

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

HACIENDA VIVA UAYALCEH

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA XIOMARA STEPHANY NIÑO ARIAS

ASESOR ARQ. LUIS ENRIQUE ALANIZ
SANTA CRUZ ACATLÁN, ESTADO DE MÉXICO
AGOSTO 2019





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Xiomara y Rodrigo quienes me han apoyado en cada paso que he dado.

A mis abuelos Mónica y Toño por su exigencia y su herencia cultural.

A mis hermanas Omaris y Airam por su cariño incondicional.

Al Arq. Enrique Alaniz por su paciencia y dedicación.

A los maestros que he tenido a lo largo de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado, que confiaron en mí y me motivaron a continuar.

A los que están, los que llegaron y los que se fueron.

A los que me proporcionaron información para poder realizar el trabajo:

Don Fernando

Alonso Peón



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. PLANTEAMIENTO	8
2.1 OBJETIVOS	8
2.1.1 Objetivos Generales.....	8
2.1.2 Objetivos Particulares.....	8
2.2 JUSTIFICACIÓN	8
2.2.1 Del tema.....	8
2.2.1 Del lugar.....	8
3. ANTECEDENTES	10
3.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS	10
3.1.1 Definición.....	10
3.1.2 Teorías de la restauración.....	14
3.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	15
3.2.1 Haciendas Henequeneras.....	15
3.2.2 Hacienda Uayalceh.....	16
3.3 NORMATIVIDAD	20
3.3.1 Carta de Venecia.....	20
3.3.2 INAH.....	21
3.3.3 Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural.....	23
3.3.4 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.....	23
3.3.5 Ley de Protección y Conservación de Monumentos Históricos en el Estado de Yucatán.....	24
3.3.5 Plan de desarrollo urbano Uayalceh.....	25
4. MARCO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	27
4.1 FACTORES SOCIALES	27
4.1.1 Población por localidad del municipio de Abalá.....	27
4.1.2 Población por sexo.....	27
4.1.3 Población por edades.....	27
4.2 FACTORES ECONÓMICOS	27
4.2.1 Población económicamente activa (PEA).....	27
4.3 FACTORES CULTURALES	28
4.3.1 Educación.....	28
4.3.2 Cultura.....	29
4.3.2.1 Fiestas típicas.....	29
5. EL SITIO	31
5.1 MEDIO FÍSICO NATURAL	31
5.1.1 Ubicación.....	31
5.1.2 Terreno.....	32
5.1.3 Clima.....	35
5.1.5 Suelo.....	39
5.1.4 Hidrología.....	40
5.2 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL	41
5.2.1 Vialidades.....	41
5.2.2 Servicios.....	42
6. MODELOS ANÁLOGOS	45
6.1 HACIENDA SOTUTA DE PEÓN	45
6.2 HACIENDA TEMOZÓN SUR	47
6.3 HACIENDA NIOP	48
6.4 CONCLUSIONES	49



7. PROGRAMA DE RESTAURACIÓN.....	51		
7.1 LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO ESTADO ACTUAL.....	51		
7.1.1 Descripción formal y espacial actual.....	51		
7.1.2 Análisis de áreas estado actual.....	52		
7.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.....	72		
7.3 LEVANTAMIENTO DE MATERIALES.....	81		
7.3.1 Materiales.....	81		
7.3.2 Estructura y métodos de construcción.....	82		
7.4 LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS.....	98		
7.4.1 Descripción general de deterioros	98		
7.5 PROYECTO DE RESTAURACIÓN	112		
7.5.1 Descripción general de restauración.....	112		
7.5.2 Especificaciones generales de restauración.....	112		
8. ADECUACIÓN Y OBRA NUEVA	118		
8.1 REORIENTACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	118		
8.2 METODOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	118		
8.2.1 Programa de necesidades	118		
8.2.2 Programa arquitectónico.....	119		
8.2.3 Diagramas de funcionamiento.....	128		
8.2.4 Diagrama de flujo	155		
8.2.5 Perspectivas.....	156		
8.3 CRITERIO ESTRUCTURAL obra nueva	165		
8.3.1 Bajada de cargas	165		
8.3.2 Áreas tributarias	166		
8.3.3 Análisis estructural	167		
8.3.4 Muros	167		
8.3.5 Cimentación	169		
9. CONCLUSIONES	176		
10. BIBLIOGRAFÍA.....	178		
10.1 BIBLIOGRAFÍA	178		
10.2 CIBERGRAFÍA.....	180		
10.3 ARCHIVOS	180		





INTRODUCCIÓN

... "el protagonista en este caso, no es la arquitectura que a gritos dice: veme, sino aquella que humildemente baja la cabeza y deja que sus mayores adquieran el reconocimiento de que han envejecido de una manera digna."

AS arquitectura + R79



1. INTRODUCCIÓN

Las haciendas representan una parte importante de la riqueza cultural y los antecedentes históricos de México; marcan diferentes épocas dentro de la historia y son dignas de admirar por su arquitectura y grandeza. Actualmente muchas de estas haciendas se encuentran abandonadas o en malas condiciones por el elevado costo de mantenimiento, la repartición de las tierras, y la desfavorable ubicación.

La hacienda de Uayalceh es un inmueble ubicado en el municipio de Abalá, Yucatán. Cuenta con varias edificaciones pertenecientes a diferentes épocas de la historia de México: La casa principal y capilla data de la época virreinal; mientras que la casa de máquinas es del periodo del Porfiriato. Todo el conjunto tuvo su máximo esplendor durante la época henequenera siendo una de las haciendas más importantes por su gran producción.

Actualmente la casa principal y la capilla pertenecen al Señor Alonso Peón; y la casa de máquinas fue adquirida por el Banco del Crédito Rural Peninsular para que la desfibradoradora siguiera operando con las familias de la comunidad.

El presente trabajo muestra la intervención de un monumento histórico como centro turístico; lo que ayudará a la preservación del inmueble y generará una fuente de ingresos para las familias de la comunidad.

Dentro del Centro turístico se considera que el usuario conocerá el lugar como si estuviera en la época de su auge; la "Hacienda viva Uayalceh" brinda espacios de descanso, relajación, esparcimiento y entretenimiento para los visitantes. Además de marcar un paso entre rutas turísticas de cenotes, haciendas y zonas arqueológicas.





PLANTEAMIENTO

... "Se debe ser creativo, pero respetando lo que se ha hecho antes"

John Ruskin



2. PLANTEAMIENTO

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivos Generales

Desarrollar un complejo turístico donde se intervenga la Hacienda de Uayalceh para su recuperación turística, cultural y la preservación del inmueble.

2.1.2 Objetivos Particulares

- Definir el programa de necesidades en base a modelos análogos y los proyectos que se tienen considerados para la localidad en pro del turismo.
- Hacer el levantamiento y reportes fotográficos del estado actual del inmueble.
- Analizar el contexto histórico de la hacienda para definir su estilo y materiales que ayudarán a la restauración de los elementos dañados.
- Investigar la normatividad que deberá aplicarse al proyecto.
- Proyectar los espacios necesarios faltantes para la adecuación de la Hacienda como centro turístico.
- Realizar el anteproyecto de la adecuación de las diferentes áreas de la hacienda.
- Proyectar zonas recreativas y de alojamiento modernas que completen el complejo turístico sin restarle importancia a la arquitectura existente.
- Propuesta de proyecto estructural en los nuevos espacios que se proyectarán.
- Elaboración de renders y bocetos sobre el proyecto.

2.2 JUSTIFICACIÓN

2.2.1 Del tema

En la última década del siglo XX, las haciendas han recobrado su auge y esplendor, no como industria; si no como atractivos turísticos que muestran las actividades que solían realizarse en dichos inmuebles, lugares de descanso, museos, restaurantes, salones de eventos sociales, etc.

De esta manera se apoya a la economía del lugar otorgando empleos a la población y creando rutas turísticas para que el visitante conozca más lugares en menor tiempo.

2.2.1 Del lugar

El estado de Yucatán es una entidad con gran cantidad de haciendas que han sido intervenidas para darle uso a los inmuebles y evitar su pérdida. Además, alberga las veinte haciendas más bonitas de la república mexicana y una ruta hacendera extensa con el fin de atraer turistas.

Uayalceh es una comunidad perteneciente al municipio de Abalá, en Yucatán. Dicha comunidad cuenta con una hacienda que en sus mejores años fue de las más grandes y productivas. Hasta que las circunstancias orillaron al dueño a vender más de la mitad del territorio, ceder el cuarto de máquinas a la comunidad agraria y sólo conservar la casa principal junto con la capilla.





ANTECEDENTES

"Un edificio tiene dos vidas. La que imagina su creador y la vida que tiene. Y no siempre son iguales"

Rem Koolhaas



3. ANTECEDENTES

3.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS

3.1.1 Definición

▪ HACIENDA

"... En América Latina y principalmente en la Nueva España del siglo XVI, se generalizó la hacienda como la propiedad grande rústica y rural, dedicada a actividades agropecuarias, agrícolas y/o ganaderas...Convirtiéndose en la institución que controlaba una región ayudada por los cabildos de los pueblos. Herbert Nickel, en su libro *Morfología social de la hacienda mexicana*, pp.9-10, presenta una serie de características que denominó estructurales primarias de la hacienda: el dominio de los recursos naturales de una región, tierra, agua y otros recursos; el dominio sobre la fuerza de trabajo de los esclavos negros y peones encasillados; el dominio sobre los mercados regionales y locales. La hacienda transformó a las regiones y modificó en gran medida la distribución de la población. "¹

▪ HENEQUÉN

La palabra henequén es utilizada para definir a una especie de planta monocotiledónea del género de los agaves, relativo a la familia de la agavácea. Esta planta es originaria de Yucatán (México), en donde fue cultivada por los mayas en la época prehispánica debido al uso que se le dio a sus fibras. Además de la península de Yucatán, el cultivo de henequén también tuvo mucho éxito en otras zonas de México como Veracruz y Tamaulipas, hasta en Cuba se cultiva esta planta, sin embargo, en todas estas regiones tuvo que restringirse su plantación. Se caracteriza por ser una planta muy resistente a las plagas o a la sequía, sus hojas crecen desde el suelo, son grandes y gruesas de color blanco-grisáceo, con bordes espinosos, muy puntiagudos, con espinas que miden casi 2 cm. Todas las hojas finalizan en el vértice, en una a aguja fina de 5 cm de longitud. Arroja una flor en toda su vida, en un tallo de unos ocho o diez metros. Su periodo de crecimiento es de 8 a 15 años, sin embargo, puede llegar a vivir hasta los 25 años, de los cuales 20 representan el ciclo productivo de la planta. El clima donde se cultiva tiene que ser cálido, sub-húmedo y seco.

La producción del henequén no suele ser costosa ya que, por ser una planta sumamente resistente, no necesita de muchos cuidados. Su utilidad es muy diversa, siendo el sector industrial el que más se beneficia de ella, en la fabricación de hilos, cuerdas, sacos, etc.

¹ Camacho Cardona Mario, *Diccionario de arquitectura y urbanismo, México 2007*

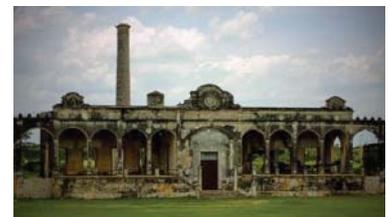


Imagen 1. Hacienda Yaxcopoil.



Imagen 2. Planta henequén.



Imagen 3. Acceso hacienda Sotuta de Peón.



También es empleada en la elaboración de artesanías como las hamacas, alfombras, y tapetes. Igualmente se pueden elaborar bebidas alcohólicas. El jugo del henequén es utilizado como biodegradable para el lavado y el fregado, y como disolvente para combustibles.²

- HACIENDA HENEQUENERA

El auge económico del henequén es relativamente reciente, pues es a partir de la guerra de castas en 1850 que comenzó su explotación en gran escala. Al extenderse la guerra, acabó con la economía agrícola de la región, mientras que los estadounidenses entendieron la importancia de la resistente fibra vegetal y aportaron el financiamiento necesario para que el cultivo del agave pudiera desarrollarse.³

Fué así como las antiguas haciendas ganaderas cambiaron su actividad a la producción de las fibras del henequén; esto requería de nuevos espacios para cultivo, lavado, desfibrado y secado del producto. Lo que originó que se construyeran espacios anexos a las haciendas rompiendo con el estilo colonial de las mismas.

Las haciendas henequeneras se caracterizan por tener enormes chimeneas de piedra que nos ubican dentro del casco de la hacienda. Generalmente cuentan con una casa principal que era donde vivía el dueño, la capilla, el cuarto de máquinas, el área de cultivo, de secado y los rieles por donde se transportaban las pencas para su transformación.

- HACIENDA VIVA

Es un término que fue utilizado para describir la restauración de la Hacienda Sotuta de Peón que da una idea real de lo que anteriormente fue una Hacienda Henequenera completamente operativa, en el fastuoso estilo y las verdaderas tradiciones de este período.⁴

- MONUMENTO

(Del lat. *Monumentum*, i, todo lo que recuerda algo, lo que perpetúa un recuerdo, obra conmemorativa, pódico, estela, templo, estatua, obra pública, de *monere*, advertir, hacer saber, avisar, recordar). // Construcción pública conmemorativa de hechos o personajes. // Obras artísticas históricas, declaradas oficialmente monumentos nacionales, bajo la protección del estado; pueden

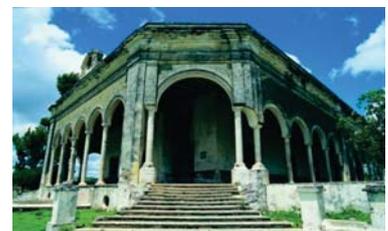


Imagen 4. Hacienda Chunchucmil, Celestún. Ej. Hacienda henequenera



Imagen 3. Área de secado Hacienda Sotuta de Peón. Ej. Hacienda viva

²<http://conceptodefinicion.de/henequen/>, 2017

³<https://www.mexicodesconocido.com.mx/haciendas-henequeneras-de-yucatan.html>

⁴<http://www.haciendaviva.com/>

ser ruinas de edificaciones, edificios existentes, tejidos urbanos, áreas urbanas, etc. // Sepulcro en forma de lápida o de edificios, como capillas, templos, mausoleos, pirámides, torres, mastabas, etc.⁵

La noción de monumento histórico comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano o paisajístico que constituya el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. Esta noción se aplica no sólo a las grandes obras, sino también a las obras modestas que con el tiempo hayan adquirido un significado cultural.⁶ Son monumentos históricos, aquellos inmuebles posteriores a la conquista y cuya conservación sea de interés público por cualquiera de las dos circunstancias siguientes:

I.- Por estar vinculados a la Historia de Yucatán.

II.- Porque su valor artístico o arquitectónico los haga exponentes de la historia de la cultura yucateca.⁷

■ RESTAURACIÓN

"...la restauración constituye el momento metodológico del reconocimiento de la obra de arte, en su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica, en orden a su transmisión al futuro... la restauración debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer una falsificación artística o una falsificación histórica, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo"⁸

La restauración es un proceso que debe tener un carácter excepcional. Su finalidad es la de conservar y poner de relieve los valores formales e históricos del monumento y se fundamenta en el

respeto a los elementos antiguos y a las partes auténticas. La restauración debe detenerse allí donde comienzan las hipótesis: cualquier trabajo encaminado a completar, considerado como indispensable por razones estéticas y teóricas, debe distinguirse del conjunto arquitectónico y deberá llevar el sello de nuestra época. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento.⁹



Imagen 5. Hospicio Cabañas, Ej. Monumento



Imagen 4. Ex-convento de San Francisco de Asís, Ej. Restauración

⁵ Camacho Cardona Mario, *Diccionario de arquitectura y urbanismo*, México 2007

⁶ Carta de Venecia, Art.1 , 1964

⁷ Ley de Protección y Conservación de monumentos Históricos en el estado de Yucatán, 2015

⁸ Cesari Brandi "Teoría de la restauración"

⁹ Carta de Venecia, Art.9 , 1964

▪ **INTERVENCIÓN**

La intervención es la acción de completar una obra (por estar inacabada) o bien de modificarla con un nuevo criterio. Es una constante especialmente en la arquitectura, cuyos edificios pueden estar en construcción durante largos periodos de tiempo.¹⁰

Restauración, preservación. A completar con un nuevo criterio con ayuda de la introducción de materiales nuevos.

Grados de intervención:

- a) **Preservación**- Limpieza
- b) **Conservación**- Detener el deterioro
- c) **Restauración**- Mantener la estética
- d) **Mantenimiento**- Para conservarla en buen estado

Tipos de intervención:

- a) **Liberación**-Eliminar agregados
- b) **Consolidación**- Aplicación de materiales adhesivos o de soporte para asegurar su durabilidad
- c) **Integración**- Aportación de elementos nuevos y visibles
- d) **Reintegración**- Devolver la unidad a elementos deteriorados



Imagen 6. Hacienda San Pedro Ochil. Ej. Intervención por contraste.



Imagen 7. Patio Principal Museo MIDE. Ej. Intervención

¹⁰[https://es.wikipedia.org/wiki/Intervenci%C3%B3n_\(arte\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Intervenci%C3%B3n_(arte))

3.1.2 Teorías de la restauración

- VIOLLET LE DUC

Restauración e invención de conjuntos monumentales. Fue criticado por el atrevimiento de sus soluciones, añadidos no históricos y la pérdida de autenticidad.

Contempla la teoría mejorar el estado original del edificio con interés en la estructura y en la arquitectura mas que en los elementos decorativos.

Estableció la restauración estilística- restaurar en estilo- rehacer como fue.

Defendió el uso de la metodología racional en el estudio de los estilos del pasado sin contemplar el historicismo.

- JOHN RUSKIN

Su teoría sobre la arquitectura es filosófica que busca la verdad. En "Las siete lámparas de la arquitectura" enuncia las bases que todo artista al crear debe de obedecer:

1. Sacrificio
2. Verdad
3. Poder
4. Belleza
5. Vida
6. Memoria
7. Obediencia

Define la restauración como la destrucción, creando falsas copias e imitaciones. La vida de un edificio es como la del ser humano: nace, vive y muere.

- CAMILO BOITO

Considerado como el padre de la restauración científica. Se basa en ideas románticas y moralistas de Ruskin sin admitir su visión sobre el fin del monumento.

Propone la existencia de los diferentes estilos en el monumento. Diferenciando lo antiguo y el añadido moderno, eliminando falsos históricos y dejando constancia documental. Se antepone la conservación.

Proponen el respeto al mensaje histórico, interviniendo en el monumento para su consolidación y reparación, pero no para rehacerlo.

Junto con GUSTAVO GIOBANNONI inspiran sobre la Carta de Atenas; documento internacional que ha servido de punto de partida para los nuevos conceptos de restauración.

- JOSÉ VILLAGRÁN

La restauración consiste en salvaguardar la solidez, la forma y la materia histórica de un monumento.

El valor arquitectónico se integrará con formas de valores:

1. Útiles
2. Lógicos
3. Estéticos
4. Sociales

- ANTÓN CAPITEL

La restauración analógica preconiza en la búsqueda de la autenticidad histórica, el respeto a lo auténtico. Las reconstrucciones o ampliaciones necesarias no se basan en el modelo histórico si no que se inspiran en el para crear un nuevo modelo conectado con el original.



▪ GONZÁLEZ MORENO- NAVARRO

Denomina la restauración objetiva siendo uno de las líneas más vanguardistas.

Propone un método de trabajo basado en tener en cuenta el monumento, sus necesidades y las del entorno humano. Estudiando en cada contexto la solución más eficaz. De manera que la sociedad disfrute los beneficios derivados de su conservación.

Siendo la restauración una disciplina científica, técnica, creativa y social. Que aboga por analizar en profundidad el conocimiento del edificio y de su entorno con la intervención de equipos profesionales interdisciplinarios.

3.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

3.2.1 Haciendas Henequeneras

Durante el siglo XVI las encomiendas llevaron a los españoles a establecerse en el área noreste del estado de Yucatán, formando haciendas ganaderas, azucareras, maiceras y hasta algodoneras para poder vivir. La región noreste abarca una extensión de cenotes que ayudaban a las haciendas a contar con agua y poder desempeñar sus actividades diarias.

Las actividades ganaderas se llevaron a cabo hasta mitad del siglo XIX, cuando diferentes acontecimientos impulsaron la actividad henequenera:

1. La guerra de castas que ayudó a liberar a los indígenas de trabajos extenuantes en las haciendas azucareras.
2. La invención de la desfibradora que mejoró la producción del henequén.
3. La invención de la máquina cosechadora que utilizaba cordel de henequén para hacer las pacas de trigo.
4. La utilización de cuerdas hechas con henequén para amarrar las velas de los barcos, carruajes, etc.

5. El camino ferroviario que conectó todo el estado de Yucatán y al cual se le agregaron los rieles de las haciendas.



Diagrama 1. Línea del tiempo de la industria henequenera.

Gracias a las ganancias que se produjeron a partir de la industria, su comercialización y la mano de obra barata el henequén adquirió el nombre de "oro verde".

La industria henequenera fue la actividad principal con la que se mantuvo el estado de Yucatán y gracias a ella se establecieron rutas vías de acceso entre pueblos. La ciudad de Mérida creció arquitectónicamente al albergar a las familias de los hacendados que tuvieron un control económico y político.

Entre pequeñas, medianas y grandes llegaron a ser más de 300 haciendas pertenecientes a diferentes familias entre las que destacaron por su extensión territorial (entre 20,000 y 10,000 ha) y su productividad:

1. Yaxcopoil
2. Xtepen
3. Lepón
4. Uayalceh
5. Temozón



6. Muycuché
7. Idzincab
8. Xkanchakán
9. San Antonio Sodzil

Las haciendas también constituyeron una parte importante para la sociedad, ya que la dividieron en hacendados y peones. Profundizando desigualdades.

Con los hacendados existió una elite marcada por los apellidos, con los cuales podían saber que tanto poder tenían de acuerdo a la hacienda de la que eran propietario. Dichos apellidos aún destacan en la sociedad yucateca.

Por parte de los peones la mayoría eran indígenas mayas o migrantes coreanos que realizaban trabajo duro en el campo. Eran mal pagados y tenían deudas con los hacendados que debían pagar con trabajo. Varias de estas personas sufrieron accidentes graves a causa de la desfilibradora que mutilaba a los trabajadores.

3.2.2 Hacienda Uayalceh

La creación de la hacienda fue gracias a la autorización de venta de tierras pertenecientes a la comunidad de Timucuy otorgada por el **Capitán Don Martín de Robles y Villafañá, a Iñigo Mendoza** por oro común.

Al inicio era una hacienda que se dedicaba al ganado vacuno, caballar y al cultivo de maíz; alcanzando su esplendor como hacienda ganadera en el año de 1678. Dichas actividades estaban reflejadas en la arquitectura de la hacienda, ya que hasta la fecha contaba con la Casa principal donde vivía el dueño con su familia, la capilla que utilizaba la familia y el pueblo; y las caballerizas con bebederos para los animales.

Llegó a ocupar 10,000 ha que se extendieron hasta otras comunidades y algunos cenotes que utilizaban para mantener con agua el lugar. En este entonces el dueño era **Don Andrés Mendoza y Vargas** quien administraba el lugar, daba mantenimiento y otorgaba empleos.

Fue hasta 1763 cuando la adquiere el señor **Alonso Manuel Peón** conservando sus 10,000 ha. Y es heredada por miembros de la familia Peón durante los siguientes años.

En 1876 la hacienda deja a un lado el cultivo de maíz para utilizar esas tierras y llenarlas de henequén lo cual benefició el trabajo, ya que por ser una planta muy resistente no había que darle tantos cuidados, ni requería de mucha agua.

Esto originó nuevas edificaciones con funciones específicas para el cultivo y transformación del henequén en fibras. Dichas edificaciones iban en función del proceso industrial (*Diagrama 2*).

Por lo que fue necesaria la construcción de:

- Casa de Máquinas
- Chimenea
- Áreas de secado de la fibra
- Caminos de rieles
- Bodegas y almacén



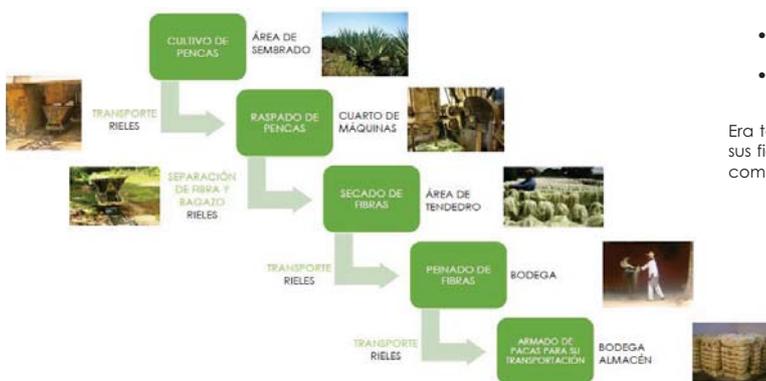


Diagrama 2. Proceso industrial y espacios requeridos.

La hacienda de Uyalceh necesitó de una gran población que se hiciera cargo de las tareas cotidianas por su gran extensión y producción. Lo que llevó al hacendado a tener diferentes clases de trabajadores:

1. Peones:
 - a) Jornalero. Se les pagaba su día laborado.
 - b) Acasillados. Los cuales vivían en casas pequeñas en terrenos de la hacienda separadas del casco.
2. Mayordomos y capataces. De mayor rango, controlaban a los peones.

Esto a su vez originó espacios dentro de la hacienda para los trabajadores:

- Plaza pública. Donde cada mañana al sonar la campana se repartían las tareas a los trabajadores; también se ejecutaban los castigos y se organizaban las fiestas de la iglesia.

- Tienda de raya. Donde se proveía de insumos a los trabajadores para que adquirieran deudas y se quedarán de por vida.
- Cementerio. Donde se sepultaban a los trabajadores que fallecían.

Era tanto el esplendor y las ganancias, que la hacienda Uyalceh tenía sus fichas de pago: las cuales eran utilizadas en el pueblo y la hacienda como forma de transacción.



Imagen 8. Moneda de la Hacienda de Uyalceh.



Imagen 9. Fachada de la Casa Principal, 1920.

La hacienda continuó con su actividad henequera; teniendo su primera intervención en el año de 1920, cuando el dueño **Augusto Peón** manda a reforzar la vigería de madera de los corredores y de algunas habitaciones de la casa principal con acero.



Imagen 10. Fachada de la Casa de Máquinas, 1920.

Para 1930 el dueño era el señor **Alonso Peón Martínez**, quién continuó con los arreglos y refuerzos de la Casa principal, ya que sus hijos y nietos vivían ahí.

En 1937, la Reforma agraria obliga a los dueños, la familia Peón, a repartir algunas de las tierras a la gente que trabajaba con ellos; principalmente a los acasillados. Lo que redujo la superficie de la hacienda.

Para el año de 1938, la familia Peón Martínez continúa viviendo en la Casa principal. Prestan algunas habitaciones para que funcione como la Escuela Normal Rural.



Imagen 11. Placa conmemorativa de la Escuela Rural.

En 1947 la familia Peón Martínez se muda a la ciudad de Mérida; dejando a cargo de la hacienda, el personal y la producción a su mayordomo.

Para 1983 El Banco Rural Peninsular adquiere la planta desfibadora para seguir operando con ayuda de las familias de la localidad de Uayalceh.

En los años siguientes el señor **Alonso Peón Martínez** hereda la hacienda y se hace cargo de ella junto con el Banco.

En el 2001 la maquina desfibadora para actividades al no haber las ganancias esperadas.

En los siguientes años el señor **Alonso Peón Martínez** dona parte de los terrenos de la hacienda al gobierno para la construcción de escuelas. Vende el henequén que quedaba en sus tierras a una empresa tapafía dedicada hacer licor. Y manda a quitar los caminos de rieles que llegaban hasta las haciendas de Temozón Sur y Sotuta para venderlos al fierro y conseguir dinero para el mantenimiento de la hacienda.





Imagen 12. Fachada Casa de Máquinas.

Durante este tiempo la hacienda tuvo varios saqueos tanto de turistas como de gente del pueblo que comenzó a dismantelar la máquina desfibradora, y el campanario.

Es así como el dueño decide llevarse parte de los muebles originales a su casa en Paseo Montejo, Mérida; al igual que documentos y fotografías de su familia.

Actualmente la Hacienda es cuidada por el señor Fernando quien ofrece recorridos dentro el inmueble y mantiene algunos de los muebles originales en buen estado, se hace cargo de la limpieza y da aviso al dueño de cualquier situación.

Alonso Peón Martínez, el dueño falleció en el 2018 dejando la hacienda a cargo de sus sobrinos quienes preocupados por el mantenimiento del inmueble y el patrimonio de su familia buscan la forma de recuperar el lugar y ayudar a la comunidad de Uyalceh.



Imágen 13. Caballerizas y parte de la Fachada de la Casa de Máquinas.



3.3 NORMATIVIDAD

La Hacienda de Uyalceh no está catalogada como monumento histórico, por lo tanto, no está protegida por ninguna legislación. Sin embargo, se pretende que sea reconocida como monumento; por lo tanto, deberán acatarse las leyes y reglamentos que aplican a la conservación y restauración de monumentos históricos.

3.3.1 Carta de Venecia

Las obras monumentales de los pueblos del pasado, representan en la vida actual un testimonio vivo de sus tradiciones. La humanidad las considera patrimonio común, reconociéndose responsable de su salvaguarda frente a generaciones futuras. Es su deber transmitir las en su completa autenticidad.

Definiciones

Art.1- Monumento histórico comprende la creación arquitectónica aislada, así como el ambiente urbano o paisajístico que constituya el testimonio de una civilización, de una evolución o de un acontecimiento histórico. Incluye también obras modestas que con el tiempo hayan adquirido un significado cultural.

Art. 2- La conservación y restauración constituyen una disciplina que se sirve de todas las ciencias y las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguarda del patrimonio monumental.

Finalidad

Art.3- La conservación tiene como finalidad salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.

Conservación

Art.4- La conservación de los monumentos impone un mantenimiento sistemático.

Art.5- La conservación de los monumentos se ve favorecida por su utilización en funciones útiles a la sociedad. No se debe alterar la distribución y el aspecto del edificio. Las adaptaciones realizadas deben contenerse dentro de ciertos límites.

Art. 6- La conservación implica la de sus condiciones ambientales. Cuando haya un ambiente tradicional, será conservado. Deberá rechazarse cualquier nueva construcción que pueda alterar las relaciones de los volúmenes y los colores.

Art.7- El monumento no puede ser separado de la historia de la que es testimonio, ni del ambiente.

Restauración

Art.9- La finalidad de la restauración es conservar y poner de relieve los valores formales e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto de los elementos antiguos y las partes auténticas. Cualquier trabajo encaminado a completar debe distinguirse del conjunto arquitectónico y deberá llevar el sello de nuestra época. La restauración estará acompañada de un estudio histórico.

Art. 10- Cuando las técnicas tradicionales se manifiesten inadecuadas, la consolidación de un monumento puede ser asegurada mediante el auxilio de medios modernos de construcción y de conservación.

Art.11- Se deben respetar todas las aportaciones que definen la configuración actual de un monumento, no importa a qué época pertenezcan, dado que la unidad de estilo no es el fin de la restauración. Cuando un edificio ofrezca varias estructuras superpuestas, la supresión de una de estas etapas sólo se justifica a condición de que los elementos eliminados ofrezcan poco interés, que la composición arquitectónica recuperada constituya un testimonio de gran valor histórico y que se considere suficiente su estado de conservación. El juicio sobre el valor de los elementos y la decisión de eliminaciones no puede depender sólo del autor del proyecto.



Art.12- Los elementos destinados a reemplazar las partes que faltan deben integrarse armoniosamente en el conjunto, pero distinguiéndose de las partes originales, a fin de que la restauración no falsifique el monumento.

Art.13- Las adiciones no pueden ser toleradas si no respetan todas las partes que afectan al edificio.

Documentación y publicación

Art.16- Los trabajos de conservación de restauración y excavación estarán acompañados por una documentación precisa, constituida por informes analíticos y críticos ilustrados.

3.3.2 INAH

"El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) investiga, conserva y difunde el patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la nación con el fin de fortalecer la identidad y memoria de la sociedad."¹¹

Se pretende que el inmueble sea reconocido por el INAH para su protección. Para lo cual se necesita hacer el trámite de "Solicitud para la inscripción de monumentos arqueológicos, históricos y de comerciantes en monumentos históricos"; en el registro público de monumentos y zonas arqueológicas e históricas.

Para lo anterior se realizó una ficha de datos generales donde se describe el inmueble:

¹¹<http://www.inah.gob.mx/es/quienes-somos>



FICHA GENERAL

Hacienda Uayalceh

Inmuebles que forman parte del conjunto

Casa Principal
Casa de Máquinas
Capilla
Caballerizas
Bebederos

LOCALIZACIÓN

Entidad Federativa Yucatán
Municipio Abalá
Localidad Uayalceh

Vialidad Carretera a Timucuy
Número exterior S/n
Asentamiento humano Uayalceh
Código Postal 97825

Coordenadas geográficas

Latitud 20° 41' 38.1" N
Longitud 89° 35' 40.1" O
Altitud 10msnm

IDENTIFICACIÓN

Clasificación Hacienda
Nombre Original Hacienda Uayalceh
Nombre Actual Hacienda Uayalceh

Uso y destino Original
Categoría Hacienda ganadera/ Hacienda henequenera

Uso y destino Actual
Categoría Museo

Clasificación de Uso de Suelo
Clasificación Localidad rural

ASPECTOS LEGALES

Declaratoria de Monumento Histórico No
Declaratoria Estatal No
Declaratoria Municipal No
Sitio inscrito en la lista de patrimonio Mundial UNESCO No
Listado de Declaratoria de Zona de Monumentos Históricos No
Ubicado dentro de la Zona de Monumentos Históricos No listado en declaratoria No

INFORMACIÓN HISTÓRICA

Época de construcción
Casa Principal Siglo XVII
Casa de Máquinas Siglo XX
Capilla Siglo XVII
Caballerizas Siglo XVII
Bebederos Siglo XVII

DATOS ARQUITECTÓNICOS

Contexto Inmediato Se ubica entre las localidades de Sotuta de Peón al norte, Lepán al Este, Mucuyché al Sur y Sihunchén al Oeste.

Características del predio
Superficie 11.35Ha

Descripción arquitectónica
El conjunto arquitectónico está organizado por la casa de máquinas, la casa principal y la capilla que conforman una plaza.

Las dos épocas: la ganadero - maicera y la henequenera quedaron registradas en sus edificaciones más importantes: la casa principal y la capilla de origen colonial y, la casa de máquinas cuya arquitectura pertenece a la del porfiriato.



Fachada Casa de Máquinas



Fachada Casa Principal

CARACTERÍSTICAS FORMALES DEL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

Tipo de traza o emplazamiento Regular
Perfil del terreno El conjunto arquitectónico se desplanta de una superficie regular, casi plana con variaciones de 10cm hasta los 20cm.

Vegetación Zacate, henequén, guano.

Elementos de delimitación Bardas de piedra caliza, elementos vegetales, Casas habitación.

Pisos y Pavimentación Terracería, Baldosas.



3.3.3 Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural

Es la instancia rectora y normativa en conservación y restauración de monumentos muebles e inmuebles.

Todos los proyectos de conservación y restauración quedan sometidos a revisión de esta coordinación. Dichos proyectos deben ser elaborados siguiendo los lineamientos generales en materia de conservación del patrimonio cultural emitidos por el INAH:

1. Respetar la integridad del patrimonio cultural (sistema constructivo, aspecto o imagen. Valores, significados, usos, asociaciones y contexto.)
2. La conservación debe hacerse mediante procesos metodológicos basado en trabajo interdisciplinario.
3. Las decisiones de conservación las tomarán profesionales especializados.
4. Deberá de darse preferencia a las acciones preventivas, sobre las acciones correctivas.
5. Toda conservación deberá documentarse para publicar los resultados.
6. Todas las acciones deberán realizarse con alta calidad.
7. La intervención realizada no deberá impedir posibilidades de tratamiento en el futuro.
8. Se deberá asegurar una buena compatibilidad entre los materiales, y en comportamiento con los componentes originales y aquellos añadidos durante la intervención de conservación.
9. Cualquier adición o cambio realizado durante las intervenciones deberá ser comprensible y visible, también debe integrarse visual y estéticamente con el monumento.

3.3.4 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Se exponen los artículos más importantes de la Ley publicada en 1972 con se reforma en el 2015:

CAPÍTULO I. Disposiciones generales

Art.5- Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta Ley y los que sean declarados como tales, de oficio o a petición de parte.

Art.6- 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.

Art.7- Las autoridades de los Estados, Distrito Federal y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Art.8- Las autoridades de los Estados, Distrito Federal y Municipios podrán colaborar con el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura para la conservación y exhibición de los monumentos artísticos en los términos que fije dicho instituto.

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

CAPÍTULO II. Del registro

Art. 22- Los Institutos respectivos harán el registro de los monumentos pertenecientes a la Federación, Estados y Municipios y los organismos descentralizados, empresas de participación estatal y las personas físicas o morales privadas, deberán inscribir ante el Registro que corresponda, los monumentos de su propiedad.

La declaratoria de que un bien inmueble es monumento, deberá inscribirse, además, en el Registro Público de la Propiedad.



CAPÍTULO III. De los Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos

Art.27 Son propiedad de la Nación, inalienables e imprescriptibles, los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles.

Art. 33- Son monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante.

Para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas y otras análogas.

Tratándose de bienes inmuebles, podrá considerarse también su significación en el contexto urbano.

Art. 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.

Art.36- Por determinación de esta Ley son monumentos históricos:

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

CAPÍTULO IV. De las Zonas de Monumentos

Art.41- Zona de monumentos históricos, es el área que comprende varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o la que se encuentre vinculada a hechos pretéritos de relevancia para el país.

CAPÍTULO V. De la competencia

Art.44- El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

3.3.5 Ley de Protección y Conservación de Monumentos Históricos en el Estado de Yucatán

Artículo Primero- Para los efectos de esta Ley son monumentos históricos, aquellos inmuebles posteriores a la conquista y cuya conservación sea de interés público por cualquiera de las dos circunstancias siguientes:

I.- Por estar vinculados a la Historia de Yucatán.

II.- Porque su valor artístico o arquitectónico los haga exponentes de la historia de la cultura yucateca.

Artículo Segundo- Para que los inmuebles a que se refiere el artículo anterior, puedan ser comprendidos en la presente Ley, es preciso que previamente hayan sido declarados como tales monumentos históricos por el Gobernador del Estado, una vez oída la opinión de la Comisión de Monumentos.

