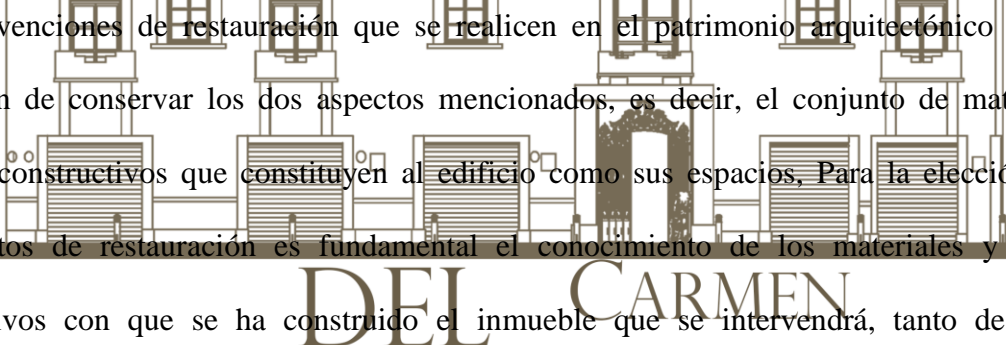
Estos resultados del mejoramiento del socio-económico a través de la restauración y conservación del edificio lo podemos ver mediante el avalúo del inmueble o valuación.

Podemos concluir que la restauración son todos los procesos y técnicas que se deben realizar para poder mantener el edificio en buen estado (conservar el edificio en óptimas condiciones); la restauración nos permite aplicar técnicas y procesos que no alteren la historia del edificio, además de la importancia y el uso que podemos darle, y no solo concentrarnos en el valor del edificio y sus nuevos usos, también el impacto que se va a generar para la sociedad, estamos hablando de un posible incremento económico y cultural para la zona, barrio o colonia en el que este se encuentre, y así mismo enriquecer la cultura que en determinado momento se estaba dando por perdida, contribuyendo a la importancia histórica y cultural que caracteriza a cada ciudad.



Capítulo 3. Proceso técnico para la intervención de un inmueble.

¿Qué consideraciones debemos tomar en cuenta para una intervención? Se debe tomar en cuenta que para poder fundamentar una intervención, partimos contemplando la importancia del patrimonio arquitectónico, el conocimiento tanto de los espacios arquitectónicos como de los materiales y sistemas constructivos, así como los grados y tipos de intervención en el proceso de sus restauraciones anteriores, se hace énfasis en la importancia de la investigación como herramienta principal, para la elección de los materiales y técnicas a emplearse en la intervención y restauración, concluyendo con una propuesta para la elección de los materiales y técnicas propias de la intervención y restauración. (Bonilla, SIN FECHA).

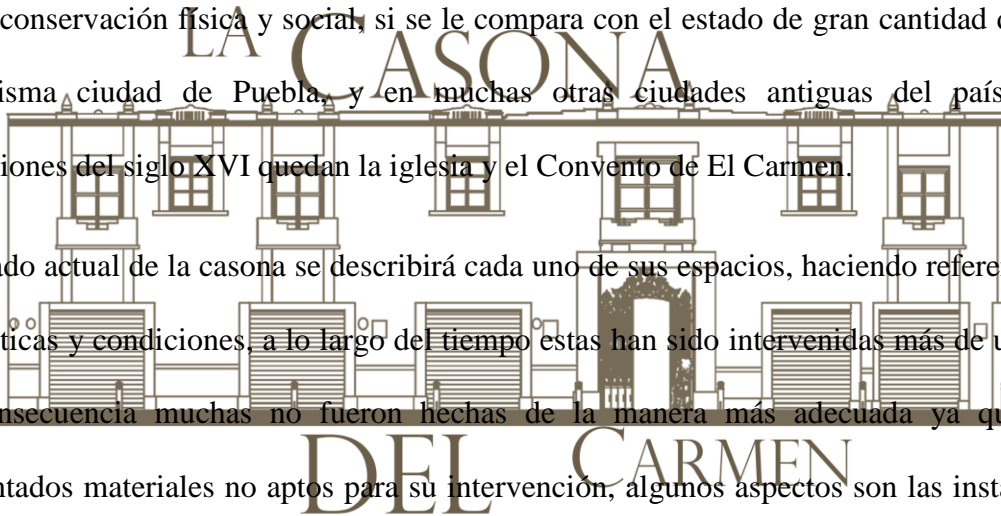


Las intervenciones de restauración que se realicen en el patrimonio arquitectónico tienen la obligación de conservar los dos aspectos mencionados, es decir, el conjunto de materiales y sistemas constructivos que constituyen al edificio como sus espacios. Para la elección de los tratamientos de restauración es fundamental el conocimiento de los materiales y sistemas constructivos con que se ha construido el inmueble que se intervendrá, tanto de los que conforman su estructura constructiva (en la cual intervienen diversos materiales como distintos tipos de piedra, ladrillo, adobe, madera, morteros de lodo, de cal-arena, etc.), como en su estructura decorativa (en la que aparecen materiales como la madera, piedra, ladrillo, argamasas, yeserías y azulejos) y en sus acabados (efectuados mediante aplanados de cal, de lodo o pintura Mural, por citar algunos). (Bonilla, SIN FECHA).

3.1. Estado actual y recopilación de antecedentes.

Como lo mencionamos anteriormente el barrio de El Carmen es componente de la antigua traza urbana de la Puebla colonial: zona que durante el virreinato perteneció al convento de la Orden del Carmelo, constituyendo su entorno de producción agrícola, de obrajes y de alimentos. La cercanía con el corazón de la antigua ciudad, así como la presencia del convento y la iglesia, definirán el desarrollo urbano del barrio, haciendo de él un punto de concentración de habitantes y flujos. Actualmente el Carmen se encuentra en una situación “intermedia” considerando su grado de conservación física y social, si se le compara con el estado de gran cantidad de barrios en la misma ciudad de Puebla, y en muchas otras ciudades antiguas del país. De las construcciones del siglo XVI quedan la iglesia y el Convento de El Carmen.

En el estado actual de la casona se describirá cada uno de sus espacios, haciendo referencia a sus características y condiciones, a lo largo del tiempo estas han sido intervenidas más de una vez, y como consecuencia muchas no fueron hechas de la manera más adecuada ya que fueron implementados materiales no aptos para su intervención, algunos aspectos son las instalaciones, acabados, hasta de nivel estructural.



3.1.1. Estado actual en instalaciones.

Las instalaciones propuestas por los usuarios han provocado una mala imagen a la casona, muchas se encuentran sin funcionamiento, esto se refiere a que algunas ya no sirven y no son retiradas; se han colocado instalaciones nuevas al exterior de la casa sin tomar las medidas de seguridad adecuadas ni los materiales correctos como en el caso de las instalaciones eléctricas el número de cable que por normativa debe de ir, de acuerdo a la NOM-001-SEDE-2012 título 4 principios fundamentales sección 4.3.3 no es el adecuado para esta instalación,(ver foto 3 y 4).

En caso de las instalaciones hidráulicas el material propuesto por los usuarios es inadecuado, dicha instalación está en el exterior, dando una mala imagen al diseño arquitectónico de la casa, el material del que están compuestos los tubos según la norma NMX-E-181-CNCP-2006 no es el correcto debido a los cambios frecuentes de temperatura que estos presentan. Debido a su exposición a la intemperie, este material se corroe con mayor rapidez.

En cuanto a las instalaciones sanitarias se han hecho adaptaciones en algunos espacios que originalmente no contaban con este servicio, hoy en día se encuentran en uso.

Por otro lado, las instalaciones de gas se localizan a simple vista (en la mayoría de viviendas no se tiene un lugar destinado para ellas) (ver foto 6).

Cabe mencionar que no se tiene un criterio adecuado sobre las instalaciones por parte de los usuarios por lo que han sido colocadas sin consultar a un personal capacitado en el tema, causando un peligro para ellos mismos debido a la falta de aplicación de algunas normas tales como la norma NOM-001-SEDE-2012. Así como medidas de seguridad que se deben de tomar.



Foto 3.- Instalación eléctrica, interior de la casa, acceso principal.



Foto 4.- Instalación eléctrica, interior de la casa, segundo patio.



Foto 5.- Instalación hidráulica, WC, planta alta.



Foto 6.- Instalación de gas, interior de la casa, primer patio.



Foto 7.- Instalación de gas, interior de la casa, segundo patio.



Foto 9.- Columnas en exterior de la casa, primer patio.

3.1.2. Estado actual en estructuras.

La casona está construida a base de muros de carga, estos están contruidos de piedra, ladrillo y cal; con el transcurso de los años, han ido presentando desgaste y perdiendo resistencia, en el caso de algunos techos de la casona estos han colapsado. Los habitantes han llegado a intervenir la estructura de la casona con materiales que no son aptos para el tipo de construcción que se tiene, de acuerdo a los lineamientos que deben de seguirse en los procesos de restauración y conservación, (los materiales son elegidos de acuerdo a la antigüedad del inmueble), tales como vigas de acero, vigueta y bovedilla, lamina de policarbonato

La estructura de losa está apoyada por vigas de madera, estas vigas sufren desgastes y deterioros con el tiempo, ya que no se les proporciona un mantenimiento apropiado, este material se vio afectado causando el colapso de algunos techos de la casona, y otros se encuentran a punto de colapsar.

Algunas superficies de la casona han sufrido cambios por los usuarios como la división de las alturas para aprovechar los espacios, han hecho intervenciones de vigueta y bovedilla para la conexión de habitaciones, se han reforzado las vigas que sostienen los techos con vigas de acero.

Y se han dejado de usar algunos espacios para ser ocupados como bodegas.



Foto 10.- Interior de la casa, acceso principal.



Foto 8.- Comuna de habitaciones a WC, primero patio.



DEL CARMEN



Foto 11.- Interior de habitaciones, planta alta.



Foto 13.- Interior de habitaciones, planta alta.



Foto 12.- Interior de habitaciones, planta alta.



Foto 14.- Interior de la casa, segundo patio.



Foto 15.- Interior de la casa, acceso principal.



Foto 16.- Interior de habitaciones, planta baja.



Foto 17.- Habitaciones a WC, primero patio.

3.1.3. Estado actual en acabados.

Algunos de los acabados que presentan daño dentro de la casona es la pintura, la mayoría sufre un desprendimiento a causa de humedad, cambio de temperatura y falta de mantenimiento.

En espacios donde no se presenta buena iluminación se produce eflorescencia (son los cristales de sales minerales, generalmente de color blanco que se generan en la superficie de ladrillos tejas y pisos cerámicos o de hormigón, estas sales solubles en agua pueden ser transportadas por capilaridad a través de materiales porosos) y moho. En la fachada se puede notar que se conformaba por pintura y algunos acabados en ladrillo, este fue sustituido con una capa de pintura, (ver foto 18) En el acceso hubo una alteración en cuanto a la aplicación de azulejo en uno de sus muros, este detalle no corresponde a los acabados correspondientes de la casona, (ver foto 21).

En resumen, la mayoría de los acabados se encuentran en mal estado salvo una parte de la casa que a simple vista se puede apreciar que ya ha recibido un mantenimiento, con esto nos referimos a que se ha vuelto a pintar sin embargo el color que se le aplicó no es el adecuado para este espacio, de acuerdo a la paleta de colores que especifica el INHA en sus lineamientos. (Ver anexo 1).

En resumen, la mayoría de los acabados se encuentran en mal estado salvo una parte de la casa que a simple vista se puede apreciar que ya ha recibido un mantenimiento, con esto nos referimos a que se ha vuelto a pintar sin embargo el color que se le aplicó no es el adecuado para este espacio, de acuerdo a la paleta de colores que especifica el INHA en sus lineamientos. (Ver anexo 1).



Foto 18.-Fachada de la casona, calle 16 de septiembre.



Foto 19.- Interior de la casa, primer patio.



Foto 20.- Interior de la casa, primer patio.



Foto 21.- Interior de la casa, acceso principal.



Foto 22.- Interior de la casa, primer patio.



Foto 23 - Interior de la casa, primer patio.



Foto 24.- Interior de habitaciones, planta alta.

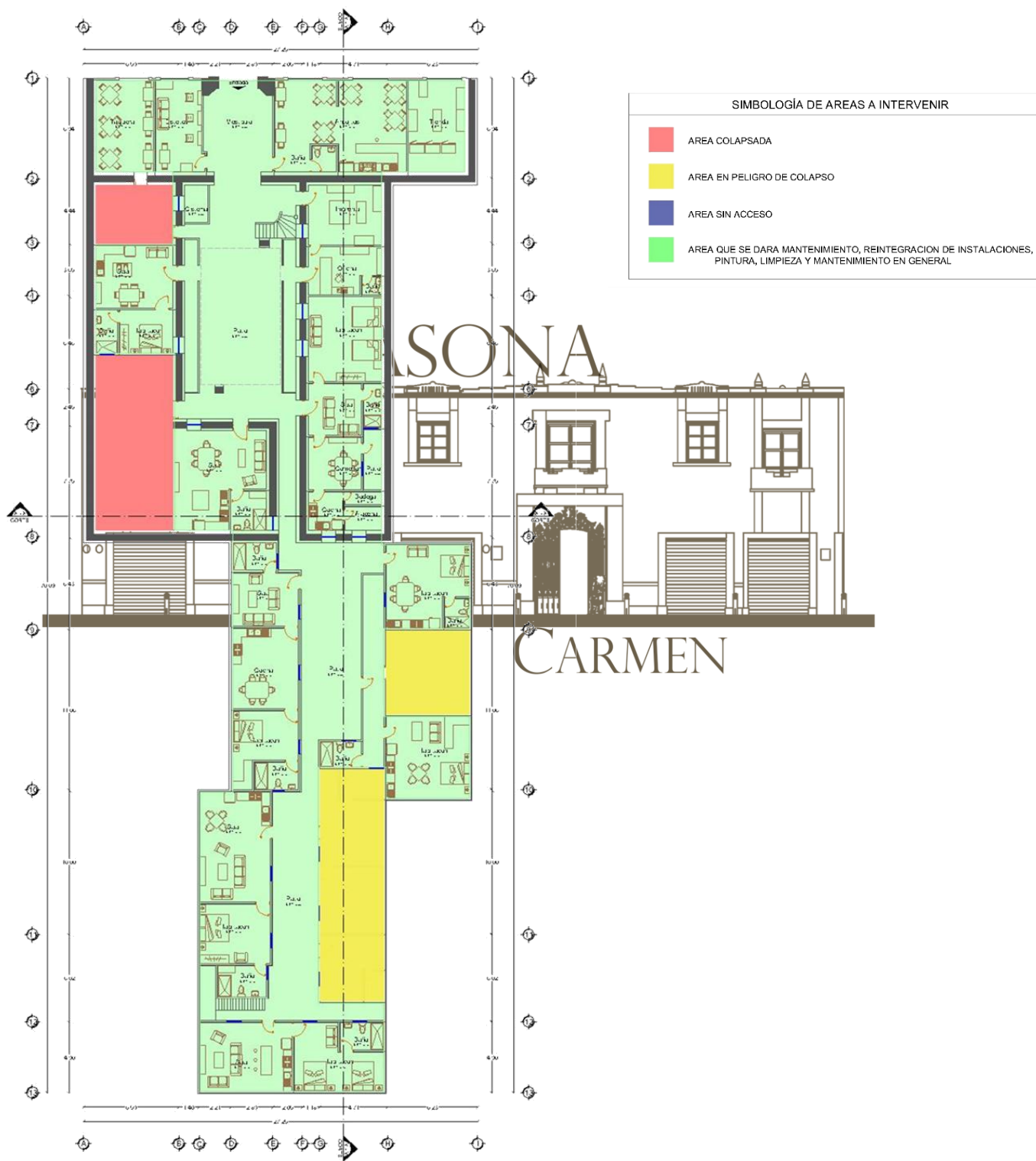


Foto 25.- Azotea, segundo patio.



Foto 26.- Azotea, segundo patio.

