

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: ISMAEL EDUARDO MACÍAS SUÁREZ

REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVO HISPANO
EX HACIENDA SAN JOSÉ CERRO GORDO, EDO. DE MÉXICO



MAESTRO EN ARQ: J. GERARDO GUIZAR BERMÚDEZ
ARQUITECTA: CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ
ARQUITECTA: OLIVIA HUBER ROSAS

CON LA ASESORÍA ESPECIAL DEL MAESTRO EN ARQ: ILAN VIT SUZAN



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, que les debo todo lo que soy y les estaré eternamente agradecido por todos los sacrificios que hicieron por mí desde el momento en que nací.

A mi abuelita querida Malú, por compartir su vida conmigo, y que siempre ha estado ahí para mí, te quiero mucho.

A mi hermana Carla, que siempre fue un ejemplo a seguir en el aspecto académico.

A mis maestros por creer que lograría mis metas.

A mi escuela por darme un lugar donde poder crecer como profesionalista.

A mis tíos y primos, por todo lo que representan, pues nunca he contado más con nadie como con ustedes.

A mi ex jefe Salvador por todos los consejos y el apoyo que me brindó para poder terminar esta Tesis.

...dedicada a todas las personas tan importantes que he conocidos a través de mi vida y que hicieron posible consumir este documento.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| - INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| 1. HISTORIA Y TRANSFORMACIÓN..... | 7 |
| 1.1 ANTECEDENTES DE LAS HACIENDAS | |
| 1.2 TRANSFORMACION DE LA EX-HACIENDA CERRO GORDO | |
| 2. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN..... | 19 |
| 2.1 TRATADOS SOBRE EL USO DEL PATRIMONIO | |
| 2.2 PROPUESTA DE INTERVENCION URBANA | |
| 2.3 CURSO DE DISEÑO Y PLANEACION DE UN HOTEL | |
| 2.4 CASOS ANÁLOGOS | |
| 3. OBJETIVOS..... | 34 |
| 4. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO..... | 35 |
| 4.1 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE SAN MARTIN DE LAS PIRÁMIDES | |
| 4.2 DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO | |
| 4.3 LOCALIDADES DEL MUNICIPIO | |
| 4.4 CARACTERÍSTICAS | |
| 4.5 ESTRUCTURA Y FORMACIÓN DE SUELOS | |
| 4.6 USOS DE SUELO | |
| 4.7 ASPECTOS ECONÓMICOS | |
| 4.8 ASPECTOS SOCIALES | |
| 4.9 INFRAESTRUCTURA | |
| 4.10 EQUIPAMIENTO URBANO | |
| 4.11 PATRIMONIO HISTÓRICO | |
| 4.12 CATÁLOGO DE BIENES INMUEBLES DEL INAH | |
| 5. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE Y SU ENTORNO..... | 55 |
| 5.1 DESCRIPCIÓN | |
| 5.2 CROQUIS DEL ESTADO ACTUAL | |

6. ESTADO ACTUAL.....59

6.1 IMAGENES PANORÁMICAS

6.2 PLANOS DEL ESTADO ACTUAL

7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....61

7.1 PADRÓN DE TITULARES

7.2 DISTRIBUCIÓN DE AREAS

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

8. PROYECTO EJECUTIVO.....67

8.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

8.2 PERSPECTIVAS

8.3 ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

8.4 INSTALACIONES

8.5 TRATANIENTO DE GRIETAS

9. COSTOS.....68

9.1 COSTO TOTAL DE LA OBRA

9.2 HONORARIOS

10. CONCLUSIONES.....72

11. BIBLIOGRAFÍA.....73

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de mis estudios en esta facultad –Facultad de Arquitectura de la UNAM- siempre me han llamado la atención las materias de carácter histórico y las que están relacionadas con la evolución de la arquitectura y es por eso que ahora tengo gran interés en el proyecto de la rehabilitación de un inmueble con tanto valor histórico como lo es una antigua Hacienda para desarrollarlo como mi tema de Tesis.

Las actividades humanas tienen que ver en la mayoría de los casos con las prácticas sociales y la arquitectura tiene por objeto darle un espacio adecuado para su desarrollo. Pero si la utilidad es lo que da origen a la construcción, ¿qué es lo que sucede cuando el edificio ya existe? De tal modo que el orden natural del diseño se invierte y desde una óptica conservadora, lo que debe descubrirse ahora es la utilidad del inmueble.