Artículo Séptimo- El Ejecutivo del Estado deberá también cuidar la conservación de los inmuebles que tengan valor histórico o artístico, que no ameriten ser declarados monumentos históricos, considerándose como tales las edificaciones correspondientes al lapso comprendido desde principios de la época colonial hasta la conclusión del siglo XIX, así como sus elementos integrantes cuando hayan sido separados de las mismas.

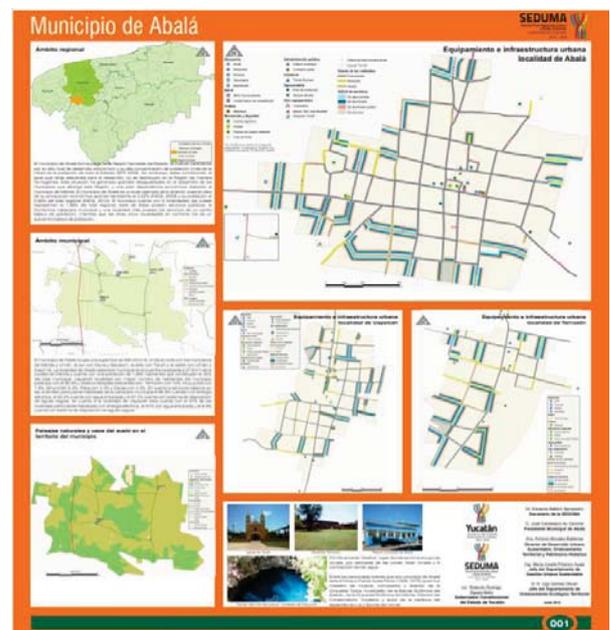


3.3.5 Plan de desarrollo urbano Uayalceh

No se encuentra un plan de desarrollo urbano para la comunidad de Uayalceh, únicamente existe una carta general municipal de Abalá donde se muestran los servicios, equipamiento y la cercanía con otras comunidades.

Existe una deficiencia de normatividad en materia urbana. Ya que no se tienen contemplados usos de suelo ni restricciones para crecimiento. Es importante que se empezaran a considerar esos puntos por la forma en que ha ido aumentando el turismo y la demanda de equipamiento turístico.

También es necesario la protección de la selva para no acabar con la biodiversidad.



Carta municipal de Abalá,
<http://sds.yucatan.gob.mx/desarrollo-urbano/documentos/CartasUrbanas/Noroeste/Abala.pdf>



MARCO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

"La arquitectura es un componente mas para reproducir cambios relevantes en la sociedad"

Michael Rojkind



4. MARCO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

Es necesario conocer cómo se comporta la población en todos sus ámbitos para tener una visión más amplia de la factibilidad del proyecto.

Principales localidades			
Clave	Nombre	Población [2]	Porcentaje de población municipal
310010001	ABALÁ	1,890	29.74
310010003	MUCUYCHÉ	494	7.77
310010005	SIHUNCHÉN	334	5.25
310010006	TEMOZÓN	760	11.96
310010007	UAYALCEH	2,323	36.55

Tabla 1. Población por localidad. Censo de población y vivienda.

4.1 FACTORES SOCIALES

4.1.1 Población por localidad del municipio de Abalá.

4.1.2 Población por sexo.

Del total de la población 2,323 habitantes: 1,181 son hombres y 1,142 mujeres.

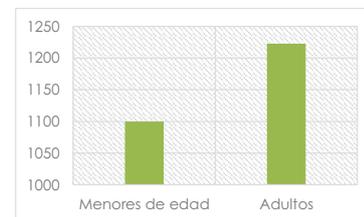


Gráfica 1. Población por sexo. Censo de población y vivienda 2010. INEGI

¹²Carta municipal. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

4.1.3 Población por edades.

Del total de la población hay 1,100 menores de edad y 1,223 adultos.



Gráfica 2. Población por edad. Censo de población y vivienda 2010. INEGI

4.2 FACTORES ECONÓMICOS

4.2.1 Población económicamente activa (PEA)

En la localidad de Uayalceh se concentra la mayor cantidad de población de todo el municipio. Sin embargo, cuenta con un gran índice de desigualdad con respecto a otras localidades.

Esto se debe principalmente a que la localidad depende económicamente del municipio de Mérida.¹²

Sector	Porcentaje
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	12.71
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	41.59
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	45.26
Otros	0.44

Tabla 2. Porcentaje de población por actividad económica.

Del total de la población de Uayalceh (2323 habitantes), sólo 487 personas se encuentran económicamente activas; esta cantidad representa el 20.96% del total de habitantes.

La población se desplaza diariamente a sus trabajos en Mérida; donde desempeñan principalmente oficios (carpintería, albañilería, personal de limpieza, etc.) y regresan a sus viviendas en Uayalceh. Este fenómeno se originó a partir del cierre de la desfibradora; la gente tuvo que buscar nuevas fuentes de ingresos y la población femenina comenzó a integrarse a las actividades económicas.

Es importante brindar fuentes de empleo que ayuden al desarrollo de la comunidad. Que ofrezcan mejores condiciones de vida y que permitan el crecimiento sin desplazamiento.

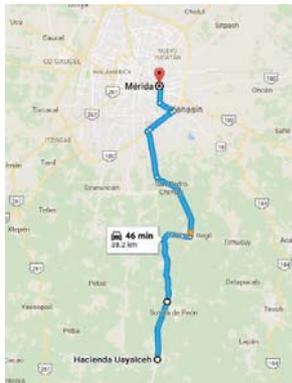
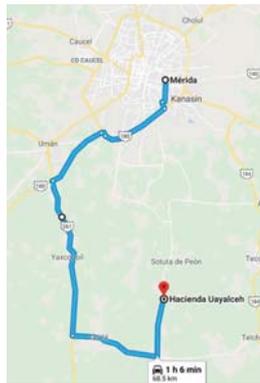


Imagen 14. Distancia- tiempo Uayalceh- Mérida por diferentes rutas.



4.3 FACTORES CULTURALES

4.3.1 Educación

Dentro de la comunidad existen cuatro escuelas de diferentes niveles educativos:

CLAVE	NIVEL EDUCATIVO	NOMBRE
0	Inicial	Sara Buenfil
1	Preescolar	Plutarco Elías Calles
2	Primaria	Nicolás Moguel
3	Telesecundaria	Eligio Ancora Rosado

Tabla 3. Escuelas en Uayalceh.

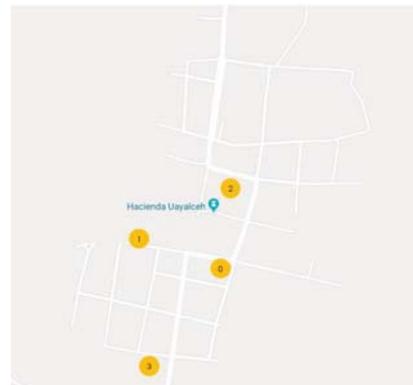


Imagen 15. Ubicación de instituciones educativas.

En la localidad existen 405 analfabetas, 55 menores de 6 a 14 años no asisten a la escuela. Y solo 11 personas cuentan con una educación media superior o superior.

Uayalceh no cuenta con preparatoria ni universidad. Los estudiantes tienen que trasladarse a Mérida para poder continuar con estos estudios.

4.3.2 Cultura

La comunidad de Uayalceh es considerada una comunidad indígena por parte de la CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas). Ya que cuenta con 1502 hablantes de lengua maya, 821 personas solo saben español y 1084 hablan maya y español.

La comunidad no cuenta con museos ni centros de divulgación cultural; sin embargo, cuenta con una extensa variedad en gastronomía y la gente acostumbra salir en las tardes a disfrutar la comida en los puestos ambulantes.

Es importante destacar que la comunidad de Uayalceh es un paso importante en la ruta de los cenotes y la ruta de las haciendas. Por lo que los turistas pasan a tomar fotografías y ver el interior de la Casa Principal con los muebles originales y conocer un poco de la historia del lugar contada por el vigilante.

4.3.2.1 Fiestas típicas

Dentro de las fiestas típicas importantes del pueblo, destacamos 3:

- 8 octubre: Fiesta Patronal de la Purísima Concepción; la cual se celebra con misas, peregrinaciones y baile en la cancha ubicada en el centro del pueblo.
- 1 y 2 noviembre: Día de muertos; en la que podemos encontrar exposición de altares y la peregrinación de las ánimas donde la población se disfraza con trajes típicos y se pintan de calaveras.
- 12 diciembre: Fiesta de la Santa Patrona Virgen de Guadalupe; la cual se celebra con peregrinaciones y misas.



Imagen 16. Virgen de la asunción en la capilla de la Hacienda.



Imagen 19. Exposición de altares.



Imagen 20. Peregrinación de las ánimas.



Imagen 21. Feligreses acudiendo a la Capilla para festejo de la virgen de Guadalupe.





EL SITIO

"Los que miran las leyes de la naturaleza como apoyo de sus nuevos trabajos colaboran con el creador"

Antoni Gaudí



5. EL SITIO

5.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

5.1.1 Ubicación

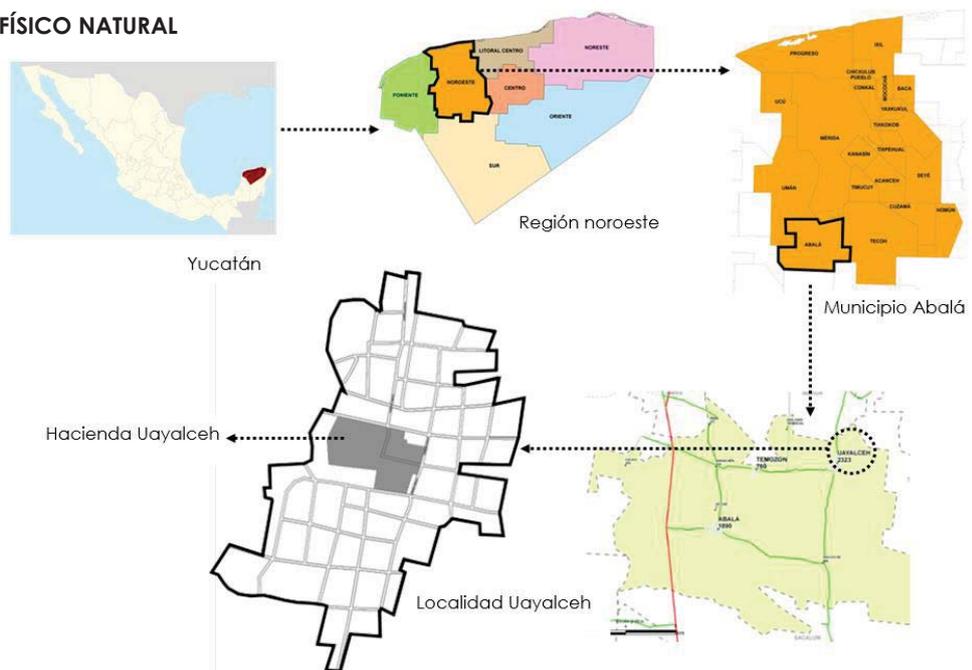


Imagen 22. Ubicación localidad de Uayalceh.

5.1.2 Terreno

5.1.2.1 Superficies

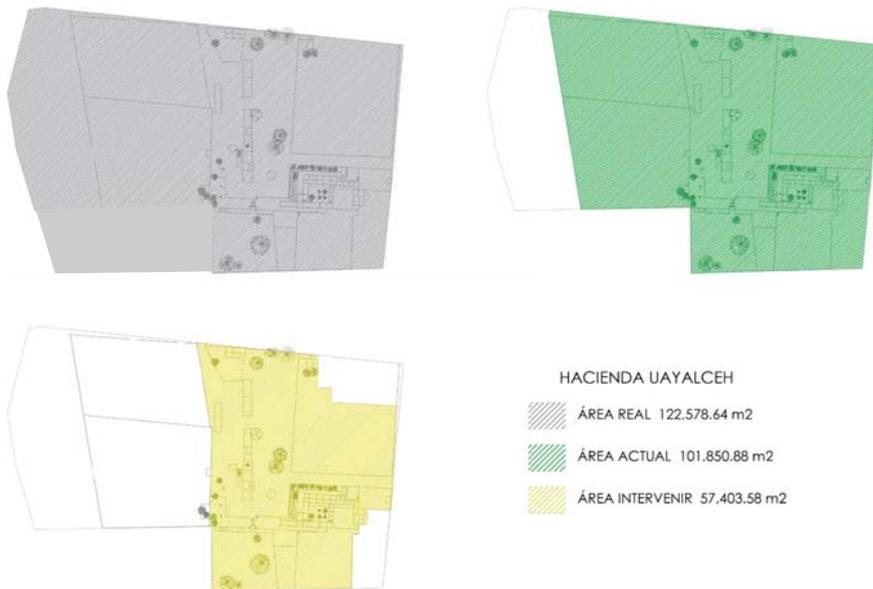


Imagen 23. Superficies de la hacienda con el paso del tiempo.

El área real era la superficie de la que se tiene registro que pertenecía a la Hacienda.

El área actual, es el área que conserva la familia Peón (dueños de la hacienda). Algunas de estas superficies las prestaron a las familias del pueblo para fincar sus casas y para la construcción de equipamiento para la comunidad de Uayalceh.

El área a intervenir; es la superficie que se utilizará para el desarrollo del proyecto turístico.



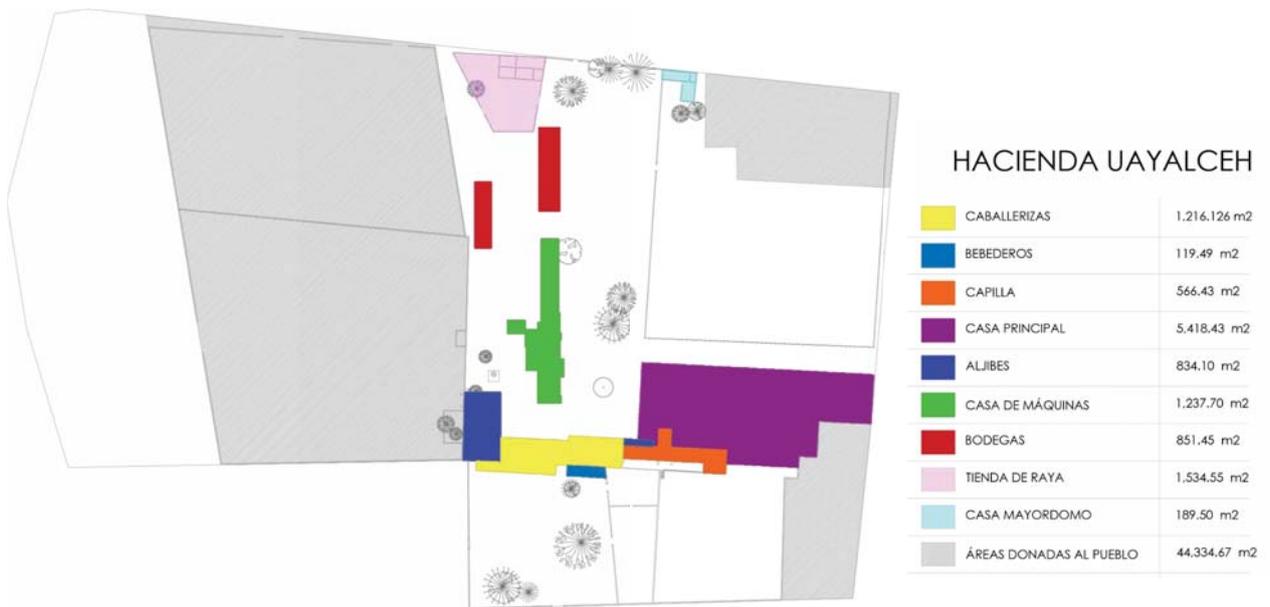


Imagen 24. Superficies por zonas específicas dentro del área actual y a intervenir de la Hacienda.

5.1.2.2 Colindancias

Uayalceh colinda al Norte con Sotuta de Peón, al Sur con Mucuyché y al suroeste con Abalá (cabecera municipal).

Se conecta con estas comunidades mediante caminos que la población fue creando para tener una mayor accesibilidad, algunos no están pavimentados y son mayormente transitados por moto taxis y turistas.



Imagen 25. Localidades colindantes y caminos a Uayalceh.

El terreno de la hacienda está rodeado por diferente equipamiento urbano, y casas habitación. En su mayoría colinda con casas habitación ya que con la reforma agraria se cedieron ciertas áreas a la gente que trabajaba dentro de la hacienda.

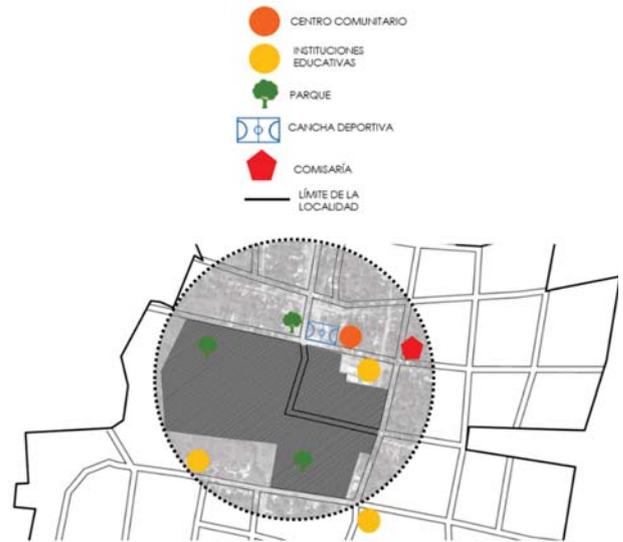


Imagen 26. Colindancias del terreno.

5.1.2.3 Topografía

La mayor parte del territorio lo conforma una llanura que se formó como producto de la aparición de una plataforma marina compuesta por roca calcárea (que contiene cal) y en donde se han formado cenotes.¹³

En la imagen se pueden ver los diferentes niveles; donde el color más fuerte es el área más elevada.



Imagen 27. Topografía del terreno.

5.1.3 Clima

El clima de la región es cálido subhúmedo.

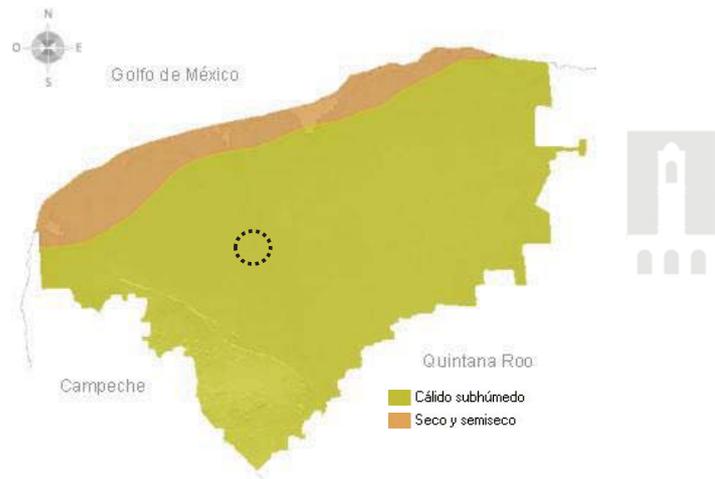
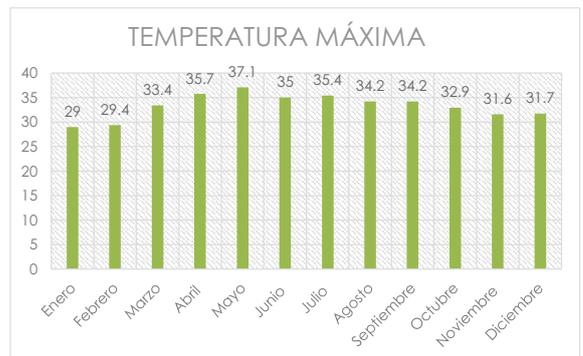
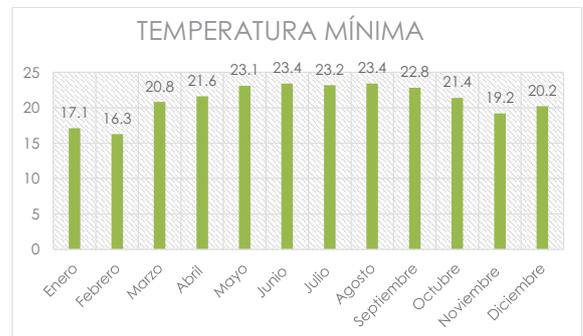
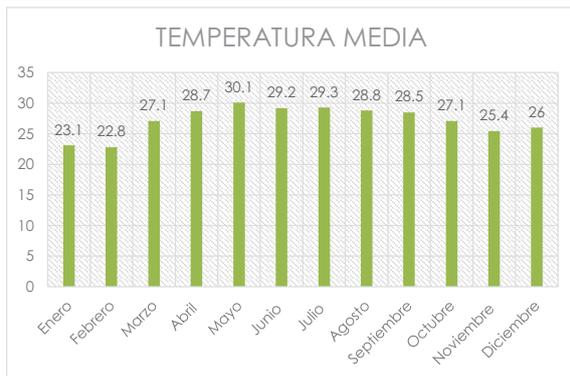


Imagen 28. Carta de climas, INEGI.

¹³<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/relieve.aspx?tema=me&e=31>

5.1.3.1 Temperatura

La temperatura media anual es de 27.1°C. La temperatura máxima promedio se presenta en el mes de mayo con 37.1°C y la temperatura mínima promedio en el mes de febrero con 16.3°C.¹⁴



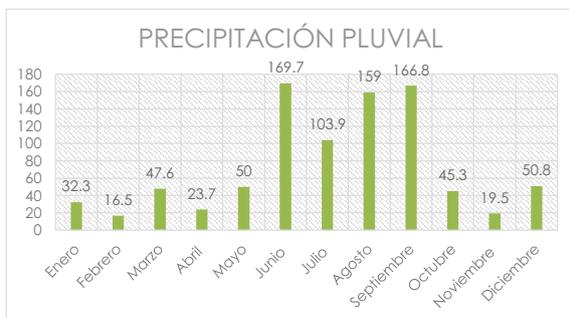
¹⁴ Servicio Meteorológico Nacional. Registros del año 2017

<http://smn.cna.gob.mx/es/>.



5.1.3.2 Precipitación pluvial

La precipitación anual es de 885.2mm; las lluvias se presentan en verano del mes de Junio a Septiembre.¹⁵



¹⁵<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/clima.aspx?tema=me&e=31>, 2017.

5.1.3.3 Asoleamiento

Uyalceh Latitud Norte 20° 41' 40''

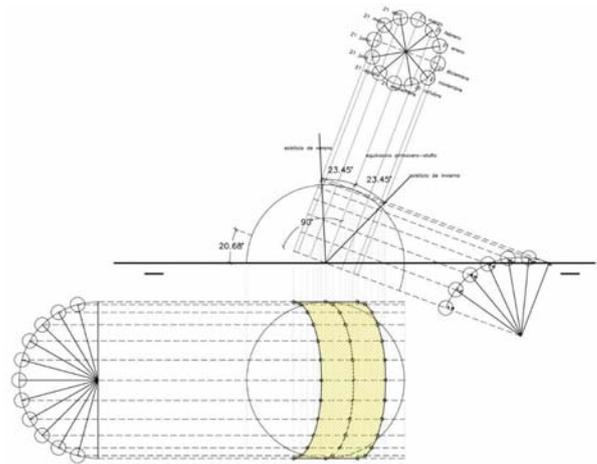


Imagen 29. Montea Solar.

Servicio Meteorológico Nacional, Registros del año 2017
<http://smn.cna.gob.mx/es/>.

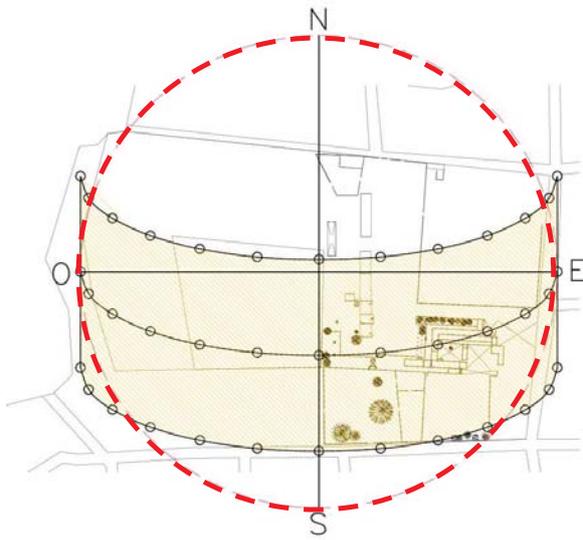


Imagen 30. Trayectoria solar.

5.1.3.4 Vientos

Los vientos dominantes la mayoría vienen del Sureste.

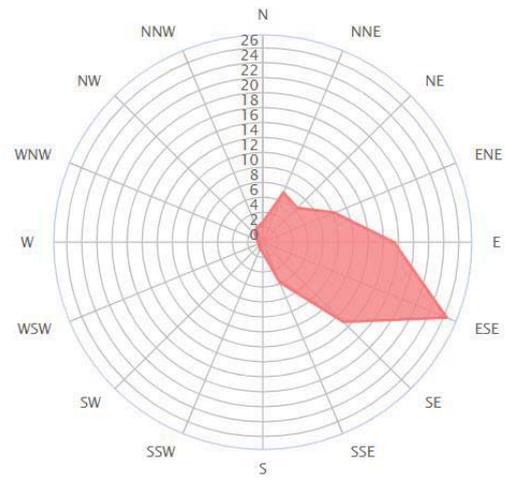


Imagen 31. Vientos dominante

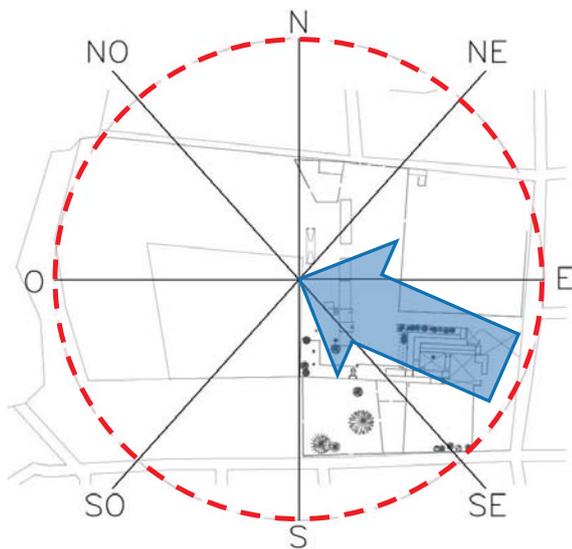


Imagen 32. Vientos dominantes estadísticos anuales.

5.1.5 Suelo

El suelo de la Península de Yucatán se ha constituido con los restos de esqueletos de animales marinos que se acumularon y dieron origen a la formación de rocas calizas.

Roca calcárea → Carbonato de calcio (CaCO_3)

La acción del agua sobre la roca origina el relieve kárstico.

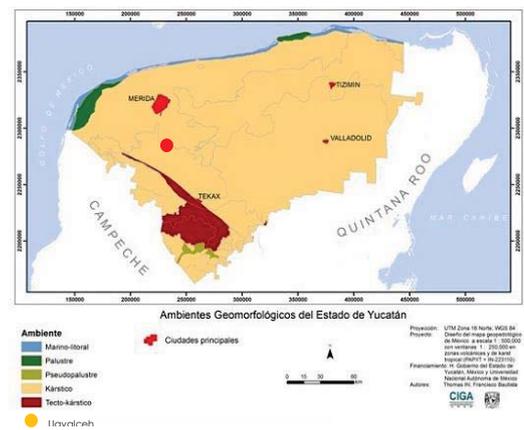


Imagen 33. Ambientes Geomorfológicos de Yucatán.

Existen tres grupos principales de materiales:

1. Coracal

Es un desperdicio que se obtiene durante el proceso de la elaboración de la cal viva.

2. Kancab

"Tierra Roja o amarillenta" También es conocida como arcilla.

3. ahcab

"Tierra maya" Roca desmenuzable y blanca. Su resistencia puede ser medida al ser rayada y ver la profundidad de la rayadura. Es resistente a la meteorización y permeable.

Tiene una gran utilización en la construcción. Como revestimiento, como tipo cementoso, estructural y complementos para la mezcla.



Imagen 34. Piedra caliza en muros y pisos de la Hacienda.

5.1.4 Hidrología

En Yucatán no existen cuerpos de agua superficiales, salvo temporales debido a las características del subsuelo.

Dentro de la península existe una gran cantidad de depresiones redondeadas que contienen agua (cenotes). Esto fue ocasionado debido al impacto del meteorito y como consecuencia la acción del agua que se filtra y escurre a través de las fisuras del terreno modelando la capa caliza formando una cadena de cenotes, ríos subterráneos y cavernas.

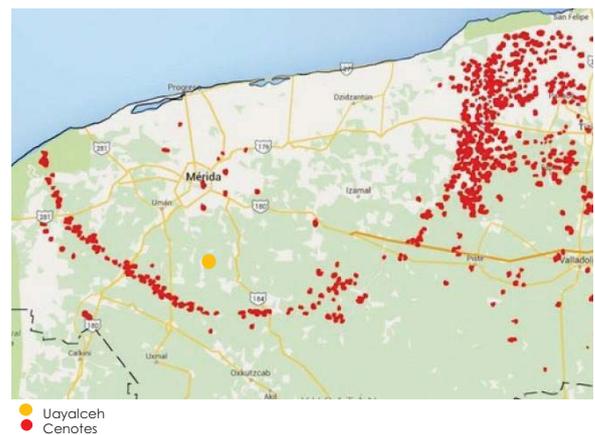


Imagen 35. Anillo de Cenotes que conforman la hidrología de Yucatán.

Dentro del municipio de Abalá se encuentran ocho cenotes: Dzonotila, Kankirixche, Mukuyche, Yaal Utsil, Yaax ha, Yoha, Sambula, Xanil-Ja.¹⁶



Imagen 36. Cenotes cerca de la Hacienda.



Imagen 37. Cenote Kankirixché.



Imagen 38. Cenote Yaal Utsil.

¹⁶ <http://www.bitacoraordenamiento.yucatan.gob.mx/galeria/index.php>

5.2 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

5.2.1 Vialidades

Las vialidades que rodean la hacienda se encuentran en malas condiciones. La principal y algunas secundarias se encuentran pavimentadas; sin embargo, les hace falta mantenimiento.

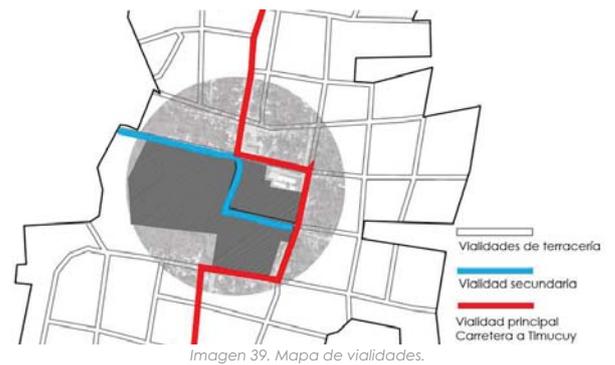


Imagen 39. Mapa de vialidades.



5.2.2 Servicios

Dentro de la comunidad existen algunas zonas donde no cuentan con servicios básicos. Esto se debe a que concentraron los servicios en la hacienda y en las casas aledañas.

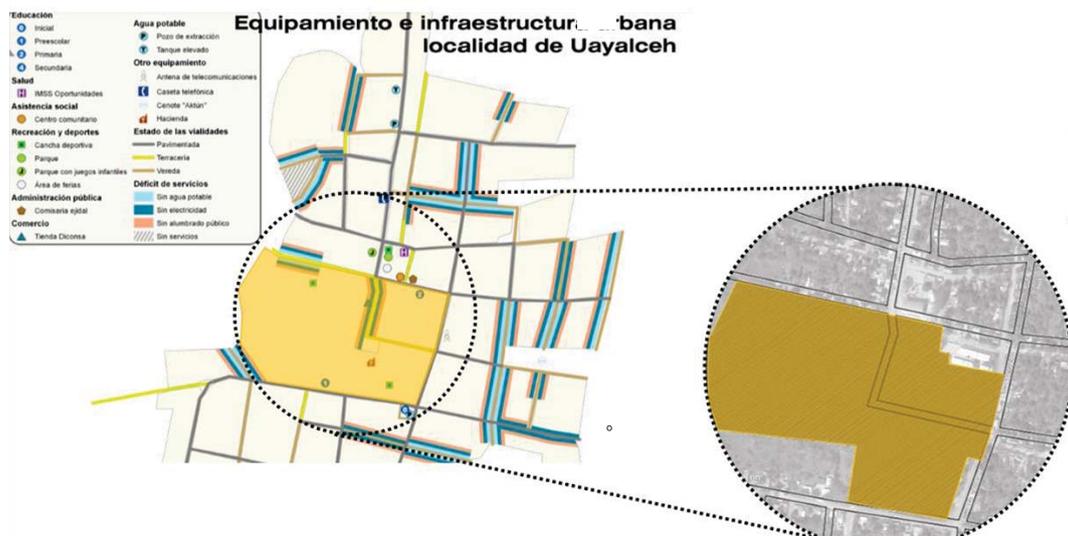


Imagen 40. Infraestructura de la localidad.



Imagen 41. Resumen del estudio del Sitio.



MODELOS ANÁLOGOS

... "No me pregunten de este edificio o de aquel. No miren lo que hago. Vean lo que yo vi."

Luis Barragán



6. MODELOS ANÁLOGOS

6.1 HACIENDA SOTUTA DE PEÓN



- **FUNCIÓN ORIGINAL:** Hacienda Henequenera
- **UBICACIÓN:** Localidad de Sotuta de Peón, municipio de Tecoh, Yucatán
- **CONSTRUCCIÓN:** Finales del Siglo XIX
- **RESTAURACIÓN:**

La Hacienda Viva Sotuta de Peón cuenta con relevancia histórica y numismática, ya que era una de las haciendas con mayor producción henequenera.

Actualmente es un lugar turístico donde se brindan recorridos por los campos de cultivo, la casa de máquinas, la casa principal, los campos de secado, el cenote Dzul ha y una antigua casa maya. Lo atractivo de este lugar es que la planta desfibrador de henequén aún se encuentra funcionando y muestran a los turistas el proceso para la obtención de las fibras, secado, hilado y empaquetado.

Dicha hacienda es muy extensa, ya que conserva la mayoría de su territorio original. La localidad indígena donde se encuentra surgió gracias a la hacienda; sin embargo, actualmente la población de dicho lugar no puede acceder a la hacienda a menos que labore ahí.



Imagen 42. Fachada Casa Principal Hacienda Sotuta de Peón.



Imagen 43. Búngalo área de hospedaje.



Imagen 44. Cenote Dzul Ha.

El costo del paseo turístico no es muy elevado y en general el complejo turístico está enfocado en un nivel socioeconómico medio- alto.

En cuanto a valor arquitectónico, la hacienda no cuenta con muchos elementos decorativos y cae dentro de lo ordinario.

Imagen 45. Distribución Hacienda Sotuta de Peón.

El estado de conservación del edificio es total, ya que los dueños le dan mantenimiento constante a partir de que se convirtió en un complejo turístico. La desventaja de esto es que la edificación parece totalmente nueva y no se sabe si los colores utilizados actualmente eran los originales.

Una diferencia con las demás haciendas es que la casa principal se convirtió en su totalidad en la administración y en museo donde se muestran muebles originales, fotografías y cuadros que decoraban la casa.

Cuenta con una zona habitacional conformada por bungalows tipo casa maya, ubicados en una zona alejada entre los campos de cultivo.

La mayoría de los turistas solo van al recorrido y regresan a Mérida; ya que cuenta con pocas habitaciones y aunque hay más lugares cerca para conocer no es una ruta definida y son pueblos muy alejados.



UBICACION

- 1 al 30 Cabañas
- R Recepción
- T Tienda Recepción
- TR TruckOride
- SB Snack Bar
- G Grill
- PI Piscina Hotel
- BP Bar Piscina
- CM Casa Maya
- DH Cenote Dzul Ha
- XH Cenote Xaman Ha
- TB TruckObar
- CAP Capilla
- RH Restaurant Hacienda
- PH Piscina Hacienda
- CP Casa Principal
- TH Tienda Hacienda



Imagen 46. Interiores Restaurados Casa Principal.



Imagen 47. Habitación Bungalow.



6.2 HACIENDA TEMOZÓN SUR



- **FUNCIÓN ORIGINAL:** Hacienda Henequenera
- **UBICACIÓN:** Municipio de Abalá, Yucatán.
- **CONSTRUCCIÓN:** Año 1655
- **RESTAURACIÓN:** Salvador Reyes Ríos

La Hacienda Temozón Sur fue una hacienda cerealera y henequenera que tuvo su auge durante la época del oro verde.

En la actualidad es un hotel que pertenece a la cadena Luxury Collection. Su éxito radica en las 28 habitaciones diferentes que se encuentran dentro de la Casa Principal, cada habitación cuenta con el mobiliario original y decoración de la época. También ofrece lugares de relajación y de esparcimiento para los huéspedes.

La ubicación de la hacienda permite que sea un lugar exclusivo y de difícil acceso. Es un hotel dirigido a un nivel socioeconómico alto; por eso mismo la mayoría de las personas que lo visitan son extranjeros.

Es un lugar turístico donde el lujo y las comodidades de todo tipo son su principal atractivo. Y donde se han celebrado diferentes cumbres presidenciales entre México y Estados Unidos. Su tamaño es enorme con diferentes complejos arquitectónicos que se encuentran muy bien conservados. Fue restaurada siguiendo los procesos constructivos de la época y respetando los colores originales.



Imagen 48. Fachada Casa de Máquinas Hacienda Temozón Sur.



Imagen 49. Habitación dentro de la Hacienda.



Imagen 50. Área recreativa Hacienda Temozón Sur.

6.3 HACIENDA NIOP



- **FUNCIÓN ORIGINAL:** Hacienda Ganadera
- **UBICACIÓN:** Champotón, Campeche
- **CONSTRUCCIÓN:**
- **RESTAURACIÓN:** R79 + AS Arquitectura

La función original de la Hacienda Niop fue la crianza de ganado. No tuvo una época de auge y eso se puede observar en la simpleza de su arquitectura. Durante varios años sus instalaciones fueron utilizadas para el cultivo del henequén; sin embargo, no tuvo una producción importante.

Hoy en día funge como hotel boutique y ha ganado varios premios de arquitectura gracias a su intervención que logra fusionar un estilo moderno con los vestigios de la antigua hacienda.

Es un complejo que integra zonas habitacionales, un área para eventos sociales, la antigua capilla, espacios culturales y de aislamiento.

El lugar va enfocado principalmente hacia eventos sociales; cuenta con todas las facilidades y espacios requeridos para brindar al visitante la mejor de las experiencias en festividades. Es un lugar diferente y único ya que su intervención no es total, a pesar de que utiliza métodos constructivos de la época dejan a la luz el paso del tiempo sobre los materiales y edificaciones.