3.1.4. Levantamiento arquitectónico.



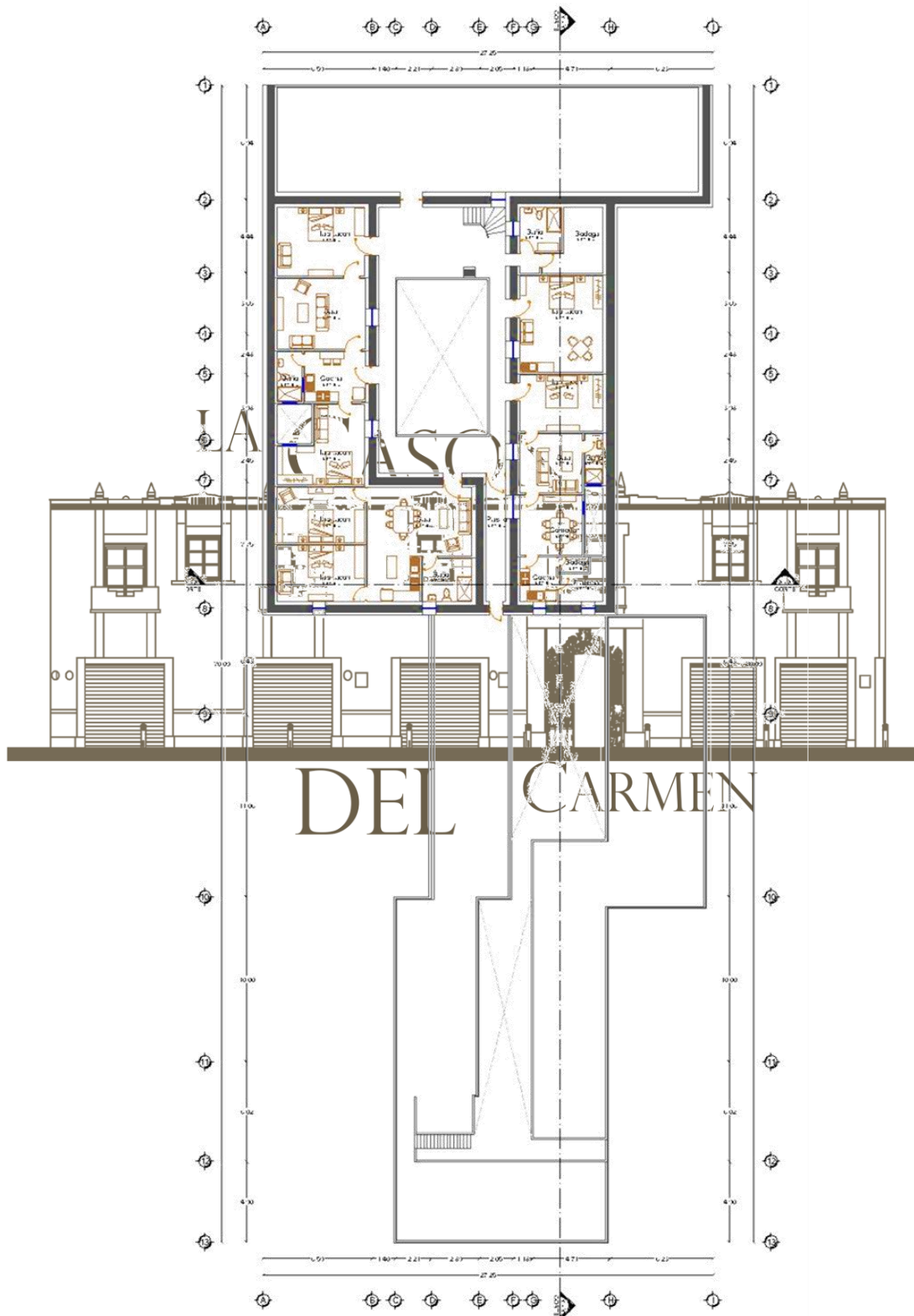
Planta Arquitectonica Baja

Sin Intervencion (Actual)



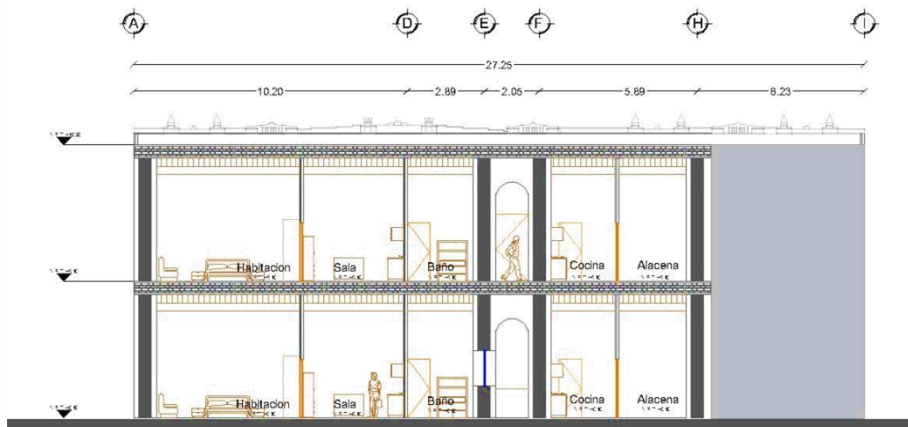
Planta Arquitectonica Alta

Sin Intervencion (Actual)

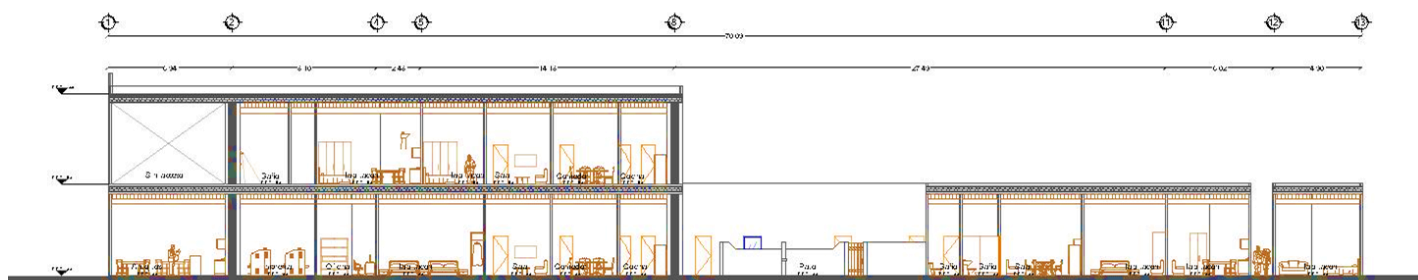
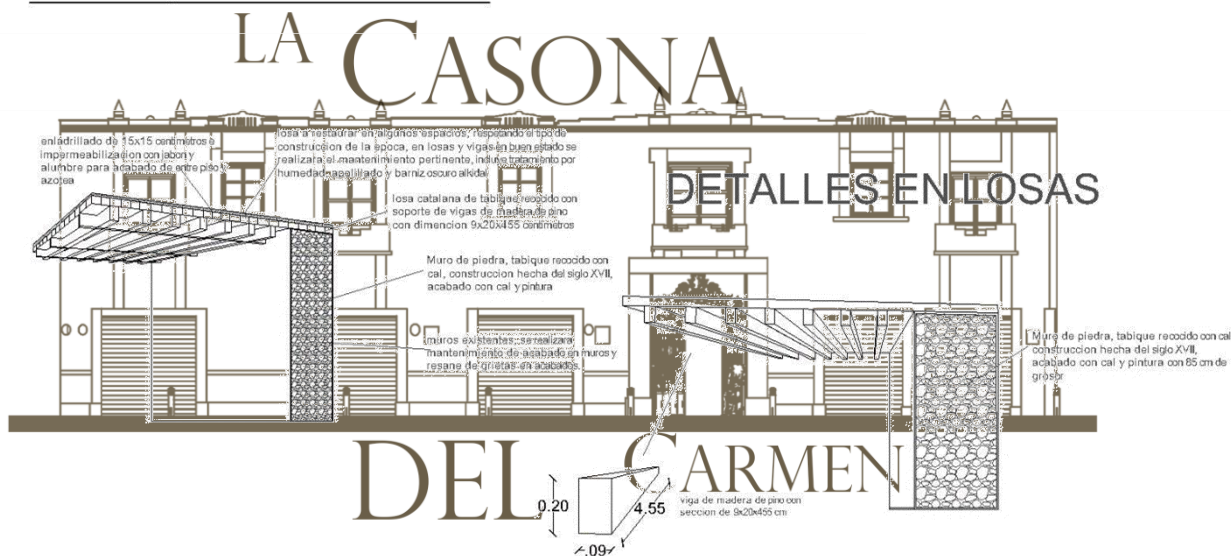


Planta Arquitectonica Alta

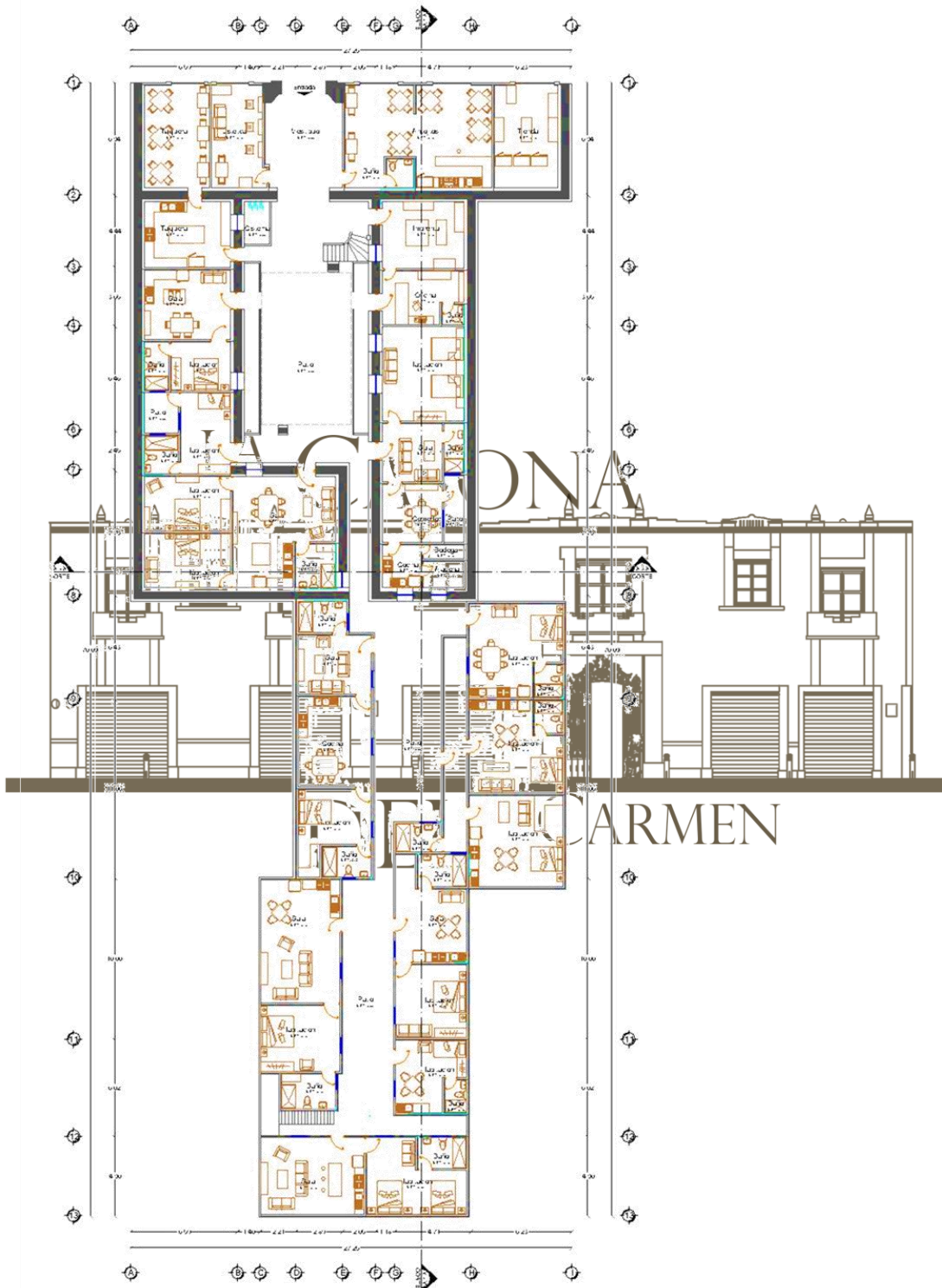
Propuesta de Restauracion



Corte Arquitectónico X - X'

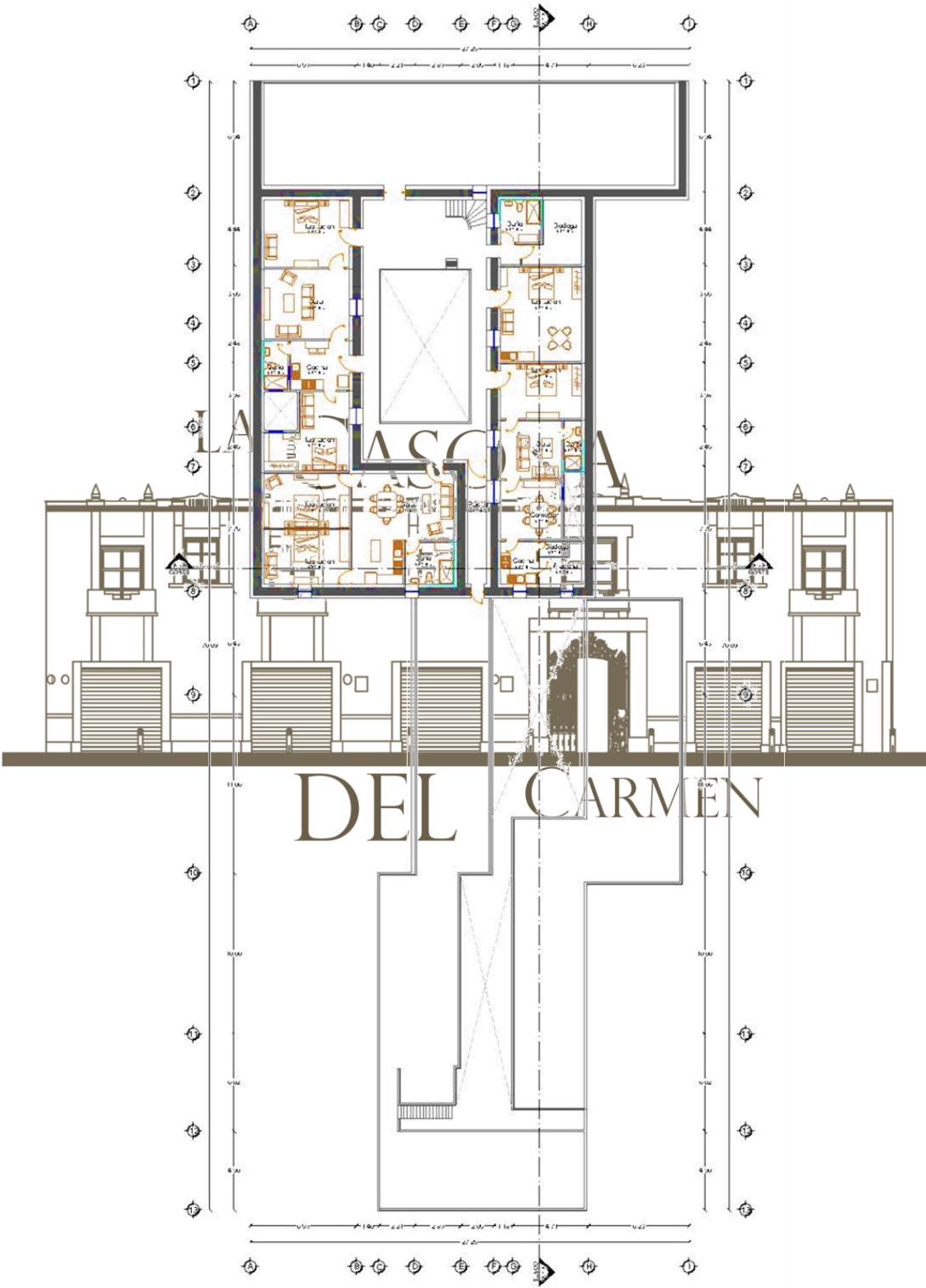


Corte Arquitectónico Y - Y'