Imagen 51. Exteriores Hacienda Niop.



Imagen 53. Habitación principal.



Imagen 54. Área recreativa.



6.4 CONCLUSIONES

El análisis de estos modelos análogos ayudó a la elaboración de un programa arquitectónico detallado, a definir el objetivo y alcances del proyecto. También a detectar los principales problemas de estos complejos:

1. Aíslan completamente a la población de la localidad, en lugar de integrar y lograr un beneficio social y económico.
2. La accesibilidad y el transporte es mínimo.
3. La falta de difusión de estas zonas y lugares turísticos cercanos obligan al visitante a regresar a la ciudad de Mérida en lugar de crear una ruta que el turista pueda seguir.
4. No hay un programa detallado ni el interés por parte de la CDI (Centro de desarrollo indígena) que ayude a la población a explotar sus recursos.
5. La privatización y la venta de las zonas culturales y turísticas solo genera que unos cuantos puedan disfrutar de estos lugares.



Imagen 55. Haciendas Modelos Análogos.

	ÁREAS EN COMÚN	ESTILO RESTAURACIÓN / INTERVENCIÓN	MATERIALES UTILIZADOS	ELEMENTOS DECORATIVOS	NIVEL SOCIOECONÓMICO A QUIEN VA DIRIGIDO	TIPO DE TURISMO	LUGARES TURÍSTICOS CERCANOS
SOTUTA DE PEÓN	Habitacional Recreativa	Vernácula	Chukum Madera tropical	Naturaleza	Medio- Alto	Natural Cultural Activo	Ruta de los cenotes Ruta de las haciendas Ruta Puuc
TEMOZÓN SUR	Relajación y/ o meditación Comida Servicios Relevancia histórico- cultural	Colonial	Concreto pulido Acero	Mobiliario original	Alto	Natural Cultural	Ruta de los cenotes Ruta de las haciendas Ruta Puuc
NIOP		Colonial Moderno	Piedra caliza	Partes de la Maquinaria original	Medio- Alto	Natural Cultural Activo	Ciudad amurallada Playa



PROGRAMA DE RESTAURACIÓN

“... contener el ego para no “diseñar” nada, es con toda seguridad la clave de un proyecto, dejar con absoluta rendición que sea la propia casa la que nos de las pautas para trabajar en ella.”

Nauzet Rodríguez

(Entrevista-Proyecto de Recuperación Casa 64 Mérida)



7. PROGRAMA DE RESTAURACIÓN

7.1 LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO ESTADO ACTUAL

El conjunto arquitectónico conocido como Hacienda de Uayalceh es un vestigio de lo que fue el casco de una de las haciendas henequeneras más importantes de la región.

El levantamiento se realizó a la Casa de Máquinas, La Casa Principal, la capilla que se encuentra como un anexo, las caballerizas, bebederos y aljibes.

De la superficie total actual de la hacienda, la mayor parte corresponde a área libre con 48,011.304 m²; esta superficie está dividida en área de cultivo, área de secado, andadores y caminos.

La casa principal junto con la capilla y la Casa de máquinas son los edificios sobresalientes arquitectónicamente.

La Casa de Máquinas sobresale por sus fachadas Porfirianas y el gran campanario al centro. La Casa principal por su forma claustral y la plataforma sobre la que se desplanta que también sirve de sótano para la casa. La Capilla sobresale por la decoración del acceso y los accesos que hay desde el atrio de la casa principal.

7.1.1 Descripción formal y espacial actual

- CASA PRINCIPAL

Planta Baja

Se puede acceder a esta planta por medio de una circulación lateral a la Casa y por el patio de la Planta Alta.

Posee dos patios de servicio que están rodeados por los calabozos, la cochera, bodegas, corrales y habitaciones de la servidumbre.

El patio más pequeño se conecta a un área de ganado y bodegas que a su vez se conecta al patio central por medio de un corredor. En dicho patio se encuentra una escalinata que se conecta con la planta alta.

Este nivel era el más concurrido por los trabajadores ya que en esta planta se encuentran la mayoría de los espacios que dan servicio a la casa.

Planta Alta

La planta alta es la planta principal de la Casa; ya que es donde vivían los dueños y donde pasaban la mayor parte del tiempo. Se accede a ella por medio de una escalinata que te lleva hasta la arcada que envuelve la casa principal y cubre los corredores perimetrales. En el corredor principal se encuentra una puerta de madera muy sencilla enmarcada con un dintel de piedra caliza por donde se accede a la pagaduría y al despacho; ambos espacios rodean el patio principal.

Por el corredor lateral se tiene acceso al comedor y a las 9 habitaciones principales; que se encuentran ubicadas perimetralmente en una zona privada. Actualmente las habitaciones sirven como un tipo museo que el dueño y el vigilante conservan con el mobiliario original.

Al llegar al comedor se tiene un balcón que da hacia la planta baja y un corredor que lleva hasta una escalinata por donde subían los trabajadores.

En esta misma planta con acceso por el patio se encuentran los baños comunes, una pequeña cocina que servía a los trabajadores del lugar y dos accesos hacia la capilla.

En el patio también se encuentra una escalinata que lleva hasta la azotea del edificio y una bodega debajo de la misma. Se puede observar otra arcada en la parte que da hacia las habitaciones que envuelve el corredor interno que te lleva hasta el área de servicio: la cocina principal, área de lavandería y unas bodegas.

Desde este mismo patio se puede descender a la planta baja.



La Casa principal tiene una estructura a base de muros de piedra caliza con un recubrimiento de cal-arena y vigería de madera para soportar las losas. En algunos lugares se observa un entramado de acero que se colocó después como refuerzo.

- **CAPILLA**

Ubicada en la planta alta de la casa principal, posee 3 accesos. El principal que da hacia la escalinata de la Casa principal y dos por el patio principal.

El acceso principal está conformado por una puerta de madera en malas condiciones enmarcada por un dintel y jambas de piedra caliza tallada. En la parte superior de la puerta se encuentra un tipo frontón con un relieve de piedra caliza con varios símbolos y letras.

La planta de la capilla es rectangular con una sola nave, un altar principal, varias aulas donde se da catecismo y el coro en la planta alta. Para poder acceder al coro es necesario pasar por el despacho de la casa principal.

Cuenta con unas escaleras que bajan hacia lo que era un área de ganado.

Su arquitectura es muy sencilla, solo posee algunas cornisas y detalles en relieve a base de piedra caliza. Los materiales son los mismos utilizados que en la Casa Principal.

- **CASA DE MÁQUINAS O CUARTO DE MÁQUINAS**

A diferencia de la Casa Principal y la Capilla es una edificación de la época porfiriana. Se construyó cuando cambiaron la actividad ganadera a la agroindustria.

En la fachada sobresale el campanario al centro y los frontones de los accesos. Cuenta con detalles en relieve de piedra caliza detallados semi pulidos en color blanco que resaltan del amarillo de los muros.

Este lugar fungía como administración y era donde se encontraba la máquina de raspa; en la parte posterior se encontraba la desfibradora. Interiormente contaba con una escalinata que ayudaba al funcionamiento de la máquina; ya que con la altura permitía pasar los vagones donde se transportaba el bagazo y la fibra húmeda.

Posee dos cuartos laterales donde se encontraba el dispensario médico y una bodega.

La estructura es a base de columnas de piedra caliza y vigas de acero que sostienen la losa. Todo el recubrimiento es semi pulido cal-arena. Las paredes tienen una pigmentación amarilla que hacen resaltar el edificio.

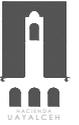
7.1.2 Análisis de áreas estado actual

Porcentaje del área total del terreno.

ÁREA CONSTRUÍDA	SUPERFICIE	PORCENTAJE
Casa Principal	5,418.43 m2	57.69%
Cada de Máquinas	1,237.70 m2	13.18%
Capilla	566.43 m2	6.03%
Caballerizas	1,216.13 m2	12.94%
Bebederos	119.49 m2	1.28%
Aljibes	834.10 m2	8.88%

ÁREA CONSTRUÍDA	SUPERFICIE	PORCENTAJE
ÁREA CONSTRUÍDA	9,392.28 m2	13.36%
ÁREALIBRE	48,011.30 m2	84.64%
TOTAL	57,403.58 m2	100%





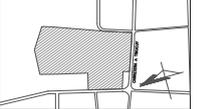
SIMBOLOGIA

- M.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.C. NIVEL CONTRAMURO
- N.P. NIVEL DE PAVIMENTO
- N.L. NIVEL LOCAL
- N.L.A. NIVEL LECHO BANO DE FLUJIDA
- N.L.B. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.C. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.D. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.E. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.F. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.G. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.H. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.I. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.J. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.K. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.L. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.M. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.N. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.O. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.P. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.Q. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.R. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.S. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.T. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.U. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.V. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.W. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.X. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.Y. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.Z. NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.01 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.02 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.03 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.04 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.05 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.06 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.07 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.08 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.09 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.10 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.11 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.12 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.13 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.14 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.15 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.16 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.17 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.18 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.19 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.20 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.21 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.22 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.23 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.24 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.25 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.26 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.27 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.28 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.29 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.30 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.31 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.32 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.33 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.34 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.35 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.36 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.37 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.38 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.39 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.40 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.41 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.42 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.43 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.44 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.45 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.46 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.47 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.48 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.49 NIVEL LECHO BANO DE LOSA
- N.L.50 NIVEL LECHO BANO DE LOSA

NOTAS

1. LAS OBRAS SEGUIR EL DISEÑO.
2. SEGUIR LAS OBRAS DE ACUERDO AL NIVEL, CUALQUIER OBRAS DE REAJUSTE O CORRECCION.
3. LOS OBRAS DE ACUERDO AL NIVEL, CUALQUIER OBRAS DE REAJUSTE O CORRECCION.
4. LAS OBRAS DE ACUERDO AL NIVEL, CUALQUIER OBRAS DE REAJUSTE O CORRECCION.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHA MAS RECIENTE CLARAS AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

UBICACION DEL PROYECTO EN EL SITIO.

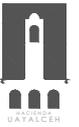
HACIENDA UAYALCÉH

PLANO DE ÁREAS

1:750 EA-00



ÁREAS	SUPERFICIE
ÁREA DONACIÓN A ESCUELAS	25,076.16
ÁREA DONACIÓN A UAYALCÉH CANCHAS SOCCER	15,781.65
ÁREA DONACIÓN A UAYALCÉH CASAS HABITACIÓN	3,723.56
ÁREA DE HACIENDA	56,376.66
SUPERFICIE TOTAL	
	100,958.03



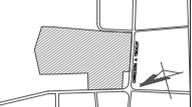
SIMBOLOGIA

■ P.T.	NIEL PISO TERMINADO
■ C.C.	NIEL CERRAMIENTO
■ P.F.	NIEL DE PARED
■ A.L.	NIEL CERRAL
■ A.L.A.	NIEL LECHO BAO DE PLAFON
■ A.L.A.L.	NIEL LECHO BAO DE LOSA
■ A.L.A.L.A.	NIEL LECHO BAO DE LOSA
■ A.L.A.	NIEL SUPERFICIE DE REJILLA
■ A.L.A.L.	NIEL MURADO DE CEMENTO
⊙ P.F. 10.00	NIEL PUNTO DE PUNTO
⊙ P.F. 10.00	NIEL PUNTO DE PUNTO
⊙ P.F. 10.00	NIEL PUNTO DE PUNTO
⊙ P.F. 10.00	NIEL PUNTO DE PUNTO

NOTAS

1. LAS OBRAS SIGUN EL DISEÑO.
2. DESPUES DE LAS OBRAS DE REPARACION EN METAL, CADA UNO DE LOS SECTORES DE LA OBRA.
3. LOS DISEÑOS DE LAS OBRAS DE REPARACION SE HAN VERIFICADO EN OBRA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS OBRAS DE REPARACION SE HAN VERIFICADO EN OBRA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CLARIFICA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

UBICACION DE LA OBRA EN EL SITIO DE LA OBRA.

HACIENDA UAYALCECH

LOCALIZACION CASA PRINCIPAL



PLANTA DE CONJUNTO



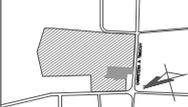
SMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Compartimento
N.F.	Nivel de Frente
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Límite Bodo de Platan
N.L.B.	Nivel Límite Bodo de Loma
N.L.A.L.	Nivel Límite As de Loma
N.L.S.	Nivel Límite de Suelo
N.C.L.	Nivel Muro de Contorno
N.P. 0.00	Nivel Acotado en Frente
N.P. 0.00	Nivel Acotado en Sección
N.P.	Cinco de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los ceros miden el dibujo.
2. Todas las cotes de muro en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de realizar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

CARRERA 1 SUR, CALLE 10 DE SEPTIEMBRE, UAYALCEH, YUC.

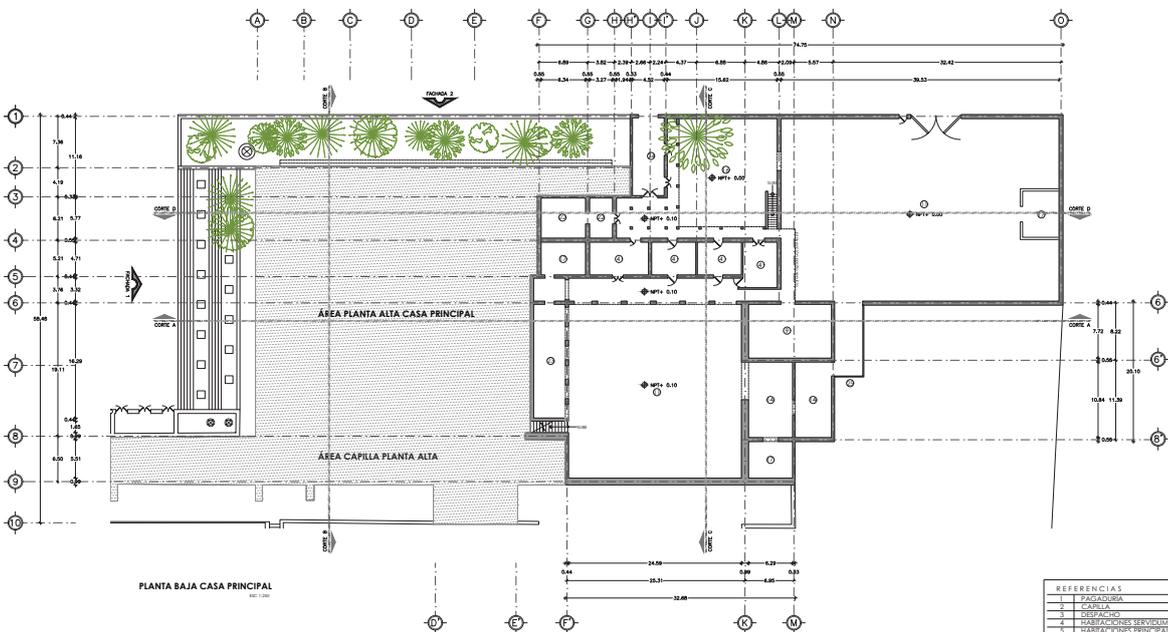
HACIENDA UAYALCEH

PLANTA BAJA CASA PRINCIPAL

1:250 EA-02

REFERENCIAS

1	PASADIZO
2	CALLE
3	DESPACHO
4	HABITACIONES SERVIDUMBRE
5	HABITACIONES PRINCIPALES
6	CONFESION
7	COCINA
8	BAÑO SERVIDUMBRE
9	BOVEDA ALIMENTOS
10	BOVEDA CERVEZA
11	PATIO GANADERO
12	PATIO PRINCIPAL
13	CASA MATRUCOMIO
14	CORREDOR GANADERO
15	CORREDOR
16	PATIO SERVICIO
17	BOVEDA ALIMENTO
18	BALCON
19	BANO
20	JARDINERA
21	ALISE
22	CALABAZO
23	CORRAL
24	COCHERA
25	PASILLO SERVICIO



PLANTA BAJA CASA PRINCIPAL
ESC. 1:250



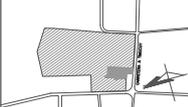
SIMBOLOGIA

- N.P.L. INCL. PISO TERMINADO
- N.C. INCL. CEMENTADO
- N.F. INCL. DE PIEDRA
- N.O. INCL. CEMENTO
- N.L.P.F. INCL. LLEDO BAO DE PLATON
- N.L.A.F. INCL. LLEDO BAO DE LUSA
- N.L.A.L. INCL. LLEDO BAO DE LUSA
- N.L.S. INCL. ZONIFICADO DE BARRIA
- N.C.L. INCL. MURADO DE CEMENTO
- N.P. INCL. MURADO EN PARED
- N.P. 65.00 INCL. RIGIDO EN SECCION
- N.P. INCL. CERRO DE MIEL EN PISO

NOTAS

1. LOS CORTES MUEEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS CORTES SE MARCAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS MUEBLES DE CADA AMBIENTE DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS SE DEBERA CLASIFICAR AL ANTERIOR.

LOCALIZACION

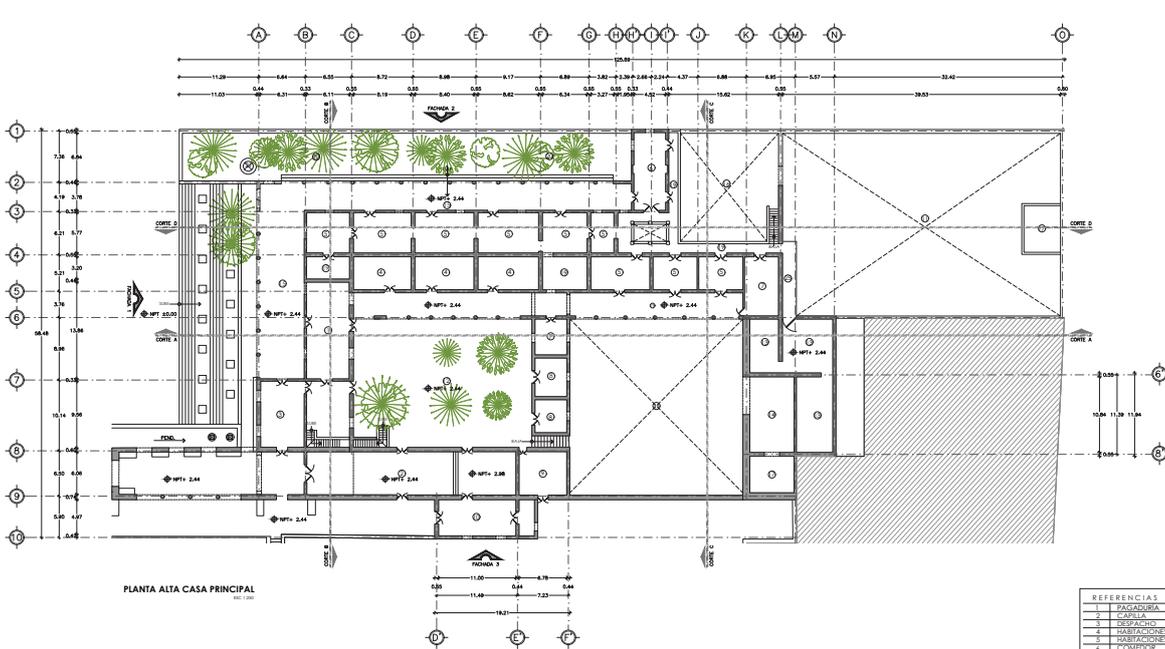


UBICACION
CARRERA 1 Y AVENIDA 10 DE SEPTIEMBRE
MAYAGUEZ

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL

1:250 EA-03



PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL
E02 1:250

REFERENCIAS

1	PACAJON
2	CAPILLA
3	DEPOSITO
4	HABITACIONES SERVIDUMBRE
5	HABITACIONES PRINCIPALES
6	KITCHEN
7	COCHERA
8	BANOS SERVIDUMBRE
9	BANOS PRINCIPALES
10	BOVEDIA CAPILLA
11	PATIO DOMINIO
12	PATIO PRINCIPAL
13	PAYASADERIA Y SERVICIOS
14	GUARDADO CARRO
15	CORREDOR
16	PATIO SERVICIO
17	ESCUELA ALBERGO
18	BALCON
19	BANIO
20	ALBERGIA
21	ALBERGO
22	COCHERA
23	PATIO
24	COCHERA
25	PATIO SERVICIO



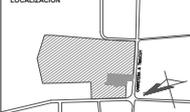
SIMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Cimentado
N.F.	Nivel de Facha
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Lector Raso de Platan
N.L.R.	Nivel Lector Raso de Loma
N.L.L.	Nivel Lector Raso de Loma
N.L.S.	Nivel Lector Raso de Loma
N.C.S.	Nivel Cimentado en Cimentación
N.F.T.	Nivel Facha Terminado
N.F.S.	Nivel Facha en Sección
N.F.T.	Nivel Facha en Sección
N.F.S.	Nivel Facha en Sección

NOTAS

1. Las cotas miden el dibujo.
2. Todos los cortes de muros en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de iniciar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con cotas que se presente deberá ir al anterior.

LOCALIZACIÓN



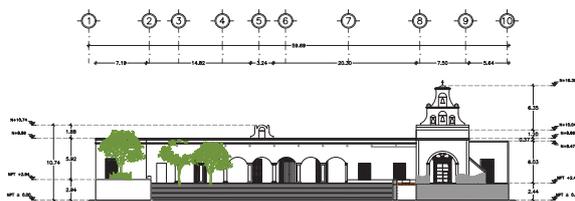
UBICACIÓN

CONSEJO ASESOR UNIVERSITARIO DE SEGUIMIENTO
 HAYALCEH

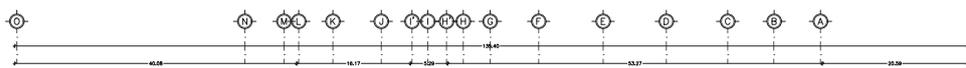
HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS CASA PRINCIPAL

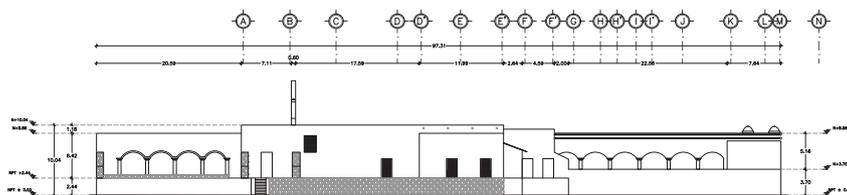
ESTADO ACTUAL
 1:250 EA-05



FACHADA PRINCIPAL
 ESC. 1:250



FACHADA LATERAL 1
 ESC. 1:250



FACHADA LATERAL 2
 ESC. 1:250



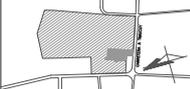
SMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Cimentado
N.F.	Nivel de Fiebre
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Límite Bajo de Pluvin
N.L.A.	Nivel Límite Alto de Lluvia
N.L.S.	Nivel Límite Superior de Neblina
N.L.C.	Nivel Límite Superior de Niebla
N.L.W.	Nivel Límite Superior de Viento
N.P.T. + 0.50	Nivel Recogado en Sección
N.F.	Chorro de Agua en Piso

NOTAS

1. Los cortes están en el sentido de la flecha.
2. Todos los cortes de muros en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de iniciar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN



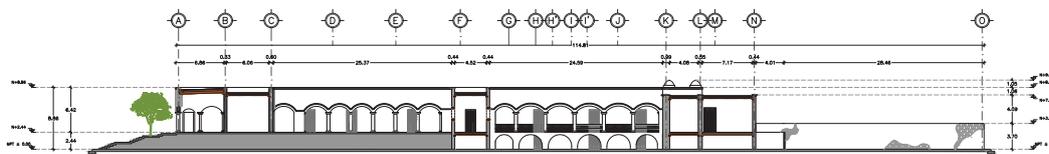
UBICACIÓN

GRUPO A (CASA PRINCIPAL) UBICADO EN LA ZONA DE LA HACIENDA UAYALCEH, MUNICIPIO DE UAYALCEH, ESTADO DE TLAXCALA.

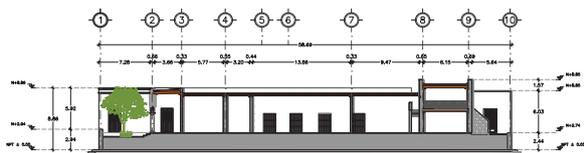
HACIENDA UAYALCEH

CORTES CASA PRINCIPAL

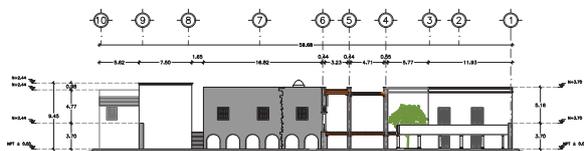
ESTADO ACTUAL
1:250 EA-06



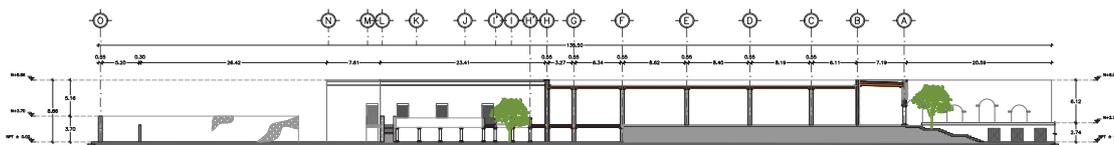
CORTE A-A
REC 1/200



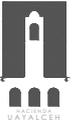
CORTE B-B
REC 1/200



CORTE C-C
REC 1/200



CORTE D-D
REC 1/200



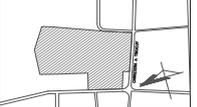
SIMBOLOGIA

■ S.T.	MAZ. PISO TERMINADO
■ S.C.	MAZ. COPIRINADO
■ S.P.	MAZ. DE PAVO
■ S.A.	MAZ. CEMENTO
■ S.B.P.	MAZ. LECHO BAO DE PLUMON
■ S.L.A.L.	MAZ. LECHO BAO DE LOSA
■ S.L.A.L.	MAZ. LECHO BAO DE LOSA
■ S.L.A.	MAZ. SUPERF. DE REJILLA
■ S.L.C.	MAZ. MANDO DE CEMENTO
⊙ S.F. S.C.	MAZ. PUNDO DE PUERTO
⊙ S.F. S.C.	MAZ. PUNDO DE SICCION
⊙ S.F. S.C.	OMBO DE MAZ. EN PISO

NOTAS

1. LAS OTRAS MAZAS SE DEBEN.
2. DEBE LAS OTRAS SE MAZAS EN METROS, CASO DE OTRAS SE DEBE LO COMPROBADO.
3. LAS OTRAS SE DEBEN TRABAJAR EN OTRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS OTRAS SE DEBEN VERIFICAR EN OTRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON PUNTO MAS RECIENTE CLARAS AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

UBICACION EN EL MUNICIPIO DE UAYALCECH

HACIENDA UAYALCECH

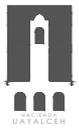
LOCALIZACION CASA DE MAQUINAS



1:750



PLANTA DE CONJUNTO



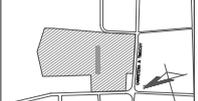
SMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Cimentado
N.F.	Nivel de Fiebre
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Límite Ruido de Pluton
N.L.S.	Nivel Límite Ruido de Lluvia
N.L.A.L.	Nivel Límite Ruido de Lluvia
N.L.B.	Nivel Límite Ruido de Bataca
N.L.C.	Nivel Límite Ruido de Cámara
N.L.T.	Nivel Límite Ruido de Tráfico
N.P.T. ± 0.00	Nivel Cero en Sección
N.P.T. ± 0.00	Cero de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los ceros están en metros.
2. Todas las ceros de niveles en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

CONSTRUCCION Y OPERACION DE LA PLANTA DE MAQUINAS

HACIENDA UAYALCEH

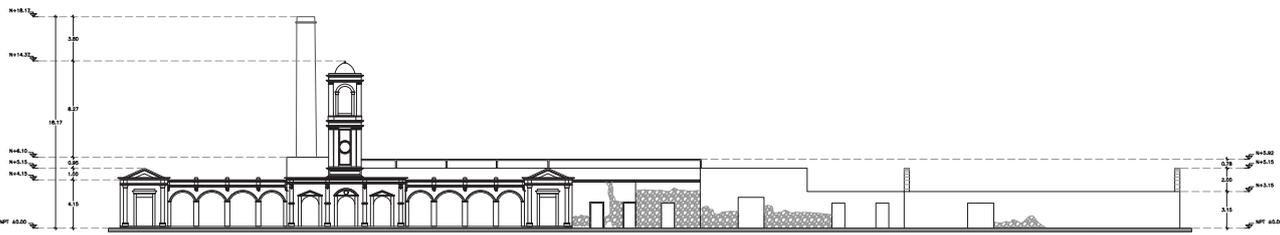
PLANTA CASA DE MÁQUINAS

1:150 EA-07

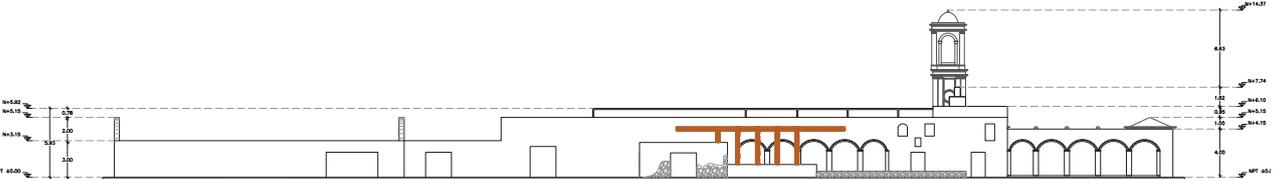
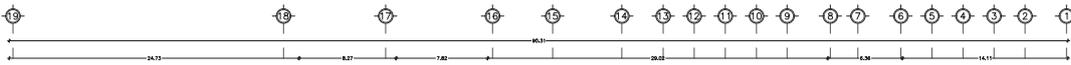


PLANTA ALTA CASA DE MÁQUINAS
SEC 11150

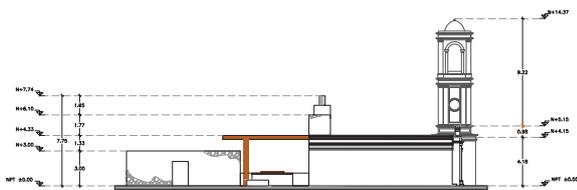
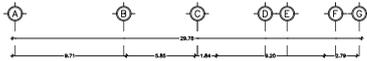
REFERENCIAS	
1	CAMPANARIO
2	BODEGAS
3	RIELES
4	PLATAFORMA



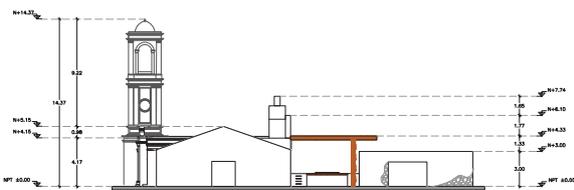
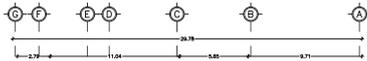
FACHADA 1



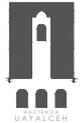
FACHADA 2



FACHADA 3



FACHADA 4



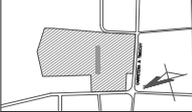
SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL CIMENTACION
N.L.P.	NIVEL LINDERO BANDO DE PLATAN
N.L.B.	NIVEL LINDERO BANDO DE LOMA
N.L.L.	NIVEL LINDERO BANDO DE LOMA
N.L.S.	NIVEL LINDERO BANDO DE SIERRA
N.C.S.	NIVEL CIMENTACION DE SIERRA
N.S.	NIVEL NIVELADO DE SIERRA
N.P.T. 65.00	NIVEL NIVELADO EN PAVIMENTO
N.P.T. 65.00	NIVEL NIVELADO EN SECCION
N.P.T. 65.00	CINERIO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS DE NIVEL EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS NIVELADOS DE SUELO TERMINADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE COMENZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

CARRERA 1 SUR, LOTE 10, SECTOR 10, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, GUATEMALA

HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS CASA DE MAQUINAS



UAYALCEH

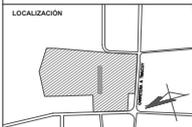
SIMBOLOGIA

N+5.15	Nivel Piso Terrazo
N.C.	Nivel Carpintero
N.F.	Nivel de Fieles
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Lector BAO de Platon
N.L.B.	Nivel Lector BAO de Loba
N.L.A.L.	Nivel Lector AS de Loba
N.L.S.	Nivel Lector AS de Silla
N.C.S.	Nivel Carpintero de Silla
N.S.C.	Nivel Serrano de Carpintero
⊕ NPT ±0.00	Nivel Rodado en Pavos
⊕ NPT ±0.00	Nivel Rodado en Seccion
⊕ NPT ±0.00	Cerco de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los cortes miden el dibujo.
2. Todas las cotas de trabajo en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de realizar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACION



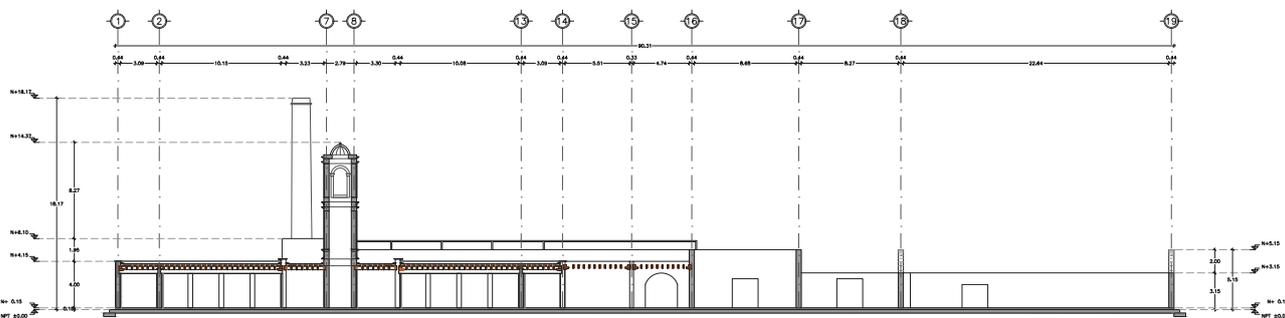
UBICACION

CARRERA 10 AV. 10000 DE LOS REYES
MAYAGÜEZ, P.R.

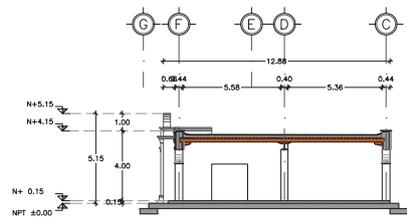
HACIENDA UAYALCEH

CORTES CASA DE MÁQUINAS

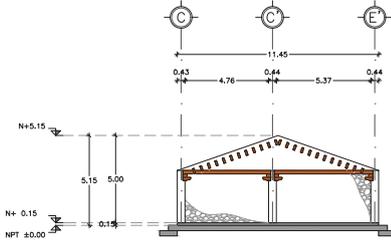
1:150 EA-10



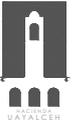
CORTE A-A
ESC. 1:150



CORTE B-B
ESC. 1:100



CORTE C-C
ESC. 1:100



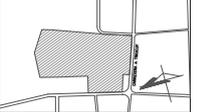
SIMBOLOGIA

M.P.T.	MAEL PISO TERMINADO
M.C.	MAEL CERRAMIENTO
M.P.	MAEL DE PAVIMENTO
M.A.	MAEL ANEXO
M.L.A.	MAEL LECHO BAO DE PLAFON
M.L.A.L.	MAEL LECHO BAO DE LOSA
M.L.A.L.L.	MAEL LECHO BAO DE LOSA
M.L.A.	MAEL SUPERFICIE DE REJILLA
M.L.C.	MAEL MURADO DE CEMENTO
M.P.F. (C)	MAEL PUNTO DE FUENTE
M.P.F. (S)	MAEL PUNTO DE SICCION
M.P.F. (D)	MAEL PUNTO DE SICCION
M.P.F. (E)	MAEL PUNTO DE SICCION

NOTAS

1. LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS EN EL ORDEN INDICADO EN ESTE PLAN.
2. TODAS LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS EN EL ORDEN INDICADO EN ESTE PLAN.
3. LOS OBREROS DEBEN VERIFICAR EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CONSULTAR PLANOS CON PLANOS MAS RECIENTES CLASICA AL INTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

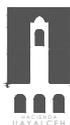
UBICACION DEL PROYECTO EN EL DISTRITO DE UAYALC'EH

HACIENDA UAYALC'EH

LOCALIZACION TIENDA DE RAYA



PLANTA DE CONJUNTO



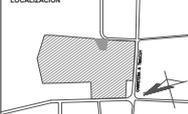
SIMBOLOGÍA

M.P.T.	MAL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPLETADO
M.P.	NIVEL DE PIEDRA
N.C.	NIVEL COMPLETO
M.L.P.	NIVEL LLEGO BLO DE PLATÓN
M.L.B.	NIVEL LLEGO BLO DE LUSA
M.L.L.	NIVEL LLEGO AL-2 DE LUSA
M.L.S.	NIVEL COMPLETO DE BARRA
M.C.	NIVEL MURAS DE CIMENTA
⊕ M.P. 85.00	NIVEL INDICADO EN PLANOS
⊕ M.P. 85.00	NIVEL INDICADO EN SECCION
⊕ M.P. 85.00	CIERRO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LOS CORTES MIDEN EL DIBUJO
2. TODOS LOS CORTES SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS NIVELES DE CERO TERMINADO DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHA MÁS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN



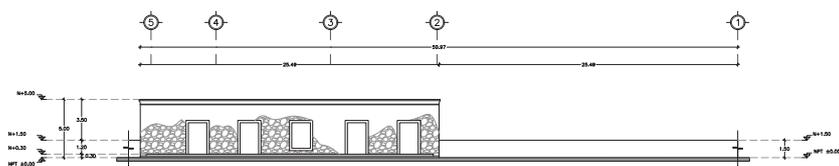
UBICACIÓN

CONSEJO ASESOR UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

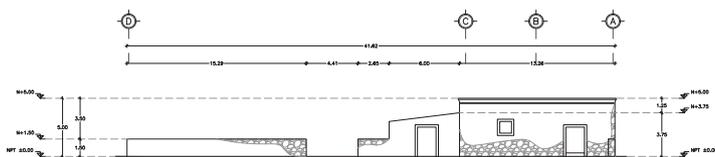
HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS TIENDA DE RAYA
CORTES TIENDA DE RAYA

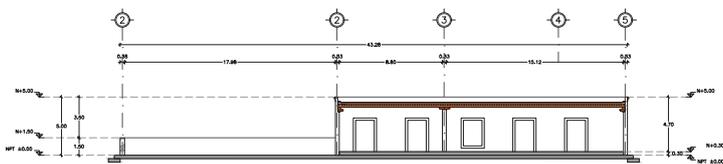
1:150 EA-13



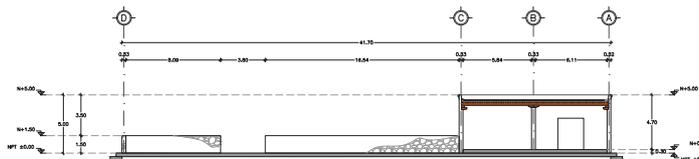
FACHADA 1
ESC 1:150



FACHADA 2



CORTE A-A
ESC 1:150



CORTE B-B
ESC 1:150

7.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

Es un proceso necesario para los trabajos de restauración, el registro arquitectónico, de deterioros y materiales.

Con este apartado podemos localizar los daños y organizarlos por relevancia:

1. Estructural
2. Materiales
3. Agregados
4. Tratamientos y protecciones

En este caso como el proyecto se llevará a cabo por etapas, el orden por relevancia se tomará por cada edificación, no en general.

El objetivo principal es dejar funcionando al 100% cada espacio para poder ser aprovechado y generar ingresos para continuar con la restauración y adecuación.





Corredor de acceso a Casa Principal



Corredor lateral de la Casa Principal



Escaleras hacia Azotea Casa Principal



Arcada Patio Principal



Acceso a la Capilla



Interior de la Capilla



Vista lateral de la Capilla



Vista frontal arcada del patio principal



servidumbre



Vista interior de una de las habitaciones principales



Vista interior de una de las habitaciones principales



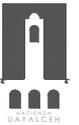
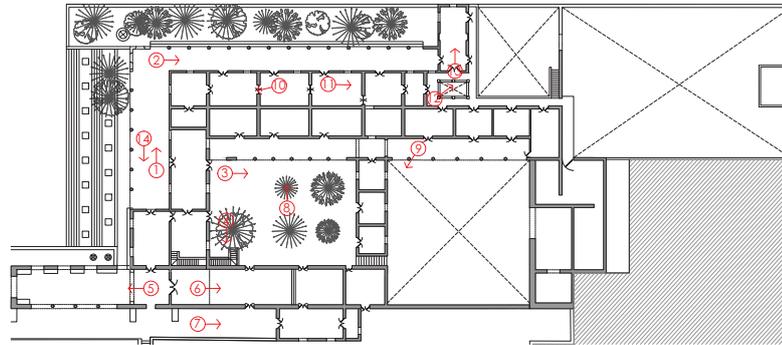
Cubo de luz hacia acceso de calabozos



Vista interior del comedor



Corredor de acceso a Casa Principal



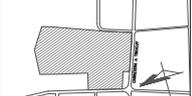
SIMBOLOGIA

- S.T. INCL. PISO TERMINADO
- S.C. INCL. CEMENTADO
- S.P. INCL. DE PAVIL.
- S.L. INCL. CERRAM.
- S.L.A. INCL. LECHO BAO DE FLORES
- S.L.B. INCL. LECHO BAO DE LOSA
- S.L.C. INCL. LECHO BAO DE LOSA
- S.L.D. INCL. SERRAM DE MALLA
- S.L.E. INCL. MURDO DE CONCRETO
- S.L.F. INCL. MURDO DE PARED
- S.L.G. INCL. MURDO DE ACCION
- S.L.H. INCL. EN PISO

NOTAS



LOCALIZACION



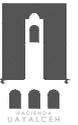
UBICACION

UBICACION EN EL MUNICIPIO DE UAYALCECH, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

HACIENDA UAYALCECH

PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL

s/E F-02



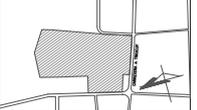
SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PAVIMENTO
N.L.	NIVEL CERRAJE
N.L.A.	NIVEL LECHO BAO DE PLUMÓN
N.L.L.	NIVEL LECHO BAO DE LOSA
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ATE DE LOSA
N.L.P.	NIVEL SUPERFICIE DE MUELLA
N.L.C.	NIVEL MURADO DE CIMENTACIÓN
N.F.F. 0.0.0.0	NIVEL PUNTO DE FUGA
N.F.F. 0.0.0.0	NIVEL PUNTO DE SICCION
0.0	CANTON DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS OBRAS DEBEN SER DISEÑADAS EN UNO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA MENCIONADOS EN ESTAS NOTAS.
2. TODAS LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS EN UNO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA MENCIONADOS EN ESTAS NOTAS.
3. LOS DISEÑOS DEBEN SER REALIZADOS EN UNO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA MENCIONADOS EN ESTAS NOTAS.
4. LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS EN UNO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA MENCIONADOS EN ESTAS NOTAS.
5. CUALQUIER PUNTO CON PUNTO DE SICCION DEBE SER ELABORADO EN UNO DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA MENCIONADOS EN ESTAS NOTAS.

LOCALIZACIÓN



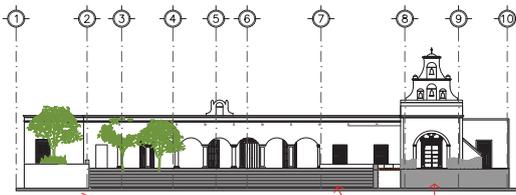
UBICACIÓN

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL TERRENO DE LA HACIENDA UATALCÉH

HACIENDA UATALCÉH

FACHADAS CASA PRINCIPAL

s/e F-03



FACHADA PRINCIPAL
SE ELEVACION



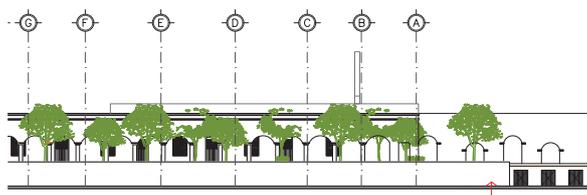
FOTOGRAFIA 1
Vista de la Fachada Casa Principal



FOTOGRAFIA 2
Arcada de la Fachada



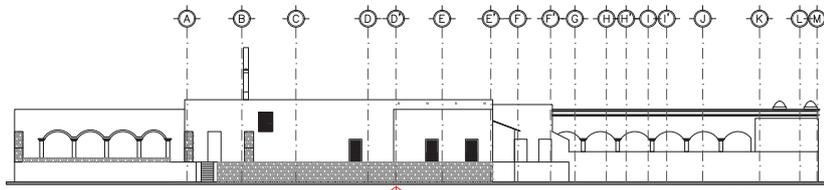
FOTOGRAFIA 3
Acceso a Capilla



FACHADA LATERAL 1
SE ELEVACION



FOTOGRAFIA 4
Vista hacia acceso de la Capilla



FACHADA LATERAL 2
SE ELEVACION



FOTOGRAFIA 5
Vista aérea



FOTOGRAFIA 6
Vista frontal de la Fachada



FOTOGRAFÍA 1
Vista interior



FOTOGRAFÍA 2
Vista lateral donde se ubica la máquina de vapor



FOTOGRAFÍA 3
Vista interior del cuarto de Diesel



FOTOGRAFÍA 4
Vista exterior Casa de Máquinas



FOTOGRAFÍA 5
Vista interior Casa de Máquinas



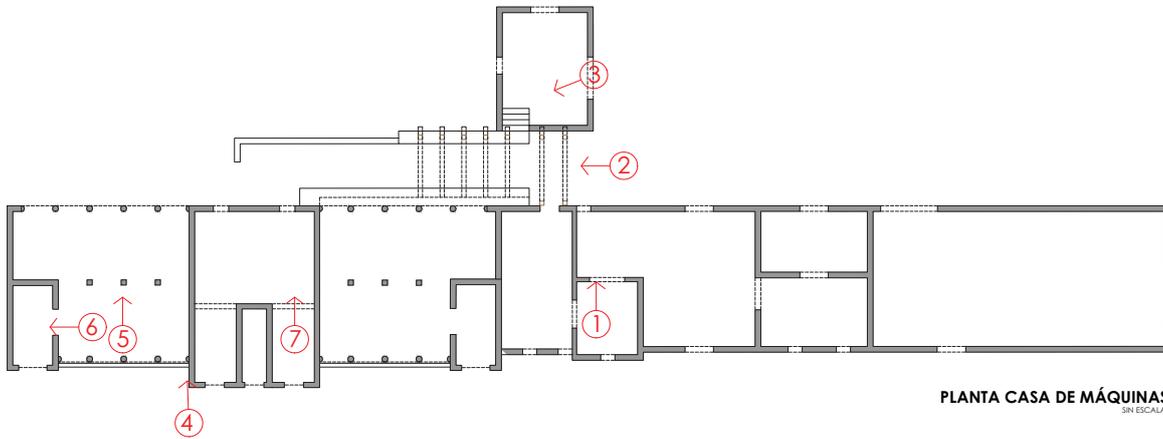
FOTOGRAFÍA 6
Vista interior de la Casa de Máquinas



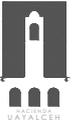
FOTOGRAFÍA 8
Vista interior Casa de Máquinas



FOTOGRAFÍA 7
Vista interior administración



PLANTA CASA DE MÁQUINAS
SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

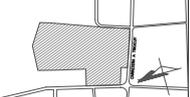
M.F.T.	MUEL PISO TERMINADO
M.C.	MUEL CEMENTADO
M.P.	MUEL DE PIEDRA
M.L.	MUEL ORDEN
M.L.P.	MUEL LECHO BAO DE FLORIN
M.L.L.	MUEL LECHO BAO DE LOSA
M.L.A.L.	MUEL LECHO ATE DE LOSA
M.L.	MUEL SUPLENTO DE REJILLA
M.L.C.	MUEL MANDO DE CEMENTO
M.F. 05.00	MUEL PISO DE PUERRO
M.F. 05.00	MUEL PISO DE SICCÓN
M.F. 05.00	OSMO DE MUEL EN PISO

NOTAS



WIKI: CASA DE MÁQUINAS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

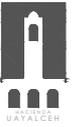
UBICACIÓN EN EL TERRENO, VIGENTE DE LA HACIENDA UAYALCÉH

HACIENDA UAYALCÉH

PLANTA CASA DE MÁQUINAS



S/E F-04



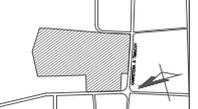
SIMBOLOGÍA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Cimentado
N.F.	Nivel de Freno
N.O.	Nivel Original
N.L.P.	Nivel Límite Ruido de Pluton
N.L.R.	Nivel Límite Ruido de Lora
N.L.A.L.	Nivel Límite Ruido de Lora
N.L.S.	Nivel Límite Ruido de Sirena
N.C.S.	Nivel Señal de Casaca
N.M.	Nivel Medio de Pavimento
N.P.T. + 0.50	Nivel, Diferencia en Sección
N.P.T. - 0.50	Cambio de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los datos están en metros.
2. Todas las cosas se miden en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los trabajos de este tipo deben ser verificados en obra, antes de cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deben verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier punto con ficha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN

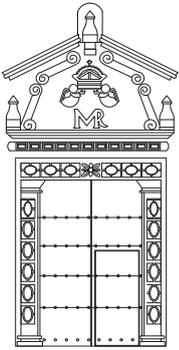


UBICACIÓN

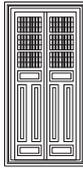
UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL TERRENO

HACIENDA UAYALCEH

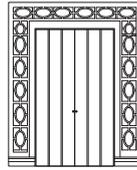
DETALLES



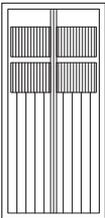
DETALLE 1
Puerta de acceso a la capilla



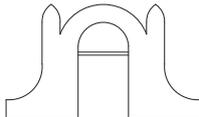
DETALLE 2
Puerta de acceso a las habitaciones principales



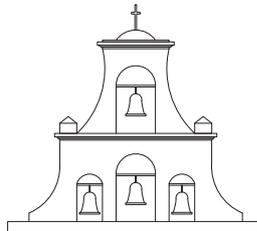
DETALLE 3
Puerta de acceso a pagaduría



DETALLE 4
Puerta de acceso



DETALLE 5
Campanario de la Casa Principal



DETALLE 5
Espadaña Capilla



7.3 LEVANTAMIENTO DE MATERIALES

Este conjunto arquitectónico es un importante ejemplo de la arquitectura porfiriana y la evolución de las edificaciones coloniales conforme al progreso económico.

De todas las edificaciones del conjunto, la Casa de Máquinas es la que resalta, tanto por su altura como por la decoración Porfiriana.

La Casa Principal, resalta por su distribución y adecuación de espacios para la actividad henequenera.

La tienda de Raya y las bodegas no son sobresalientes estéticamente ya que fueron edificaciones creadas para cumplir funciones de producción.

7.3.1 Materiales

Los materiales utilizados para la construcción de las edificaciones son variados. Cada edificio tiene elementos de la época en que fueron construidos; entre los que resaltan:

- Piedra Caliza: Siendo el principal elemento constructivo de la zona. La cual se utiliza en elementos estructurales, molduras y ornamentación.
- Madera: Utilizada como elemento estructural en viguerías, cerramientos y vanos; también en pisos, puertas y ventanas.
- Argamasa: Mezcla de arena o polvo, cal y agua utilizada como aglutinante para unir los materiales pétreos y como recubrimiento en forma de aplanado.
- Acero: Utilizado como estructura principal y como refuerzo en la Casa Principal.
- Loseta cerámica: Utilizadas como acabados en los pisos y paredes.



7.3.2 Estructura y métodos de construcción

La estructura de las edificaciones cambia de acuerdo al periodo de construcción. Como se mencionó anteriormente tenemos dos periodos muy marcados en la misma hacienda que se dieron a partir del cambio de actividad económica:

- PERIODO VIRREINAL

La estructura está a base de muros de carga y columnas.

Se utiliza la cimentación de mampostería (planchas de piedra con un espesor de 30-40cm) sobre los que se desplantan los muros y se ahogan las vigas de madera con arrastres laterales y duela acomodada de manera perpendicular a las vigas para soportar las losas rellenas de tierra.

- PERIODO PORFIRIANO

Las construcciones tienen gran influencia extranjera; por lo que se generan nuevas alternativas de materiales y construcción.

La cimentación se hace de mampostería con escarpio y plantillas de arena para mejorar el terreno. Los muros de mampostería se siguen utilizando como parte de la estructura; sin embargo, se refuerza con vigas y columnas de acero.

Se utilizan rieles como emparrillado en las losas que descansan sobre las vigas de acero y que distribuyen las cargas hasta las columnas y/o muros de mampostería.

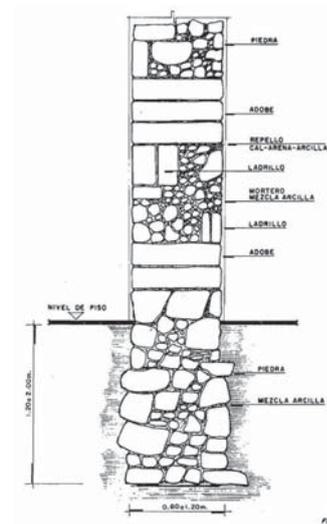
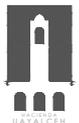


Imagen 57. Detalle de cimentación.



SIMBOLOGIA

NPT-1	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.C.A.	NIVEL CIMENTADO
N.L.P.	NIVEL LLEGO ALMO DE PLATAN
N.L.A.P.	NIVEL LLEGO ALMO DE LOMA
N.L.A.L.	NIVEL LLEGO ALMO DE LOMA
N.L.B.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.C.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.D.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.E.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.F.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.G.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.H.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.I.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.J.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.K.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.L.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.M.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.N.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.O.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.P.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.Q.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.R.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.S.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.T.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.U.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.V.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.W.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.X.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.Y.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.Z.	NIVEL ZANOHOR DE BUELA

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS NIVELES DE PISO TERMINADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LOS CIMENTADOS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS SE RECIBEN CLASIFI. AL INTERIOR.

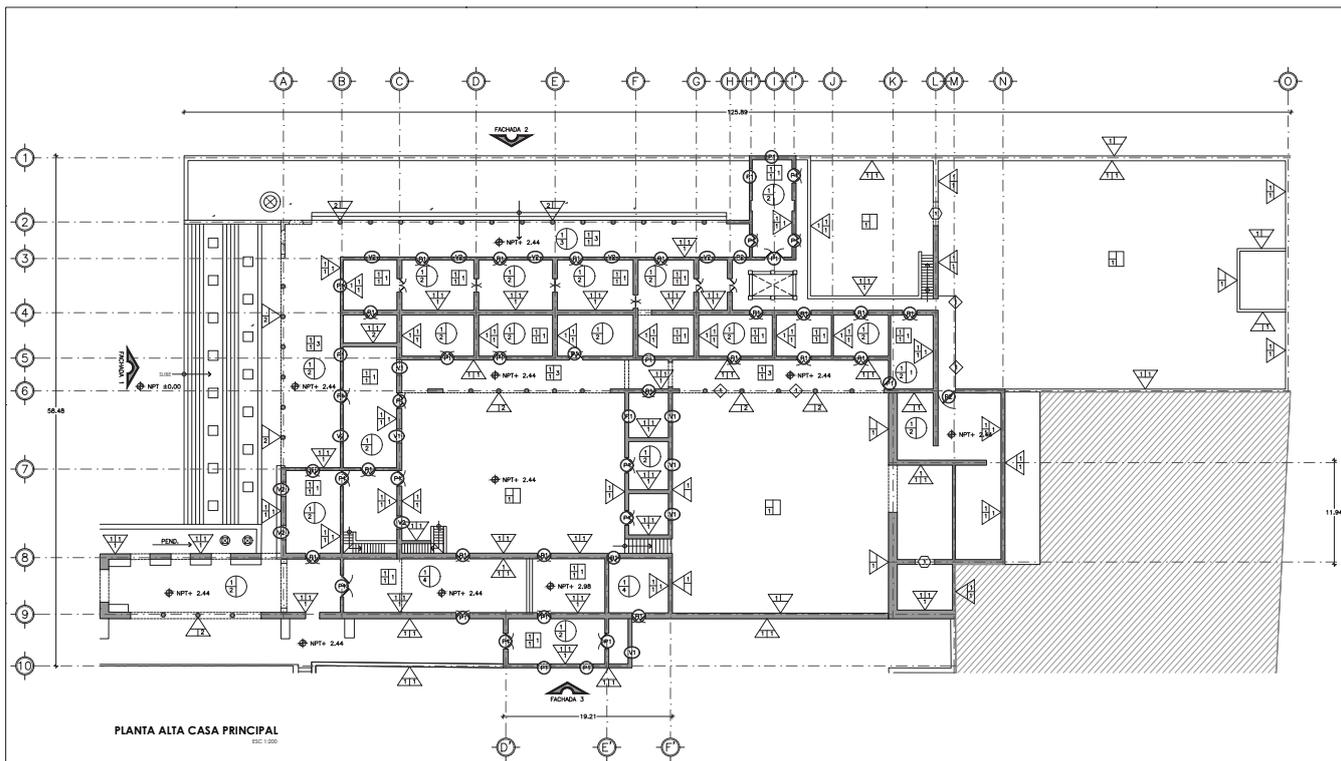


UBICACION

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL

1:200 M-03



PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL

PISOS	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra compactada
AF	2. Estructura de vigas de madera
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado de cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Loseta cerámica de 10cmx10cm
AF	2. Duela de madera
AF	3. Piedra caliza labrada

MUROS	
ACABADO BASE	
AI	1. Muro de mampostería
AF	2. Columna de piedra caliza tallada
AF	3. Columna de madera
AF	4. Columna de acero
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal
AF	2. Loseta cerámica de 10cm x 10cm

CUBIERTAS	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra
AF	2. Estructura de vigas de madera
AF	3. Estructura a base de rieles como emparrillado
AF	4. Traves de concreto armado
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal

PUERTAS	
P1	Puerta de madera
P2	Puerta de herrería con perfil tubular

VENTANAS	
V1	Ventana de madera
V2	Ventana de madera con herrería

CERRAMIENTOS	
1	Dintel de madera
2	Dintel de piedra caliza labrada

HERRERÍA	
1	Barandal de hierro forjado
2	Reja de hierro forjado



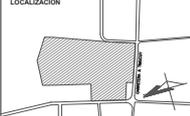
SIMBOLOGIA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL CERRAMIENTOS
N.L.P.	NIVEL LLEGAO BLO DE PLATAN
N.L.A.P.	NIVEL LLEGAO BLO DE LUSA
N.L.A.L.	NIVEL LLEGAO AL DE LUSA
N.L.S.	NIVEL CERRAMIENTOS DE BARRICA
N.B.C.	NIVEL BARRIO DE CERRAMIENTOS
N.M.	NIVEL MONTADO EN PARED
N.P.T. 10.00	NIVEL MONTADO EN SECCION
N.P.T.	CERRAMIENTOS EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDE EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MUEVEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS DIBUJOS DE CADA TRABAJO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHA SE DEBE ENTREGAR CLARAMENTE AL AUTOR.

LOCALIZACION

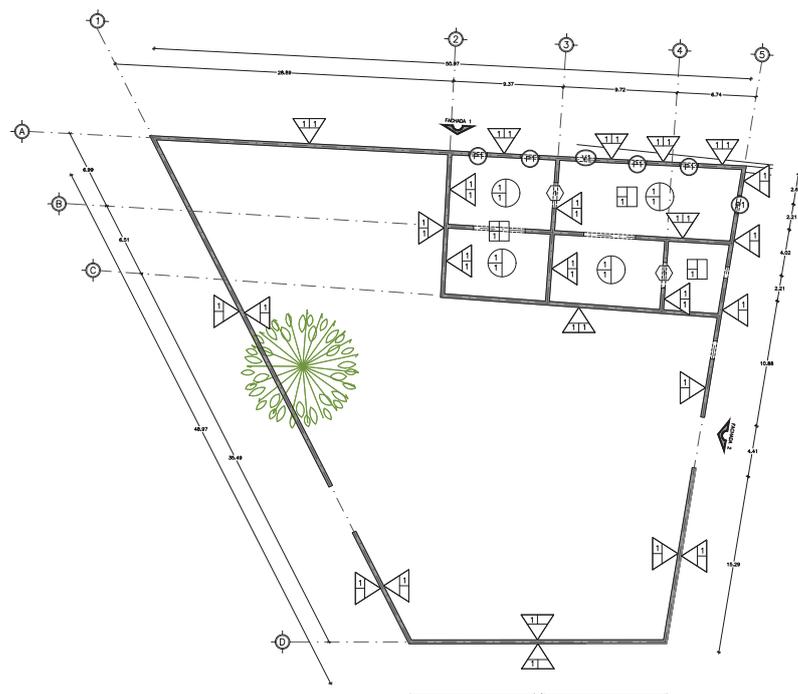


UBICACION
CARRERA 1 AV. CALZADA DE SAN JUAN
MEXICO

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA TIENDA DE RAYA

1:150 M-09



PLANTA TIENDA DE RAYA
ESC 1:150

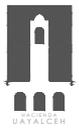
PISOS	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra compactada
AF	2. Estructura de vigas de madera
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado de cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Loseta cerámica de 10cmx10cm
AE	2. Dúela de madera
AF	3. Piedra caliza labrada

MUROS	
ACABADO BASE	
AI	1. Muro de mampostería
AF	2. Columna de piedra caliza tallada
AI	3. Columna de madera
AF	4. Columna de acero
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal
AE	2. Loseta cerámica de 10cm x 10cm
AF	

CUBIERTAS	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra
AF	2. Estructura de vigas de madera
AI	3. Estructura a base de rieles como emparrillado
AF	4. Traves de concreto armado
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplanado cal-arena
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal
AF	

PUERTAS	
P1	Puerta de madera
P2	Puerta de herrería con perfil tubular
VENTANAS	
V1	Ventana de madera
V2	Ventana de madera con herrería

CERRAMIENTOS	
1	Dintel de madera
2	Dintel de piedra caliza labrada
HERRERIA	
1	Barandal de hierro forjado
2	Reja de hierro forjado



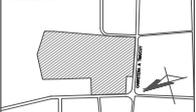
SIMBOLOGÍA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL CIMENTADO
N.A.P.	NIVEL LLEGAO BAO DE PLATAN
N.L.P.	NIVEL LLEGAO BAO DE LUSA
N.L.A.L.	NIVEL LLEGAO ALTO DE LUSA
N.L.B.	NIVEL ZANOHUE DE BUELA
N.L.C.	NIVEL MURAS DE CUBIERTA
N.L.M.	NIVEL MURADO EN PARED
N.P.T. 0.00	NIVEL DIBUJADO EN SECCION
N.P.T. 1.00	CIENSO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE AGUA TRAZADOS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LOS CIMENTADOS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS MÁS RECIENTES CLARAS AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN

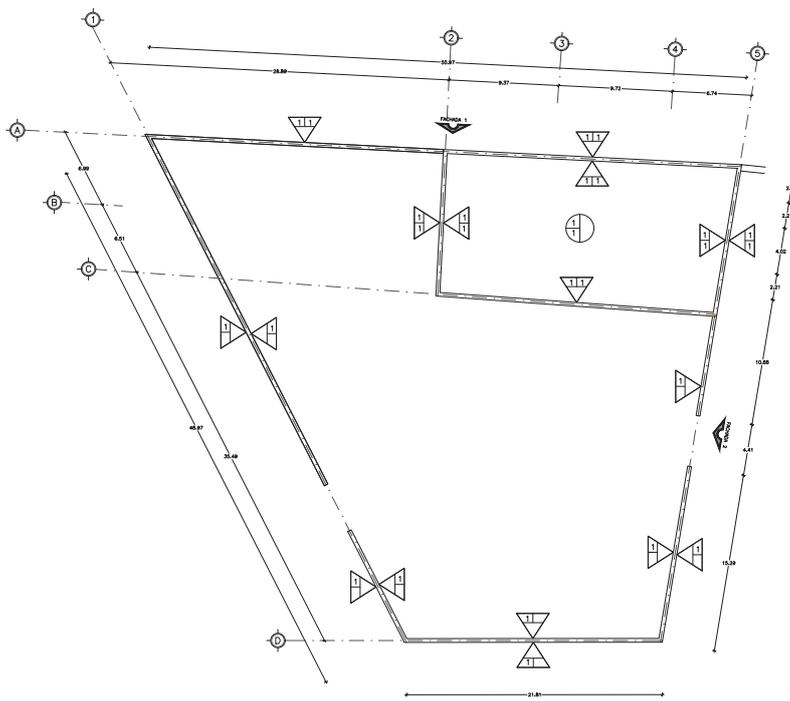


UBICACIÓN

COMUNIDAD Y ZONA URBANA DE LA ZONA RURAL

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA AZOTEAS TIENDA DE RAYA



PLANTA AZOTEAS TIENDA DE RAYA

ESC 1:150

P I S O S	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra compactada
RE	2. Estructura de vigas de madera
AF	
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplonado de cal-arena
RE	
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Loseta cerámica de 10cmx10cm
RE	2. Duela de madera
AF	3. Piedra caliza labrada

M U R O S	
ACABADO BASE	
AI	1. Muro de mampostería
RE	2. Columna de piedra caliza tallada
AF	3. Columna de madera
AF	4. Columna de acero
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplonado cal-arena
RE	
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal
RE	2. Loseta cerámica de 10cm x 10cm
AF	

C U B I E R T A S	
ACABADO BASE	
AI	1. Relleno de tierra
RE	2. Estructura de vigas de madera
AF	3. Estructura a base de rieles como emparrillado
AF	4. Traves de concreto armado
ACABADO INICIAL	
AI	1. Aplonado cal-arena
RE	
AF	
ACABADO FINAL	
AI	1. Pintura a la cal
RE	
AF	

P U E R T A S	
P1	Puerta de madera
P2	Puerta de herrería con perfil tubular

V E N T A N A S	
V1	Ventana de madera
V2	Ventana de madera con herrería

C E R R A M I E N T O S	
1	Dintel de madera
2	Dintel de piedra caliza labrada

H E R R E R Í A	
1	Barandal de hierro forjado
2	Reja de hierro forjado



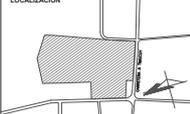
SIMBOLOGÍA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL OBRERA
N.L.P.	NIVEL LLEGO BLO DE PLATÓN
N.L.	NIVEL LLEGO BLO DE LUSA
N.L.A.L.	NIVEL LLEGO ALI DE LUSA
N.L.B.	NIVEL LLEGO BLO DE BUELA
N.L.C.	NIVEL LLEGO EN CUBIERTA
N.P.T.	NIVEL PISO EN PARED
N.P.T. 60.00	NIVEL PISO EN SECCION
N.P.T.	CIERRO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE PISO TERMINADO DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS CONSTRUCCIONES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS MÁS RECIENTES CLARAS AL AUTOR.

LOCALIZACIÓN



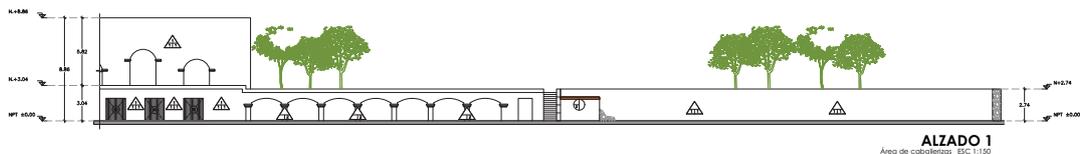
UBICACIÓN

CIERRO A PARED, VENTANA DE BARRIO, MURADO

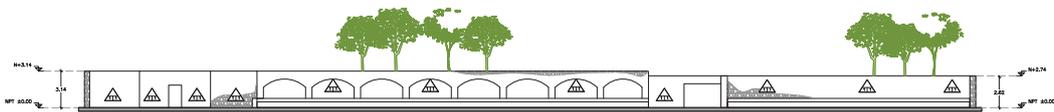
HACIENDA UAYALCEH

ALZADOS

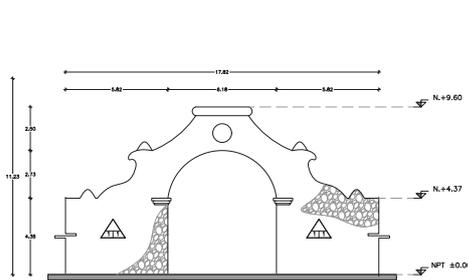
VARIAS M-12



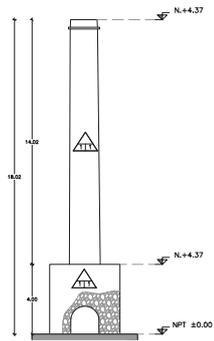
ALZADO 1
Área de caballería ESC 1:150



ALZADO 2
Área de bodega ESC 1:150



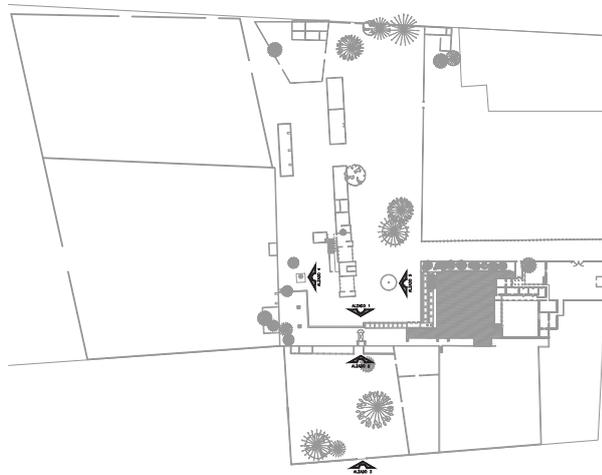
ALZADO 3
Arco de acceso ESC 1:100



ALZADO 4
Cranenea ESC 1:100

M U R O S	
ACABADO BASE	
AF	1. Muro de mampostería
AF	2. Columna de piedra caliza tallado
AF	3. Columna de madera
AF	4. Columna de acero
ACABADO INICIAL	
AF	1. Aplanado cal-arena
ACABADO FINAL	
AF	1. Pintura a la cal
AF	2. Loseta cerámica de 10cm x 10cm

C U B I E R T A S	
ACABADO BASE	
AF	1. Relleno de tierra
AF	2. Estructura de vigas de madera
AF	3. Estructura a base de rieles como emparillado
AF	4. Traveses de concreto armado
ACABADO INICIAL	
AF	1. Aplanado cal-arena
ACABADO FINAL	
AF	1. Pintura a la cal



7.4 LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

7.4.1 Descripción general de deterioros

Las edificaciones han sufrido modificaciones y adecuaciones como consecuencia del cambio de actividad económica y los diferentes propietarios.

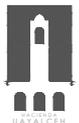
Los daños sobresalientes son por la falta de mantenimiento, huracanes y saqueos. La siguiente tabla muestra un resumen de los daños existentes en cada una de las edificaciones:



Imagen 58. Hacienda Uavalceh.

	CASA PRINCIPAL	CASA DE MÁQUINAS	TIENDA DE RAYA
Daño por falta de mantenimiento			
Presencia vegetal	○	○	○
Humedad	○	●	○
Alteraciones espaciales			
Agregados	○		
Disgregación de material			
Acabados	●	●	○
Daño estructural			
Grietas y Fisuras	○	○	
Faltantes			
Puertas	○	●	○
Ventanas	○	○	
Elementos decorativos		●	
Losas	○	○	○





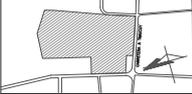
SIMBOLOGIA

- NPT-1: NIVEL PISO TERMINADO
- N.C.: NIVEL CIMENTADO
- N.F.: NIVEL DE PIEDRA
- N.O.: NIVEL ORIGINAL
- N.O.P.: NIVEL LINDERO BAO DE PLATAN
- N.L.P.: NIVEL LINDERO BAO DE LOMA
- N.L.A.L.: NIVEL LINDERO AL-DE LOMA
- N.E.P.: NIVEL CORTADER DE BARRICA
- N.W.C.: NIVEL MURAS DE CANTERA
- N.M.P.: NIVEL MURADO EN PARED
- NPT-2.44: NIVEL BOCADO EN SECCION
- NPT-2.44: CUBRO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LOS CORTES MIDE EL DIBUJO
2. TODAS LAS CORTES SE MARCAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS MURADOS DE PIEDRA TERMINADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LOS CIMENTACIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS MAS RECIENTE CLARAS AL ANTERIOR.