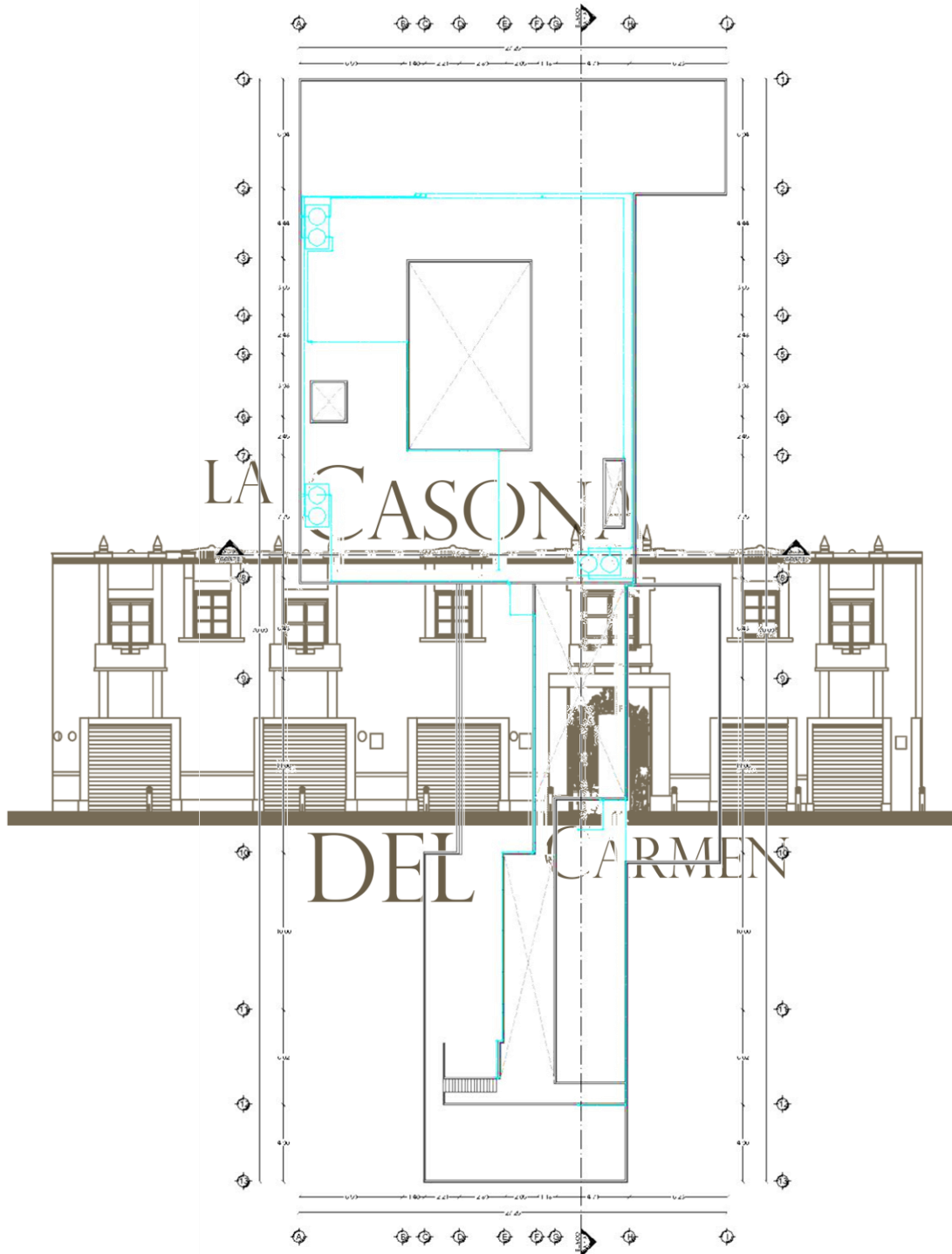
Planta Arquitectonica Baja

Instalaciones Hidraulicas

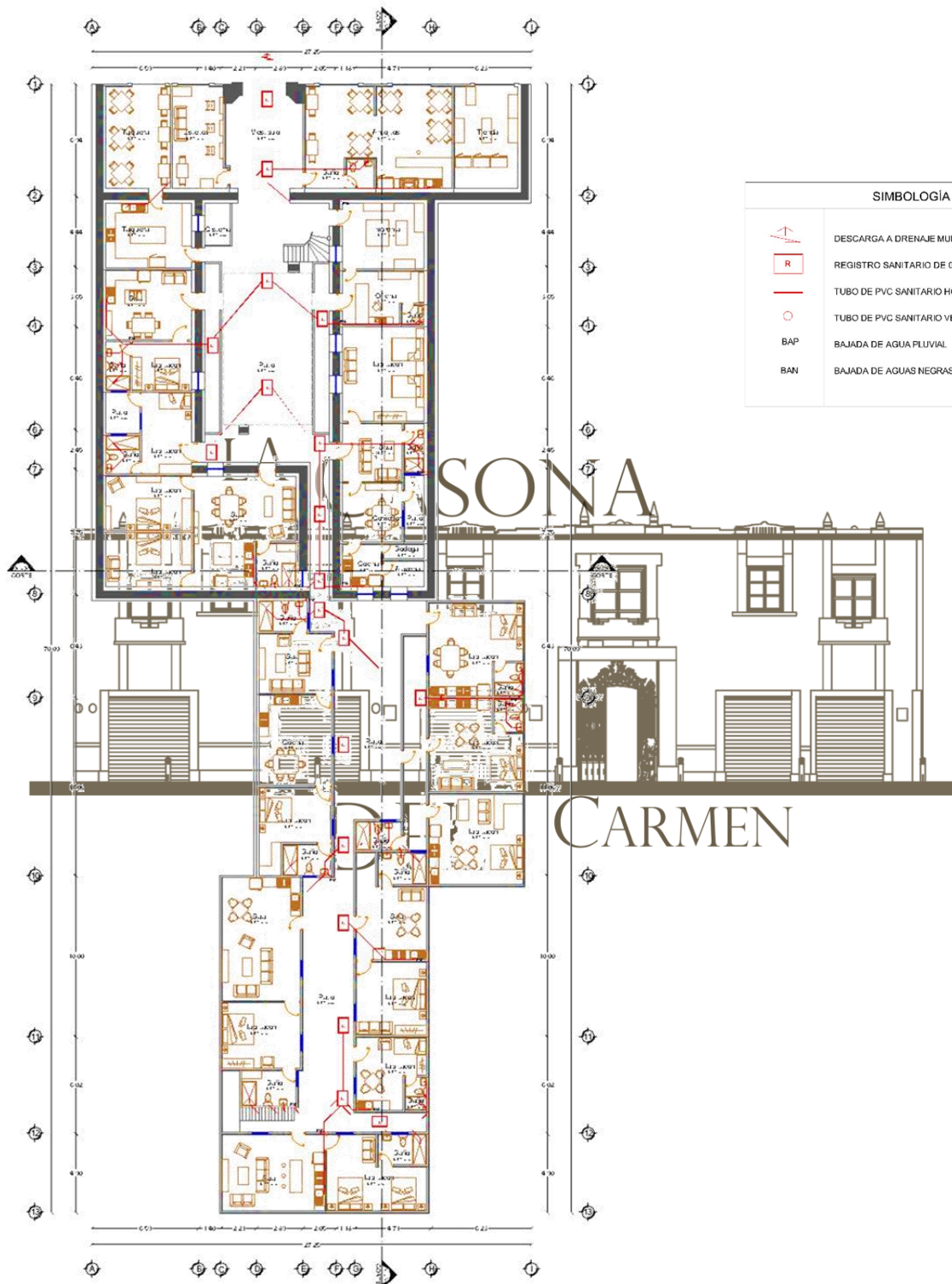


Planta Arquitectonica Alta

Instalaciones Hidraulicas

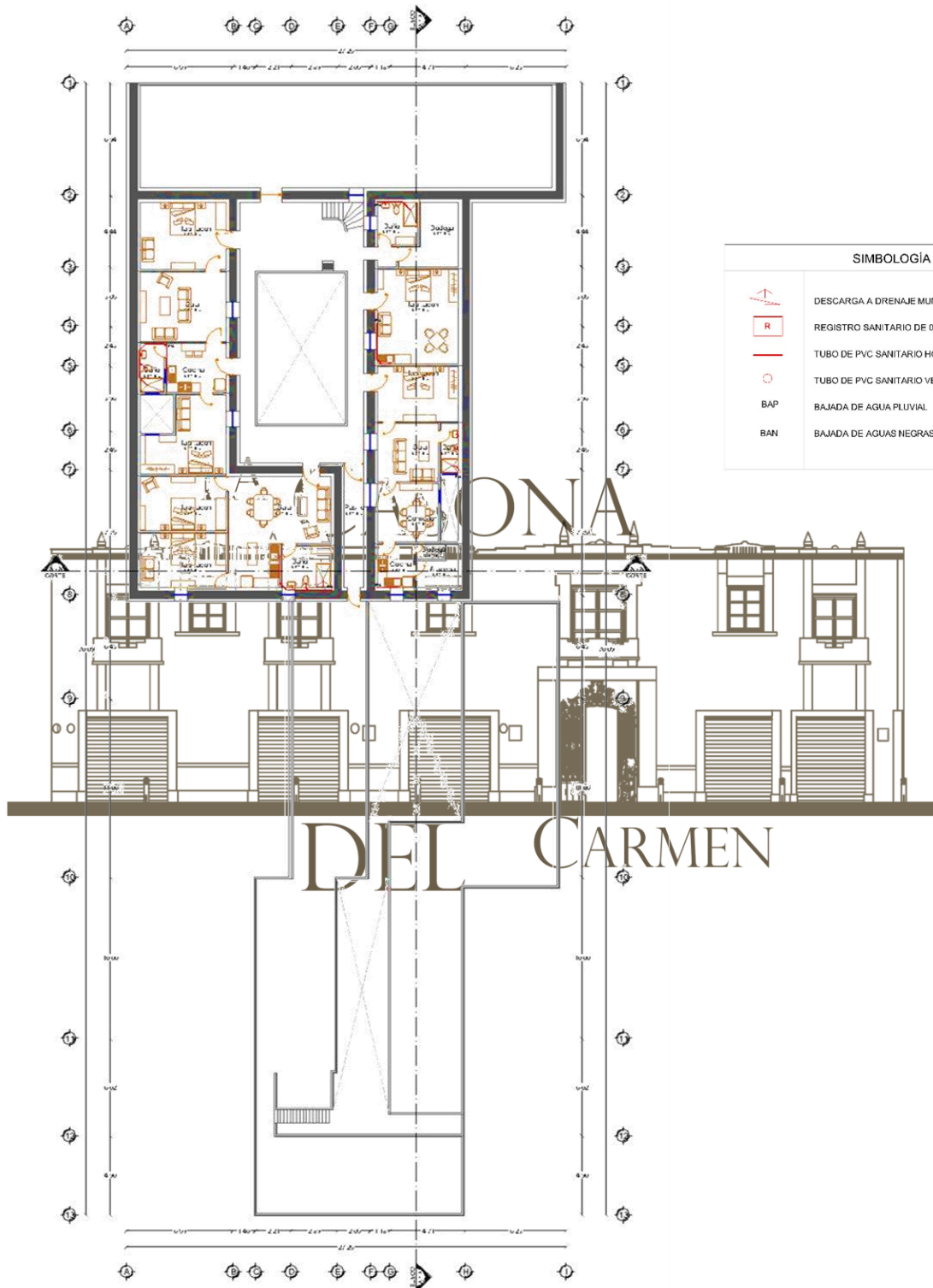


Planta Arquitectonica Azotea
Instalaciones Sanitarias



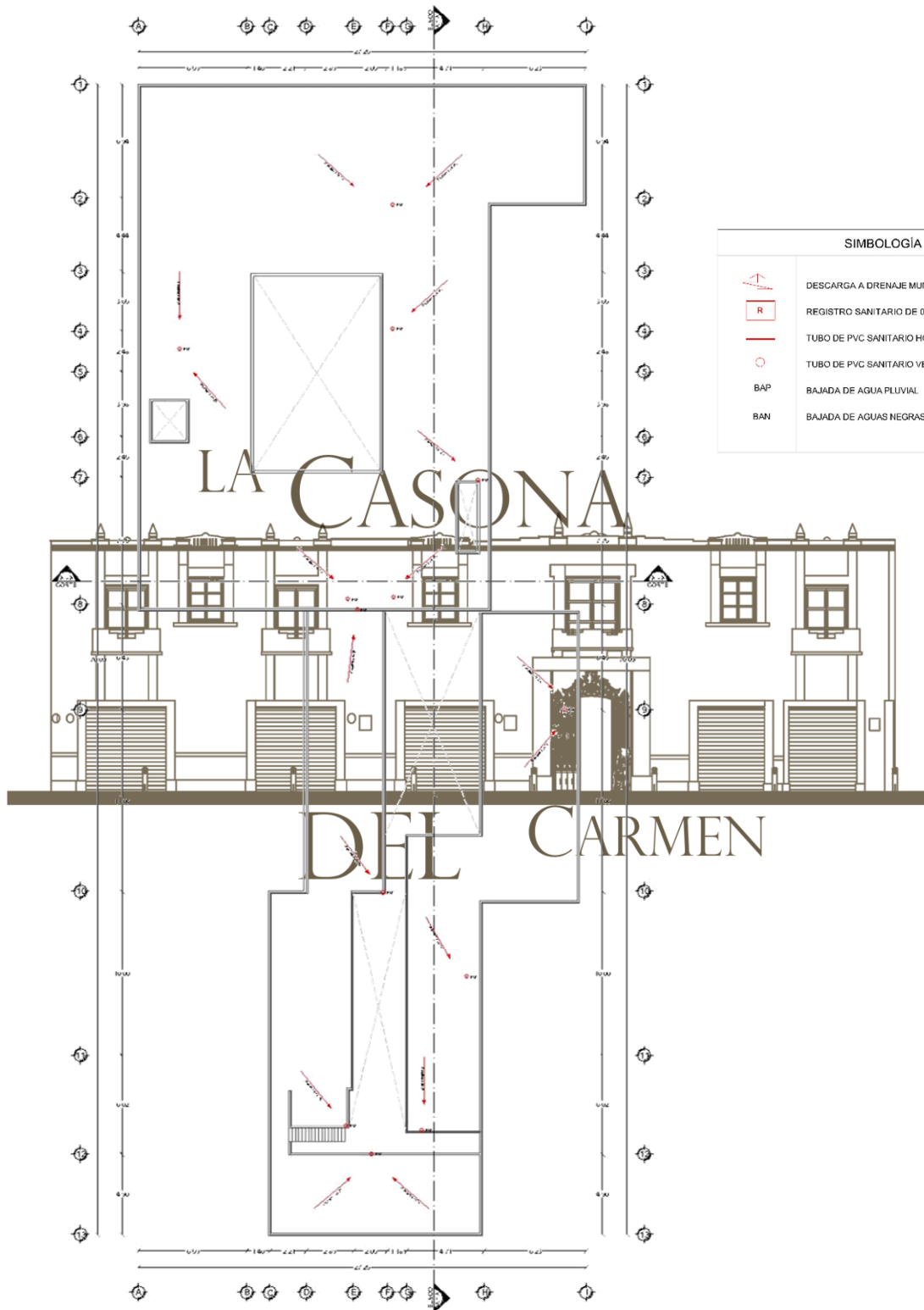
Planta Arquitectonica Baja

Instalaciones Sanitarias



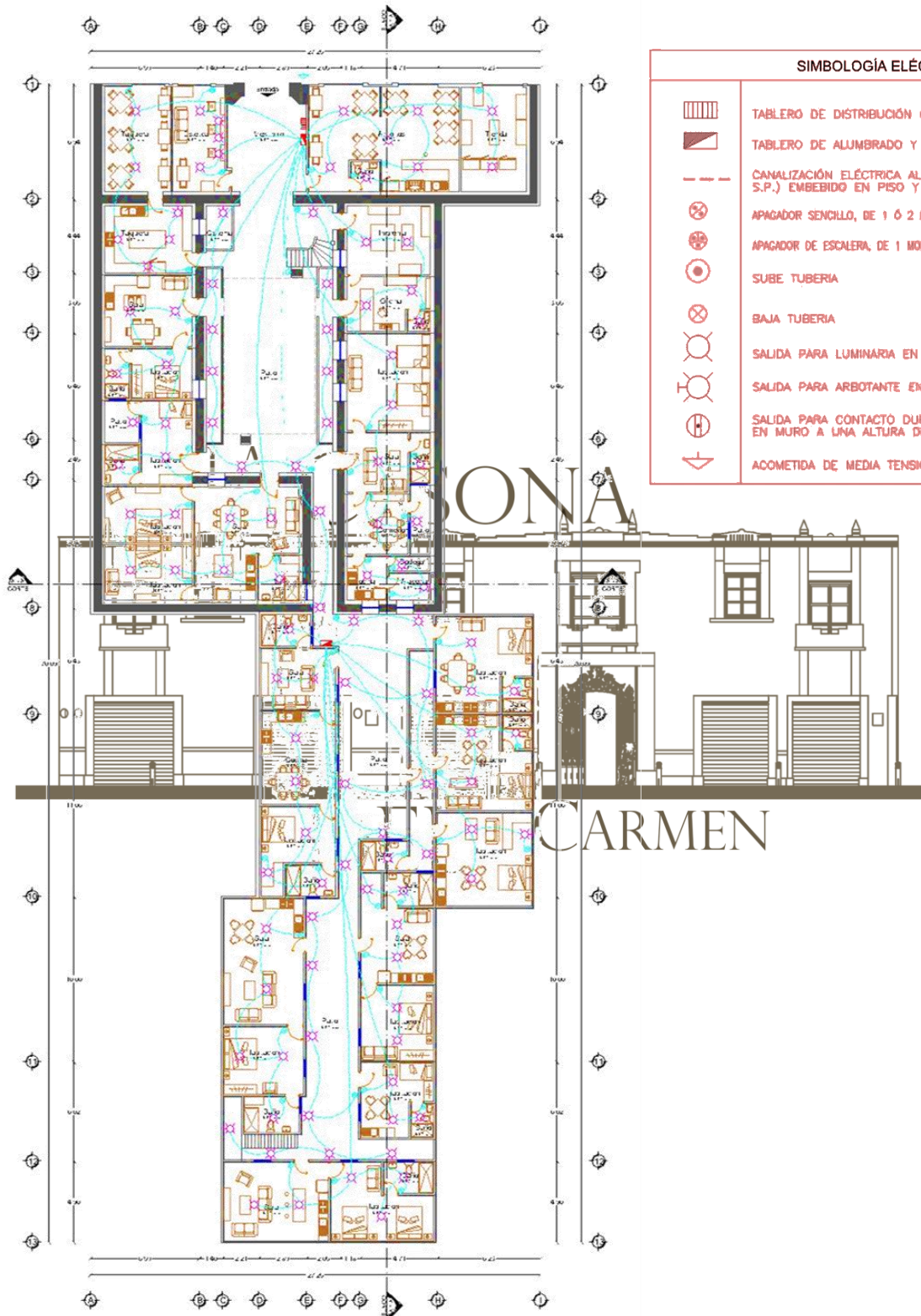
SIMBOLOGÍA SANITARIO	
	DESCARGA A DRENAJE MUNICIPAL
	REGISTRO SANITARIO DE 0.60 X 0.90 X 1.00
	TUBO DE PVC SANITARIO HORIZONTAL
	TUBO DE PVC SANITARIO VERTICAL
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