LOCALIZACION

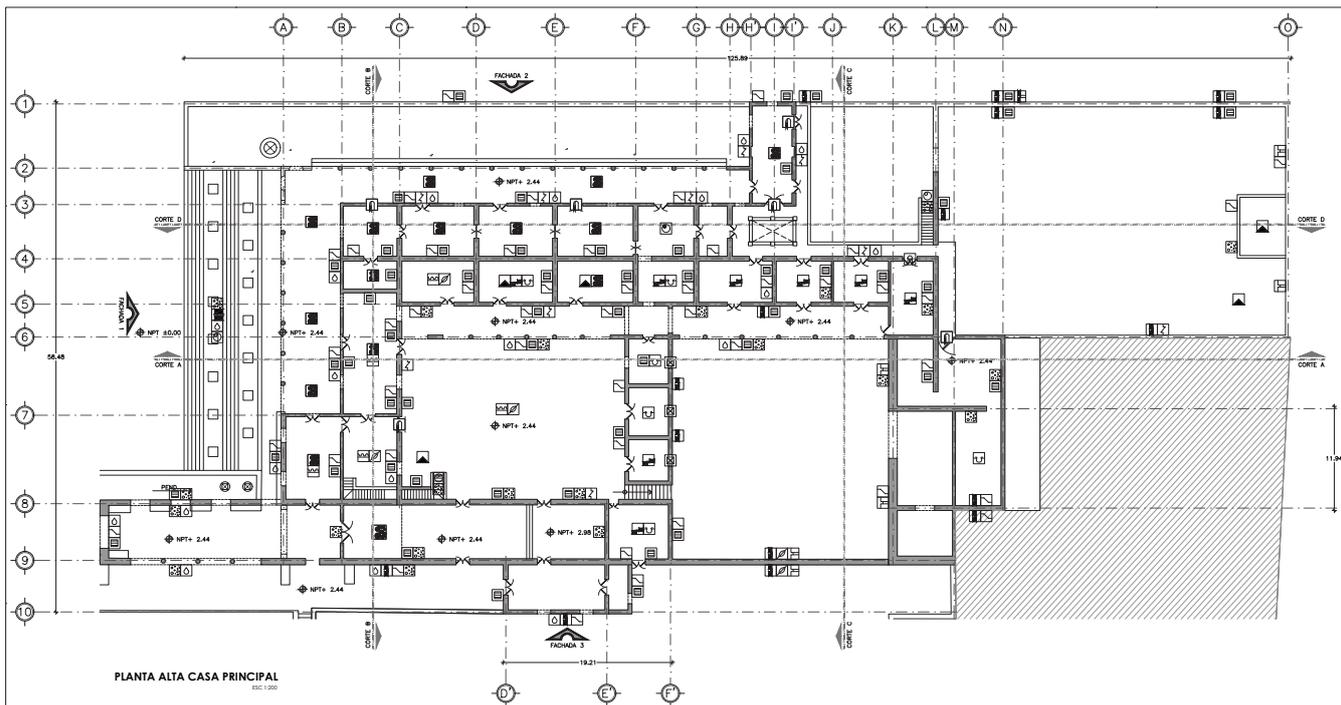


UBICACION
CANTERA A PARTIR DEL VERTICE DE SECCION
MURADO

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL

1:200 D-02



PLANTA ALTA CASA PRINCIPAL
ESC 1:200

PISOS	
	AGREGADOS
	FALTANTE DE RELLENO
	FALTANTE DE PISO
	PRESENCIA DE ESCOMBRO
	DISREGACION DE PISOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL
	ELEMENTOS SUBTERRANOS PRESUMIBLES
	SUCIEDAD
	SUCIEDAD EN CANTERA
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	JUNTAS EROSIONADAS

MUROS			
	AGREGADOS		FALTANTE DE ELEMENTO
	DISREGACION DE MATERIALES		FALTANTE DE APLASTADO
	DETERIORO DE PINTURA MURAL		GRIETAS Y FISURAS
	DESPRENDIMIENTO DE APLASTADOS		HUMEDAD
	DETERIORO EN JAMBAS		PRESENCIA DE VEGETALES
	DETERIORO EN MURO		PRESENCIA DE HONGOS
	PRESENCIA DE SALES		VANOS TAPIADOS
	PINTURA SOBRE MUROS APLASTADOS		SUCIEDAD

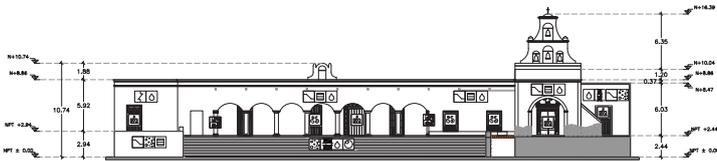
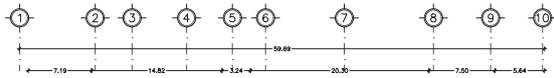
CARPINTERIA	
	DETERIORO EN MADERA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA
	FALTANTE DE MADERA

ESCALERAS	
	JUNTAS EROSIONADAS
	SUCIEDAD
	FALTANTE DE ELEMENTO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES

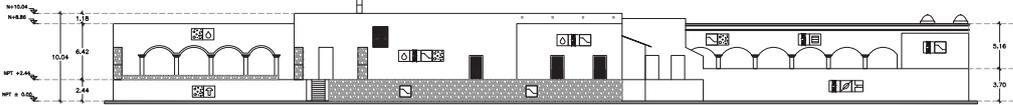
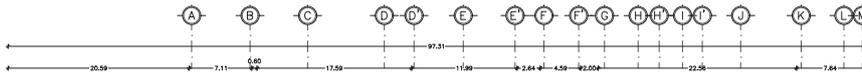
AZOTEA	
	LOSAS FALLADAS
	PERDIDA DE IMPERMEABILIZACION
	PERDIDA DE PENDIENTES EN AZOTEA
	ACCIONES CLIMATICAS NOCIDAS
	GRIETAS Y FISURAS EN BODEGA
	FALTANTE DE ENTREPIOS

VARIOS	
	FALTANTE DE VIDRIOS
	FALTANTE DE GARGOLA
	FALTANTE DE BALAUSTRADA
	BALAUSTRADA DETERIORADA

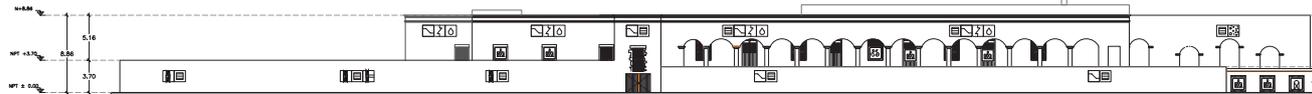
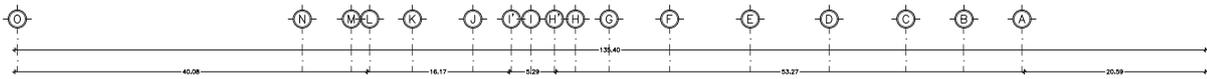
HERRERIA	
	DETERIORO EN HERRERIA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA



FACHADA PRINCIPAL
ESC. 1:200



FACHADA LATERAL 2
ESC. 1:200



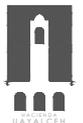
FACHADA LATERAL 1
ESC. 1:200

M U R O S			
	AGREGADOS		FALTANTE DE ELEMENTO
	DISGREGACION DE MATERIALES		FALTANTE DE APLASTADO
	DETERIORO DE PINTURA MURAL		GRIETAS Y FISURAS
	DESPRENDIMIENTO DE APLASTADOS		HUMEDAD
	DETERIORO EN JAMBAS		PRESENCIA DE VEGETALES
	DETERIORO EN MURO		PRESENCIA DE HONGOS
	PRESENCIA DE SALES		VANOS TAPADOS
	PINTURA SOBRE MUROS APLASTADOS		SUCIEDAD

P I S O S			
	AGREGADOS		ELEMENTOS SUBTERRANOS PRESUMIBLES
	FALTANTE DE RELLENO		SUCIEDAD
	FALTANTE DE PISO		SUCIEDAD EN CANCHERA
	PRESENCIA DE ESCOMBRO		PRESENCIA DE VEGETALES
	DISGREGACION DE PISOS		PRESENCIA DE HONGOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL		JUNTAS EROSIONADAS

CARPINTERIA	ESCALERAS		
	DETERIORO EN MADERA		JUNTAS EROSIONADAS
	FALTANTE DE PUERTA		SUCIEDAD
	FALTANTE DE VENTANA		FALTANTE DE ELEMENTO
	FALTANTE DE MADERA		GRIETAS Y FISURAS
			HUMEDAD
			PRESENCIA DE VEGETALES

HERRERIA	
	DETERIORO EN HERRERIA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA



SIMBOLOGIA

N+1.0	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N+0.0	NIVEL ORIGINAL
N+0.5	NIVEL LLEGO AL BORDO DE PLATAN
N+1.0	NIVEL LLEGO AL BORDO DE LUJA
N+1.5	NIVEL LLEGO AL BORDO DE LUJA
N+2.0	NIVEL CIMENTADO DE CALLEJA
N+2.5	NIVEL MURAS DE CANTERA
N+3.0	NIVEL MURAS DE PARED
N+3.5	NIVEL RECUBRIMIENTO EN CEMENTO
N+4.0	CHORO DE MIEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MUEVEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS NIVELES DE CIMENTADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LOS CIMENTADOS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHA SE DEBECE CLASIFICAR AL ANTERIOR.



UBICACION

CALLEJA Y AVENIDA VENEZUELA DE TOLUCA
MUNICIPIO DE TOLUCA

HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS CASA PRINCIPAL
ESTADO ACTUAL

1:250 D-04



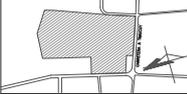
SMBOLOGIA

- N.P.L. NIVEL PISO TERMINADO
- N.C. NIVEL COMPARTIMENTO
- N.F. NIVEL DE PIEDRA
- N.A. NIVEL ORIGINAL
- N.L.P. NIVEL LLEGO ABO DE PLATAN
- N.L. NIVEL LLEGO ABO DE LUSA
- N.L.L. NIVEL LLEGO ABO DE LUSA
- N.L. NIVEL ORIGINAL DE BALAUSTRAS
- N.L. NIVEL ORIGINAL DE CANTERAS
- N.L. NIVEL ORIGINAL DE PAREDES
- N.P. NIVEL ORIGINAL EN SECCION
- N.M. CERRO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LOS CORTES MUESTRAN EL DIBUJO
2. TODAS LAS CORTES SE HACEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS NIVELES DE CERO TERMINADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS CONDICIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHA SE RECIBIRÁ CLARAMENTE AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



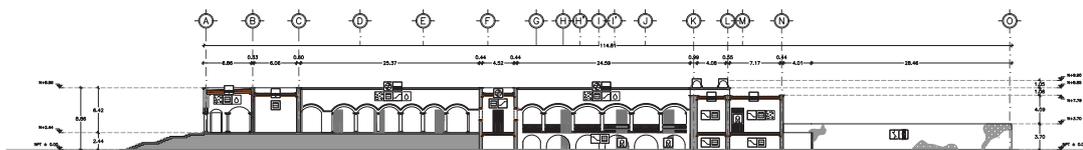
UBICACION

HACIENDA UAYALCEH

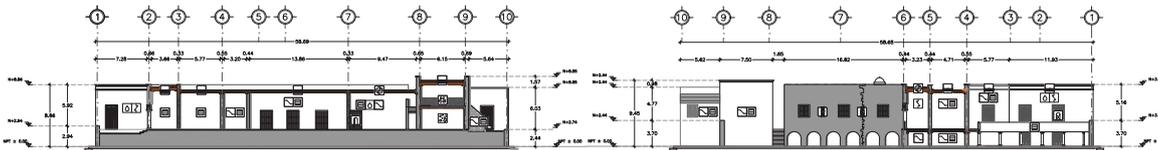
CORTES CASA PRINCIPAL

ESTADO ACTUAL

1:250 D-05

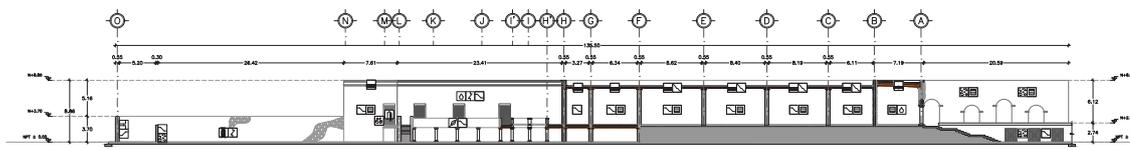


CORTE A-A



CORTE B-B

CORTE C-C



CORTE D-D

PISOS

- | | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

MUROS

- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

CARPINTERIA

-
-
-
-

ESCALERAS

-
-
-
-
-
-

AZOTEA

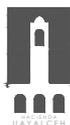
-
-
-
-
-
-

VARIOS

-
-
-
-

HERRERIA

-
-
-



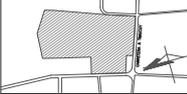
SIMBOLOGIA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL ORIGINAL
N.L.P.	NIVEL LLEGO BLO DE PLATAN
N.L.P.F.	NIVEL LLEGO BLO DE PLATAN
N.L.P.L.	NIVEL LLEGO BLO DE LUSA
N.L.P.L.	NIVEL LLEGO BLO DE LUSA
N.L.P.	NIVEL ORIGINAL DE BALAUSTRAS
N.L.C.	NIVEL ORIGINAL DE CANTERAS
N.L.P.	NIVEL ORIGINAL DE PAREDES
N.P.T. 0.00	NIVEL ORIGINAL EN SECCION
N.P.T.	CANTERAS DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS CORTES DEBEN SER EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. LOS DIBUJOS DE CORTES DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
3. LAS CORRECCIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. CUALQUIER PLANO CON LINEAS DE SECCION DEBE IR AL ANEXO.

LOCALIZACION

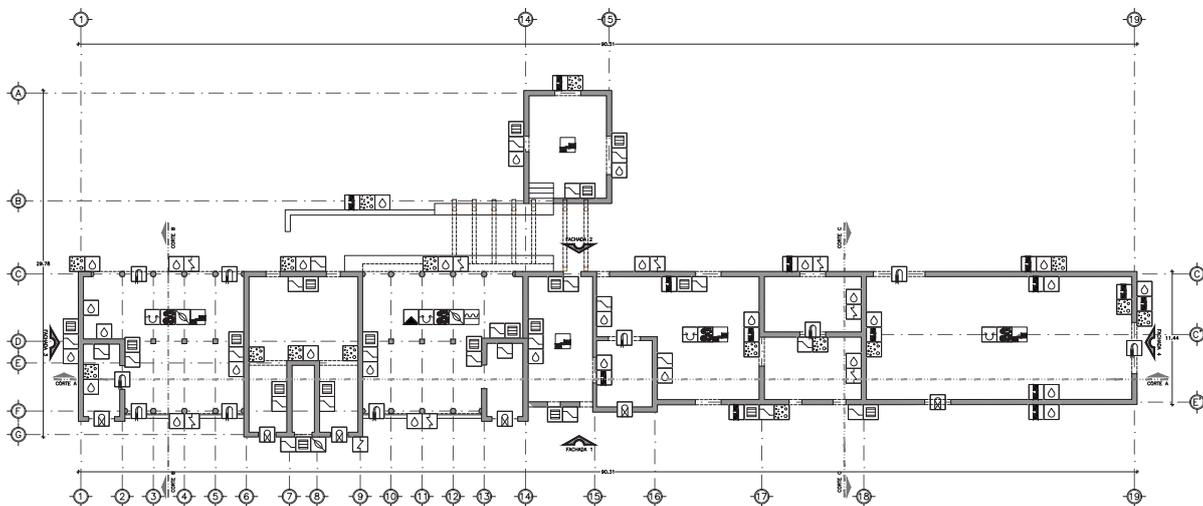


UBICACION
CANTERA A PARTIR DEL PUNTO DE PARTIDA
MUESTRA

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA CASA DE MÁQUINAS

1:150 D-06



PLANTA ALTA CASA DE MÁQUINAS
E.C. 11/80

PISOS	
	AGREGADOS
	FALTANTE DE RELLENO
	FALTANTE DE PISO
	PRESENCIA DE ESCOMBRO
	DISREGACION DE PISOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL
	ELEMENTOS SUBTERRANEOS PRESUNTIVOS
	SUCIEDAD
	SUCIEDAD EN CANTERA
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	JUNTAS EROSIONADAS

MUROS	
	AGREGADOS
	DISREGACION DE MATERIALES
	DETERIORO DE PINTURA MURAL
	DESPRENDIMIENTO DE APLAMADOS
	DETERIORO EN JAMBAS
	DETERIORO EN MURO
	FALTANTE DE ELEMENTO
	FALTANTE DE APLAMADO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	PRESENCIA DE SALES
	VANOS TAPIADOS
	PINTURA SOBRE MUROS APLAMADOS
	SUCIEDAD

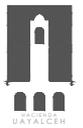
CARPINTERIA	
	DETERIORO EN MADERA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA
	FALTANTE DE MADERA

ESCALERAS	
	JUNTAS EROSIONADAS
	SUCIEDAD
	FALTANTE DE ELEMENTO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES

AZOTEA	
	LOSAS FALLADAS
	PERDIDA DE IMPERMEABILIZACION
	PERDIDA DE PENDIENTES EN AZOTEA
	ACCIONES CLIMATICAS NOCIVAS
	GRIETAS Y FISURAS EN BOVEDA
	FALTANTE DE ENTREPISOS

VARIOS	
	FALTANTE DE VIDRIOS
	FALTANTE DE GARDOLA
	FALTANTE DE BALAUSTRAS
	BALAUSTRADA DETERIORADA

HERRERIA	
	DETERIORO EN HERRERIA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA



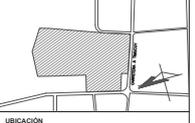
SIMBOLOGIA

- N.P.L. NIVEL PISO TERMINADO
- N.C. NIVEL CIMENTADO
- N.F. NIVEL DE PIEDRA
- N.L. NIVEL LOCAL
- N.L.C. NIVEL LOCAL CON PLATÓN
- N.L.P. NIVEL LOCAL PISO DE LANA
- N.L.L. NIVEL LOCAL LADO DE LANA
- N.L.F. NIVEL LOCAL FRENTE DE LANA
- N.L.S. NIVEL LOCAL SUPERFICIE DE BALAJA
- N.L.C. NIVEL LOCAL CONTRA DE CUBIERTA
- N.L.P. NIVEL LOCAL PISO DE PAVIMENTO
- N.P. NIVEL PISO EN CIMENTACIÓN
- N.P.L. NIVEL PISO EN CIMENTACIÓN
- N.P.L. NIVEL PISO EN CIMENTACIÓN

NOTAS

1. LOS COTOS MUESTRAN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS DIBUJOS DE CORTES DEBEN VERIFICARSE EN OBRA, ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRA ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON COTAS MÁS RECIENTE CLARAS AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN

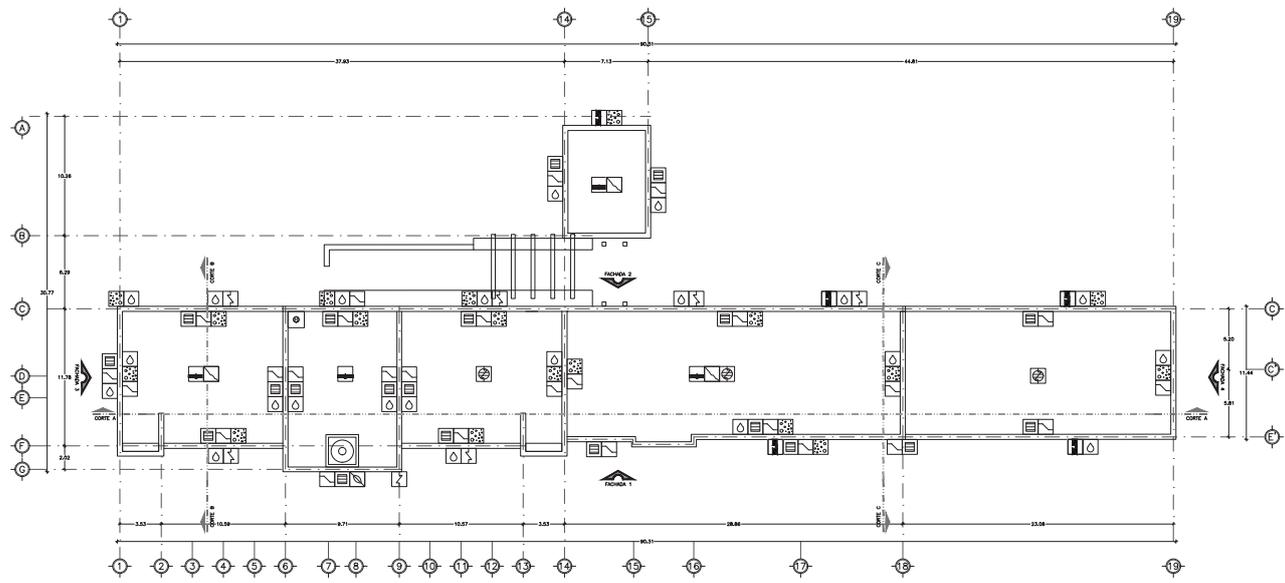


UBICACIÓN
CANTÓN LA FERIA, MUNICIPIO DE SAN JUAN
HACIENDA UAYALCEH

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA CASA DE MÁQUINAS

1:150 D-07



PLANTA AZOTEAS CASA DE MÁQUINAS
ESC 1:150

PISOS	
	AGREGADOS
	FALTANTE DE RELLENO
	FALTANTE DE PISO
	PRESENCIA DE ESCOMBRO
	DISREGACIÓN DE PISOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL
	ELEMENTOS SUBTERRÁNEOS PRESUNTIVOS
	SUCIEDAD
	SUCIEDAD EN CANTERA
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	JUNTAS EROSIONADAS

MUROS	
	AGREGADOS
	DISREGACIÓN DE MATERIALES
	DETERIORO DE PINTURA MURAL
	DESPRENDIMIENTO DE APLASTADOS
	DETERIORO EN JAMBAS
	DETERIORO EN MURO
	FALTANTE DE ELEMENTO
	FALTANTE DE APLASTADO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	PRESENCIA DE SALES
	VIENTOS TAPADOS
	PINTURA SOBRE MUROS APLASTADOS
	SUCIEDAD

CARPINTERÍA	
	DETERIORO EN MADERA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA
	FALTANTE DE MADERA

ESCALERAS	
	JUNTAS EROSIONADAS
	SUCIEDAD
	FALTANTE DE ELEMENTO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES

AZOTEA	
	LOSAS FALLADAS
	PERDIDA DE IMPERMEABILIZACIÓN
	PERDIDA DE PENDIENTES EN AZOTEA
	ACCIONES CLIMÁTICAS NOCIDAS
	GRIETAS Y FISURAS EN BÓVEDA
	FALTANTE DE ENTREPIOS

YARIOS	HERRERIA	
	FALTANTE DE VIDRIOS	
	FALTANTE DE GARGOLA	
	FALTANTE DE BALAUSTRAS	
	BALAUSTRADA DETERIORADA	
		DETERIORO EN HERRERIA
		FALTANTE DE PUERTA
		FALTANTE DE VENTANA



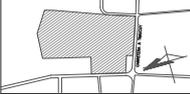
SIMBOLOGIA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PISOS
N.C.M.	NIVEL CIMENTACION
N.L.P.	NIVEL LINDERO PISO DE PLATANOS
N.L.P.A.	NIVEL LINDERO PISO DE LOSA
N.L.P.A.L.	NIVEL LINDERO PISO DE LOSA
N.L.P.A.L.	NIVEL LINDERO PISO DE LOSA
N.L.P.	NIVEL LINDERO DE BALAUSTRAS
N.M.C.	NIVEL MUROS DE CIMENTACION
N.M.P.	NIVEL MUROS EN PARED
N.M.P. 85.00	NIVEL MUROS EN SECCION
N.M.P.	CHORO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS SEEN EN METROS.
2. TODOS LOS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LAS DIMENSIONES DE LOS DISEÑOS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION

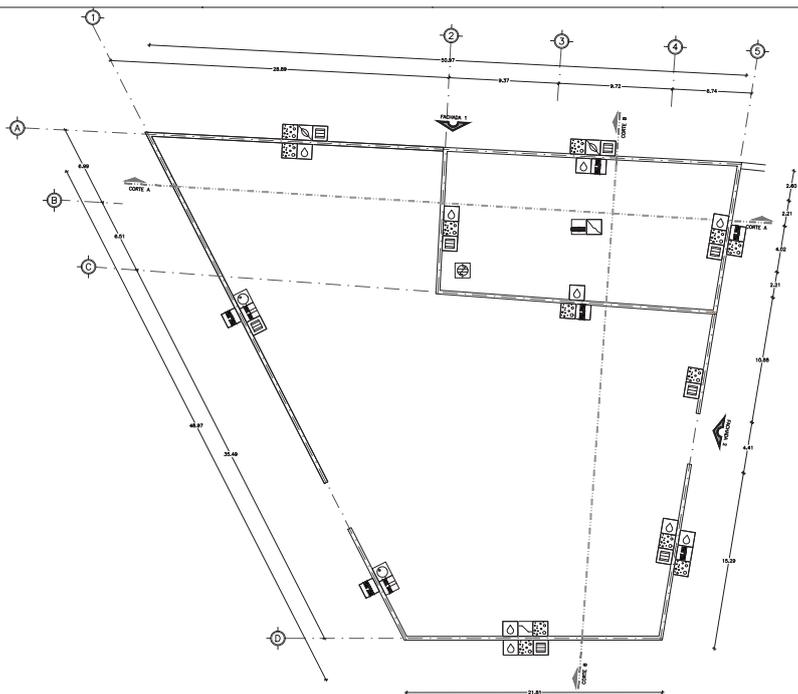


UBICACION
CARRERA A TLANTEPEYALCO, ESTADO DE TLAXCALA, MEXICO

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA AZOTEAS TIENDA DE RAYA

1:150 D-11



PLANTA AZOTEAS TIENDA DE RAYA
ESC 1:150

PISOS

	AGREGADOS		ELEMENTOS SUBTERRANEOS PRESUMIBLES
	FALTANTE DE RELLENO		SUCIEDAD
	FALTANTE DE PISO		SUCIEDAD EN CANTERA
	PRESENCIA DE ESCOMBRO		PRESENCIA DE VEGETALES
	DISGREGACION DE PISOS		PRESENCIA DE HONGOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL		JUNTAS EROSIONADAS

MUROS

	AGREGADOS		FALTANTE DE ELEMENTO		PRESENCIA DE SALES
	DISGREGACION DE MATERIALES		FALTANTE DE APLANADO		VANOS TAPIADOS
	DETERIORO DE PINTURA MURAL		GREYAS Y FISURAS		PINTURA SOBRE MUROS APLANADOS
	DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS		HUMEDAD		PRESENCIA DE VEGETALES
	DETERIORO EN JAMBAS		PRESENCIA DE HONGOS		
	DETERIORO EN MURO				

CARPINTERIA

	DETERIORO EN MADERA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA
	FALTANTE DE MADERA

ESCALERAS

	JUNTAS EROSIONADAS
	SUCIEDAD
	FALTANTE DE ELEMENTO
	GREYAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES

AZOTEA

	LOSAS FALTADAS
	PERDIDA DE IMPERMEABILIZACION
	PERDIDA DE PENDIENTES EN AZOTEA
	ACCIONES CLIMATICAS NOCHVAS
	GREYAS Y FISURAS EN BOVEDA
	FALTANTE DE ENTREPISOS

VARIOS

	FALTANTE DE VIDRIOS
	FALTANTE DE CARGOLA
	FALTANTE DE BALAUSTRAS
	BALAUSTRADA DETERIORADA

HERRERIA

	DETERIORO EN HERRERIA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA



SIMBOLOGÍA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL CIMENTADO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.A.	NIVEL ORIGINAL
N.L.P.	NIVEL LÍNEA BAO DE PLATAN
N.L.A.P.	NIVEL LÍNEA BAO DE LUSA
N.L.L.	NIVEL LÍNEA BAO DE LUSA
N.L.S.	NIVEL SUPERFICIE DE BALAUSTRADA
N.L.C.	NIVEL VIGAS DE CUBIERTA
N.P.T. ±0.00	NIVEL INDICADO EN PLANO
N.P.T. ±0.00	NIVEL INDICADO EN SECCION
N.P.T. ±0.00	CENSO DE NIVEL EN PISO

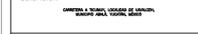
NOTAS

1. LOS CORTES MUESTRAN EL DIBUJO.
2. TODAS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS MUEBLES DE USO HABITACIONAL DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MÁS RECIENTE CLARARÁ AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN



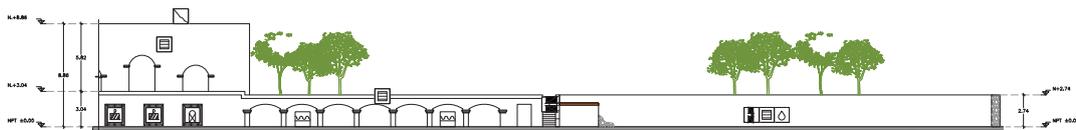
UBICACIÓN



HACIENDA UAYALCEH

ALZADOS

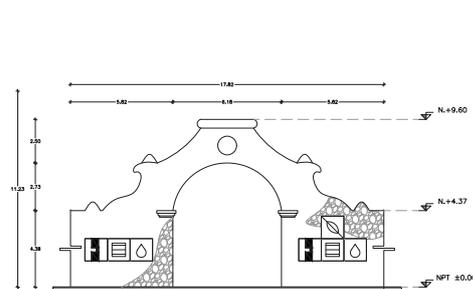
VARIOS D-13



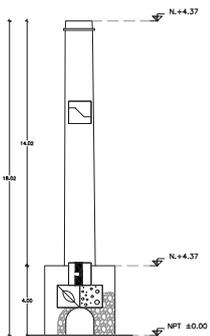
ALZADO 1
Área de caballos ESC 1:150



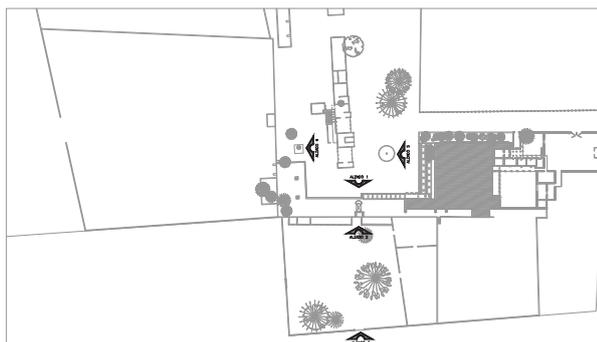
ALZADO 2
Área de bebederos ESC 1:150



ALZADO 3
Arco de acceso ESC 1:100



ALZADO 4
Chimenea ESC 1:100



PISOS	
	AGREGADOS
	FALTANTE DE RELLENO
	FALTANTE DE PISO
	PRESENCIA DE ESCOMBRO
	DISGREGACIÓN DE PISOS
	CAMBIOS DE NIVEL ORIGINAL
	ELEMENTOS SUBTERRÁNEOS PRESUNTIVOS
	SUCIEDAD
	SUCIEDAD EN CANTERA
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	JUNTAS EROSIONADAS

MUROS	
	AGREGADOS
	DISGREGACIÓN DE MATERIALES
	DETERIORO DE PINTURA MURAL
	DESPRENDIMIENTO DE APLASTADOS
	DETERIORO EN JAMBAS
	DETERIORO EN MURO
	FALTANTE DE ELEMENTO
	FALTANTE DE APLANADO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES
	PRESENCIA DE HONGOS
	PRESENCIA DE SALES
	VANOS TAPIADOS
	PINTURA SOBRE MUROS APLANADOS
	SUCIEDAD

CARPINTERÍA	
	DETERIORO EN MADERA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA
	FALTANTE DE MADERA

ESCALERAS	
	JUNTAS EROSIONADAS
	SUCIEDAD
	FALTANTE DE ELEMENTO
	GRIETAS Y FISURAS
	HUMEDAD
	PRESENCIA DE VEGETALES

AZOTEA	
	LOSAS FALLADAS
	PERDIDA DE IMPERMEABILIZACIÓN
	ACCIONES CLIMÁTICAS NOCIVAS
	GRIETAS Y FISURAS EN BÓVEDA
	FALTANTE DE ENTREPISOS

VARIOS	
	FALTANTE DE VIDRIOS
	FALTANTE DE GARGOLA
	FALTANTE DE BALAUSTRADA
	BALAUSTRADA DETERIORADA

HERERÍA	
	DETERIORO EN HERRERÍA
	FALTANTE DE PUERTA
	FALTANTE DE VENTANA

7.5 PROYECTO DE RESTAURACIÓN

El proyecto de restauración abarca trabajos de:

1. Liberación
2. Consolidación
3. Tratamientos y protecciones
4. Reintegración

7.5.1 Descripción general de restauración

El punto principal de la restauración es a nivel estructural, ya que por la falta de mantenimiento muchas losas han colapsado y es un riesgo para los usuarios.

De ahí nos enfocaremos en la limpieza general del inmueble y el rescate de muebles originales al igual que los elementos decorativos (vajillas, cortinas, etc.), que se pretenden utilizar dentro de la adecuación.

En cuanto acabados, serán restaurados en su totalidad dentro de las zonas habitables; zonas expuestas o con vegetación de gran tamaño se conservarán con el acabado originado por el intemperismo.

El inmueble que requiere mayor restauración es la Casa de Máquinas; sin embargo, se comenzará con la Casa Principal de acuerdo al proyecto arquitectónico.

7.5.2 Especificaciones generales de restauración

7.5.2.1 Obras Preliminares

1. Limpieza General del inmueble

Limpieza de elementos ajenos para conocer daños ocultos. Se comenzará por planta baja hasta llegar a planta alta por la facilidad de almacenamiento de basura y desalojo de escombros por patios a nivel de calle.

2. Estiba y almacenaje

Almacenamiento de material, herramienta y equipo que se utilizará durante la restauración. Se contemplan dos lugares:



Imagen 59. Espacios para almacenaje.

3. Apuntalamientos de entresijos, cubiertas y enmarcamiento de puertas y ventanas

Procedimiento para asegurar el sistema constructivo, para consolidación y reposición de vigas dañadas.

Protección para los enmarcamientos cuando se realice una restitución o consolidación de elementos de cantera.

4. Apagado de la cal

Procedimiento para hidratar la cal grasa y que pueda ser utilizada posteriormente como aglutinante.

5. Calas en muros y pisos

Exploración para determinar características de la pintura, aplanados, niveles originales de piso y sus acabados.

7.5.2.2 Liberación

1. Retiro de escombros

Procedimiento para levantar escombros que afecte las edificaciones.



2. Retiro de instalaciones

Reubicación de elementos de instalaciones eléctricas que alteren la apariencia y estado físico de los edificios, en base al proyecto de adecuación.

3. Retiro de Mobiliario original

Retiro y protección de mobiliario original para su restauración y posterior utilización.

4. Erradicación de vegetación parásita

Se liberará a los edificios de todo vegetal parásito que le afecte en apariencia y estructuralmente tales como: hierba, arbustos, musgos y líquenes. Eliminando las fuentes de humedad con ácido sulfúrico.

5. Erradicación de fauna parásita

Se eliminará toda fauna parásita que afecte a los edificios tales como: insectos, pájaros, roedores, etc.

7.5.2.3 Consolidación

1. Muros de mampostería

Restablecer la integridad estructural de los muros existentes, que por su estado de degradación o pérdida de volumen serán restituidos para evitar su deterioro. Se sustituirán los elementos dañados en forma alternada con materiales de calidad, color, textura y dimensiones semejantes a los originales sin afectar la estructura ni la integridad de los edificios.

Se inyectarán las juntas con lechada de cal y arena muy fina para asegurar la correcta sustitución.

2. Aplanados por inyección

Se asegurarán aplanados originales en mal estado que merezcan su conservación. Se hará una prueba para ubicar las áreas que requieran de la inyección mediante golpes suaves en los muros.

Se harán orificios en los muros para inyectar la mezcla de cal grasa apagada en obra, blanco de España y agua destilada con una jeringa de veterinario.

Después de 24 horas se revisará de nuevo la zona donde se inyectó la mezcla y se hará el procedimiento de nuevo hasta que pase la prueba.

3. Rejunteo de sillares

Se asegurarán los sillares originales de piedra en mal estado para consolidación de los elementos estructurales. Se limpiarán las juntas de unión para extraer residuos y material suelto, lavando la zona a intervenir. Se retocarán las juntas con mortero de cal-arena.

4. Entrepisos y cubiertas construidos con viga

Restablecer la función estructural de los entrepisos y cubiertas construidos con envidado de madera. Se retirarán los rellenos, se sustituirá la vigería que no pueda permanecer en su sitio por causa de su inadecuada colocación o degradación. Se utilizará madera seca, desinfectada y protegida para la sustitución de la estructura. Se conservará la misma distribución y posición haciendo descansar la estructura sobre soleras de repartición sin empotrar en mampostería para no afectar los sillares.

En caso de que las losas no puedan continuar en condiciones seguras de servicio, será construida una estructura portante alojada dentro del espesor del entrepiso o cubierta para sujetar de ella la estructura original y no afectar los niveles originales de los acabados.

5. Elementos de cantera

Proceso para consolidar piezas ornamentales o estructurales de cantera dañada para recuperar estructura y estética.



Para elementos pequeños dañados podrán ser sustituidos en su sitio usando pegamento epóxico y resanando con pasta de cal y polvo de piedra caliza.

Para elementos grandes serán sustituidos cuidadosamente las caras expuestas sin dañar los elementos que se encuentren cerca del mismo. Las uniones se resanarán con pasta de cal y polvo de piedra caliza.

Los resanes no podrán ser hechos de cemento ni con alma de alambre.

6. Inyección de grietas y fisuras

Restablecer la función estructural de los muros y columnas. Se limpiarán las grietas y se quitará cualquier residuo, posteriormente se incrustarán boquillas de tubo de plástico flexible para inyectar resane a base de lechada con cal hidratada y cemento. Después de 14 días se repetirá el procedimiento hasta que la grieta no admita más lechadas, se cortarán las boquillas y se pondrá el aplanado.

7. Consolidación de piezas de madera

Se regresará a la madera su capacidad estructural y apariencia, dependiendo del daño y la causa se aplicarán:

- Masillas: Para reponer las partes perdidas o nudos caídos con ayuda de un engrudo con harina, agua y papel periódico.
- Inclusión de refuerzos metálicos: Dentro de la hacienda encontramos varios elementos metálicos que se pusieron para el refuerzo de estructura de madera con deformaciones producidas por sobrecargas. Se continuará con estos refuerzos ocultos (varillas, placas, pernos, emparrillados, etc.)
- Consolidación con resinas: Utilización de resinas epoxi en casos donde las vigas por su valor histórico, o acabado sea irremplazable. Reposición de elementos verticales (apoyos aislados).

7.5.2.4 Protección, limpieza y desinfección

1. Carpinterías y madera estructural en mal estado

Se protegerán y repararán puertas y ventanas de madera. En caso de que se hayan perdido elementos originales y sea posible copiar los perfiles, se fabricarán las piezas en madera de la misma clase de la original. Cuando no sea posible su reproducción se fabricarán piezas con un perfil igual a la envolvente de las más próximas, sin detallar.

- Limpieza: Se eliminará la suciedad y pintura, que afecte la apariencia y pueda causar daños posteriores con ayuda de estropajo, removedor o cuña.
- Desinfección: Con ayuda de thinner, diésel, parafina, etc. se eliminará el moho, hongos o insectos que existan en los elementos de madera.
- Protección: Se utilizarán preservadores que eviten el ataque de mohos, hongos e insectos. Se desinfectarán las piezas e impregnarán con resina acrílica para endurecer madera. Superficialmente se aplicará aceite de linaza cocido y laca mate automotiva transparente.

2. Herrería en mal estado

Se protegerán y repararán elementos de herrería (balcones, barandales y rejas) que han sido deterioradas.

- Limpieza: Se eliminará suciedad o pintura no original por medio de lavado con agua destilada caliente, éter, disolventes o removedores. Para limpiar el óxido se realiza inmersión en ácido, el tiempo de inmersión varía de acuerdo al estado de la pieza.
- Estabilización: Para detener la oxidación del metal puede ser con ácido tánico en agua destilada o benzotiazol.
- Protección: Del metal contra elementos atmosféricos con la aplicación de grasa animal de cerdo o carnero calentando



previamente el metal con soplete y frotándolo con la grasa. También puede ser con aceite de linaza sobre el metal caliente con un trapo impregnado y frotando hasta que sea absorbido.

3. Limpieza de piedra caliza

Se eliminan partes corrosivas de las superficies pétreas causadas por el intemperismo. El lavado con agua y jabón neutro es el procedimiento más recomendable para quitar el polvo superficial y excremento de pájaros. Las manchas producidas por óxido pueden removerse aplicando compresas de algodón impregnadas en una solución citrato de sodio hidrógeno en agua y glicerina, el procedimiento debe hacerse varios días hasta que la apariencia sea la adecuada.

4. Impermeabilización con resina de chukum

La impermeabilización con resina del árbol chukum es una manera natural de conservar los materiales pétreos de los inmuebles. Es utilizada tanto en fachadas como en azoteas e interiores por sus propiedades de plasticidad, fraguado, disminución el agrietamiento, y su gran impermeabilidad.

La resina se mezcla con el mortero y se coloca sobre las losas. En caso de que sea sobre la piedra caliza; se mezcla la resina con agua y se aplica con rodillo o brocha sobre la superficie.

7.5.2.5 Reintegración

1. Aplanados a la cal

Se recuperarán los aplanados del sistema original para proteger los muros. Este proceso se llevará a cabo en zonas habitables, ya que algunas partes se dejarán expuestas para efectos estéticos e históricos.

Antes del aplanado se revisará que las juntas se encuentren en buen estado y que las grietas hayan sido tratadas. Se aguachinarán los muros y se dejarán orear para proceder a la aplicación del repellido. No se corregirán los errores de construcción o alabeos que se hayan producido (el espesor máximo será de 15mm).

Para el repellido se utilizará cal hidratada y arena; y para el fino será cal hidratada y arena cernida fina.

La mezcla se hidratará con resida de chukum y agua tanto en repellido como en el fino.

2. Pintura a la cal

Reposición del recubrimiento para protección del muro del intemperismo y recuperar su apariencia original.

Primero se realizarán pruebas de color en áreas de 1m2 y se esperarán 8 días mínimo para ver el tono que se origina.

Para la preparación de la pintura utilizará cal grasa apagada en obra, formando una lechada que pasará por un tamiz No. 200, se añadirá el color mineral y el alumbre (es necesario preparar cantidad suficiente para cubrir a superficie ya que no es posible igualar los tonos). Se aplicará sobre la superficie con una brocha de pelo natural.

Cuando la pintura a la cal sea utilizada para proteger o consolidar superficies de piedra no se usará alumbre y se empleará chukum para dar un color neutro.

3. Elementos de piedra caliza

Proceso para restituir las piezas de piedra dañadas o faltantes para recuperar el aspecto y la función estructural. Pueden clasificarse en:

- Fragmentos grandes
- Fragmentos originales
- Fragmentos de manufactura nueva
- Sillares, dovelas y repisones.