Planta Arquitectonica Alta
Instalaciones Santarias



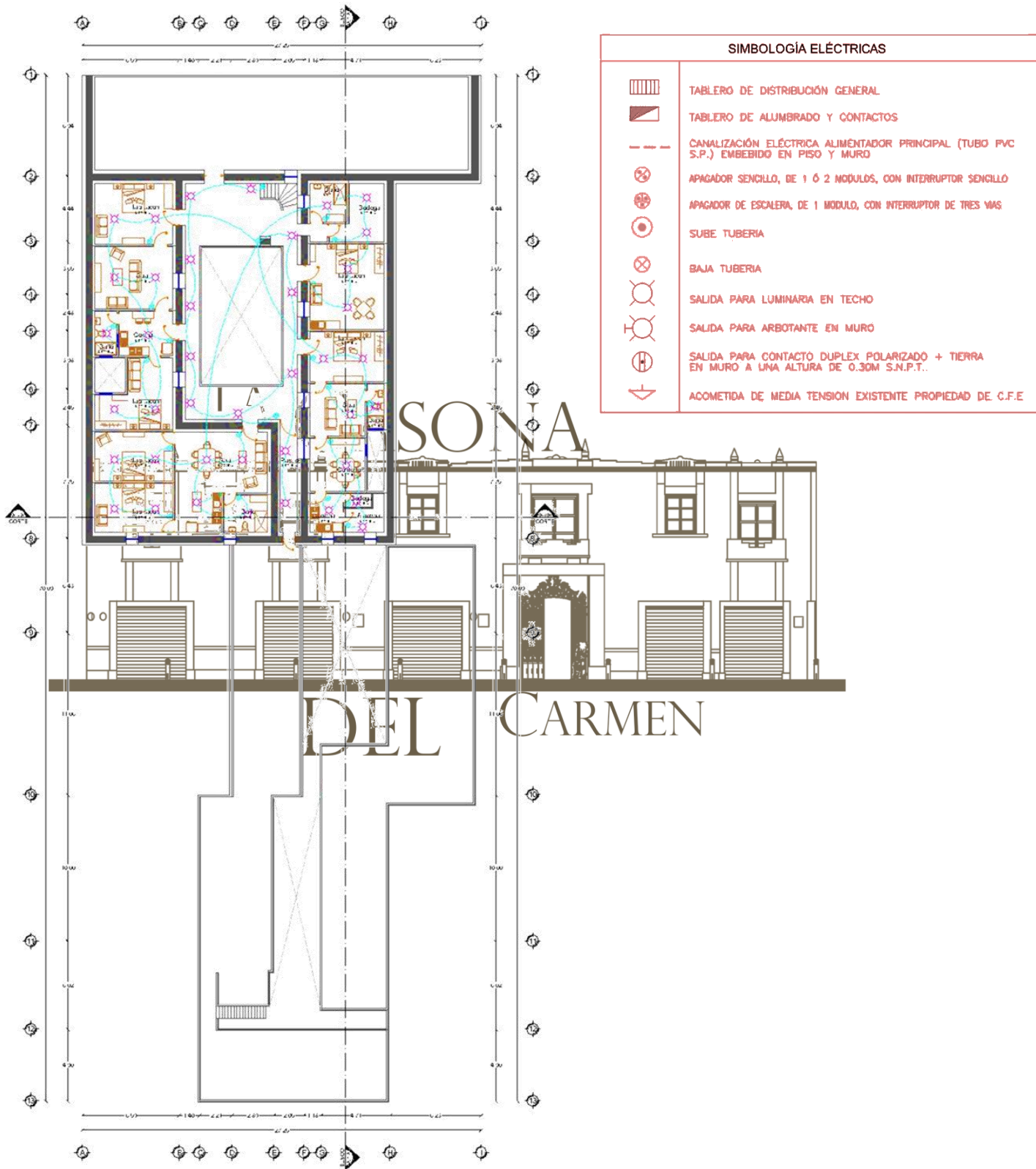
Planta Arquitectonica Azotea

Instalaciones Sanitarias



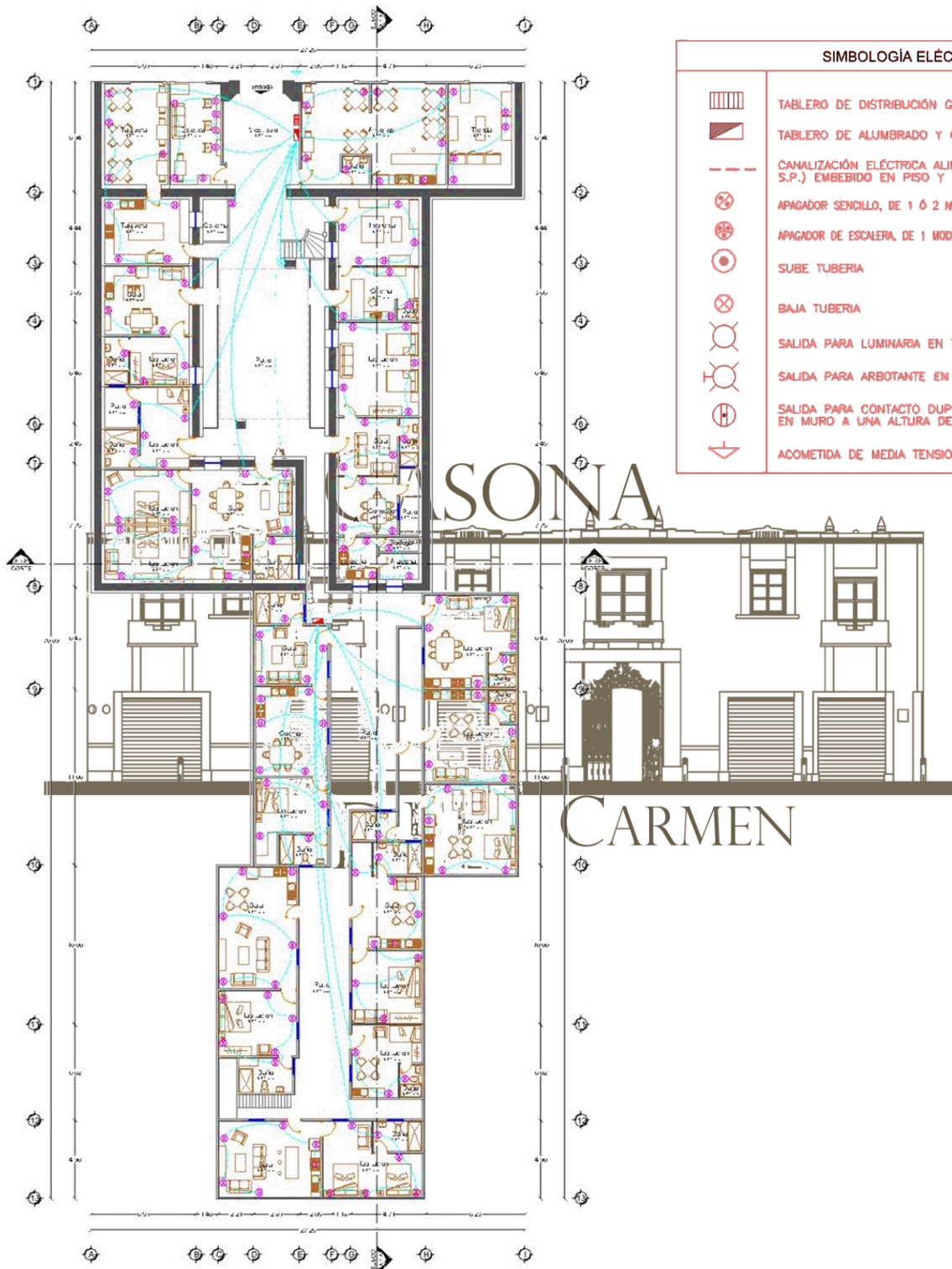
SIMBOLOGÍA ELÉCTRICAS	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL
	TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA ALIMENTADOR PRINCIPAL (TUBO PVC S.P.) EMBEBIDO EN PISO Y MURO
	APAGADOR SENCILLO, DE 1 Ó 2 MÓDULOS, CON INTERRUPTOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA, DE 1 MÓDULO, CON INTERRUPTOR DE TRES VÍAS
	SUBE TUBERIA
	BAJA TUBERIA
	SALIDA PARA LUMINARIA EN TECHO
	SALIDA PARA ARBOTANTE EN MURO
	SALIDA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO + TIERRA EN MURO A UNA ALTURA DE 0.30M S.N.P.T.
	ACOMETIDA DE MEDIA TENSION EXISTENTE PROPIEDAD DE C.F.E

Planta Arquitectonica Baja
Instalaciones Electricas Circuito de Alumbrado

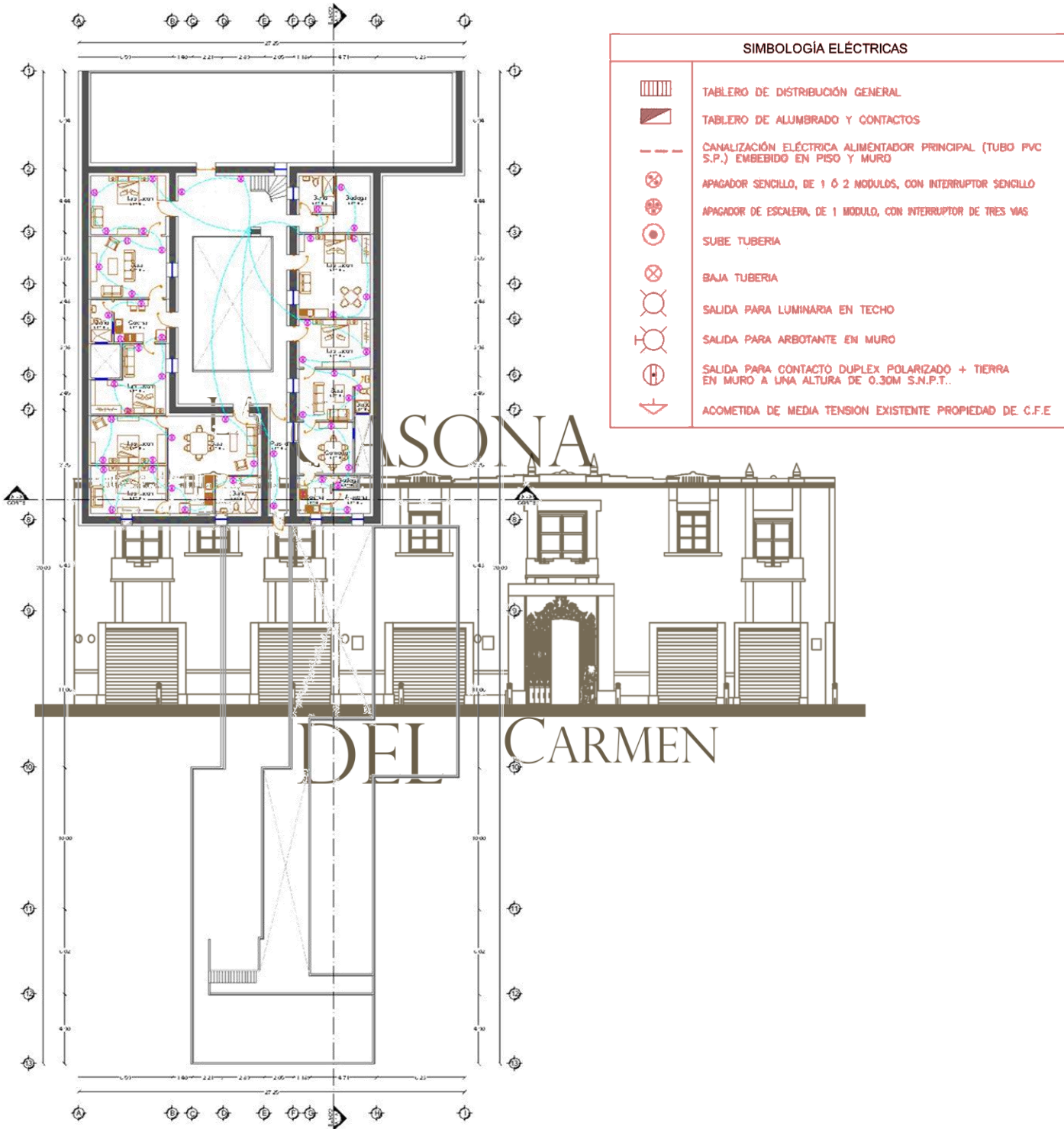


Planta Arquitectonica Alta

Instalaciones Electricas Circuito de Alumbrado



Planta Arquitectonica Baja
 Instalaciones Electricas Circuito de Contactos



Planta Arquitectonica Alta

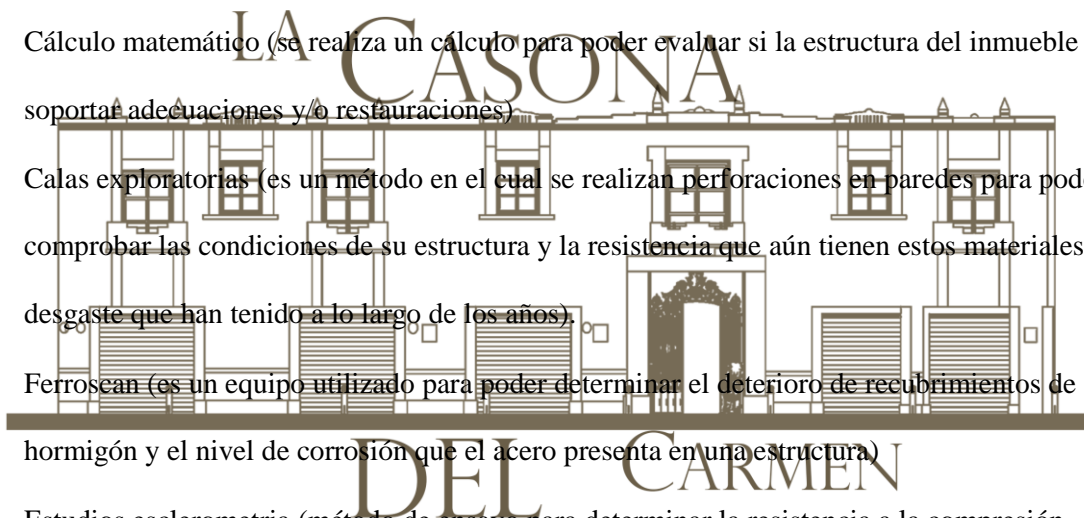
Instalaciones Eléctricas Circuito de Contactos

3.3. Dictamen estructural y recomendaciones estructurales.

Para poder garantizar la seguridad de una casa o en este caso una casona tenemos saber en qué consiste un dictamen estructural: tiene como finalidad conocer las condiciones de una estructura sea casa, edificio, techumbre o cualquier conjunto de elementos y materiales que puedan formar una estructura.