4. Elementos de madera

Se restituirán elementos de madera como vigas, dinteles, etc. donde por su estado de deterioro, mutilación o eliminación deban cambiarse. Se apuntalará donde sea necesario retirar alguna pieza de madera; en



elementos faltantes se tomarán como modelo las similares dentro del contexto. Se repondrá el elemento siguiendo las características físicas y estructurales. Posteriormente se aplicarán métodos de protección y desinfección. Las piezas no se empotrarán en la mampostería ni se empacarán con plástico o materiales que provoquen condensaciones.

5. Pisos

Se recuperarán pisos existentes, nivelándolos para mayor seguridad. En caso de no existir vestigios de los originales se tomará como referencia el del local adyacente.

Para los pisos de pasta se tomarán los niveles originales y se recolocarán sobre plancha de cemento-arena. La mayoría de los pisos de pasta se encuentran en buen estado, sólo habrá que emboquillar y limpiar.

Para los pisos de piedra caliza se colocarán sobre mortero de cemento-arena respetando los niveles originales, se emboquillará con lechada y se limpiarán.

En el peor de los casos cuando la losa haya sido destruida en su totalidad se hará colará una con emparrillado de malla electrosoldada y mezcla de cemento-arena- grava. Sobre esta se colocará el acabado correspondiente de acuerdo a los locales adyacentes.

6. Cubierta con vigas

Procedimiento por el que se restituirán cubiertas de envigado de madera con enladrillado donde se haya destruido o alterado. Las vigas se colocarán como indiquen los vestigios y con el tratamiento adecuado para su protección. Se construirá una capa de concreto dándole las pendientes necesarias para evitar nivelación con tezontle y el enladrillado será restituido.

7. Enladrillado

Reposición de enladrillados para retomar la función del sistema constructivo.

- Limpieza: Se retirará de la zona afecta todo el resto de enladrillado o relleno y se quitará todo el polvo y restantes.
- Construcción del enrás: Después del resane de grietas o reposición de mampostería se regularizará la superficie para lo cual se humedecerá la losa y se aplicará un enrás con una mezcla de cemento- arena- cal- grava- agua- chukum.
- Construcción del entortado: Se hará un entortado con capas de 12mm hasta completar 24mm con una mezcla de cemento-arena-agua – chukum.
- Junteo directo: Sobre el enrás de mezcla se hará el enladrillado para lo cual se humedecerá el ladrillo, se dejará escurrir para que se encuentre húmedo y sobre una mezcla de cal- arena-cemento de 12mm se colocará de la misma manera en que se construye una bóveda catalana. Se respetarán los niveles y al finalizar se limpiará la mezcla sobrante de las juntas. Después de 28 días se recorrerá la superficie limpiando las juntas que no hayan quedado bien y se rectificarán con masilla. Finalmente se impermeabilizará con resina de chukum.

8. Puertas y ventanas de madera

Restitución de puertas y ventanas de madera que lo requieran de acuerdo a su grado de deterioro en caso que no existan.

9. Herrería

Restitución de elementos de herrería que se encuentren dañados o falten. NOTA: El diseño de las piezas tanto de madera como de herrería serán tomando en cuenta las originales o en caso de no existir se tomarán las adyacentes o similares dentro de su contexto.¹⁷

¹⁷ Fragmentos tomados de "Restauración y adecuación de la Ex Hacienda de Santa Mónica" Arq. Rosa Almendra Corona Rodríguez.





ADECUACIÓN Y OBRA NUEVA

"... Inserciones que solo se entiendan refendo a lo antiguo. Y lo antiguo adquiere un nuevo significado a partir de los elementos nuevos."

Reyes Ríos+ Larráin



8. ADECUACIÓN Y OBRA NUEVA

8.1 REORIENTACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Se propone restaurar y adecuar el inmueble para su uso como hotel, salón de eventos, restaurante y área recreativa.

Se proyecta un área nueva para complementar el área de hotel ya que el inmueble no cuenta con tantos espacios para albergar alojamiento. Además, se pretende tener dos zonas dirigidos a diferentes sectores sociales:

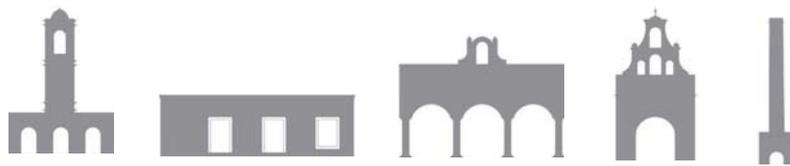
1. Un área de hospedaje exclusiva dentro de la casa principal con mobiliario original.
2. Un área de hospedaje asequible en un área nueva donde se ubicarán bungalows.

8.2 METODOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

8.2.1 Programa de necesidades

Dividiremos todo el proyecto en 5 grandes zonas que abarcará todo el complejo:

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | HOTEL |
| 2 | RESTAURANTE |
| 3 | ÁREA DE EVENTOS |
| 4 | COMERCIO |
| 5 | CAPILLA |
| 6 | VIGILANCIA |



La capilla es un área ya construida dentro de la casa principal que se mantendrá con ese uso. En cuanto a los demás espacios se harán las adecuaciones para cumplir con las necesidades de cada espacio dentro de los edificios existentes, exceptuando el área de los bungalows.

8.2.2 Programa arquitectónico

HOTEL			
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	
Habitaciones	Habitación Hacienda	Descanso Aseo Servicios	
	Habitación Bungalow	Descanso Aseo Servicios	
	Área común	Recepción Espera Sanitarios M Sanitarios H	
Área recreación	Alberca	Descanso	
	Temazcal	Espera Servicios Sanitarios M Sanitarios H	
	Aseo	Regaderas Cocina	
	Bar	Comensales Sanitarios M Sanitarios H	
	Restaurante	Bodega limpieza	
	Bar	Bodega de limpieza	
	Mantenimiento	Cuarto de máquinas	

SALÓN DE EVENTOS		
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD
Área común	Salón	Espera Área de grupo Pista de baile
		Área de mesas Área Bar
		Sanitarios M Sanitarios H
Área de servicios generales	Servicios	Bodega limpieza Vestidor M Vestidor H
	Administrativos	Oficina Administrativa Auxiliar
	Mantenimiento	Cuarto de máquinas

ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	
Área de servicios generales	Administrativos	Oficina Gerencia Oficina Turismo Oficina Contabilidad	
		Oficina Administración Oficina Mantenimiento Auxiliares	
		Sanitarios M Sanitarios H	
		Checkadores Vestidores M Regaderas M	
		Sanitarios M Vestidores H Regaderas H Sanitarios H	
		Personal	Lavandería Bodega de blancos Bodega insumos Patio de servicios
			Cuarto de máquinas Bodega
			Taller reparaciones

COMERCIO			
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	
Área común	Recepción	Caja Atención Espera Sanitarios M Sanitarios H	
		Administrativos	Oficina Turismo Oficina Administración
		Mantenimiento	Bodega de limpieza Exhibición
Área comercial	Ventas	Caja	

RESTAURANTE		
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD
Área común	Recepción	Caja Espera
	Comensales	Área Restaurante Área Bar Área de trabajo Área de cocción Área de lavado
	Cocina	Área de lavado Área de guardado Área limpieza Sanitarios M Sanitarios H
Área de servicios	Servicios	Bodega limpieza Patio de servicio Cuarto de máquinas Área de lockers
	Personal	Sanitarios M Sanitarios H

VIGILANCIA		
ZONA	ESPACIO	NECESIDAD
Área común	Recepción	Control acceso
Habitación	Habitación	Descanso Bodega de limpieza Sanitarios M Vestidor
Área de servicios	Mantenimiento	Estacionamiento
	Servicios	



	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2			
HOTEL	Habitaciones	Habitación Hacienda	Descanso	Cama King Size	28.985	14	405.79			
				Buró						
			Aseo	Lavabo						
				WC						
			Servicios	Regadera						
				Clóset						
		Silla								
		Habitación Bungalow	Descanso	Cama Matrimonial				27.357	20	547.14
				Buró						
	Aseo		Lavabo							
		WC								
	Servicios	Regadera								
		Clóset								
	Área común	Recepción	Atención	Mostrador	31.922	1	31.922			
				Escritorio						
				Silla						
				Archivero						
Espera			Sillón 3 personas							
			Sillón 2 personas							
			Sillón individual							
Sanitarios M			Mesa de centro							
			WC							
			Lavamanos							
			WC							
Sanitarios H	Mingitorio									
	Lavamanos									



	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
HOTEL	Área recreación	Alberca	Descanso	Camastros	102.113	1	102.113
				Mesa de centro			
		Temazcal	Servicios	Hamacas	23.276	1	23.276
				Espera			
				Poza central Área fogata			
		Aseo	Sanitarios M	WC	46.068	1	46.068
				Lavamanos			
			Sanitarios H	WC			
				Mingitorio Lavamanos			
			Regaderas	Regadera			
				Regadera pies Área secado			
		Restaurante Bar	Cocina	Mesa trabajo	139.205	1	139.205
				Mesa de salida			
				Estante			
				Estufa múltiple			
			Refrigerador				
			Tarja Lavado				
			Bar	Barra de servicio			
				Taburete			
				Botellero			
			Comensales	Hielera			
				Frigobar			
			Sanitarios M	Tarja Lavado			
				Mesa			
Silla							
WC							
Sanitarios H	Lavamanos						
	WC						
Bodega limpieza	Mingitorio						
	Lavamanos						
	Tarja						
Mantenimiento	Bodega de limpieza	Perchero	8.888	1	8.888		
		Estante					
	Cuarto de máquinas	Tarja					
		Perchero					
		Estante					
		Filtro					
Bomba							
Dosificador de cloro							
Filtro de línea							



	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
HOTEL	Área de servicios generales	Administrativos	Oficina Gerencia	Escritorio	74.36	1	74.36
				Silla			
				Archivero			
			Oficina Turismo	Escritorio			
				Silla			
				Archivero			
			Oficina Contabilidad	Escritorio			
				Silla			
				Archivero			
			Oficina Administración	Escritorio			
				Silla			
				Archivero			
			Oficina Mantenimiento	Escritorio			
				Silla			
				Archivero			
Auxiliares	Escritorio						
	Silla						
	Archivero						
Sanitarios M	WC						
	Lavamanos						
Sanitarios H	WC						
	Mingitorio Lavamanos						



	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
HOTEL	Área de servicios	Personal	Checkadores	Escritorio	87.736	1	87.736
				Silla			
			Vestidores M	Banco			
				Perchero			
				Lockers			
				Espejo			
			Regaderas M	Regadera			
				Regadera pies			
				Área secado			
			Sanitarios M	WC			
				Lavamanos			
			Vestidores H	Banco			
				Perchero			
				Lockers			
		Espejo					
		Regaderas H	Regadera				
			Regadera pies				
			Área secado				
		Sanitarios H	WC				
			Mingitorio				
			Lavamanos				
		Servicios	Lavandería	Centro de lavado			
				Tendederos			
				Mesa de trabajo			
				Perchero			
			Bodega de blancos	Estante			
				Mesa			
Bodega insumos	Estante						
	Mesa						
Patio de servicios	Carros de servicio						
	Maniobras						
Mantenimiento	Cuarto de máquinas	Contenedores basura					
	Bodega	Perchero					
		Estante					
		Mesa					
	Taller reparaciones	Estante					
		Mesa de trabajo					
		Banco					
Área de reparación							
						1636.7538	



ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2				
R E S T A U R A N T E	Área común	Recepción	Caja	Mostrador	18.92	1	18.92			
			Espera	Silla						
		Comensales	Área Restaurante	Sillón 2 personas				271.04	1	271.04
				Sillón individual						
	Área Bar		Mesa de centro							
			Mesa							
	Área de servicios	Cocina	Área de trabajo	Silla	42.152	1	42.152			
				Mesa de salida						
			Área de cocción	Estufa múltiple						
				Horno						
				Parrilla						
				Plancha						
			Área de lavado	Freidora						
				Tarja Lavado						
		Área de guardado	Lava Vajillas							
			Lavamanos de pie							
			Estante							
			Refrigerador							
		Servicios	Área limpieza	Alacena	272.4178	1	272.4178			
				Tarja						
			Sanitarios M	Perchero						
				Estante						
	Sanitarios H		WC							
			Lavamanos							
			Mingitorio							
			Lavamanos							
	Bodega limpieza	Tarja								
Perchero										
Patio de servicio	Estante									
	Maniobras									
Personal	Área de lockers	Contenedores basura	14.652	1	14.652					
		Locker								
	Sanitarios M	WC								
		Lavamanos								
Sanitarios H	WC									
	Mingitorio									
						619.18				



ÁREA DE EVENTOS	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
	ÁREA DE EVENTOS	Área común	Salón	Espera	Sillón 2 personas	998.313	1
Sillón individual							
Mesa de centro							
Área de grupo							
Pista de baile							
Área de mesas				Mesa			
				Silla			
Área Bar				Barra de servicio			
				Taburete			
				Botellero			
		Hielera					
		Frigobar					
		Tarja Lavado					
Área de servicios generales		Servicios	Sanitarios M	WC	232.182	1	232.182
				Lavamanos			
	Sanitarios H		WC				
			Mingitorio				
	Bodega limpieza		Lavamanos				
			Tarja				
	Vestidor M		Perchero				
			Estante				
			Banco				
			Perchero				
			Espejo				
			Clóset				
	Vestidor H		Sillón 2 personas				
			Sillón individual				
			Banco				
Administrativos	Oficina Administrativa	Perchero	20.372	1	20.372		
		Espejo					
Administrativos	Auxiliar	Clóset	20.372	1	20.372		
		Sillón 2 personas					
		Sillón individual					
Administrativos	Auxiliar	Escritorio	20.372	1	20.372		
		Silla					
Administrativos	Auxiliar	Archivero	20.372	1	20.372		
		Escritorio					
Administrativos	Auxiliar	Silla	20.372	1	20.372		
		Archivero					
Mantenimiento	Cuarto de máquinas		125				
							1250.9



	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
	C O M E R C I O	Área común	Recepción	Caja	Mostrador Silla	60.841	1
Atención				Mostrador			
				Escritorio			
				Silla			
				Archivero			
Espera				Silón 3 personas			
				Silón 2 personas			
				Silón individual			
				Mesa de centro			
Sanitarios M				WC			
		Lavamanos					
Sanitarios H		WC					
		Mingitorio Lavamanos					
Área de servicios generales		Administrativos	Oficina Turismo	Escritorio			
				Silla			
	Archivero						
	Oficina Administración		Escritorio				
		Silla Archivero					
	Mantenimiento	Bodega de limpieza	Tarja				
Perchero							
Estante							
Área comercial	Ventas	Exhibición	Mostrador				
			Silla				
			Escritorio				
		Caja	Mostrador				
			Silla				
							121.75



V I G I L A N C I A	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	MOBILIARIO	ÁREA	UNIDAD	TOTAL M2
		Área común	Recepción	Control acceso	Mostrador Silla	9.141	1
	Habitación	Habitación	Descanso	Cama individual	3.344	1	3.344
	Área de servicios	Mantenimiento	Bodega de limpieza	Tarja	23.441	1	23.441
Perchero							
Estante							
Servicios		Sanitarios M	WC				
			Lavamanos				
			Banco				
Vestidor	Perchero						
	Espejo						
		Estacionamiento			19.25	50	962.5
							998.43



8.2.3 Diagramas de funcionamiento

El funcionamiento se rige principalmente por los edificios existentes y su ubicación dentro de todo el complejo.

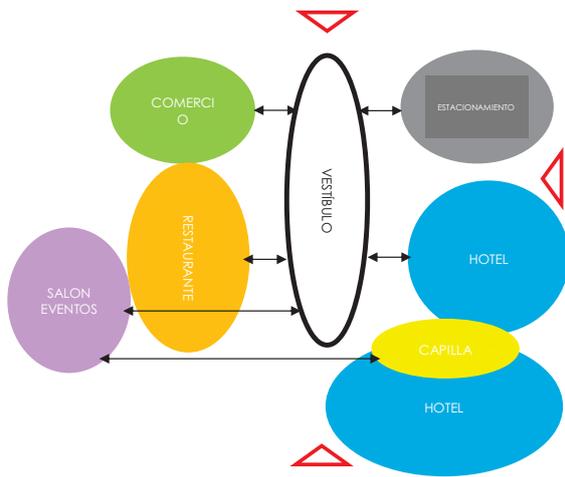


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

SIMBOLOGÍA

- 1 HOTEL
 - 2 RESTAURANTE
 - 3 ÁREA DE EVENTOS
 - 4 COMERCIO
 - 5 CAPILLA
 - 6 ESTACIONAMIENTO
- ACCESO



ZONIFICACIÓN GENERAL

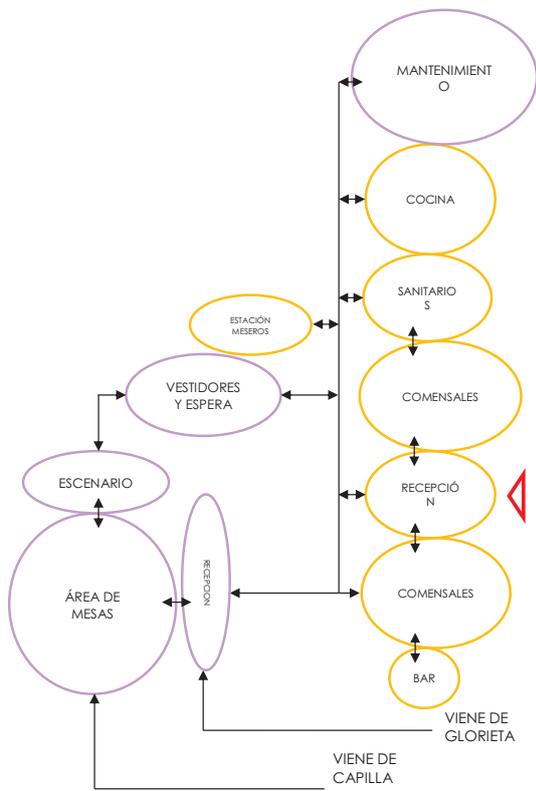


DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO CASA DE MÁQUINAS

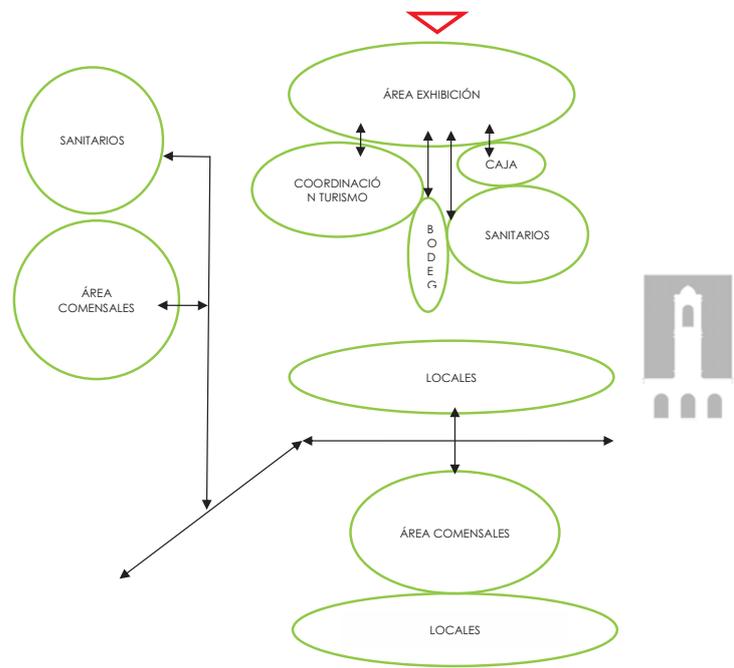


DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO TIENDA DE RAYA

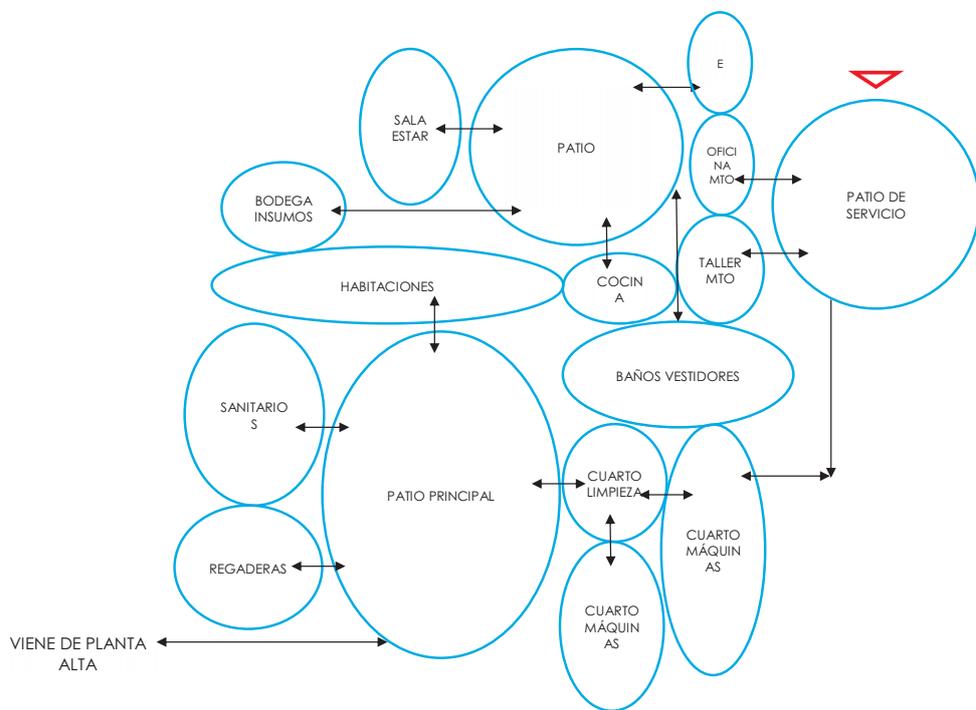
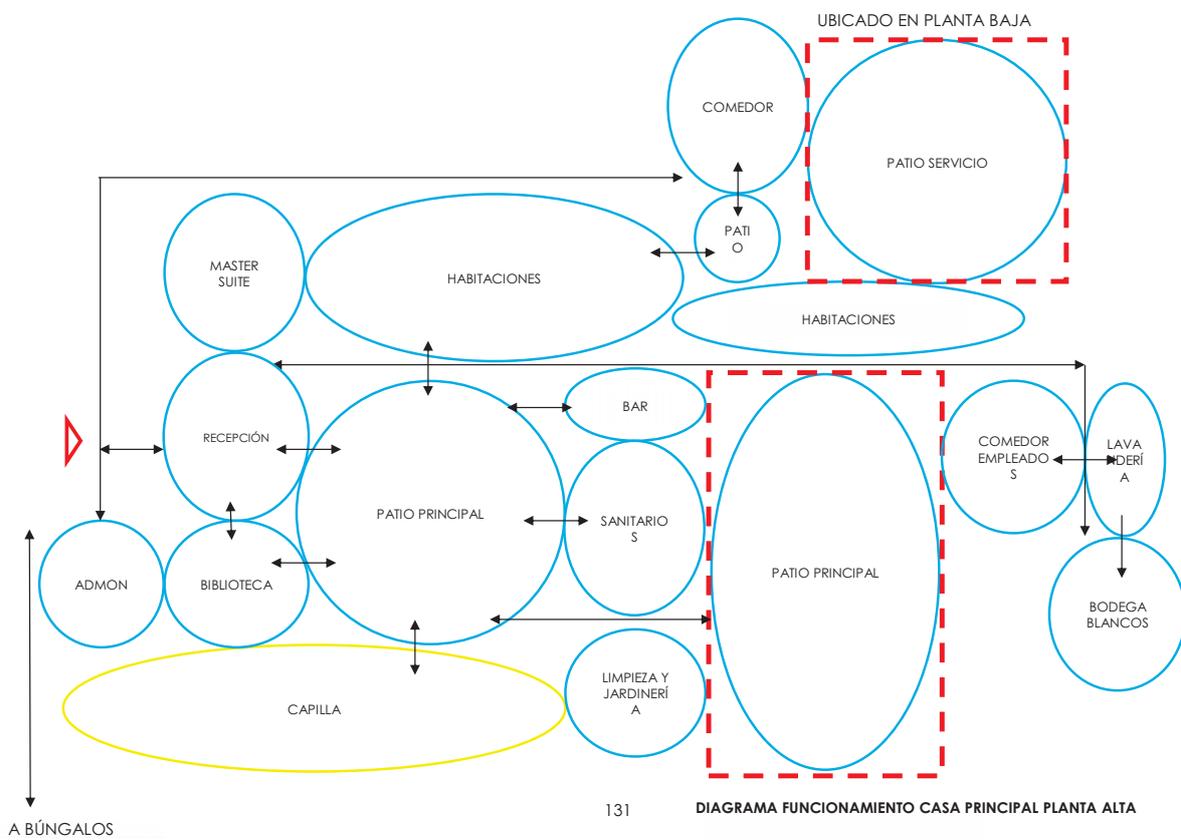


DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO CASA PRINCIPAL PLANTA BAJA





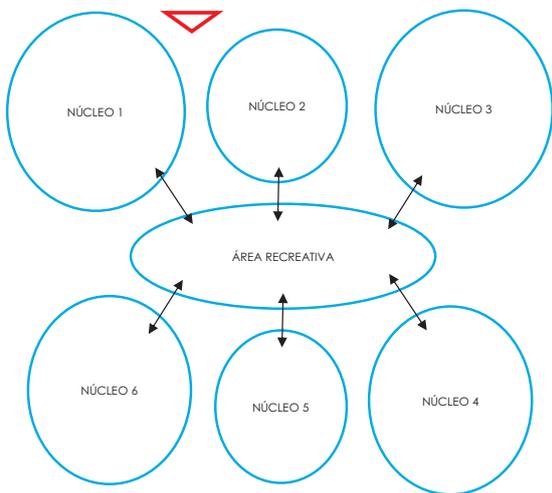


DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO GENERAL BÚNGALOS

Cada núcleo en el área de bungalós estará conformado por seis y cuatro bungalós agrupados.

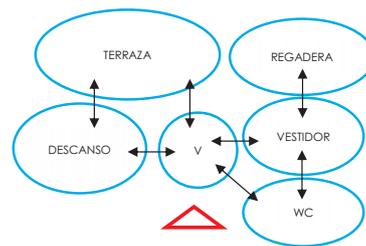
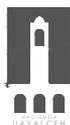


DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO DEL BÚNGALO





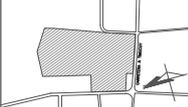
SMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Cimentado
N.F.	Nivel de Fiebre
N.C.P.	Nivel Cero
N.L.P.	Nivel Límite Bajo de Pluvin
N.L.B.	Nivel Límite Bajo de Lluvia
N.L.M.	Nivel Límite Medio de Lluvia
N.L.A.	Nivel Límite Alto de Lluvia
N.L.S.	Nivel Superior de Neblina
N.S.C.	Nivel Señal de Emergencia
N.P.T. 0.00	Nivel Acotado en Tablero
N.P.T. 0.00	Nivel Acotado en Sección
N.P.T.	Cerro de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los ceros están en metros.
2. Todas las ceros de altura en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN



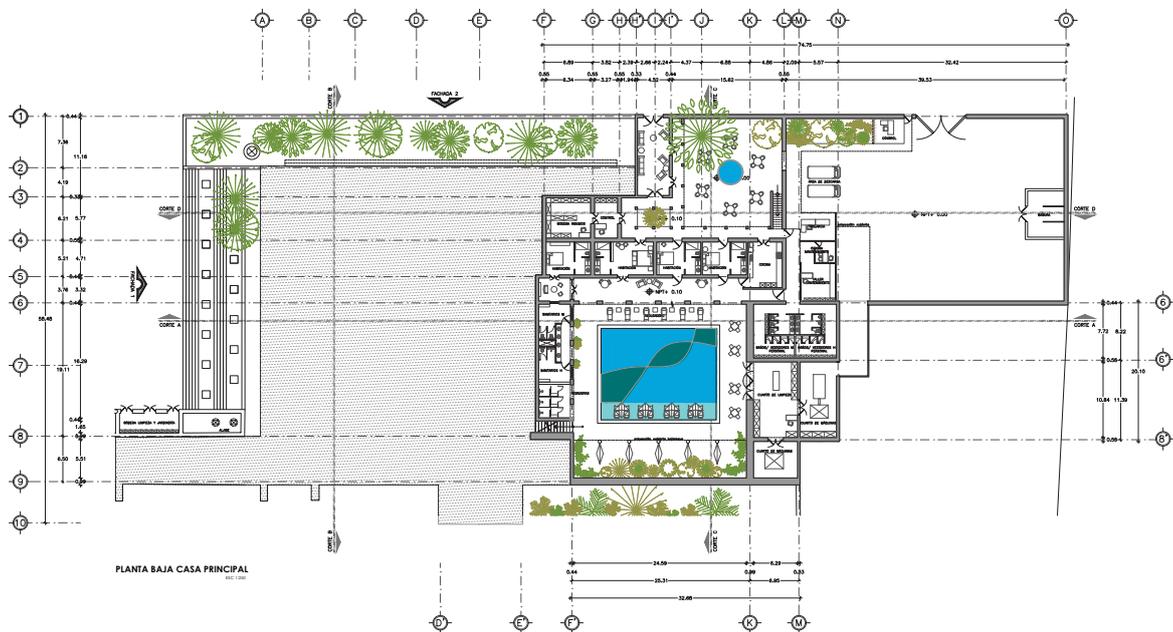
UBICACIÓN

COMUNIDAD Y UAYALCEH, MUNICIPIO DE UAYALCEH, YUCATÁN, MÉXICO

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA BAJA CASA PRINCIPAL

1:250 A-01



PLANTA BAJA CASA PRINCIPAL
001 1/250



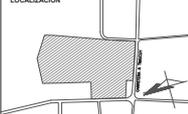
SIMBOLOGIA

MA-1	MUEL. PISO TERRAZCO
MA-2	MUEL. COMPLEMENTO
MA-3	MUEL. DE PIEDRA
MA-4	MUEL. CERRAJERO
MA-5	MUEL. LINDERO BAO DE PLATAN
MA-6	MUEL. LINDERO BAO DE LISA
MA-7	MUEL. LINDERO BAO DE LISA
MA-8	MUEL. CERRAJERO DE BARRICA
MA-9	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-10	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-11	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-12	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-13	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-14	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-15	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-16	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-17	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-18	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-19	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-20	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-21	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-22	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-23	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-24	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-25	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-26	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-27	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-28	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-29	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-30	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-31	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-32	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-33	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-34	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-35	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-36	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-37	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-38	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-39	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-40	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-41	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-42	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-43	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-44	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-45	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-46	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-47	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-48	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-49	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-50	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-51	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-52	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-53	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-54	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-55	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-56	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-57	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-58	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-59	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-60	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-61	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-62	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-63	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-64	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-65	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-66	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-67	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-68	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-69	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-70	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-71	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-72	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-73	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-74	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-75	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-76	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-77	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-78	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-79	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-80	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-81	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-82	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-83	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-84	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-85	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-86	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-87	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-88	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-89	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-90	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-91	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-92	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-93	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-94	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-95	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-96	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-97	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-98	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-99	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO
MA-100	MUEL. BARRIO DE CERRAJERO

NOTAS

1. LAS COTAS SON EN METROS.
2. TODAS LAS COTAS DE ANCHO EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS ANCHOS DE LOS MUEBLES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON TENDAS DEBERA SER VERIFICADO EN OBRAS.

LOCALIZACION



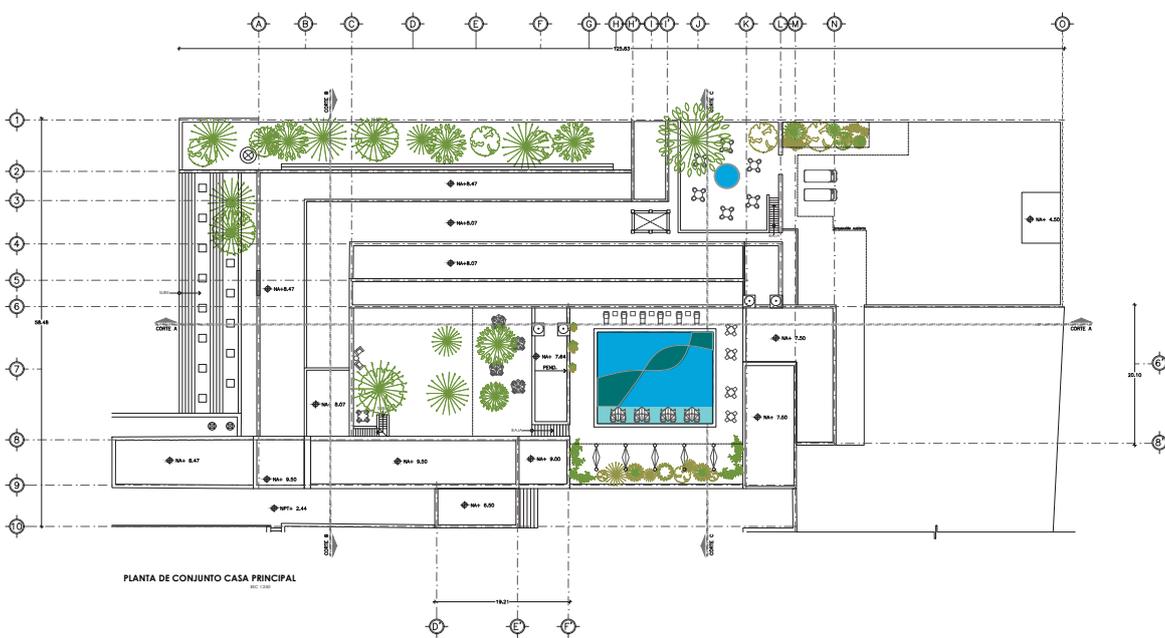
UBICACION

UBICACION DEL PROYECTO EN EL MUNICIPIO DE UAYALCEH, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA CONJUNTO CASA PRINCIPAL

1:250 A-04



PLANTA DE CONJUNTO CASA PRINCIPAL



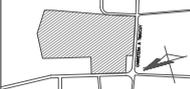
SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIQUEL PISO TERMINADO
N.C.	NIQUEL COMPARTAMENTO
N.P.	NIQUEL DE PARED
N.O.	NIQUEL COMPLETO
N.L.P.F.	NIQUEL LLEGO BAO DE PLAFON
N.L.B.	NIQUEL LLEGO BAO DE LUSA
N.L.A.L.	NIQUEL LLEGO ANO DE LUSA
N.L.S.	NIQUEL ZANOHOR DE BUELA
N.L.C.	NIQUEL ZANOHOR DE CUBIERTA
⊕ N.P. 80.00	NIQUEL INICIADO EN PARED
⊕ N.P. 80.00	NIQUEL INICIADO EN SECCION
⊕ N.P. 80.00	NIQUEL INICIADO EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS SEEN EN METROS.
2. TODOS LOS COTES DE ANCHO EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE CADA TRAZADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRAZADO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRAZADO.
5. CUALQUIER PLANO CON FOLIO MAS RECIENTE CLARNA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION

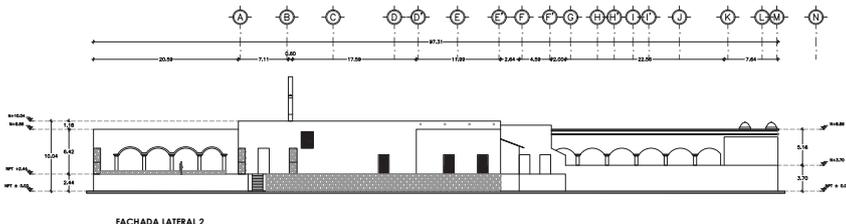
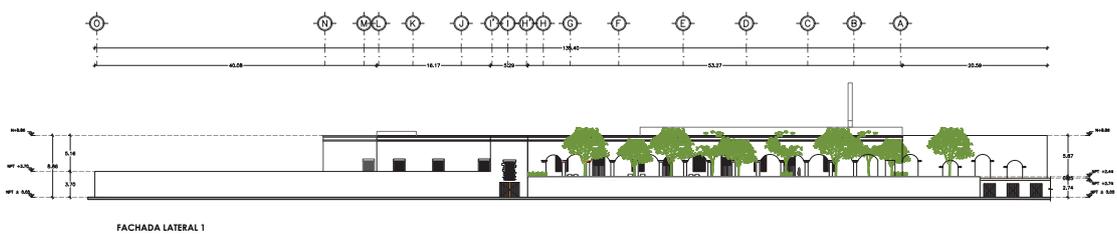
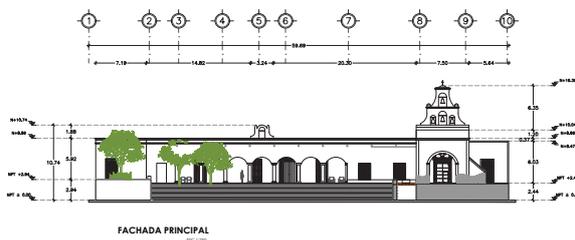


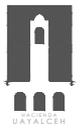
UBICACION
 CAMPUS A PRINCIPAL, UATALCEH DE TOLUCA, ESTADO DE TOLUCA, MEXICO

HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS CASA PRINCIPAL

ESTADO ACTUAL
 1:250 A-05





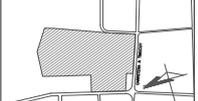
SIMBOLOGIA

■	INCL. PISO TERMOPOLO
■	INCL. COMPARTAMENTO
■	INCL. DE PARED
■	INCL. CERRAJE
■	INCL. LINDERO BAO DE PLATON
■	INCL. BARRERA
■	INCL. LINDERO BAO DE USIA
■	INCL. LINDERO BAO DE USIA
■	INCL. CERRAJE DE BARRERA
■	INCL. BARRERA DE CERRAJE
■	INCL. BARRERA EN TUBO
■	INCL. BARRERA EN SECCION
■	CHORO DE INCL. EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS SEEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. TODAS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA Y MES DEBE RECIBIR CLASIFICACION AL INTERIOR.