Un dictamen estructural requiere de diferentes estudios y puntos a evaluar como son:

- Inspección visual (un experto en construcción, puede ser un arquitecto o ingeniero civil, para poder inspeccionar el inmueble)
- Cálculo matemático (se realiza un cálculo para poder evaluar si la estructura del inmueble puede soportar adecuaciones y/o restauraciones)
- Calas exploratorias (es un método en el cual se realizan perforaciones en paredes para poder comprobar las condiciones de su estructura y la resistencia que aún tienen estos materiales y el desgaste que han tenido a lo largo de los años).
- FerrosScan (es un equipo utilizado para poder determinar el deterioro de recubrimientos de hormigón y el nivel de corrosión que el acero presenta en una estructura)
- Estudios esclerometría (método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión, delimitar zonas de baja resistencia en las estructuras, entre otras).
- Estudios de carbonatación de concreto
- Muestreo de núcleo de concreto (prueba que se realiza a través de calas extraídas del edificio en cuestión para poder conocer el nivel de resistencia a la compresión que tiene el concreto).



3.4. Mecánica de suelos.

El estudio de mecánica de suelos en si es un análisis que nos ayuda a conocer el tipo de material del que está compuesto el terreno donde pensamos ejecutar la obra, dentro de estos materiales podemos encontrar distintos tipos de arenas, arcillas y rocas. En base a este estudio puede calcularse y diseñar la cimentación y estructura adecuada para el proyecto, el proceso consiste en tomar muestras del suelo del terreno que posteriormente son analizadas en un laboratorio para descubrir los componentes exactos de los que está compuesto el suelo, con los datos arrojados por el estudio entonces podremos saber a ciencia cierta cuál es la capacidad de carga que tiene el suelo en cuestión así como las precauciones que deben tomarse en el cálculo y diseño estructural de la obra.

También es muy importante conocer el tipo de suelo en el que se encuentra, dentro de los tipos de suelo encontramos **suelo no cohesivo**: las partículas de este suelo no tienden a juntarse ni adherirse, sus partículas son relativamente grandes, también llamados suelos granulares o friccionantes (gravas arenas y limos). También están los **suelos cohesivos**: este suelo presenta partículas muy pequeñas, las partículas tienden a juntarse, suelos plásticos (arcillas). Y también están los **suelos orgánicos**: estos son suelos esponjosos con grumos, compresibles, prohibitivos para soporte de estructuras de ingeniería.

3.5. Presupuesto.

PRESUPUESTO A COSTO DIRECTO

PROYECTO: CONSERVACION DE LA CASA UBICADA EN LA CALLE 16 DE SEPTIEMBRE 1507, EN EL BARRIO DEL CARMEN PUEBLA, PUEBLA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	C. DIRECTO	IMPORTE
PARTIDAS					
TRABAJOS PRELIMINARES					
001	LIMPIEZA GENERAL DURANTE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO Y ACARREO DE ESCOMBRO EN CAMION FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA, CARGA MANUAL, DESCARGA (BANCO AUTORIZADO) PRIMER KILOMETRO Y KILOMETROS SUBSECUENTE.	M2	1774.61	\$135.80	\$240,992.04
TRABAJOS PRELIMINARES				SUBTOTAL	\$240,992.04
ESTRUCTURA					
002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGAS DE MADERA DE PINO CON SECCION DE 9X20X455 CM, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, TRATAMIENTO POR HUMEDAD, APOLILLADO, BARNIZ, CIMBRA, RESANES, APUNTALAMIENTO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES, LIBERACION DE VIGAS DE MADERA DAÑADAS SIN RECUPERACION, APLICACION DE SOLUCION ANTI-SALITRE, IMPERMEABILIZACION DE ENLADRILLADO DE AZOTEA CON SOLUCION JABON-ALUMBRE, LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1245.92	\$3,051.38	\$3,801,769.14
003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOZA CATALANA INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, TRATAMIENTO POR HUMEDAD, APOLILLADO, BARNIZ, CIMBRA, RESANES, APUNTALAMIENTO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL, APLICACION DE SOLUCION ANTI-SALITRE, IMPERMEABILIZACION DE ENLADRILLADO DE AZOTEA CON SOLUCION JABON-ALUMBRE, LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE A IMPERMEABILIZAR, CHAFLAN DE CONCRETO F'C= 100 KG/CM2, DESMONTAJE DE LAMINA DE POLICARBONATO Y CANALON Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	322.32	\$4,352.42	\$1,402,871.37
ESTRUCTURA				SUBTOTAL	\$5,204,640.51
ACABADOS					
MUROS					
004	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA LAVABLE MARCA COMEX O SIMILAR EN MUROS REALIZADO A DOS MANOS SOBRE LA SUPERFICIE, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS, RASPADO DE PINTURA EN MAL ESTADO, LIBERACION DE APLANADOS ORIGINALES EN MAL ESTADO, APLICACION DE TRATAMIENTO PROTECTOR HIDROFUGANTE A BASE DE SILICATOS Y POLIMEROS NATURALES MARCA "SIKA GUARD 70" O SIMILAR, LIMPIEZA EN SECO CON CEPILLO DE RAIZ DE CERDAS SUAVES EN ELEMENTOS A TRATAR, PREPARACION DE LA SUPERFICIE A TRATAR CON SELLADOR, RESANES EN MURO (GRIETAS) EN FORMA DE CUÑA CON MORTERO CAL-ARENA 1:3, REPOSICION DE REPELLADOS Y APLANADOS EN ACABADOS DE MUROS CAL-ARENA 1:3, ADITIVO PARA UNIR MORTERO NUEVO CON MORERO VIEJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	6205.99	\$858.14	\$5,325,592.74

PLAFON

005	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA LAVABLE MARCA COMEX O SIMILAR EN TECHOS REALIZADO A DOS MANOS SOBRE LA SUPERFICIE, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS, RASPADO DE PINTURA EN MAL ESTADO, LIBERACION DE APLANADOS ORIGINALES EN MAL ESTADO, APLICACION DE TRATAMIENTO PROTECTOR HIDROFUGANTE A BASE DE SILICATOS Y POLIMEROS NATURALES MARCA "SIKA GUARD 70" O SIMILAR, LIMPIEZA EN SECO CON CEPILLO DE RAIZ DE CERDAS SUAVES EN ELEMENTOS A TRATAR, PREPARACION DE LA SUPERFICIE A TRATAR CON SELLADOR, RESANES EN MURO (GRIETAS) EN FORMA DE CUÑA CON MORTERO CAL-ARENA 1:3, REPOSICION DE REPELLADOS Y APLANADOS EN ACABADOS DE MUROS CAL-ARENA 1:3, ADITIVO PARA UNIR MORTERO NUEVO CON MORTERO VIEJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1568.24	\$858.14	\$1,345,765.55
-----	---	----	---------	----------	----------------

HERRERIA Y CORTINAS

006	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE EN PROTECCIONES DE HERRERIA (VENTANERIA, PUERTAS Y CORTINAS METALICAS) POR 2 LADOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE HERRERIA EXISTENTE RETIRANDO CAPAS DE PINTURA OXIDADA Y POSTERIOR LA APLICACION DE PRIMARIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	84.79	\$356.00	\$30,185.24
-----	---	----	-------	----------	-------------

PUERTAS

007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR CON TRIPLAY DE PINO 6MM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, BASTIDOR Y MARCO DE MADERA DE 0.90X2.50M, CHAPA DE PRIMERA CALIDAD, ANTEPECHO DE MADERA, TOPE DE PISO EN PUERTA, APLICACION DE BARNIZ Y PINTURA, DESMONTAJE DE PUERTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	75.00	\$4,007.34	\$300,550.31
-----	---	-----	-------	------------	--------------

VENTANAS

008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE MADERA DE 1.10 X 1.30 M. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, PASADORES, APLICACIÓN DE BARNIZ Y PINTURA, DESMONTAJE DE VENTANA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	46.00	\$2,060.61	\$94,788.18
-----	--	-----	-------	------------	-------------

PISOS

009	MANEJAMIENTO Y CONSOLIDACION DE PISOS ORIGINALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CONSOLIDACION, RECUPERACION, UN NUEVO JUNTEO, RETIRANDO PIEZAS PARA SU RECUPERACION, LIMPIEZA, ASENTADA CON MORTERO A CAL PROP. 1:3 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	320.01	\$644.78	\$206,336.05
-----	--	----	--------	----------	--------------

ACABADOS**SUBTOTAL** \$7,303,218.07**INSTALACIONES EN GENERAL****INSTALACION ELECTRICA**

010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PVC PESADO 19MM CON CABLE DE COBRE CAL. 12 Y CABLE DESNUDO CAL. 10, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE TUBERIA Y CABLES DE DIFERENTE DIAMETROS, RANURA EN MUROS A BASE DE CORTADORA Y/O MANO, CINTA AISLANTE, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	1687.50	\$578.09	\$975,518.44
011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLEROS DE CONTROL PARA 4 CIRCUITOS CON 2 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO SD 15 A 50 AMP. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESMONTAJE DE TABLERO DE CONTROL E INTERRUPTORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA	23.00	\$2,769.31	\$63,694.19

INSTALACION HIDRAULICA

012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE TIPO "M" 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, CONEXIONES, DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERIA HIDRAULICA DE DIFERENTES DIAMETROS, RANURA EN MUROS REALIZADO A BASE DE CORTADORA Y/O MANO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	586.28	\$753.84	\$441,961.32
-----	--	---	--------	----------	--------------

INSTALACION SANITARIAS

013	SUMINISTRO Y COLOCACIONES DE TUBO PVC SANITARIO DE 4", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE, RANURA EN PISO, RETIRO DE PIEDRA, CONEXIONES, PEGAMENTO, ACARREO DE MATERIAL, CAMA DE ARENA, HULE O CERA PARA MUEBLES SANITARIOS, TUBO, VENTILA, BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	293.14	\$1,117.68	\$327,636.72
-----	--	---	--------	------------	--------------

014	REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 1.00 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 12 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR CONCRETO DE F'C=150 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, EXCAVACIONES, CONEXIONES, REJILLA TIPO IRVING A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/16" A CADA 3 CM. EN EL SENTIDO MAS LARGO, SOLDADURA, MAQUINA DE SOLDAR, PRIMER, THINNER, PATAS DE GALLO MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1" X 1/4" Y BISAGRAS TUBULARES.	PZA	19.00	\$4,791.17	\$91,032.19
-----	---	-----	-------	------------	-------------

015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUEBLES SANITARIOS (LAVABO, W.C Y REGADERAS) INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DESMONTAJE DE MUEBLES SANITARIOS SIN RECUPERACION, LA DESCONEXION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS, ACARREO DE MATERIAL, SUMINISTRO DE REGADERA Y MANERALES MARCA URREA, SUMINISTRO DE INODORO Y LAVABO ANFORA BLANCO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	19.00	\$4,964.00	\$94,316.00
-----	---	-----	-------	------------	-------------

INSTALACIONES ESPECIALES

016	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PARA GAS DE COBRE TIPO "L" DIAMETRO 13 MM, (A UNA DISTANCIA DE 10 ML) PARA CALENTADOR O ESTUFA INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO DE SEGURIDAD, VALVULA DE PASOS, CONEXIONES, ABRAZADERAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SALIDA	17.00	\$5,349.08	\$90,934.28
-----	---	--------	-------	------------	-------------

INSTALACIONES EN GENERAL	SUBTOTAL	\$1,990,777.14
---------------------------------	-----------------	-----------------------

TOTAL A COSTO DIRECTO	\$14,739,627.76
TOTAL M2 DE LA CASONA	1,774.61
UTILIDAD	15%
PRECIO TOTAL	\$16,950,571.92
PRECIO POR M2	\$9,551.72

3.6. Avalúo del inmueble histórico.

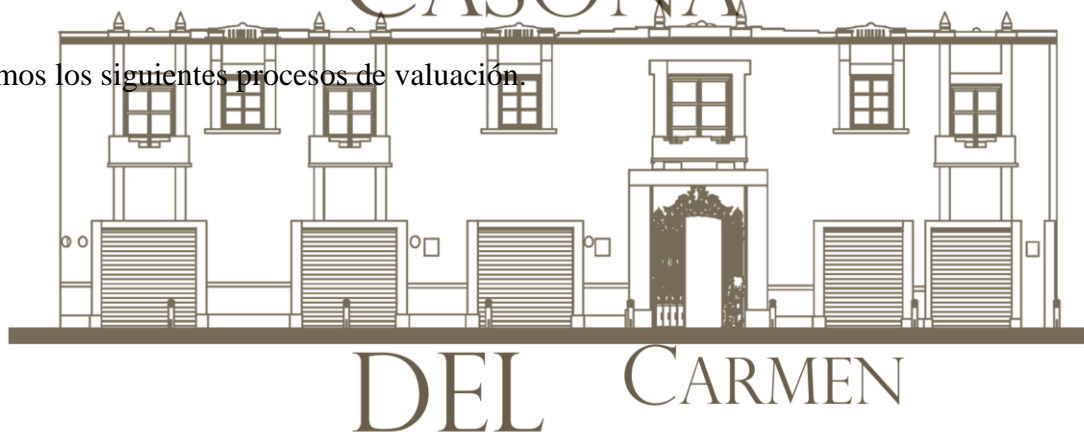
De acuerdo con los métodos de valuación:

- A. El Método Físico o Directo.
- B. El Método de Capitalización de Rentas, y
- C. El Método o Enfoque de Valor de Mercado.

Es decir que **el valor comercial del inmueble es igual al promedio ponderado de los métodos**

A, B y C. (Tapia, 2015)

Tenemos los siguientes procesos de valuación.





3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N°

I.- ANTECEDENTES

INSTITUCIÓN QUE PRACTICA EL AVALÚO:	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
PERITO VALUADOR:	ARQ. ALEJANDRO LOPEZ BAEZ ARQ. ENRIQUE JAZZAN HERNANDEZ TADEO ARQ. ALFREDO GONZALEZ HERNANDEZ ING. AARON MORALES TAPIA
CÉDULA PROFESIONAL:	
CÉDULA MAESTRÍA:	
REGISTRO S.H.I.F.:	
FECHA DEL AVALÚO:	10 DE FEBRERO DE 2019
SOLICITANTE DEL AVALÚO:	
PROPIETARIO DEL INMUEBLE:	OSCAR BUSTOS JIMENEZ
OBJETO DEL AVALÚO:	ESTIMAR EL VALOR DE MERCADO
PROPÓSITO DEL AVALÚO:	CONOCIMIENTO
INMUEBLE QUE SE VALÚA:	CASONA 1507
UBICACIÓN DEL INMUEBLE:	CALLE 16 DE SEPTIEMBRE #1507
NÚMERO DE CUENTA PREDIAL:	

II.- CARACTERÍSTICAS URBANAS

CLASIFICACIÓN DE LA ZONA:	ZONA MONUMENTAL DE PUEBLA
ÍNDICE DE SATURACIÓN DE LA ZONA:	98%
POBLACION:	DENSA
NIVEL SOCIOECONÓMICO:	MEDIO-ALTO
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:	RUIDO Y EMISIONES DE AUTOMÓTORES
USO DEL SUELO:	D2 ZONA DE MONUMENTOS
TIPO DE CONSTRUCCIÓN DOMINANTE:	EDIFICACIONES DE 2 A 3 NIVELES, CON FACHADAS CARACTERÍSTICAS DEL S. XVI AL XX
VÍAS DE ACCESO E IMPORTANCIA DE LAS MISMAS:	BOULEVARD 5 DE MAYO (doble sentido), CALLE 19 ORIENTE , CALLE 4 SUR , CALLE 15 ORIENTE, AV. 25 ORIENTE, AV. 17 ORIENTE.
SERVICIOS PÚBLICOS:	ALUMBRADO PÚBLICO Y DECORATIVO, AGUA POTABLE, DRENAJE PLUVIAL Y ALCANTARILLADO, SERVICIO DE GAS ESTACIONARIO, COBERTURA WIFI, PAVIMENTO Y BANQUETAS DE CONCRETO ESTAMPADO, SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA, INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N° 000001

EQUIPAMIENTO URBANO:

RESTAURANTES, CENTROS DE RECREACIÓN, HOTELES, ESTACIONAMIENTO, OFICINAS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS, CENTROS RELIGIOSOS, MUSEOS, CENTRO COMERCIALES, ESCUELAS, UNIVERSIDADES, Y HOSPITALES

III.- TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LÍMITROFES Y ORIENTACIÓN:

SOBRE LA 16 DE SEPTIEMBRE ENTRE LA 15 Y 17 ORIENTE EN EL PRIMER TERCIO DE LA CALLE

TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN:

SENSIBLEMENTE PLANO

CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:

EDIFICACIONES SIMILARES DE 2 A 3 NIVELES, CON FACHADAS CARACTERÍSTICAS DEL S. XVI AL XX

DENSIDAD HABITACIONAL:

250 Hab/Ha

INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:

0.80

SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:

LAS INDICADAS POR EL INAH PARA LA INTERVENCION DEL INMUEBLE

REGIMEN DE PROPIEDAD:

PRIVADA

MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN:

PLANO

NORTE: 70.09 Con la Notaria publica del Lic. Nava Ruiz

SUR: 70.09 Con casa particular del Lic. Salazar Orea

ESTE: 27.25 con calle 16 de septiembre

OESTE: 27.25 con Escuela Colegio cultural

SUPERFICIE SEGUN PLANO: 84.00 m²

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



LA ESCUERA DEL CARMEN



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N°

IV.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL Y TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

EL USO ACTUAL DEL INMUEBLE ES HABITACIONAL Y COMERCIAL, EN EL PRIMER NIVEL EN LA FACHADA ENCONTRAMOS NEGOCIOS COMERCIALES, AL INTERIOR DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL, EN EL PATIO TRASERO DE IGUAL MANERA SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL, EN EL SEGUNDO NIVEL DE IGUAL MANERA SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL.

TIPO 1 DE CALIDAD

P.B.- SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN PLATA BAJA CONTAMOS CON UN AREA CONSTRUIDA DE 842 m2 CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO RESTAURANT, CAFETERIA, BAR, ZONA DE VINOS, COCINA, BAÑO DE HOMBRES, MUJERES Y DESCAPACITADOS, BODEGA, AREA ADMINISTRATIVA, AREA DE SERVICIOS, TERRAZA, MUSEO, ECENARIO, ESCALERAS Y ELEVADOR.

1 ER NIVEL- SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN PRIMER NIVEL CONTAMOS CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO MUSEO, GALERIA DE ARTE CON 7 SALAS DE EXPOSICIONES, SALA AUDIOVISUAL BAÑOS DE HOMBRES Y MUJERES, PASILLO ESCALERAS Y ELEVADOR, EN LOS PLANOS PROPORCIONADOS MARCA UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE 399.53 m2 PERO REVISANDO ESTA PLANTA EN PLANOS Y EN RECORRIDO SE DETECTO EL AREA REAL DE 627.42 m2 QUE ES CON LA QUE TRABAJAMOS ESTE AVALUO

2 DO NIVEL SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN EL TERCER NIVEL CONTAMOS CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO COCINA, COMEDOR, SALA, SALA DE TV, ZONA DE MUSICA, JARDIN INTERIOR, BIBLIOTECA, ESUDIO, RECAMARA PRINCPAL CON BAÑO Y VESTIDOR, 4 RECAMARAS CON BAÑO, CUARTO DE LAVADO Y MEDIO BAÑO, DANDONOS UN TOTAL DE 632 m2 EN ESTE NIVEL NO SE ENCONTRO MOVILIARIO, SALMENTE SE DESCRIBEN LOS ESPACIOS MENCIONADOS EN EL PLANO ARQUITECTONICO.

AZOTEA- EN LA AZOTEA ENCONTRAMOS PARTE DE LAS INSTALACIONES HIGIENICAS ASI COMO TINAOS Y TANQUES ELEVADOS.

NÚMERO DE NIVELES:

EDAD APROXIMADA: REAL AÑOS
DESDE ÚLTIMA INTERVENCIÓN MAYOR AÑO

VIDA ÚTIL TOTAL ESPERADA: AÑOS

VIDA ÚTIL REMANENTE: AÑOS (CON MANTENIMIENTO)

CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

CALIDAD DEL PROYECTO:

UNIDADES RENTABLES O SUSCEPTIBLES DE RENTARSE:

V.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

A).- OBRA NEGRA O GRUESA:

CIMENTOS:

ESTRUCTURA:

MUROS:

ENTREPISOS:



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N° 000001

TECHOS:	CERTO NUMERO DE LOSAS NO SE ENCONTRARON EN BUEN ESTADO Y OTRAS SE ENCUENTRAN COLAPSADAS Y EN PELIGRO DE COLAPSO
AZOTEAS:	EN AZOTEA SE ENCUENTRA MOBILIARIO DE INSTALACION HIDRAULICA, EN AZOTEAS DE SEGUNDO NIVEL ALGUNAS SE ENCUENTRAN EN PELIGRO DE COLAPSO
BARDAS:	SE ENCUENTRAN CON MATERIALES EXPUESTOS Y SIN REINTEGRACION DE ACABADOS
B).- REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:	
APLANADOS:	MURO INTERIOR APLANADO DE MORTERO SIMPLE 1:3 CON PARTES PARTES EXPUESTAS DEL ESTADO ORIGINAL
PLAFONES:	VIGAS ORNAMENTALES
LAMBRINES:	LAMBRINES SIN TRATADO APOCILLADO EN RECAMARAS
PISOS:	PISO DE LAJA, PISOS DE CERAMICA EN EL INTERIOR DE LAS HABITACIONES
ZOCLOS:	NO
PINTURA:	PINTURA ACRILICA SEMIMATE COLOR SALMON . EN FACHADA DEL INMUEBLE UNICAMENTE
ESCALERAS:	ESCALERAS EN PERFECTO ESTADO, NO PRESENTA ESTRUCTURA ORIGINAL A LA DEL INMUEBLE
C).- CARPINTERIA:	
PUERTAS:	PUERTAS DE MADERA . CON ACABADO DE PINTURA
D).- INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	
INSTALACIONES:	LA INSTALACIONES PRESENTAN PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO EN ALGUNOS ESPACIOS HABITACIONALES
MUEBLES DE BAÑO:	PORCELANA CON GRAN PORCENTAJE DE DETERIORO
MUEBLES DE COCINA:	MEBLES VARIAN DE A CUERDO AL ESPACIO ARQUITECTONICO
E).- INSTALACION ELECTRICA:	
	LA INSTALACION ELECTRICA SE ENCUENTRA EN ESTADO REGULAR PRESENTANDO PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y ESTETICA
F).- HERRERIA:	
	SIN BARADAL
G).- VIDRIERIA:	
	CRISTALERIA DE VIDRIO TEMPLADO DE 5 MM EN LA TODOS LOS ESPACIOS HABITACIONALES
H).- CERRAJERIA:	
	CERRAJERIA EN ESTADO REGULAR EN LA MAYORIA DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS
I).- FACHADA:	
	LA FACHADA SE ENCUENTRA EN ESTADO REGULAR CON UNA APLICACION CORRECTA DE PINTURA COLOR SALMON
J).- INSTALACIONES ESPECIALES:	
	1.- NO
ELEMENTOS ACCESORIOS:	1.- NO
OBRAS COMPLEMENTARIAS:	1.- NO



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N° 000001

VI.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

EL BIEN INCLUIDO EN EL PRESENTE DICTAMEN CORRESPONDE AL DECLARADO POR EL SOLICITANTE COMO DE SU PROPIEDAD, DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN PROPORCIONADA PARA TAL FIN, NO FUÉ MOTIVO DEL PRESENTE AVALÚO EL VERIFICAR LA PROPIEDAD LEGAL, LA EXACTITUD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS, NI LA EXISTENCIA DE GRAVÁMENES O RESERVA DE DOMINIO SOBRE LOS BIENES DESCRITOS.

SE INSPECCIONÓ EL INMUEBLE PARA DETERMINAR: LOS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE Y DE LA ZONA.

LOS VALORES APLICADOS SON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ZONA DEL MERCADO INMOBILIARIO, VALORES OFERTADOS Y LOS ANTECEDENTES DE BANCO DE DATOS.

LA DETERMINACIÓN DEL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE SE REALIZÓ MEDIANTE ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DEL RESULTADO, DE LOS PROCEDIMIENTOS DE VALUACIÓN, QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN:

MÉTODO FÍSICO O DIRECTO: SE BASA EN EL COSTO DE REPRODUCCIÓN O DE REEMPLAZO (V.R.N.) DE UN BIEN SIMILAR AL ANALIZADO, SI EL BIEN NO ES NUEVO, SU VALOR SE AFECTARÁ POR LOS DIVERSOS FACTORES APLICABLES (V.N.R.), SEGÚN SEA EL CASO, HACIENDO UNA HOMOLOGACIÓN DE LOS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTES.

MÉTODO FÍSICO MOVASA: SE BASA EN EL CÁLCULO DE UN FACTOR DE LA UNIDAD VALUATORIA EN EL CONTEXTO HISTÓRICO QUE TOMA EN CUENTA LA ÉPOCA, ESTRUCTURA, ORNAMENTACIÓN, DECORACIÓN, UBICACIÓN, URBANIZACIÓN, CONFIGURACIÓN, CONSERVACIÓN Y FUNCIONALIDAD, DICHO FACTOR AFECTA AL VALOR ESTIMADO POR MEDIO DEL MÉTODO FÍSICO PARA ESTIMAR EL VALOR HISTÓRICO.

MÉTODO FÍSICO AOR: SE BASA EN EL CÁLCULO DE PUNTOS DE AVALUO A LA TABLA DE CLASIFICACIÓN AOR DISTINGUIENDO ENTRE EDIFICACIONES ANTIGUAS ECONÓMICAS, MEDIANAS, DE CALIDAD Y DE LUJO, APLICANDO LA FÓRMULA PARA ESTIMAR EL VALOR NETO DE REPOSICIÓN.

MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS: CONSIDERA QUE SU VALOR CORRESPONDE, AL CAPITALIZAR LA RENTA NETA ANUAL (R.N.A.) REAL O SUSCEPTIBLE DE PRODUCIR, A UNA TASA DE CAPITALIZACIÓN DETERMINADA EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL BIEN VALUADO (EDAD, VIDA ÚTIL REMANENTE, USO, ESTADO DE CONSERVACIÓN, ETC.), CONSIDERANDO LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES.

MÉTODO DE MERCADO: ESTA BASADO EN LA COMPARACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE OFERTAS SIMILARES AL BIEN VALUADO.

VALOR COMERCIAL: SE DEFINE COMO EL PRECIO PROBABLE QUE TENDRÍA UN BIEN A LA FECHA DEL AVALÚO, POR EL CUAL UN VENDEDOR VOLUNTARIO Y UN COMPRADOR VOLUNTARIO ESTARÍAN DE ACUERDO EN CELEBRAR UNA OPERACIÓN DE COMPRA-VENTA, AMBOS CON PLENO CONOCIMIENTO DEL BIEN Y SIN NINGUNA NECESIDAD IMPERIOSA O URGENTE DE LLEVAR ACABO DICHA OPERACIÓN.

NO SE CONSIDERA EL EFECTO SOBRE EL VALOR HISTÓRICO DEL INMUEBLE QUE TIENE EL HALLAZGO DE LOS RESTOS HUMANOS DATADOS DE ENTRE EL 1,500 Y 500 A.C.

EL PRESENTE AVALÚO NO TENDRÁ VALIDEZ SI ES UTILIZADO O DESTINADO PARA FINES DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL MISMO.

EL USO DEL SUELO ES EL DETERMINADO EN LA CARTA DE USOS DEL SUELO Y LA CLASIFICACIÓN DE DENSIDADES DE LA D.G.D.U.E. DE PUEBLA.

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EL VALUADOR NO TIENE UN INTERÉS ACTUAL, NI SE CONTEMPLA UN INTERÉS FUTURO, EN LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE AVALÚO.



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALUO N° 000001

VII.- AVALUO FISICO

DEL TERRENO:

LOTE TIPO: 1292 m²

VALORES DE CALLE PARA EL LOTE TIPO: \$5,250.00 m² ZONA CENTRO A

FRACC.	SUPERFICIE	\$ / UNIT.	COEF.	CONCEPTO	VALOR
1	1292.00	\$5,250.00	0.9558	EXCESO DE FONDO	\$6,483,191.40
TOTAL:	1,292.00				\$6,483,191.40

PRECIO MEDIO: \$5,017.95 m²

DE LAS CONSTRUCCIONES:

TIPO	DESCRIP.	SUP.	V.R.N. UNIT.	F. VIDA.	V.N.R. UNIT.	VALOR PARCIAL
F8	MODERNO SUPERIOR	1292.00	\$5,250.00	0.8000	\$4,200.00	\$5,426,400.00
F.A.	MODERNO SUPERIOR	539.95	\$5,250.00	0.8000	\$4,000.00	\$2,267,790.00
TOTAL:		1831.95				\$7,694,190.00

VALOR UNITARIO PREDOMINANTE: \$4,200.00 m² Factor agregado FPEI 0 \$14,177,381.40

DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COEF.	V.UNIT.	PARCIAL VALOR
TOTAL:					\$0.00

VALOR FISICO: \$14,177,381.40



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N°

VIII.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

TERRENOS SIMILARES

UBICACION	TERRENO	SERVICIOS	VALOR /m2

TERRENO A OBTENER SU VALOR DE MERCADO
 SUPERFICIE DEL TERRENO
 CALIF. DE ACUERDO A LOS SERVICIOS
 VALOR DE MERCADO

CALIFICACION POR SERVICIOS	
CALIF.	CALIDAD
5-6	INCOMPLETOS
7-8	BUENOS
9-10	MUY BIEN

REGRESION MULTIPLE.- SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$

A=
 B=
 C=

Y=

LAS VARIABLES "A" "B" "C" SE OBTIENEN A PARTIR DE LAS ECUACIONES:

$$A(N) + B(X) + C(Z) = Y$$

$$A(X) + B(X^2) + C(XZ) = XY$$

$$A(Z) + B(XZ) + C(Z^2) = YZ$$

INMUEBLES SIMILARES

UBICACION	CONST.	DIST. CENTRO	VALOR/m2
Avenida 17 Oriente, El carman, El Carmen, 72530 Puebla, Pue.	755	7	\$16,792.03
aventida 16 de septiembre 1503	194	7	\$13,272.61
aventida 16 de septiembre 1310	674	8	\$15,193.82
Av 15 Ple, El Carmen, 72530 Puebla, Pue.	345	8	\$17,503.29

CASA A OBTENER SU VALOR DE MERCADO
 SUPERFICIE DE CONSTRUCCION
 DISTANCIA AL CENTRO
 VALOR DE MERCADO

CALIFICACION POR DISTANCIA AL CENTRO	
CALIF.	CALIDAD
5-6	MAS DE 500m
7-8	ENTRE 150 Y 500m
9-10	HASTA 150m

REGRESION MULTIPLE.- SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$

A=
 B=
 C=

Y=

VALOR DE MERCADO:



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALUO N° 000001

IX.- AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTAS

RENTA MENSUAL: (EN N.R.)
 VALOR FISICO DEL TERRENO:
 VALOR FISICO CONSTRUCCIONES:
 PERIODO DE OCUPACIONES: (AÑOS)
 PERIODO DE DESOCUPACION: (MESES)
 PREDIAL ANUAL:
 PENSION DE AGUA TRIMESTRAL:
 CONCEPTOS CONST. A CONSERVAR:
 ADMINISTRACION:
 VACIOS:
 PREDIAL MENSUAL:
 AGUA MENSUAL:
 CONSERVACION:
 ADMINISTRACION:
 DEPRECIACION FISCAL:
 SUMA DEDUCCIONES AUTORIZADAS.
 CALCULO DEL I.S.R.
 BASE GRABABLE:

295,000.00	MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL POR MÍNIMOS CUADRADOS.
6,483,191.40	INMUEBLES SIMILARES
7,694,190.00	ÁREA
	UBICACIÓN
20	17 Oriente
6	16 de septiembre 1503
5,000.00	16 de septiembre 1310
750.00	Av 15 Pre
5.00%	
6.00%	
0.025	

	INMUEBLE A OBTENER SU VALOR DE RENTA.	
416.67	SUPERFICIE RENTABLE	1,292.00
250.00	CALIFICACION DE ACUERDO A LA DEMANDA	9
14,750.00	RENTA DE MERCADO POR m2 PROMEDIO	393.32
17,700.00	SE TIENE UNA RENTA MENSUAL DE MERCADO DE	\$508,173.59
32,059.13	CALIFIC. POR DEMANDA	
65,175.82	5-6 POCA DEMANDA	$A(N) + B(X) + C(Z) = Y$
	7-8 DEMANDA NORMAL	$A(X) + B(X^2) + C(XZ) = XY$
229,824.78	9-10 MUCHA DEMANDA	$A(Z) + B(XZ) + C(Z^2) = YZ$

FIJO:
 % EXCED.
 SUMA:

13,987.44	REGRESION MULTIPLE - SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$
22,693.71	
35,781.15	

SUMA DE DEDUCCIONES:

VACIOS:
 PREDIAL:
 PENSION DE AGUA:
 CONSERVACION:
 ADMINISTRACION:
 I.S.R.