LOCALIZACION



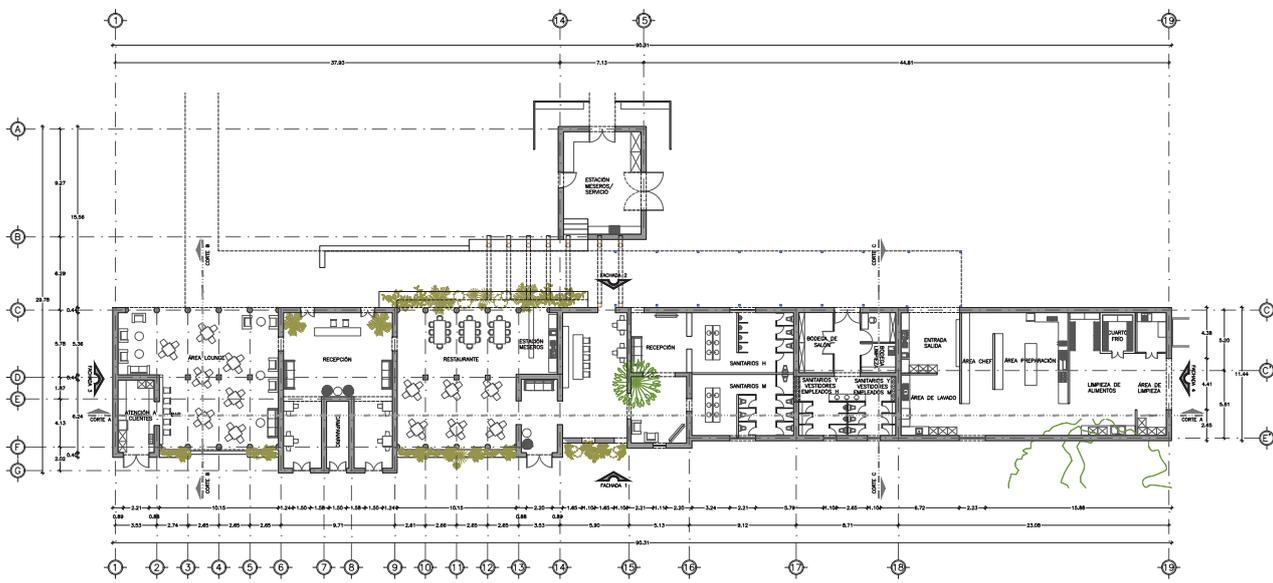
UBICACION

UBICACION Y NOMBRE DEL PROYECTO EN SU CONTEXTO LOCAL.

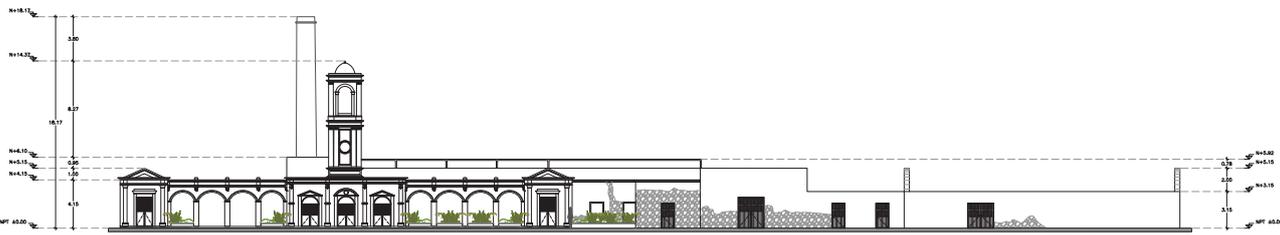
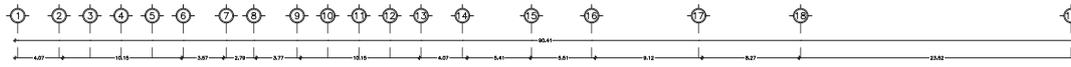
HACIENDA UAYALCEH

PLANTA CASA DE MÁQUINAS

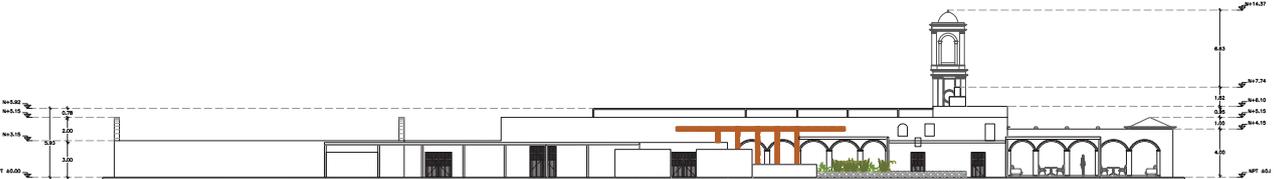
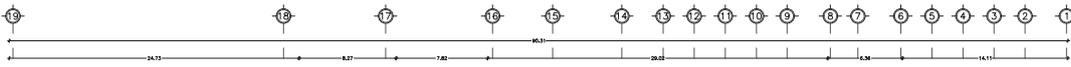
1:150 A-07



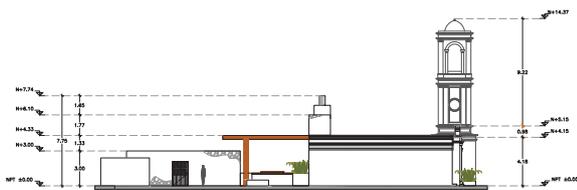
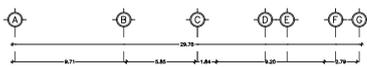
PLANTA CASA DE MÁQUINAS
ESC: 1:150



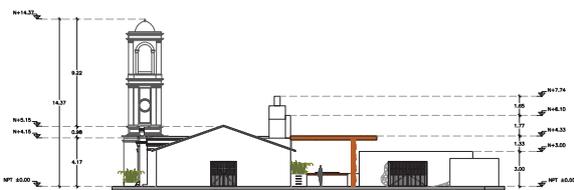
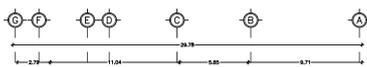
FACHADA 1



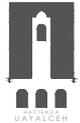
FACHADA 2



FACHADA 3



FACHADA 4



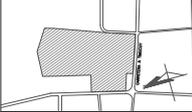
SIMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Carpintero
N.F.	Nivel de Fiebre
N.O.	Nivel Obra
N.L.P.	Nivel Lector Ruido de Pluton
N.L.R.	Nivel Lector Ruido de Loba
N.L.L.	Nivel Lector Ruido de Loba
N.L.S.	Nivel Lector Ruido de Silla
N.C.S.	Nivel Muros de Cimentación
N.P. 00.00	Nivel Rodado en Pavimento
N.P. 00.00	Nivel Rodado en Sección
N.P.	Cinco de Nivel en Piso

NOTAS

1. Las cotas miden el dibujo.
2. Todas las cotas de altura en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

CARRERA 4 AV. 10000 DE SAN CARLOS, GUATEMALA

HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS CASA DE MÁQUINAS



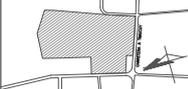
SIMBOLOGIA

N+5.15	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Carpintero
N.F.	Nivel de Facha
N.O.	Nivel Cero
N.L.P.	Nivel Límite Bajo de Plafón
N.L.A.	Nivel Límite Bajo de Loba
N.L.A.L.	Nivel Límite Alto de Loba
N.L.S.	Nivel Límite Superior de Malla
N.L.C.	Nivel Límite de Cimbra
⊕ NPT ±0.00	Nivel Rodado en Pavos
⊖ NPT ±0.00	Nivel Rodado en Sección
⊙	Cerro de Nivel en Piso

NOTAS

1. Los cortes miden el dibujo.
2. Todas las cotas de altura en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de iniciar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

LOCALIZACIÓN

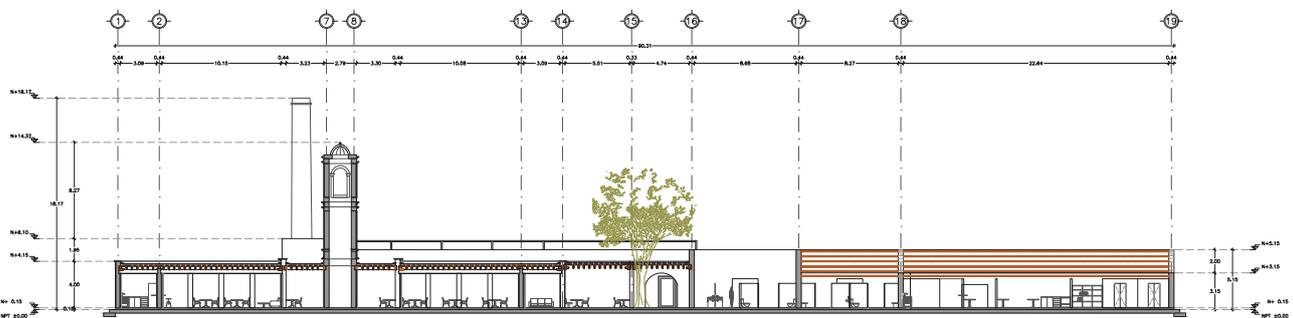


UBICACIÓN

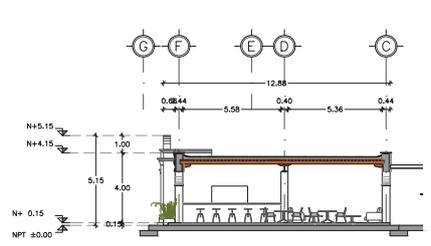
CONVENIO ASESORIA TECNICA DE SERVICIOS
MAYAGUA

HACIENDA UAYALCEH

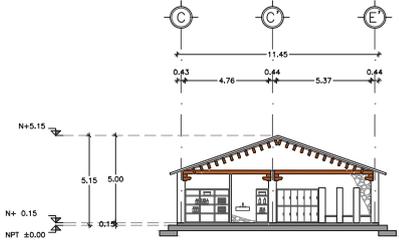
CORTES CASA DE MÁQUINAS



CORTE A-A
ESC. 1:100



CORTE B-B
ESC. 1:100



CORTE C-C
ESC. 1:100



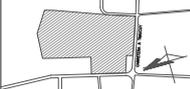
SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.C. NIVEL COMPLETADO
- N.F. NIVEL DE PIEDRA
- N.O. NIVEL ORIGINAL
- N.L.P. NIVEL LINDERO BLOQUE DE PLANTON
- N.L.B. NIVEL LINDERO BLOQUE DE LOMA
- N.L.A. NIVEL LINDERO AREA DE LOMA
- N.L.S. NIVEL LINDERO AREA DE SIERRA
- N.L.C. NIVEL LINDERO DE CERRERIA
- N.L.T. NIVEL LINDERO EN TUBERIA
- N.P.T. 85.00 NIVEL RECORRIDO EN SECCION
- N.P.T. 85.00 CERRADO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUBRIRA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



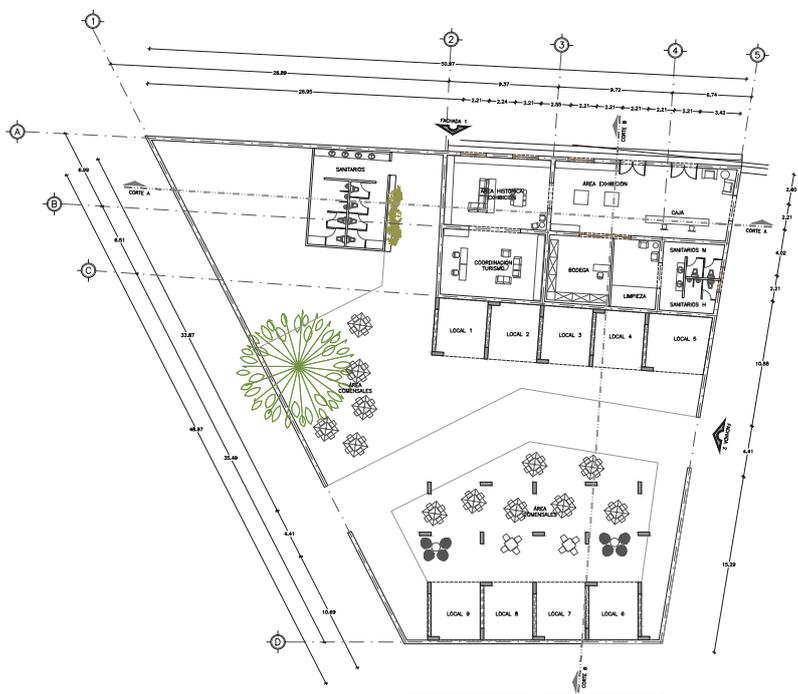
UBICACION

COMUNIDAD Y URBANIZACION DE SAN JUAN, MUNICIPIO DE UAYALCEH, YUCATAN

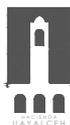
HACIENDA UAYALCEH

PLANTA TIENDA DE RAYA

1:150 A-12



PLANTA TIENDA DE RAYA
ESC: 1:150



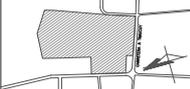
SIMBOLOGIA

N.A.S.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PISOS
N.O.	NIVEL CORONA
N.L.P.	NIVEL LÍNEA BLOQUE DE PLATAN
N.L.B.	NIVEL LÍNEA BLOQUE DE LUSA
N.L.A.L.	NIVEL LÍNEA ALÍO DE LUSA
N.L.S.	NIVEL CORONA DE BARRICA
N.S.	NIVEL CORONA DE CUBIERTA
⊕	NIVEL INDICADO EN TABLA
⊕	NIVEL INDICADO EN SECCION
⊕	CIENZO DE NIVEL EN PISO

NOTAS

1. LOS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODOS LOS COTAS SE MIDEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE AGUA TRIBUTARIO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



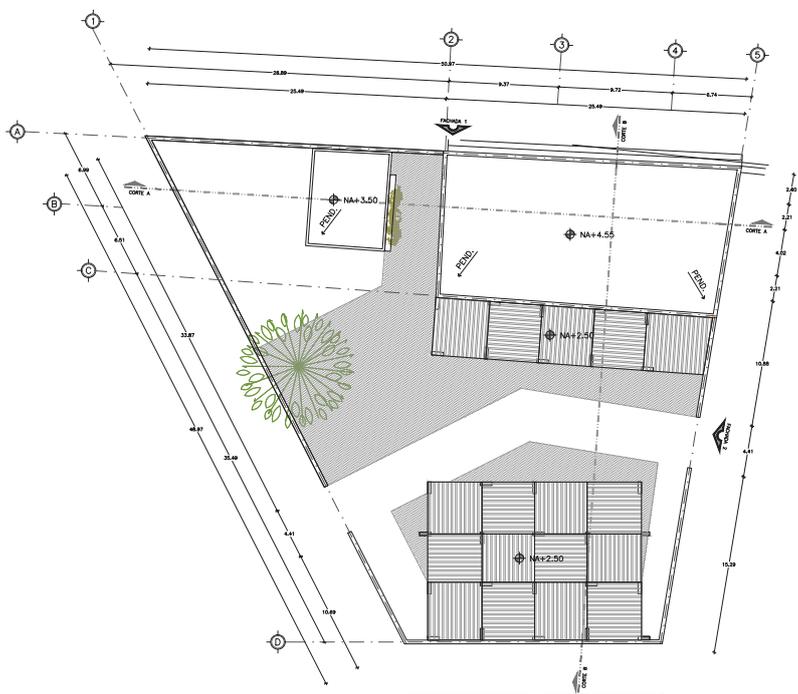
UBICACION

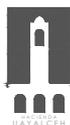
COMUNIDAD Y UAYALCÉH, MUNICIPIO DE UAYALCÉH, YUCATÁN, MÉXICO

HACIENDA UAYALCÉH

PLANTA AZOTEAS TIENDA DE RAYA

1:150 A-13





UATALCEH

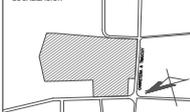
SIMBOLOGIA

h=1.50	h=3.00	h=4.50	h=6.00	h=7.50	h=9.00	h=10.50	h=12.00	h=13.50	h=15.00	h=16.50	h=18.00	h=19.50	h=21.00	h=22.50	h=24.00	h=25.50	h=27.00	h=28.50	h=30.00
h=1.50	h=3.00	h=4.50	h=6.00	h=7.50	h=9.00	h=10.50	h=12.00	h=13.50	h=15.00	h=16.50	h=18.00	h=19.50	h=21.00	h=22.50	h=24.00	h=25.50	h=27.00	h=28.50	h=30.00

NOTAS

1. LAS COTAS SON EN METROS.
2. TODAS LAS COTAS SE TOMAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LAS COTAS DE LOS TRABAJOS DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

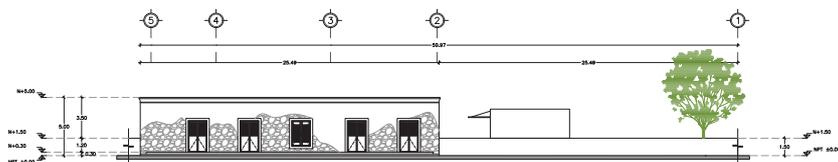
UBICACION DEL PROYECTO EN EL TERRENO



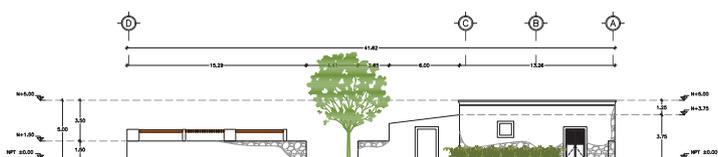
HACIENDA UAYALCEH

FACHADAS TIENDA DE RAYA
CORTES TIENDA DE RAYA

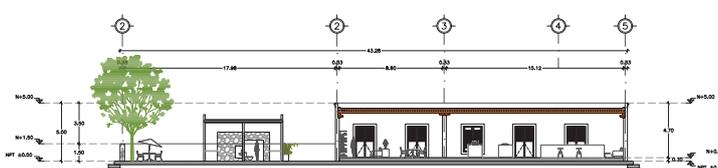
1:150 A-14



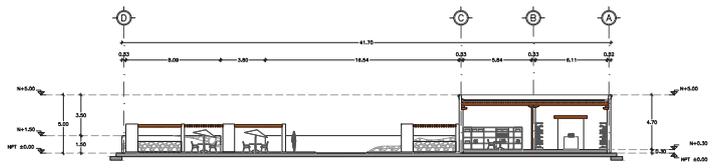
FACHADA 1
ESC 1:150



FACHADA 2
ESC 1:150



CORTE A-A
ESC 1:150



CORTE B-B
ESC 1:150



SIMBOLOGIA

N.P.T.	Nivel Piso Terminado
N.C.	Nivel Carpintero
N.F.	Nivel de Fiebre
N.C.O.	Nivel Cero
N.L.P.	Nivel Límite Piso de Platon
N.L.P.L.	Nivel Límite Piso de Losa
N.L.A.L.	Nivel Límite Piso de Losa
N.L.	Nivel Cero Piso de Losa
N.C.L.	Nivel Cero Piso de Cemento
N.C.	Nivel Piso en Cemento
N.P.T. 0.00	Nivel Piso en Cemento
N.P.T. 0.00	Nivel Piso en Cemento
N.P.T. 0.00	Nivel Piso en Cemento

NOTAS

1. Las cotas miden el dibujo.
2. Todas las cotas de altura en metros, excepto donde se indique lo contrario.
3. Los niveles de piso terminado deberán verificarse en obra, antes de realizar cualquier trabajo.
4. Las dimensiones deberán verificarse en obra antes de iniciar cualquier trabajo.
5. Cualquier plano con fecha más reciente gana al anterior.

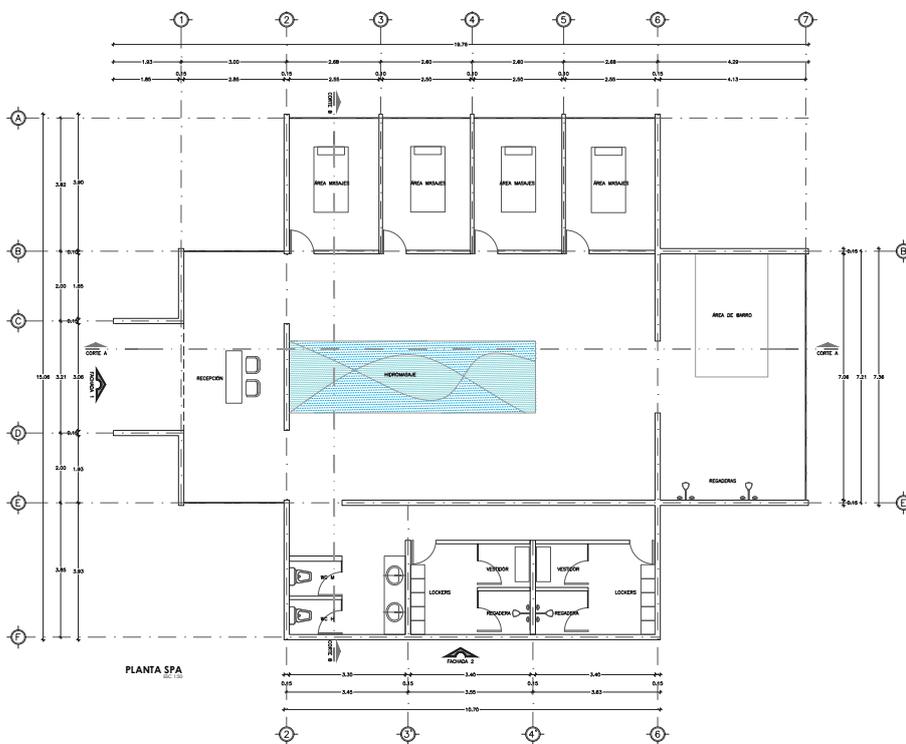


UBICACIÓN
 CARRERA 10 AV. AV. 1000 DE CALLE 10
 PARRAL, YUC.

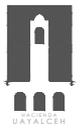
HACIENDA UAYALCEH

PLANTA SPA

1:50 A-16



PLANTA SPA



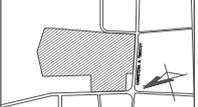
SIMBOLOGÍA

W.P.L.	WAL. PISO TERMINADO
W.C.	WAL. CEMENTADO
W.F.	WAL. DE PIEDRA
W.O.	WAL. OBTURA
W.L.P.	WAL. LLEVAR BLOQ DE PLATÓN
W.L.B.	WAL. LLEVAR BLOQ DE LUSA
W.L.A.L.	WAL. LLEVAR AS DE LUSA
W.L.	WAL. LLEVAR DE BLOQA
W.C.L.	WAL. CUBIERTA DE CUBIERTA
W.P. 85.00	WAL. PISO EN TAPETE
W.P. 85.00	WAL. PISO EN SUELO
W.P.	WAL. EN WEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS SON EN METROS.
2. TODAS LAS COTAS DE ANCHO EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LAS DIMENSIONES DE LOS TRABAJOS DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON TITULO Y NÚMERO DEBERÁ IR AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN



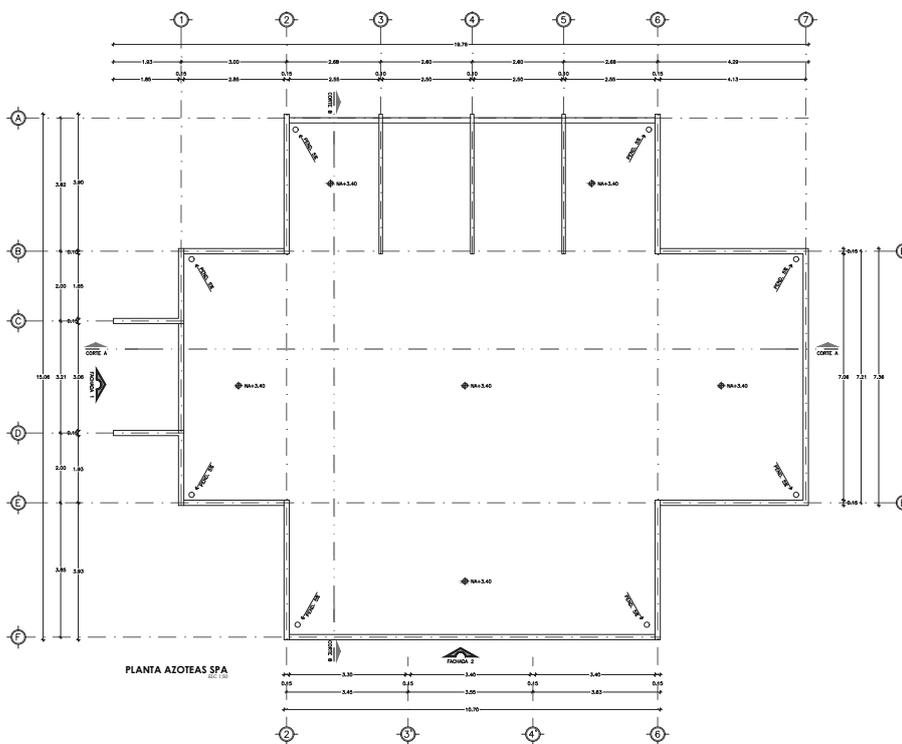
UBICACIÓN

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN EL TERRENO

HACIENDA UAYALCÉH

PLANTA AZOTEAS SPA

1:50 A-17



PLANTA AZOTEAS SPA



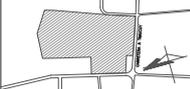
SIMBOLOGIA

■	INCL. PISO TERMINADO
■	INCL. CEMENTADO
■	INCL. DE PIEDRA
■	INCL. CEMENTA
■	INCL. LLEDO BLO DE PLATAN
■	INCL. LLEDO BLO DE LOMA
■	INCL. LLEDO BLO DE LOMA
■	INCL. LLEDO BLO DE LOMA
■	INCL. CORTADER DE BIELLA
■	INCL. MARMOL DE CUBIERTA
■	INCL. MARMOL EN PARED
■	INCL. REJOLADO EN SECCION
■	CHORO DE MIEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODOS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS DISEÑOS DE CADA TRABAJO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CUMPLA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



UBICACION

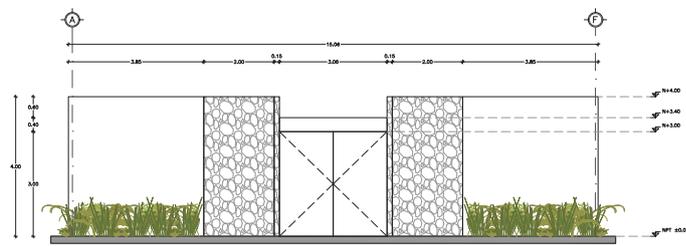
GRUPO A. CARRERA 10, TORREON DE SAN JUAN, PUEBLO NUEVO, GUATEMALA

HACIENDA UAYALCEH

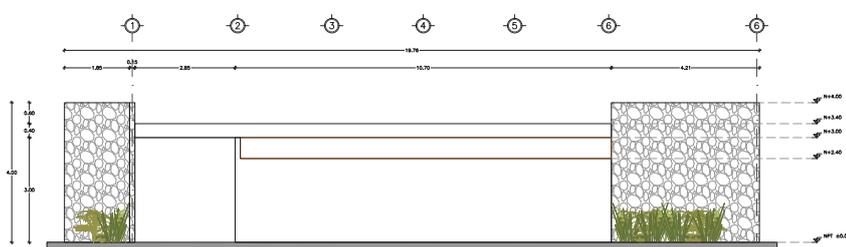
FACHADAS SPA

1:50

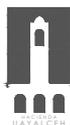
A-18



FACHADA 1



FACHADA 2



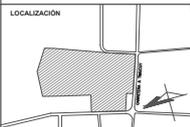
SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIQUEL PISO TERMINADO
N.C.	NIQUEL CEMENTADO
N.P.	NIQUEL DE PIEDRA
N.O.	NIQUEL OSMINO
N.L.P.	NIQUEL LIGERO BLOQUE DE PLATON
N.L.	NIQUEL LIGERO BLOQUE DE LUSA
N.L.A.L.	NIQUEL LIGERO BLOQUE DE LUSA ALIGADO
N.L.S.	NIQUEL LIGERO BLOQUE DE LUSA ALIGADO
N.C.S.	NIQUEL CEMENTADO EN CEMENTA
N.P.T. 85.00	NIQUEL PISO EN SECCION
N.P.T. 85.00	NIQUEL PISO EN SECCION
N.P.T. 85.00	NIQUEL PISO EN SECCION

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EN METROS.
2. TODOS LOS CORTES DE MUESTRA EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS CORTES DE CADA TRAZADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS SERA REVISADO CLASIFICADO AL AUTOR.

LOCALIZACION



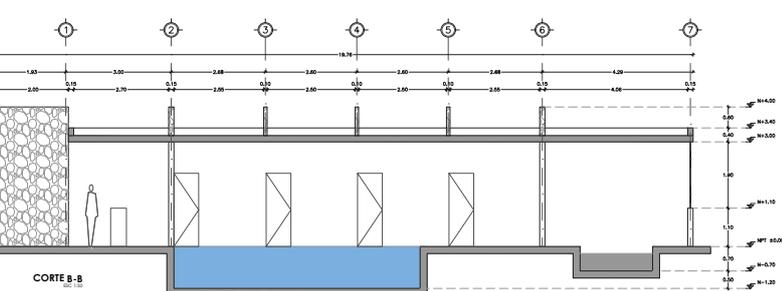
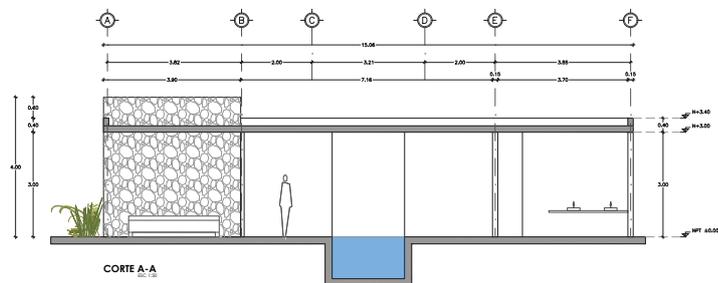
UBICACION

UBICACION DEL PROYECTO EN EL TERRENO

HACIENDA UAYALCEH

CORTES SPA

1:50 A-19





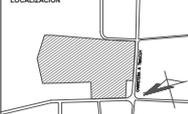
SIMBOLOGIA

N.P.T.	WALL PISO TERMINADO
N.C.	WALL COMPARTAMENTO
N.F.	WALL DE PARED
N.O.	WALL COMUNA
N.L.P.	WALL LINDERO BAO DE PLATAN
N.L.	WALL LINDERO BAO DE LOMA
N.L.A.	WALL LINDERO AS DE LOMA
N.L.B.	WALL COMPROB DE BARRICA
N.L.C.	WALL MURADO DE CIMENTA
N.L.D.	WALL MURADO EN PARED
N.P.T. 85.00	WALL BOCALDO EN SECCION
N.L.	CHORO DE WIEL EN PISO

NOTAS

1. LAS COTAS MIDEN EL DIBUJO
2. TODAS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS SERVICIOS DE AGUA TRATADA DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CLARAA AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



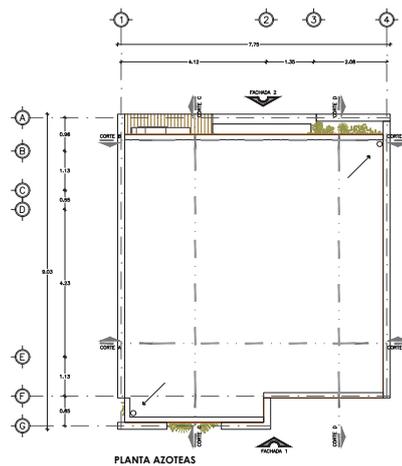
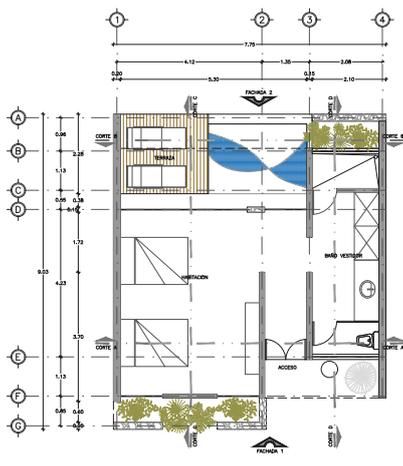
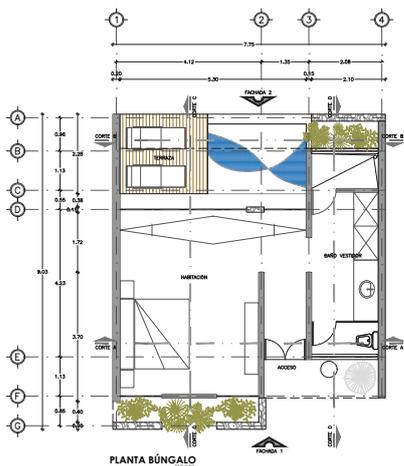
UBICACION

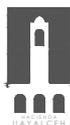
COMUNA Y PUEBLO, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO, DEPARTAMENTO DE QUINDIA, COLOMBIA

HACIENDA UAYALCEH

PLANTA BUNGALOS

1:50 A-20





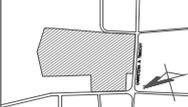
SIMBOLOGIA

N.P.L.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.O.	NIVEL OBRERA
N.L.P.	NIVEL LINDERO BLOQUE DE PLATAN
N.L.P.	NIVEL LINDERO BLOQUE DE LOMA
N.L.P.	NIVEL LINDERO ASÍ DE LOMA
N.L.P.	NIVEL LINDERO DE BARRICA
N.C.	NIVEL CENTRO DE CUBIERTA
N.C.	NIVEL VIGAS DE CUBIERTA
N.P.F.	NIVEL PISO EN PARED
N.P.F.	NIVEL PISO EN SECCION
N.P.F.	CIENSO DE MUEL EN PISO

NOTAS

1. LOS CORTES MUESTRAN EL DIBUJO
2. TODOS LOS CORTES SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS BARRILES DE CERO TERMINADO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FICHAS DEBEN RECEPCIONARSE EN OBRA.