0.025	A = 508173.59	Y = 393.32
416.67	B = 0.01142	
250.00	C = 0.82748	
14,750.00	N = N° DE MUESTRAS	X = SUP. RENTABLE.
17,700.00	Y = \$/RENTA/M2	Z = CALIF.DEMANDA
35,781.15		

TOTAL DE DEDUCCIONES:

TOTAL DE DEDUCCIONES EN POR CIENTO:

68,897.84	INFORMES:
23.36%	1.-
	2.-
	3.-
	4.-
	5.-

RENTA MENSUAL:
 SUMA DE LAS DEDUCCIONES:
 PRODUCTO LIQUIDO MENSUAL:
 PRODUCTO LIQUIDO ANUAL:

\$295,000.00
\$68,897.84
\$226,102.16
\$2,713,225.87

CAPITALIZANDO EL PRODUCTO LIQUIDO ANUAL AL TASA DE VALUACION APLICABLE AL CASO

8.31%

VALOR DE CAPITALIZACION: \$32,650,130.78



3.6.1 AVALUO SIN INTERVENCION

AVALÚO N° 000001

X.- CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION

EL VALOR COMERCIAL SE ESTIMÓ POR EL PROMEDIO DE LOS VALOR FÍSICOS POR LOS MÉTODOS DE AOR, MOVASA Y MONUMENTAL POR SU VALOR HISTÓRICO

XI.- RESUMEN DE VALORES

VALORES CALCULADOS:

VALOR FÍSICO METODO MTA:	1.6700	\$14,177,381.40
VALOR FÍSICO MÉTODO AOR:	1.4400	\$20,415,429.22
VALOR FÍSICO MÉTODO MOVASA:	1.4623	\$20,731,584.82
VALOR FÍSICO MÉTODO MONUMENTAL:	1.6125	\$22,861,027.51
VALOR DE CAPITALIZACIÓN:		\$32,650,130.78
VALOR DE MERCADO:		\$20,881,147.41

XII.- CONCLUSIÓN

VALOR COMERCIAL: \$22,569,553.20

AL 10 DE FEBRERO DE 2019, SE ESTIMA QUE EL VALOR COMERCIAL DE LOS BIENES VALUADOS

ASCIENDE A: \$22,569,553.20

VEINTI DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 20/100 M.N.



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALÚO N° 000002

I.- ANTECEDENTES

INSTITUCIÓN QUE PRACTICA EL AVALÚO:	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
PERITO VALUADOR:	ARQ. ALEJANDRO LÓPEZ BAEZ ARQ. ENRIQUE JAZZAN HERNANDEZ TADEO ARQ. ALFREDO GONZALEZ HERNANDEZ ING. AARON MORALES TAPIA
CÉDULA PROFESIONAL:	
CÉDULA MAESTRÍA:	
REGISTRO S.H.I.F.:	
FECHA DEL AVALÚO:	10 DE FEBRERO DE 2019
SOLICITANTE DEL AVALÚO:	
PROPIETARIO DEL INMUEBLE:	OSCAR BUSTOS JIMENEZ
OBJETO DEL AVALÚO:	ESTIMAR EL VALOR DE MERCADO
PROPÓSITO DEL AVALÚO:	CONOCIMIENTO
INMUEBLE QUE SE VALÚA:	CASONA 1507
UBICACIÓN DEL INMUEBLE:	CALLE 16 DE SEPTIEMBRE #1507
NÚMERO DE CUENTA PREDIAL:	

II.- CARACTERÍSTICAS URBANAS

CLASIFICACIÓN DE LA ZONA:	ZONA MONUMENTAL DE PUEBLA
ÍNDICE DE SATURACIÓN DE LA ZONA:	98%
POBLACION:	DENSA
NIVEL SOCIOECONÓMICO:	MEDIO-ALTO
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:	RUIDO Y EMISIONES DE AUTOMOTORES
USO DEL SUELO:	D2 ZONA DE MONUMENTOS
TIPO DE CONSTRUCCIÓN DOMINANTE:	EDIFICACIONES DE 2 A 3 NIVELES, CON FACHADAS CARACTERISTICAS DEL S. XVI AL XX
VÍAS DE ACCESO E IMPORTANCIA DE LAS MISMAS:	BOULEVARD 5 DE MAYO (doble sentido), CALLE 17 PONIENTE, CALLE 15 PONIENTE, AV. 17 ORIENTE.
SERVICIOS PÚBLICOS:	ALUMBRADO PÚBLICO Y DECORATIVO, AGUA POTABLE, DRENAJE PLUVIAL Y ALCANTARILLADO, SERVICIO DE GAS ESTACIONARIO, COBERTURA WIFI, PAVIMENTO Y BANQUETAS DE CONCRETO ESTAMPADO, SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA, INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

EQUIPAMIENTO URBANO:

RESTAURANTES, CENTROS DE RECREACIÓN, HOTELES, ESTACIONAMIENTO, OFICINAS, PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS, CENTROS RELIGIOSOS, MUSEOS, CENTRO COMERCIALES, ESCUELAS, UNIVERSIDADES, Y HOSPITALES

III.- TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMÍTROFES Y ORIENTACIÓN:	SOBRE LA 16 DE SEPTIEMBRE ENTRE LA 15 Y 17 ORIENTE EN EL PRIMER TERCIO DE LA CALLE
TOPOGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN:	SENSIBLEMENTE PLANO
CARACTERÍSTICAS PANORÁMICAS:	EDIFICACIONES SIMILARES DE 2 A 3 NIVELES, CON FACHADAS CARACTERÍSTICAS DEL S. XVI AL XX
DENSIDAD HABITACIONAL:	250 Hab/Ha
INTENSIDAD DE CONSTRUCCION:	0.80
SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:	LAS INDICADAS POR EL INIAH PARA LA INTERVENCION DEL INMUEBLE
REGIMEN DE PROPIEDAD:	PRIVADA
MEDIDAS Y COLINDANCIAS SEGUN:	PLANO
	NORTE: 70.09 Con la Notaria publica del Lic. Nava Ruiz
	SUR: 70.09 Con casa particular del Lic. Salazar Orea
	ESTE: 27.25 con calle 16 de septiembre
	OESTE: 27.25 con escuela Colegio cultural
	SUPERFICIE SEGUN PLANO: 1292.00 m ²

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

IV.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

USO ACTUAL Y TIPOS DE CONSTRUCCIÓN:

EL USO ACTUAL DEL INMUEBLE ES HABITACIONAL Y COMERCIAL, EN EL PRIMER NIVEL EN LA FACHADA ENCONTRAMOS NEGOCIOS COMERCIALES, AL INTERIOR DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL, EN EL PATIO TRASCERO DE IGUAL MANERA SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL, EN EL SEGUNDO NIVEL DE IGUAL MANERA SE ENCUENTRA CON USO HABITACIONAL.

TIPO 1 DE CALIDAD

P.B. SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN PLATA BAJA CONTAMOS CON UN AREA CONSTRUIDA DE 842 m2 CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO RESTAURANT, CAFETERIA, BAR, ZONA DE VINOS, COCINA, BAÑO DE HOMBRES, MUJERES Y DESCAPACITADOS, BODEGA, AREA ADMINISTRATIVA, AREA DE SERVICIOS, TERRAZA, MUSEO, ECENARIO, ESCALERAS Y ELEVADOR.

1 ER NIVEL. SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN PRIMER NIVEL CONTAMOS CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO MUSEO, GALERIA DE ARTE CON 7 SALAS DE EXPOSICIONES, SALA AUDIOVISUAL, BAÑOS DE HOMBRES Y MUJERES, PASILLO, ESCALERAS Y ELEVADOR, EN LOS PLANOS PROPORCIONADOS MARCA UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE 399.53 m2 PERO REVISANDO ESTA PLANTA EN PLANOS Y EN RECORRIDO SE DETECTO EL AREA REAL DE 627.42 m2 QUE ES CON LA QUE TRABAJAMOS ESTE AVALUO

2 DO NIVEL SEGUN EL METODO AOR POR LAS CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE ENTRARIA EN LA CATEGORIA DE ANTIGUO DE LUJO, EN EL TERCER NIVEL CONTAMOS CON EL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO COCINA, COMEDOR, SALA, SALA DE TV, ZONA DE MUSICA, JARDIN INTERIOR, BIBLIOTECA, ESUDIO, RECAMARA PRINCIPAL CON BAÑO Y VESTIDOR, 4 RECAMARAS CON BAÑO, CUARTO DE LAVADO Y MEDIO BAÑO, DANDONOS UN TOTAL DE 632 m2 EN ESTE NIVEL NO SE ENCONTRO MOBILIARIO, SALMENTE SE DESCRIBEN LOS ESPACIOS MENCIONADOS EN EL PLANO ARQUITECTONICO

AZOTEA.- EN LA AZOTEA ENCONTRAMOS PARTE DE LAS INSTALACIONES HIRSAULICAS ASI COMO TINACOS Y TANQUES ELEVADOS.

NÚMERO DE NIVELES:		2	
EDAD APROXIMADA:	REAL	365	AÑOS
	DESDE ÚLTIMA INTERVENCIÓN MAYO	20	AÑO
VIDA ÚTIL TOTAL ESPERADA:		50	AÑOS
VIDA ÚTIL REMANENTE:		78	AÑOS (CON MANTENIMIENTO)
CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:		ANTIGUO HABITACIONAL	
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		REGULAR	
CALIDAD DEL PROYECTO:		MUY BUENO	
UNIDADES RENTABLES O SUSCEPTIBLES DE RENTARSE:		20	

V.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

A).- OBRA NEGRA O GRUESA:

CIMENTOS:	LOS CIMENTOS SE PRESUMÉ SON DE PIEDRA BRAZA(no se realiza estudio de mecanica de suelos)
ESTRUCTURA:	MUROS DE CARGA, SISTEMA DE LOSA CATALANA.
MUROS:	MUROS SOLIDOS DE UNA VARA DE ANCHO, APROXIMADAMENTE, ALGUNOS REPELLADOS SE CONSERVAN AUN CON EL SISTEMA ORIGINAL DE ACUERDO AL INAH
ENTREPISOS:	CIERTO NUMERO DE LOSAS NO SE ENCONTRARON EN BUEN ESTADO Y OTRAS SE ENCUENTRAN COLAPSADAS Y EN PELIGRO DE COLAPSO



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALÚO N°

TECHOS:	CERTO NUMERO DE LOSAS NO SE ENCONTRARON EN BUEN ESTADO Y OTRAS SE ENCUENTRAN COLAPSADAS Y EN PELIGRO DE COLAPSO
AZOTEAS:	EN AZOTEA SE ENCUENTRA MOBILIARIO DE INSTALACION HIDRAULICA, EN AZOTEAS DE SEGUNDO NIVEL ALGUNAS SE ENCUENTRAN EN PELIGRO DE COLAPSO
BARDAS:	SE ENCUENTRAN CON MATERIALES EXPUESTOS Y SIN REINTEGRACION DE ACABADOS
B).- REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES:	
APLANADOS:	MURO INTERIOR AFLANADO DE MORTERO SIMPLE 1:3 CON PARTES PARTES EXPUESTAS DEL ESTADO ORIGINAL
PLAFONES:	VIGAS ORNAMENTALES
LAMBRINES:	LAMBRINES SIN TRATADO APOLELLADO EN RECAMARAS
PISOS:	PISO DE LAJA, PISOS DE CERAMICA EN EL INTERIOR DE LAS HABITACIONES
ZOCLOS:	NO
PINTURA:	PINTURA ACRILICA SEMIMATE COLOR SALMON . EN FACHADA DEL INMUEBLE UNICAMENTE
ESCALERAS:	ESCALERAS EN PERFECTO ESTADO, NO PRESENTA ESTRUCTURA ORIGINAL A LA DEL INMUEBLE
C).- CARPINTERIA:	
PUERTAS:	PUERTAS DE MADERA CON ACABADO DE PINTURA
D).- INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	
INSTALACIONES:	LA INSTALACIONES PRESENTAN PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO EN ALGUNOS ESPACIOS HABITACIONALES
MUEBLES DE BAÑO:	PORCELANA CON GRAN PORCENTAJE DE DETERIORO
MUEBLES DE COCINA:	MUEBLES VARIAN DE A CUERDO AL ESPACIO ARQUITECTONICO
E).- INSTALACION ELECTRICA:	LA INSTALACION ELECTRICA SE ENCUENTRA EN ESTADO REGULAR PRESENTANDO PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y ESTETICA
F).- HERRERIA:	SIN BARADAL
G).- VIDRIERIA:	CRISTALERIA DE VIDRIO TEMPLADO DE 5 MM EN LA TODOS LOS ESPACIOS HABITACIONALES
H).- CERRAJERIA:	CERRAJERIA EN ESTADO REGULAR EN LA MAYORIA DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS
I).- FACHADA:	LA FACHADA SE ENCUENTRA EN ESTADO REGULAR CON UNA APLICACION CORRECTA DE PINTURA COLOR SALMON
J).- INSTALACIONES ESPECIALES:	
1.-	NO
ELEMENTOS ACCESORIOS:	
1.-	NO
OBRA COMPLEMENTARIAS:	
1.-	NO



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCIÓN

AVALUO N° 000002

VI.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO

EL BIEN INCLUIDO EN EL PRESENTE DICTAMEN CORRESPONDE AL DECLARADO POR EL SOLICITANTE COMO DE SU PROPIEDAD, DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN PROPORCIONADA PARA TAL FIN, NO FUÉ MOTIVO DEL PRESENTE AVALUO EL VERIFICAR LA PROPIEDAD LEGAL, LA EXACTITUD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS, NI LA EXISTENCIA DE GRAVÁMENES O RESERVA DE DOMINIO SOBRE LOS BIENES DESCRITOS.

SE INSPECCIONÓ EL INMUEBLE PARA DETERMINAR: LOS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE Y DE LA ZONA.

LOS VALORES APLICADOS SON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ZONA DEL MERCADO INMOBILIARIO, VALORES OFERTADOS Y LOS ANTECEDENTES DE BANCO DE DATOS.

LA DETERMINACIÓN DEL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE SE REALIZÓ MEDIANTE ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DEL RESULTADO, DE LOS PROCEDIMIENTOS DE VALUACIÓN, QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN:

MÉTODO FÍSICO O DIRECTO: SE BASA EN EL COSTO DE REPRODUCCIÓN O DE REEMPLAZO (V.R.N.) DE UN BIEN SIMILAR AL ANALIZADO, SI EL BIEN NO ES NUEVO, SU VALOR SE AFECTARÁ POR LOS DIVERSOS FACTORES APLICABLES (V.N.R.), SEGÚN SEA EL CASO, HACIENDO UNA HOMOLOGACIÓN DE LOS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTES.

MÉTODO FÍSICO MOVASA: SE BASA EN EL CÁLCULO DE UN FACTOR DE LA UNIDAD VALUATORIA EN EL CONTEXTO HISTÓRICO QUE TOMA EN CUENTA LA ÉPOCA, ESTRUCTURA, ORNAMENTACIÓN, DECORACIÓN, UBICACIÓN, URBANIZACIÓN, CONFIGURACIÓN, CONSERVACIÓN Y FUNCIONALIDAD, DICHO FACTOR AFECTA AL VALOR ESTIMADO POR MEDIO DEL MÉTODO FÍSICO PARA ESTIMAR EL VALOR HISTÓRICO.

MÉTODO FÍSICO AOR: SE BASA EN EL CÁLCULO DE PUNTOS DE AVALUO A LA TABLA DE CLASIFICACIÓN AOR DISTINGUIENDO ENTRE EDIFICACIONES ANTIGUAS ECONÓMICAS, MEDIANAS, DE CALIDAD Y DE LUJO, APLICANDO LA FÓRMULA PARA ESTIMAR EL VALOR NETO DE REPOSICIÓN.

MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS: CONSIDERA QUE SU VALOR CORRESPONDE, AL CAPITALIZAR LA RENTA NETA ANUAL (R.N.A.) REAL O SUSCEPTIBLE DE PRODUCIR, A UNA TASA DE CAPITALIZACIÓN DETERMINADA EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL BIEN VALUADO (EDAD, VIDA ÚTIL REMANENTE, USO, ESTADO DE CONSERVACIÓN, ETC.), CONSIDERANDO LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES.

MÉTODO DE MERCADO: ESTA BASADO EN LA COMPARACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE OFERTAS SIMILARES AL BIEN VALUADO.