LOCALIZACIÓN



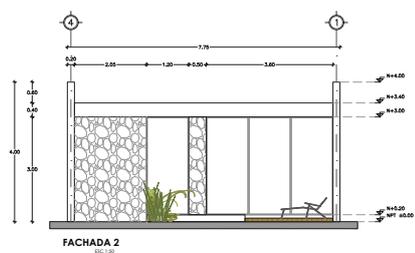
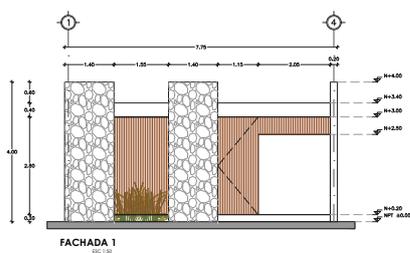
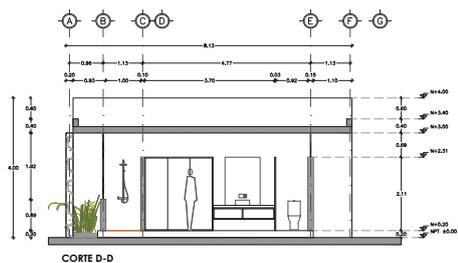
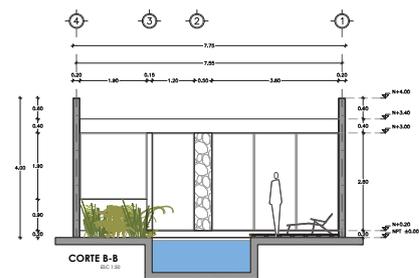
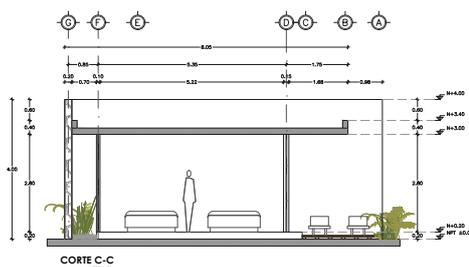
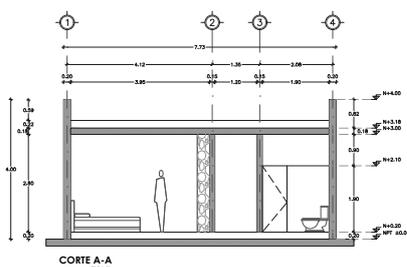
UBICACIÓN

COMUNA LA UNION, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE QUINDÍO, COLOMBIA

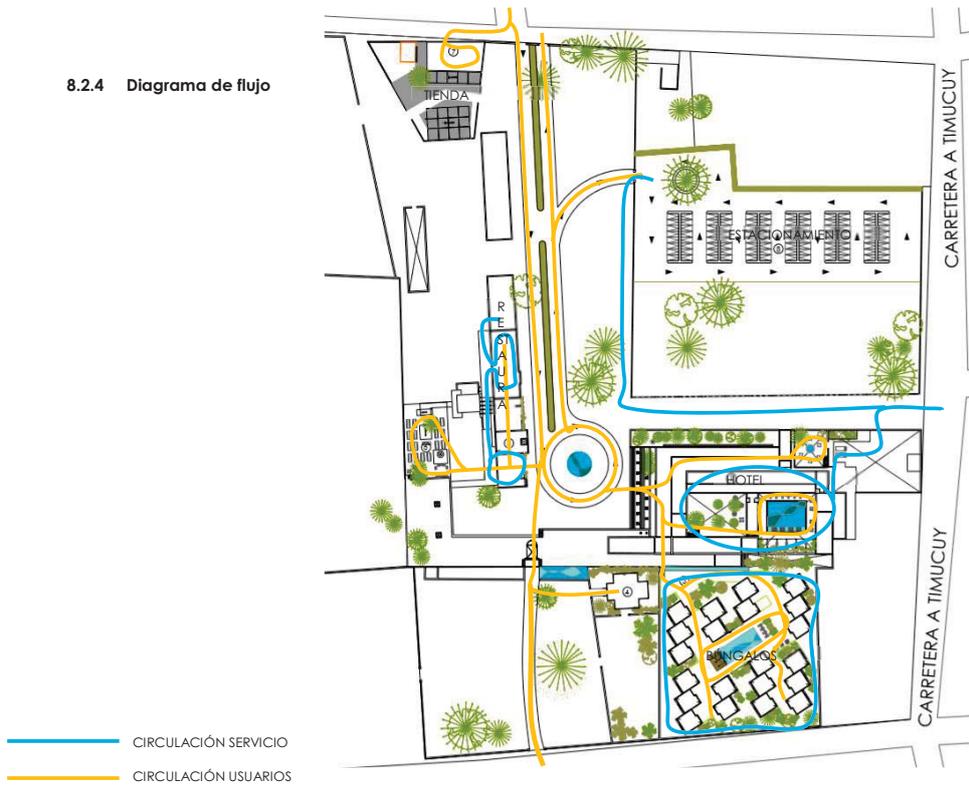
HACIENDA UAYALCEH

CORTES Y FACHADAS

1:50 A-21

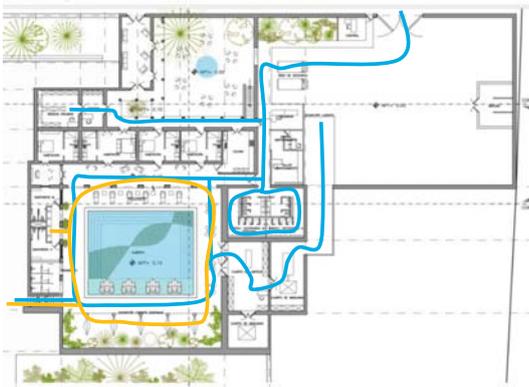


8.2.4 Diagrama de flujo

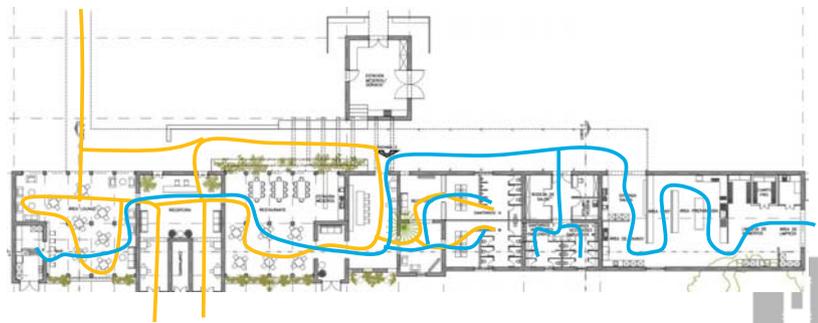


— CIRCULACIÓN SERVICIO
— CIRCULACIÓN USUARIOS





PLANTA BAJA



CASA DE MÁQUINAS- RESTAURANTE



PLANTA ALTA

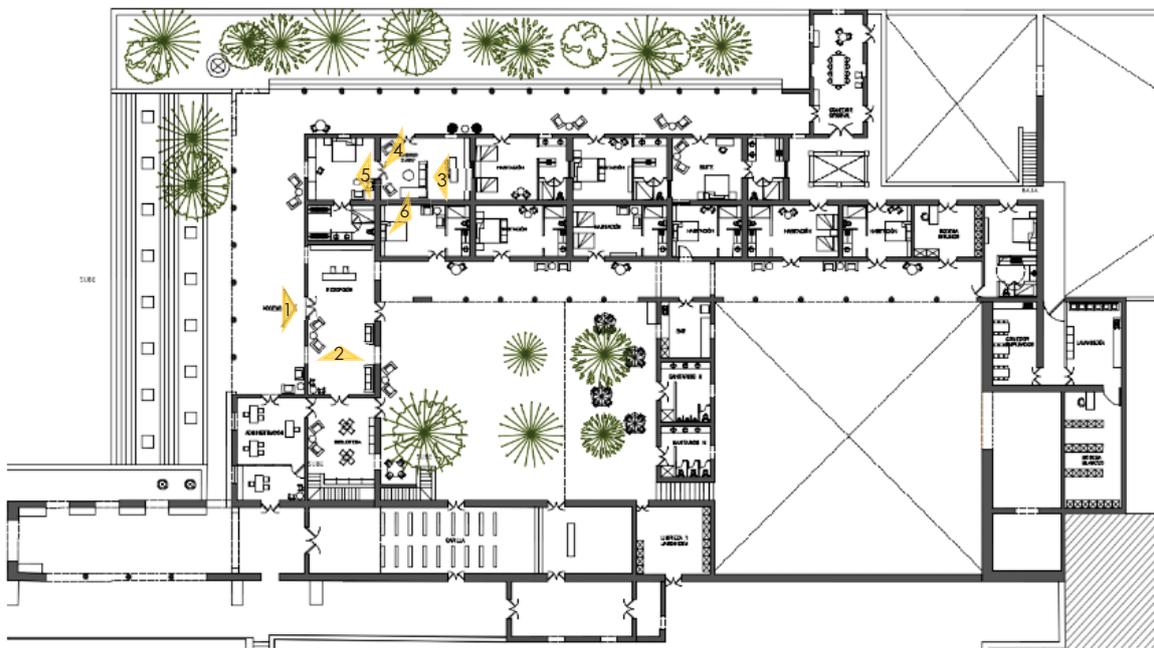
CASA PRINCIPAL- HOTEL



TIENDA DE RAYA- COMERCIO

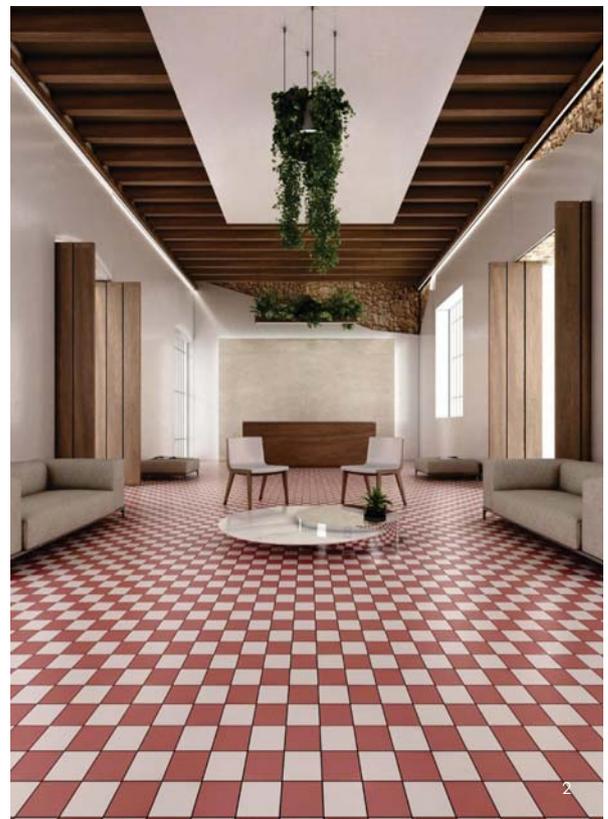
— CIRCULACIÓN SERVICIO
— CIRCULACIÓN USUARIOS

CASA PRINCIPAL- HOTEL





Corredor



Recepción





3



4



5

159

Master Suite

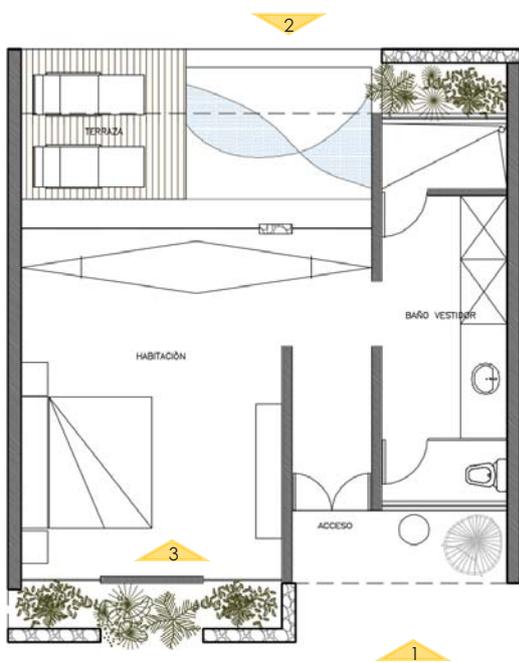




Habitación Sencilla



BÚNGALO



Fachada Principal





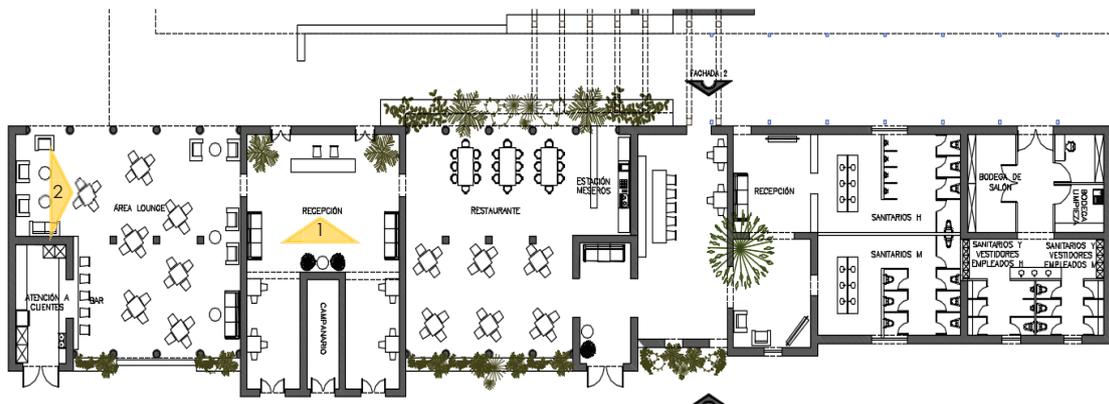
Fachada Posterior



Interior



CASA DE MÁQUINAS- RESTAURANTE





Área de comensales



Recepción



8.3 CRITERIO ESTRUCTURAL OBRA NUEVA

CRITERIO ESTRUCTURAL PARA BÚNGALOS

El proyecto fue realizado siguiendo las normas y especificaciones vigentes que marca el Reglamento de construcciones de la Ciudad de México y sus Normas Técnicas complementarias, así como el reglamento de construcciones aplicable al estado de Yucatán.

Como se muestra en el plano arquitectónico el lugar analizar es el bungalow tipo. El cual consta de una sola planta y se plantea estructura a base de muros de carga con losa de vigueta y bovedilla, siendo esta la más común en la zona.

A continuación, se presenta el análisis estructural:

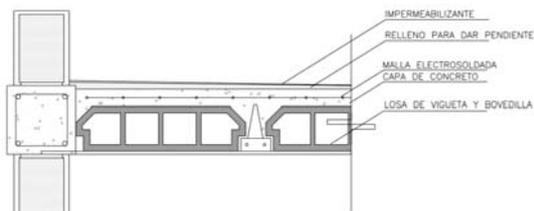
Niveles **1**

Altura entrepisos **2.80m**

Forma geométrica **rectangular**

8.3.1 Bajada de cargas

LOSA



MATERIAL	PESO VOLUMÉTRICO		ESPESOR	TOTAL
Impermeabilizante	1600 kg/m ³	1x1	0.003	4.8
Lechada	1900 kg/m ³	1x1	0.001	1.9
Losa de concreto armado	2400 kg/m ³	1x1	0.08	192
Losa de vigueta y bovedilla	370 kg/m ³	1x1	0.13	48.1
Plafón tablaroca	1700 kg/m ³	1x1	0.02	34

W muerta =	280.8	kg
W viva =	170	kg
	450.8	
Factor de carga =	1.4	
TOTAL	631.1	kg/m²

MURO

Muros reforzados interiormente a base de block gris hueco 12x20x40 cm con juntas de 1.5cm incluyendo castillos ahogados.

Resistencia a compresión de la mampostería $F_m = 35 \text{ kg/cm}^2$

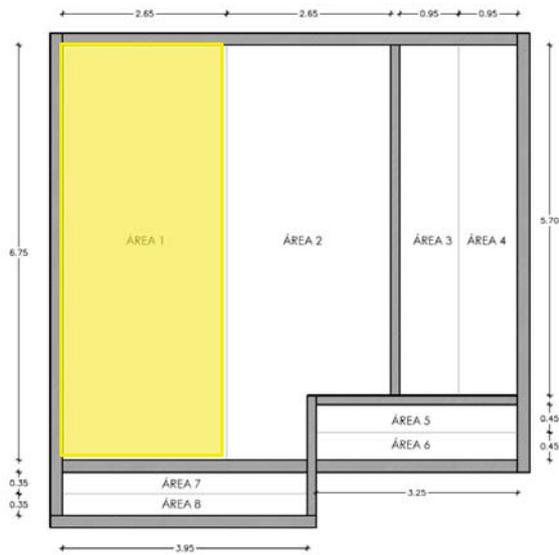
Resistencia de diseño a compresión diagonal de la mampostería $V_m = 3.5 \text{ kg/cm}^2$

Altura libre de muros = 2.80m

TOTAL 180kg/m²



8.3.2 Áreas tributarias



ÁREAS TRIBUTARIAS	
ÁREA 1	17.88m ²
ÁREA 2	16.46m ²
ÁREA 3	5.41m ²
ÁREA 4	5.41m ²
ÁREA 5	1.46m ²
ÁREA 6	1.46m ²
ÁREA 7	1.38m ²
ÁREA 8	1.38m ²

W LOSA = 631.10 kg/m² x 17.88m² = **11,284.06 kg**

W MURO = 180kg/m² x 18.90m² = **3,402 kg**

TOTAL = **14,686.06 kg** + 15% PESO PROPIO DE CIMENTACIÓN

14,686.06kg + 2,202.90 kg = **16,888.96 kg**



8.3.3 Análisis estructural

LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

El claro a cubrir no debe ser mayor a 10m la separación entre ejes de vigueta (elementos portantes) no excederá de 1m.

El peralte total del sistema será mayor o igual al claro de cálculo dividido entre 25.

Claro 5.30m espesor de 5cm capa de compresión como mínimo.

8.3.4 Muros

Muro reforzado interiormente

Resistencia de diseño a compresión de la mampostería **Fm= 35 kg/cm²**

Resistencia de diseño a compresión diagonal de la mampostería **Vm= 3.5 kg/cm²**

Acero en extremos de muro **fy= 4200 kg/cm²**

Altura libre de muro **H= 2.80m**

Longitud de muro **L= 6.75 m**

Espesor de muro **E= 12 cm**

Carga última **Pu= 11.28Ton**

Por ser muro reforzado interiormente **Fr= 0.7**

Área total (675x12) **AT= 8100**

Calculo de la resistencia a la compresión de la mampostería con refuerzo interior (Pr)

Se utilizará la siguiente expresión ya que no se conoce el refuerzo vertical del muro:

$$Pr = Fr Fe (fm + 7) AT \leq Fr Fe fm x AT$$

Obtención del factor de reducción por efectos de excentricidad y esbeltez **Fe**

$$Fe = \left(1 - \frac{2e'}{t}\right) \left[1 - \left(\frac{kH}{30t}\right)^2\right]$$

La excentricidad calculada es: **e' = et + e acc**

$$e' = et + (t/24)$$

$$e' = 12/24 = 0.5$$

$$e' = 0.5 \text{ cm}$$

Obtención del factor de altura efectiva del muro

Para muros extremos en que se apoyan losas **k= 1**

Sustituyendo en la ecuación:

$$Fe = \left(1 - \frac{2 \times 0.5}{12}\right) \left[1 - \left(\frac{1 \times 280}{30 \times 12}\right)^2\right]$$

$$Fe = 0.92 \times 0.39$$

$$Fe = 0.3588$$

Sustituyendo en la Ecuación:

$$Pr = 0.7 \times 0.3588 (35 + 7) \times (12 \times 280)$$

$$Pr = 10.54 \times 3360$$

$$Pr = 34406.40 \text{ kg} = 34.40 \text{ Ton} > Pu = 11.28 \text{ Ton} - \text{Resiste}$$

Calculo de cortante resistente de la mampostería VmR



Calculamos la cortante basal inducida por sismo.

NIVEL	H	W	WH	F	V
1	3	11.28 T	33.84 T/m	0.902	0.902

$631.10 \text{ kg/m}^2 \times 17.88\text{m}^2 = 11284.06\text{kg} = 11.28\text{T}$ Peso total a cargar por el muro

$$F = C \sum W \frac{WH}{\sum WH}$$

$$F = .08 \times 11.28 \frac{33.84}{33.84}$$

$$F = 0.9024 \times 1$$

$$F = 0.9024 \text{ TON} - V_u$$

Relación altura- ancho de muro

$2.80 / .20 = 14$ menor que 30 -Resiste por esbeltez

$$V_m R = F_r (0.5 V_m A T + 0.3 P) \leq 1.5 F_r V_m \times A T$$

$$V_m R = 0.7 (0.5 \times 35 \times 8100) + (0.3 \times 11,284.06)$$

$$V_m R = 0.7 (17,560.21)$$

$$V_m R = 12,292.14 \text{ kg} = 12.29\text{Ton}$$

$$1.5 F_r V_m \times A T$$

$$1.5 \times 0.7 \times 3.5 \times 675 \times 12 = 29,767.5 \text{ kg} = 29.76 \text{ Ton}$$

Para la revisión se toma la menor resistencia:

$$R_{xm} = 12.29 \text{ Ton} \times 2.80\text{m} = 34.41 > V_u = 0.9024 \text{ Ton} - \text{Resiste}$$

La resistencia a cortante de la mampostería es suficiente, por lo que no se requiere la contribución de refuerzo horizontal para incrementar la resistencia del muro, aunque debe de colocarse para cumplir con los requisitos de acero mínimo horizontal y vertical como muro reforzado interiormente.

Calculo de la resistencia a flexocompresión en el plano del muro.

$$Pr/3 = 34.40\text{Ton} / 3 = 11.46\text{Ton}$$

Dado que $P_u = 11.28 \text{ Ton} < Pr/3$ se utilizará

$$M_r = (F_r M_o + 0.3 P_u d)$$

Dónde: $M_o = A_s f_y d'$

Proponiendo 4 varillas de 3/8" con $A_s = 2.84\text{cm}^2$ y $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, en cada extremo de muro

$$M_o = 2.84 \times 4200 \times 280 = 3,339,840 \text{ kg/cm}$$

$$F_r = 0.8 \text{ debido a que } P_u < Pr/3$$

Sustituyendo valores en la ecuación:

$$M_r = 0.8 \times 3,339,840 + 0.3 \times 11,280 \times 675$$

$$M_r = 2,671,872 + 2,284,200 = 4,956,072$$

$$M_r = 49.56 \text{ Ton/m} > M_u = 42.56 \text{ Ton/m}$$

El refuerzo vertical propuesto para cada extremo si resiste.

Determinación del refuerzo interior tipo para muros.

Cuanfías de acero de refuerzo horizontal y vertical:

$$P_h \geq 0.0007 \quad P_v \geq 0.0007 \quad P_h + P_v \geq 0.002$$



$$P_h = \left(\frac{A_{sh}}{S_h t} \right) \quad P_v = \left(\frac{A_{sv}}{S_v t} \right)$$

Separación máxima del refuerzo vertical

$$S_v \leq 6t < 80\text{cm}$$

Como $t = 12\text{cm}$

$$S_v = 6 \times 12 = 72\text{cm} < 80\text{cm}$$

Separación máxima del refuerzo horizontal

$$S_h \leq 6 \text{ hiladas} < 60\text{cm}$$

$$6 \text{ hiladas} = 6 \times 20\text{cm} = 120\text{cm} > 60\text{cm}$$

Por lo tanto, **$S_h \text{ max} = 60\text{cm}$**

En base a lo anterior se propone el siguiente refuerzo para el muro:

Refuerzo vertical:

$$1 \text{ } \emptyset \text{ } 3/8'' \text{ } \#3 \text{ @ } 70\text{cm}$$

$$1 \text{ } \emptyset \text{ } 3/8'' \text{ } \#3 \text{ @ } 60\text{cm} \text{ @ } 3 \text{ hiladas}$$

$$P_v = \left(\frac{A_{sh}}{S_v t} \right)$$

$$P_v = \left(\frac{0.71}{70 \times 12} \right) \left(\frac{7000}{4200} \right) = .0013 > 0.0007$$

$$P_h = \left(\frac{A_{sh}}{S_h t} \right)$$

$$P_h = \left(\frac{0.71}{60 \times 12} \right) \left(\frac{6000}{4200} \right) = .0014 > 0.0007$$

$$P_v + P_h = .0013 + .0014 = .0027 > 0.0020$$

El acero de refuerzo propuesto satisface las cuantías mínimas y máximas para el muro.

8.3.5 Cimentación

$$\text{Área de cimentación} = \frac{W}{RT}$$

$$\frac{16,888.96\text{kg}}{20,000\text{kg/m}^2} = 0.8444 \text{ m}^2$$

$$\text{Ancho de cimentación} = \frac{\text{Área de cimentación}}{\text{Largo}}$$

$$\frac{0.8444\text{m}^2}{6.75\text{m}} = 0.1251\text{m}$$

El ancho de cimentación es muy pequeño, por lo tanto, se utilizará una cimentación corrida de 20cm x 20cm para desplante de muros y una losa maciza a terreno.

$$\text{Momento de cimentación} = \frac{WL}{8}$$

$$\text{Momento} = \frac{16888.96\text{KG} \times .20\text{m}}{8} = 422 \text{ kg/m}$$

$$\text{Momento} = 4,220\text{kg/cm}$$

$$d = \frac{\sqrt{M}}{R \times b}$$

$$d = \frac{\sqrt{4220\text{kg/cm}}}{20 \times 100} = 4.59\text{cm}$$

Área de acero

$$A_s = \frac{M}{f_s j d}$$

$$A_s = \frac{4220 \text{ kg/cm}}{2100\text{kg/cm}^2 \times 0.6 \times 0.05} = \frac{4220 \text{ kg/cm}}{2100\text{kg/cm}^2 \times 0.85 \times 5} = 0.472 \text{ cm}^2$$

4 \emptyset 3/8" #3 longitudinales



Estribos @20cm máximo

Losa maciza apoyada sobre terreno

$\frac{\text{claro largo } 8.05\text{m}}{\text{claro corto } 7.75\text{m}} = 1.03$ El claro largo No debe rebasar 2.5 veces el claro corto

Momento= Coeficiente x W x claro corto²

Momento = 0.05 x 900kg/m² x 4= 180 kg/m

Peralte

$$d = \frac{\sqrt{M}}{R \times b} = \frac{\sqrt{18000\text{kg/cm}}}{20 \times 100} = 9\text{cm}$$

Área de acero

$$As = \frac{M}{f_s j d} = \frac{18000\text{kg/cm}}{2100\text{kg/cm}^2 \times .87 \times 9\text{cm}} = \frac{18000\text{kg/cm}}{16,443} = 1.09 \text{ cm}^2$$

Separación máxima

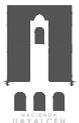
2.5 veces del peralte efectivo= 9x 2.5= **22.5cm**

Número de varillas

Varilla de 3/8"= 0.71cm²

1.09 / 0.71= 1.53= 2 piezas en bordes





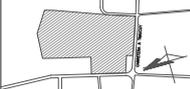
SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
N.C.	NIVEL COMPARTIMENTO
N.F.	NIVEL DE PIEDRA
N.A.	NIVEL CIMENTACIÓN
N.L.P.	NIVEL LLEGAZO BLOQUE DE PLATÓN
N.L.B.	NIVEL LLEGAZO BLOQUE DE LOMA
N.L.A.L.	NIVEL LLEGAZO ALICATA DE LOMA
N.L.S.	NIVEL ZÓCALO DE BARRILLA
N.W.C.	NIVEL MARMOL DE CUARTELA
N.W.S.	NIVEL MARMOL DE TAYATEL
N.P.T. 01.00	NIVEL PISO EN SECCION
N.W. 01.00	CUBRILLO DE MARMOL EN PISO
N.L.	LOSA A NIVEL DE PISO DE CONCRETO ARMADO
---	SEÑAL DE DESPLAZAMIENTO

NOTAS

1. LAS COTAS SEEN EN EL DIBUJO.
2. TODOS LAS COTAS SE MUESTRAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LAS DIMENSIONES DE LOS MATERIALES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
4. LAS DIMENSIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON FECHA MAS RECIENTE CLARAR AL ANTERIOR.

LOCALIZACIÓN



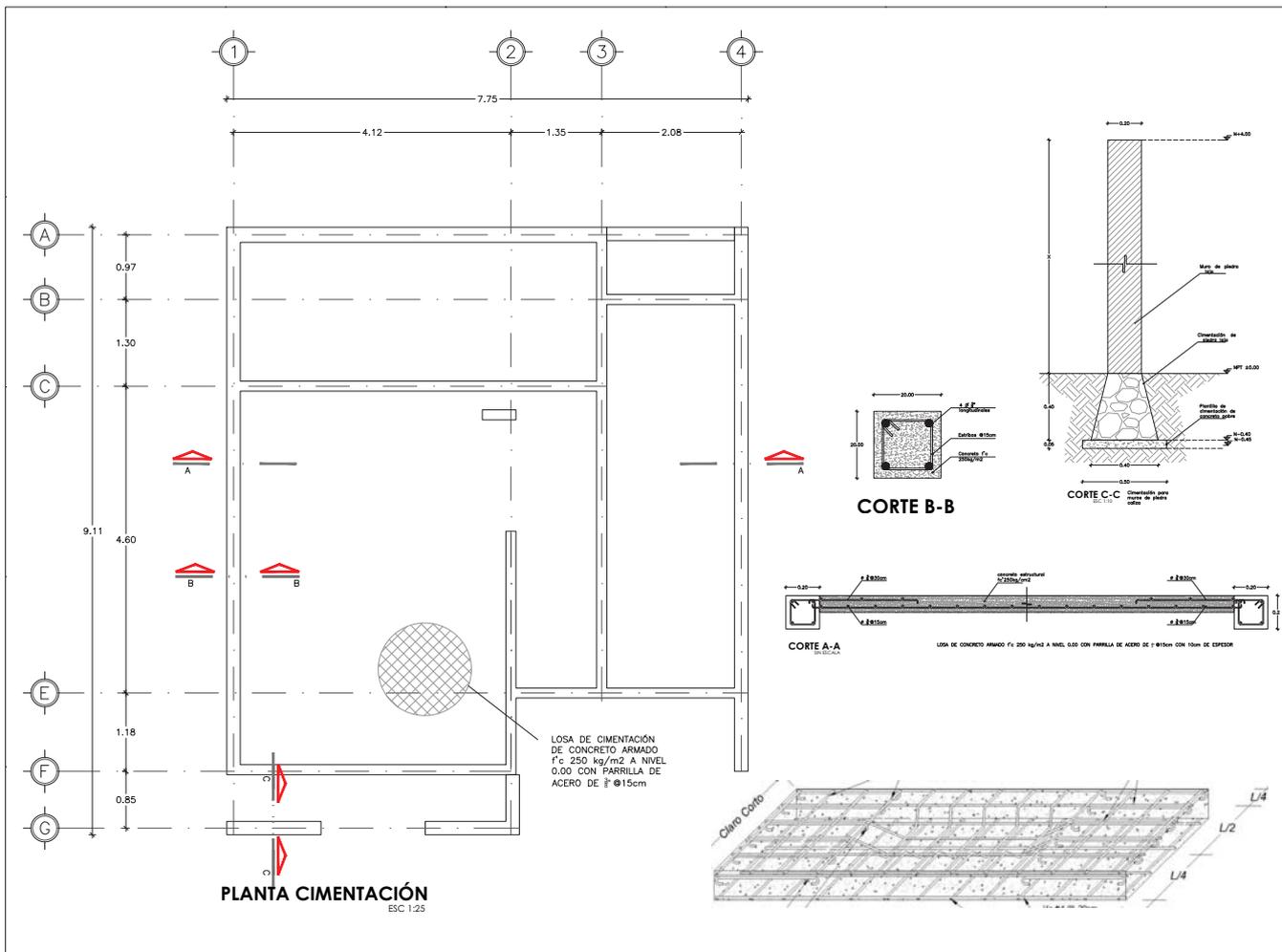
UBICACIÓN

CONSTRUCCION DE LA OBRA EN EL LUGAR INDICADO EN EL PLANO DE UBICACION.

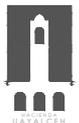
HACIENDA UAYALCEH

PLANTA CIMENTACIÓN

VARIAS E-01



VARIAS E-01



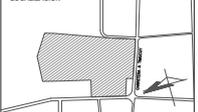
SIMBOLOGIA

N.P.T.	MAL. PISO TERMINADO
N.C.	MAL. CEMENTADO
N.F.	MAL. DE PIEDRA
N.M.	MAL. CEMENTO
N.L.P.	MAL. LLEGO BLO DE PLATAN
N.L.P.L.	MAL. LLEGO BLO DE LOMA
N.L.P.L.L.	MAL. LLEGO AS DE LOMA
N.L.B.	MAL. ZONIFICACION DE BARRIO
N.M.C.	MAL. MURAS DE CEMENTO
N.M.	MAL. MURADO EN TUBERIA
N.P.T. ACERO	MAL. RECIPO EN SECCION
N.P.	CHORO DE MUEL EN PISO

NOTAS

1. LAS CORTES MIDE EL DIBUJO
2. TODAS LAS CORTES SE MUEVEN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LOS MURADOS DE CEMENTO DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS, ANTES DE RESOLVER CUALQUIER TRABAJO.
4. LOS CIMENTACIONES DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS ANTES DE RESOLVER CUALQUIER TRABAJO.
5. CUALQUIER PLANO CON REDEN MAS RECIENTE CLARAR AL ANTERIOR.

LOCALIZACION



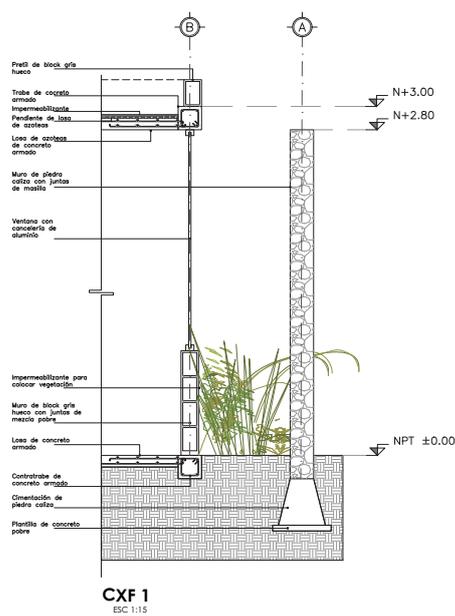
UBICACION

COMUNIDAD Y UAYALCEH, MUNICIPIO DE UAYALCEH, DEPARTAMENTO DE UAYALCEH, GUATEMALA

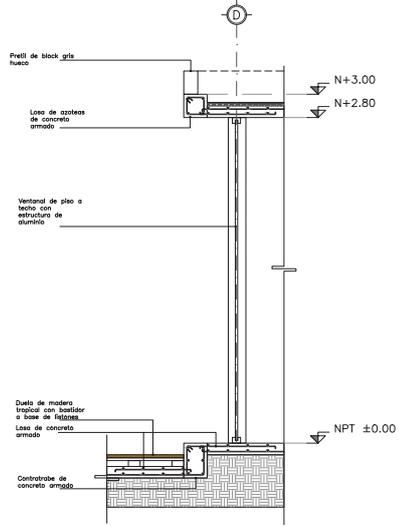
HACIENDA UAYALCEH

CORTES POR FACHADA

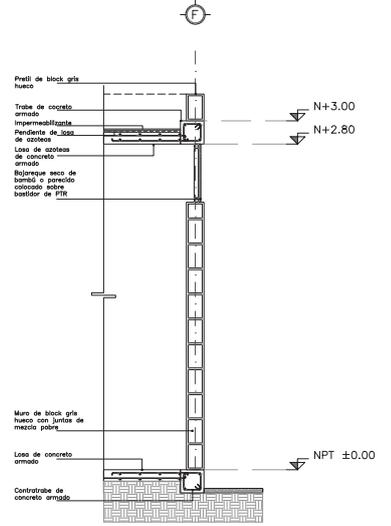
VARIAS CXF



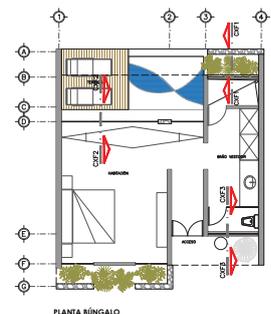
CXF 1
ESC 1:15



CXF 2
ESC 1:15



CXF 3
ESC 1:15



PLANTA BUNGALO



CONCLUSIONES

“Las verdades simples y perdurables son siempre una guía.”

Louis Kahn



9. CONCLUSIONES

Es importante tener como antecedente la investigación general del inmueble (el sitio, la historicidad y el contexto) para poder realizar una propuesta de restauración e intervención del inmueble.

Todo esto brindó los conocimientos necesarios para definir el proyecto y saber el nuevo uso que se le daría a cada área sin que afectara el inmueble respetando las características originales.

La propuesta está desarrollada a partir de tres puntos primordiales:

1. La conservación del inmueble.
2. Beneficiar económicamente a la comunidad.
3. Hacer un centro turístico asequible.

Con base en estos puntos se pudo generar un programa arquitectónico, siempre teniendo en cuenta que el punto de conservar el patrimonio histórico era lo primordial.

También se notificó la falta de información respecto a los centros de población; así como la ausencia de un plan de desarrollo urbano donde se proteja la biodiversidad y se controle el crecimiento desmedido de las comunidades.

En este trabajo se realizó el trabajo de restauración y el anteproyecto de adecuación como centro turístico. Tomando en cuenta los conocimientos adquiridos durante la licenciatura y apoyados en la investigación y trabajos de otros arquitectos.

La conservación del patrimonio histórico edificado es responsabilidad de todos, ya que tiene un valor cultural importante dentro de la sociedad. Forman parte de un testimonial que nos brinda como arquitectos las bases para poder diseñar y construir.





BIBLIOGRAFÍA

“La memoria es una parte intrínseca de la arquitectura, porque sin saber dónde hemos estado, no tenemos idea de hacia dónde vamos.”

Daniel Libeskind



10. BIBLIOGRAFÍA

10.1 BIBLIOGRAFÍA

ALVA MARTÍNEZ, ERNESTO

Restauración y remodelación en la arquitectura mexicana
Comex, Federación de colegios de Arquitectos de la República Mexicana
y el colegio de arquitectos de México.
México, 1994

ANNIE KELLY

Casa Mexico: At home in Mérida and the Yucatan
Editorial Rizzoli

ARNAL SIMÓN, LUIS Y MAX BETANCOURT

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal
Editorial Trillas, 2001

ARQUITECTURA POPULAR EN MÉXICO

INBA
México, 1954

ARTIGAS Y ORTIZ LAJOUS

Vocabulario Arquitectónico Ilustrado
Secretaría del Patrimonio Nacional, México

ARTIGAS JUAN BENITO

México: Arquitectura del Siglo XVI
Taurus Ediciones

BONFIL RAMÓN

Apuntes de restauración de monumentos
Secretaría de educación Pública
México, 1970

CALDERÓN HERNÁNDEZ

Casas Señoriales del Banco Nacional de México,
Fomento cultural Banamex

CAMACHO CARDONA, MARIO

Diccionario de arquitectura y urbanismo
Editorial Trillas
México, 2017

CHANFÓN OLOS CARLOS

Fundamentos teóricos de la restauración
Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Nacional Autónoma de México
México, 1988

DE BÉLGICA CARLOTA

Viaje a Yucatán
CONACULTA

De LANDA DIEGO

Relación de las cosas de Yucatán
Alianza Editorial

D.K CHING FRANCIS

Diccionario visual de arquitectura
Gustavo Gili

FOMENTO CULTURAL BANAMEX

Arquitectura de las Haciendas de Yucatan
Editorial Fomento Cultural Banamex

FONSECA XAVIER

Las medidas de una casa: Antropometría de la vivienda
Editorial Pax México



GONZÁLEZ AVELLANES, PÉREZ MENDEZ BEATRIZ

Manual Técnico de procedimientos para la rehabilitación de monumentos históricos en el Distrito Federal
Instituto Nacional de Antropología e Historia

HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, ZIMMERMANN MARIO

Sendas del henequén: Un estudio arqueológico de la hacienda
Casa Editorial UADY

HOLLMANN RAFL

The Uayalceh Hacienda a henequén Plantation in Ruins

ISRAEL KATZMAN

Introducción a la Arquitectura del siglo XIX en México
Editorial Universidad Iberoamericana

LEY D EPROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Instituto Nacional de Antropología e Historia
México

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS- REGLAMENTO

Instituto Nacional de Antropología e Historia
México

LÓPEZ DE COGOLLUDO

Historia de Yucatán
Linkgua digital

LÓPEZ MORALES FRANCISCO JAVIER

Arquitectura vernácula en México
Editorial Trillas

MANGINO TAZZER ALEJANDRO

La restauración arquitectónica, retrospectiva histórica en México
Editorial Trillas, 1991

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CATÁLOGO NACIONAL DE MONUMENTOS HISTÓRICOS INMUEBLES

Conservación de América Latina y el Caribe
Venezuela, 1992

MEDEL VICENTE

Diccionario mexicano de arquitectura
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para trabajadores
Banco Inbursa

MORENO GARCÍA FRANCISCO

Arcos y bóvedas
Grupo Editorial CEAC
España 1997

NEUFERT ERNST

Arte de proyectar en arquitectura
Barcelona

ORTIZ YAM INES

De milperos a henequeros en Yucatán 1870-1937
El Colegio de México

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ABALÀ

Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
H. Ayuntamiento Abalà
México 2017

PLAZOLA CISNEROS ALFREDO Y PLAZONA ANGUIANO ALFREDO

Enciclopedia de arquitectura Plazola
México, 1977

PREDO NUÑEZ RICARDO

Procedimientos de restauración y materiales
Editorial Trillas, 2000



REED NELSON

La guerra de castas de Yucatán
Editorial ERA

RENDON GARCINI RICARDO

Haciendas Mexicanas
Fomento cultural, Banamex

REYES RÍOS + LARRAÍN ARQUITECTOS

Lugar, materia y pertenencia
México, 2017

ROJAS PEDRO

Historia general del arte mexicano, época colonial
Hermes

ROMERO DE TORREROS MANUEL

Antiguas Haciendas de México
Editorial Patria

UNESCO

Carta Internacional para conservación y Restauración de Sitios y Monumentos de Venecia

VAN YOUNG ERIC

Hacienda and Marketing in Eighteenth- Century, Mexico
Rowman & Littlefield Publishers

VENEGAS FERNANDO, MILETO CAMILLA

Criterios de intervención en la arquitectura tradicional
Universidad Politécnica de Valencia

VILLANUEVA MUKUL

Yucatán
Historia y cultura henequenera, la consolidación del nacionalismo revolucionario 1938-1980
Coordinador Editor

10.2 CIBERGRAFÍA

- <http://www.lostocinantes.com/2015/08/haciendas-de-yucatan-yaxcopoil.html>, 2015
- <http://www.yucatannews.com.mx/?p=33697>, 2014
- <http://www.archdaily.mx/mx/761657/6-edificios-historicos-para-visitar-en-mexico>, 20
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Uayalceh>
- <http://www.acsalaska.net/~benmuse/beatriz/uayalceh1.htm>
- <http://www.yucatan.gob.mx/?p=uayalceh>, 2017
- <https://guia-yucatan.portaldeeducacion.com.mx/colegios-jardines-y-establecimientos/uayalceh-abala-yucatan/index.htm>
- <https://sites.northwestern.edu/monroyrios/anillo-de-cenotes/>
- <http://www.ccau.org/archivo/1>

10.3 ARCHIVOS

- Archivo General de la Nación
- Archivo General Agrario
- Archivo Universidad Autónoma de Yucatán
- Archivo H. Ayuntamiento de la municipalidad de Abalá
- Archivo de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos INAH
- Archivo Familia Peón





"De lo que da la tierra árida se puede vivir..."

Alonso Peón