VALOR COMERCIAL: SE DEFINE COMO EL PRECIO PROBABLE QUE TENDRÍA UN BIEN A LA FECHA DEL AVALUO, POR EL CUAL UN VENDEDOR VOLUNTARIO Y UN COMPRADOR VOLUNTARIO ESTARÍAN DE ACUERDO EN CELEBRAR UNA OPERACIÓN DE COMPRA-VENTA, AMBOS CON PLENO CONOCIMIENTO DEL BIEN Y SIN NINGUNA NECESIDAD IMPERIOSA O URGENTE DE LLEVAR ACABO DICHA OPERACIÓN.

NO SE CONSIDERA EL EFECTO SOBRE EL VALOR HISTÓRICO DEL INMUEBLE QUE TIENE EL HALLAZGO DE LOS RESTOS HUMANOS DATADOS DE ENTRE EL 1,500 Y 500 A.C.

EL PRESENTE AVALUO NO TENDRÁ VALIDEZ SI ES UTILIZADO O DESTINADO PARA FINES DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL MISMO.

EL USO DEL SUELO ES EL DETERMINADO EN LA CARTA DE USOS DEL SUELO Y LA CLASIFICACIÓN DE DENSIDADES DE LA D.G.D.U.E. DE PUEBLA.

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EL VALUADOR NO TIENE UN INTERÉS ACTUAL, NI SE CONTEMPLA UN INTERÉS FUTURO, EN LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE AVALUO.



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

VII.- AVALUO FÍSICO

DEL TERRENO:

LOTE TIPO: 1292 m²

VALORES DE CALLE PARA EL LOTE TIPO:

\$9,551.72 m²

ZONA CENTRO A

FRACC.	SUPERFICIE	\$ / UNIT.	COEF.	CONCEPTO	VALOR
1	1292.00	\$9,551.72	0.9558	EXCESO DE FONDO	\$11,795,357.90
TOTAL:	1,292.00				\$11,795,357.90

PRECIO MEDIO:

\$9,129.53 m²

DE LAS CONSTRUCCIONES:

TIPO	DESCRIP.	SUP.	V.R.N. UNIT.	F. VIDA.	V.N.R. UNIT.	VALOR PARCIAL
PB	MODERNO SUPERIOR	1292.00	\$9,551.72	0.9989	\$9,541.21	\$12,327,247.34
P.A.	MODERNO SUPERIOR	482.61	\$9,551.72	0.9989	\$9,541.21	\$4,604,684.86
TOTAL:		1774.61				\$16,931,932.19

Factor agregado FPEI

1.38

VALOR UNITARIO PREDOMINANTE:

\$9,541.21 m²

\$42,390,930.16

DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COEF.	V.UNIT.	PARCIAL VALOR
INSTALACIONES EN GENERAL	m ²	1,774.61	0.9558	\$1,121.81	\$1,990,775.24
TOTAL:					\$1,990,775.24

VALOR FÍSICO: \$42,390,930.16



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

VIII.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

TERRENOS SIMILARES

UBICACION	TERRENO	SERVICIOS	VALOR/m2

TERRENO A OBTENER SU VALOR DE MERCADO

SUPERFICIE DEL TERRENO	1,292.00
CALIF. DE ACUERDO A LOS SERVICIOS	10
VALOR DE MERCADO	\$0.00

CALIFICACION POR SERVICIOS

CALIF.	CALIDAD
5-6	INCOMPLETOS
7-8	BUENOS
9-10	MUY BIEN

REGRESION MULTIPLE.- SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$

A=	
B=	
C=	

Y= \$0.00

LAS VARIABLES "A" "B" "C" SE OBTIENEN A PARTIR DE LAS ECUACIONES:

$$\begin{aligned}
 A(N) + B(X) + C(Z) &= Y \\
 A(X) + B(X^2) + C(XZ) &= XY \\
 A(Z) + B(XZ) + C(Z^2) &= YZ
 \end{aligned}$$

INMUEBLES SIMILARES

UBICACION	CONST.	DIST. CENTRO	VALOR/m2
Avenida 17 Oriente, El carmen, El Carmen, 72530 Puebla, Pue.	755	7	\$16,792.03
avenida 16 de septiembre 1503	194	7	\$13,272.61
avenida 16 de septiembre 1310	674	8	\$15,193.82
Av 15 Pie, El Carmen, 72530 Puebla, Pue.	345	8	\$17,503.29

CASA A OBTENER SU VALOR DE MERCADO

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1774.61
DISTANCIA AL CENTRO	8
VALOR DE MERCADO	\$31,137,060.89

CALIFICACION POR DISTANCIA AL CENTRO

CALIF.	CALIDAD
5-6	MAS DE 500m
7-8	ENTRE 150 Y 500m
9-10	HASTA 150m

REGRESION MULTIPLE.- SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$

A=	5163.078917
B=	2.867704
C=	1215.621115

Y= \$17,545.86

VALOR DE MERCADO: \$31,137,060.89



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

IX.- AVALUO POR CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

RENTA MENSUAL: (EN N.R.)	295,000.00	MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL POR MÍNIMOS CUADRADOS.			
VALOR FISICO DEL TERRENO:	11,795,357.90	INMUEBLES SIMILARES			
VALOR FISICO CONSTRUCCIONES:	18,922,707.44	UBICACIÓN			
PERIODO DE OCUPACIONES: (AÑOS)	20	RENTABLE			
PERIODO DE DESOCUPACION: (MESES)	6	DEMANDA			
PREDIAL ANUAL:	3,000.00	RENTA/m2			
PENSION DE AGUA TRIMESTRAL:	1,200.00	17 Oriente	0	6	\$145.00
CONCEPTOS CONST. A CONSERVAR:	5.00%	16 de septiembre 1503	194	10	\$380.00
ADMINISTRACION:	6.00%	16 de septiembre 1310	300	9	\$400.00
VACIOS:	0.025	Av 15 Pre	345	8	\$200.00
PREDIAL MENSUAL:	250.00				
AGUA MENSUAL:	400.00				
CONSERVACION:	14,750.00				
ADMINISTRACION:	17,700.00				
DEPRECIACION FISCAL:	78,844.61				
SUMA DEDUCCIONES AUTORIZADAS.	111,944.64				
CALCULO DEL I.S.R.					
BASE GRABABLE:	183,055.36				

FIJO: 13,087.54
 % EXCED: 12,703.89
 SUMA: 25,791.33

INMUEBLE A OBTENER SU VALOR DE RENTA.	1,774.61
SUPERFICIE RENTABLE	9
CALIFICACION DE ACUERDO A LA DEMANDA	429.59
RENTA DE MERCADO POR m2 PROMEDIO	\$702,350.23
SE TIENE UNA RENTA MENSUAL DE MERCADO DE	
CALIFIC. POR DEMANDA	
5-6 POCA DEMANDA	
7-8 DEMANDA NORMAL	
9-10 MUCHA DEMANDA	

$$A(N) + B(X) + C(Z) = Y$$

$$A(X) + B(X^2) + C(XZ) = XY$$

$$A(Z) + B(XZ) + C(Z^2) = YZ$$

REGRESION MULTIPLE.- SE EMPLEA LA ECUACION: $Y = A + B(X) + C(Z)$

A=	36.385068	Y=	429.59
B=	-0.075142		
C=	18.872748		
N =	17 DE MUESTRAS	X = SUP. RENTABLE.	
		Z = CALIF. DEMANDA	

SUMA DE DEDUCCIONES:	
VACIOS:	0.025
PREDIAL:	250.00
PENSION DE AGUA:	400.00
CONSERVACION:	14,750.00
ADMINISTRACION:	17,700.00
I.S.R.	25,791.33
TOTAL DE DEDUCCIONES:	58,891.36
TOTAL DE DEDUCCIONES EN POR CIENTO:	19.96%

INFORMES:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-

RENTA MENSUAL:	\$295,000.00
SUMA DE LAS DEDUCCIONES:	\$58,891.36
PRODUCTO LIQUIDO MENSUAL:	\$236,108.64
PRODUCTO LIQUIDO ANUAL:	\$2,833,303.71

CAPITALIZANDO EL PRODUCTO LIQUIDO ANUAL AL TASA DE VALUACION APLICABLE AL CASO 8.31%

VALOR DE CAPITALIZACIÓN: \$34,095,110.88



3.6.2 AVALUO CON INTERVENCION

AVALUO N° 000002

X.- CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSION

EL VALOR COMERCIAL SE ESTIMÓ POR EL PROMEDIO DE LOS VALOR FÍSICOS POR LOS MÉTODOS DE AOR, MOVASA Y MONUMENTAL POR SU VALOR HISTÓRICO

XI.- RESUMEN DE VALORES

VALORES CALCULADOS:

VALOR FÍSICO METODO MTA:	1.6700	\$42,390,930.16
VALOR FÍSICO MÉTODO AOR:	1.4400	\$44,234,014.08
VALOR FÍSICO MÉTODO MOVASA:	1.4623	\$44,919,026.94
VALOR FÍSICO MÉTODO MONUMENTAL:	1.5125	\$49,532,880.35
VALOR DE CAPITALIZACIÓN:		\$34,095,110.88
VALOR DE MERCADO:		\$31,137,060.89

XII.- CONCLUSIÓN

VALOR COMERCIAL: \$35,874,367.31

AL 10 DE FEBRERO DE 2019 , SE ESTIMA QUE EL VALOR COMERCIAL DE LOS BIENES VALUADOS

ASCIENDE A: \$35,874,367.31

TREINTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.

4. Comparación del proyecto de inversión.

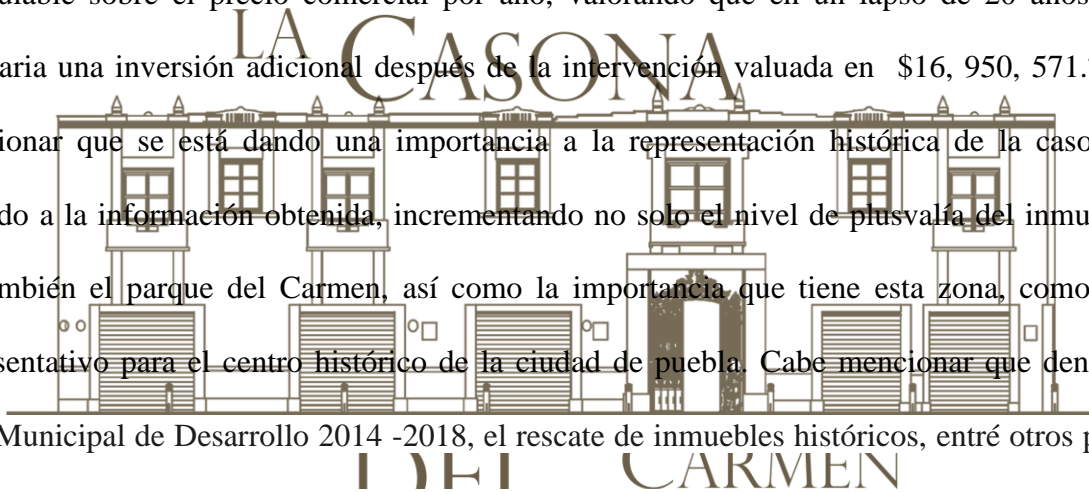
Como comparativa tenemos un precio total sin intervenir de la casona de: \$23, 413,756.09 en valor comercial; y tenemos un precio total con intervención de la casona de: \$36, 763,995.53 realizando una inversión de \$16, 950, 571.72.

Teniendo en cuenta que la intervención hecha a la casona incrementara la vida útil de 50 años sin mantenimiento a partir de ese momento, sin mencionar que con el mantenimiento constante hacia esta se calcula un nivel de vida de 78 años con mantenimiento constante, de acuerdo a la inflación que se presenta en el mercado de aproximadamente un incremento del 5% por año en precio comercial para este tipo de zonas y de casonas, podemos estimar que dentro de 20 años en promedio sin realizar un mantenimiento a la casona debido a la intervención realizada recientemente la casa adquirirá un incremento del 5% acumulado por año lo que nos lleva a estimar la cantidad de \$ 97,545,824.97



5. Conclusión

Teniendo en cuenta toda la información e investigación podemos concluir que el incremento del precio comercial de la casona en 20 años, con una inversión de \$16, 950, 571.72 asciende a \$97,545,824.97 se considera como una inversión a largo plazo, ya que el valor comercial de la casona después de la restauración es de \$36, 763,995.53 obteniendo un periodo de vida de 78 años con el mantenimiento constante, se toma como base un incremento del 5% acumulable sobre el precio comercial por año, valorando que en un lapso de 20 años no es necesaria una inversión adicional después de la intervención valuada en \$16, 950, 571.72, sin mencionar que se está dando una importancia a la representación histórica de la casona, de acuerdo a la información obtenida, incrementando no solo el nivel de plusvalía del inmueble si no también el parque del Carmen, así como la importancia que tiene esta zona, como icono representativo para el centro histórico de la ciudad de Puebla. Cabe mencionar que dentro del Plan Municipal de Desarrollo 2014 -2018, el rescate de inmuebles históricos, entré otros puntos, se contribuye de manera directa, así como la conservación del patrimonio para las personas que habitan este inmueble, ya que son familias completas las que habitan en esta unidad, mejorando su calidad de vida, Ofreciéndoles un mejor servicio, comodidad, patrimonio digno y conservando la representación histórica que esta edificación presenta.



Bibliografía

- De Las Rivas San, J. L. (2008). *Aprendiendo de Puebla: conservación del Patrimonio urbano para una ciudad habitable*. (Trabajo de grado, Universidad de Valladolid, España). Recuperado de <http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/vrp/puebla.pdf>
- Varela Cabral, L. E. (2011). *Lugares y prácticas de la ciudad tradicional: el barrio de El Carmen en Puebla*. (Trabajo de grado, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México). Recuperado de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/447-6044wjm.pdf
- VII Encuentro de Revitalización de Centros Históricos (2009). *La arquitectura de hoy, entre la ciudad histórica y la actual* (Trabajo de grado, México). Recuperado de <http://www.ceemx.org/descargas/files/Memoriaderevitalizacion.pdf>
- Leicht, Hugo, *Las calles de Puebla*, Gobierno del Estado de Puebla, Puebla, 1934.
- Emilio Pradilla Cobos, *Los territorios del neoliberalismo en América Latina*, uam-x / Porrúa, México, 2009.
- Emilio Duhau y Ángela Giglia, *Las reglas del desorden, Siglo XXI /uam-a*, México, 2008.
- Patiño, op. cit.; Hélene Bélanger, “Vivir en un centro histórico en Latinoamérica. Percepciones de los hogares de profesionales en la ciudad de Puebla”, en *Estudios demográficos y urbanos*, vol. Colmex, México, 2008.
- Enrique Ayala Alonso, “Privacidad, higiene y comodidad en la casa colonial mexicana”, en Loreto López, Rosalva (coord.), *Perfiles habitacionales y condiciones ambientales*, buap, Puebla, 2007, p. 96.
- Ana Lydia Flores, entrevistada en Polo Noyola, *Cien años de recuerdos poblanos*, buap, Puebla, 2010, p. 177.



- Blanca Rebeca Ramírez Velázquez, *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio*, *op. cit.*, p. 41.
- Certeau, *op. cit.*, 1999.
- Francisco Manuel Vélez Pliego, *Planeación, crecimiento urbano y cambio social en el centro histórico de la ciudad de Puebla, buap, Puebla, 2007*, p. 12
- Pierre Mayol, *citado en Certeau, op. cit.*
- Goffman, *La presentación de la persona....*, *op. cit.*, p. 21.
- Mayol, *op. cit.*, p. 9.



ANEXOS

Anexo 1

Colores factibles para aplicar a inmuebles de la Zona Monumental S. XIX - XX
Arquitectura del periodo independiente con características eclécticas o neoclásicas

Se puede usar el color puro, o bien en cualquier tono de la gama generada de su mezcla con blanco, incluyendo los tonos pasteles.

Se pueden, incluso, combinar entre sí los colores, el uso de un color secundario se empleará en enmarcamientos u ornamentos siempre y cuando éstos no sean de cantera, azulejo o petatillo.

En la arquitectura que data de éstos siglos, se ha usado una amplia gama de colores, y existe una marcada tendencia a los tonos pasteles.

Rojo Oxido
Rojo Carmesí
Bermellón Pálido
Naranja Oscuro
Naranja
Amarillo Ocre

Amarillo Oro
Amarillo
Azul violeta
Azul añil
Azul indigo
Azul ultramar

Verde olivo
Verde viridian
Verde permanente
Gris
Café
Café oscuro

NOTA: Estos colores son aproximados a los reales y están disponibles sólo en tiendas comex de Puebla y Cholula.

Anexo 1 colores factibles para aplicar a inmuebles de la zona monumental del siglo XIX-XX