Con el paso del tiempo algunos inmuebles construidos suelen adquirir un gran valor testimonial de épocas pasadas y de los habitantes que alguna vez los habitaron y es esto precisamente lo que los convierte en monumentos, sin embargo, no hay que pasar de largo que estos mismos edificios fueron perdiendo sus cualidades funcionales, los estándares de comodidad han evolucionado y debido al paso del tiempo y del desuso se han deteriorado algunos de sus componentes. Y es ahora en el nuevo diseño que hay que tomar en cuenta que algunos espacios como los cuartos de un hotel, requieren altos niveles de confort que ameritan la utilización de nuevas y mejores instalaciones, mientras que existen otros usos como los son los espacios de esparcimiento en los que tan solo la consolidación de algunos muros y losas es necesaria y así mantener el encanto de las ruinas que lo constituyen. Y es por eso que la restauración está condicionada no solo por el estado en el que este el inmueble si no también por el nuevo usos que se le adjudique

Por eso planteo la rehabilitación de un complejo novohispano, que consiste en darle un nuevo uso al inmueble, y a partir de esto crear conciencia en la población y enseñarles la



Ilustración 1: Propuesta de restauración de la Ex-hacienda Quinta Carolina, Chihuahua

importancia que tiene este edificio y demostrarles por que forma parte del patrimonio de está nación.

Este nuevo uso se planteo a partir de un análisis del lugar, y tomando en cuenta la gran demanda que exige el estar situado a escasos kilómetros de la zona arqueológica de Teotihuacan sin duda la ciudad más impresionante del México antiguo, “El lugar donde los hombres se convierten en dioses”, ubicada en un valle al norte de la Cuenca de México, en el corazón mismo del Altiplano Central, no sólo es uno de los sitios más gloriosos de Mesoamérica, sino que fue la metrópoli dominante en el periodo Clásico, y es necesario para el desarrollo de este proyecto, tomar en cuenta sus alrededores, y las características actuales que influyen sobre el edificio.

Por lo tanto se desarrollara durante el transcurso de esta tesis el proyecto de rehabilitar una hacienda pulquera y darle una nueva utilidad, este nuevo uso es el de un Hotel pequeño y de lujo -Small Luxury- que brindara diversas actividades al visitante y crea nuevas fuentes de trabajo para los habitantes de la comunidad.

La rehabilitación de los edificios como una forma de aprovechar los edificios existentes, en vez de construir otros nuevos, fue una idea menospreciada por la arquitectura, quizá por pensar que una rehabilitación carece de un análisis de sitio, avances tecnológicos en su reconstrucción y un usuario adecuado, ideas que en esta tesis se pretenden desmentir.



Ilustración 2: Vista actual de la Zona arqueológica de Teotihuacan

I. HISTORIA Y TRANSFORMACIÓN

I.1 ANTECEDENTES DE LAS HACIENDAS

El origen de estas haciendas se remonta hacia las primeras encomiendas y mercedes de tierra que, a partir del siglo XVI, la Corona Española otorgara a sus soldados de más alto rango y que paulatinamente llegaron a convertirse en auténticos señoríos semif feudales llegando, incluso, a consolidarse como la propiedad rural más característica del México Novo hispano y pilar de la economía virreinal; situación que prevaleció hasta los primeros años del siglo XX, en los que como consecuencia del movimiento social revolucionario, promovido por líderes como Emiliano Zapata, se promulgara la Ley de la Reforma Agraria.

Esta nueva legislación cambió radicalmente el patrón de tenencia de la tierra, dando como resultado el reparto de las tierras y propiedades de la mayoría de las haciendas; distribución que a partir de entonces, se ha visto caracterizada por una infinidad de problemas económicos y administrativos de los entonces recién formados ejidos. Estas dificultades han sido provocadas tal vez por la ausencia de un auténtico liderazgo, así como de una marcada conciencia social como las que predominaban durante el régimen hacendado. Esta falta de conciencia por parte de algunos de los habitantes de los ejidos, ha sido reflejada en el vandalismo y depredación del que han sido objeto hasta nuestros días las llamadas "casas grandes" de las haciendas.

Es entonces, que el interés de reutilizar lo que aún se conserva de estas magníficas construcciones de extraordinaria belleza, tanto arquitectónica como artística, constituye un loable intento por parte de sus actuales propietarios por exhumar del olvido en el que se encuentra una valiosa porción de nuestra grandeza virreinal y al mismo tiempo permitirles a presentes y futuras generaciones, el convivir con un mundo que, si bien estaría adaptado a las comodidades de la vida moderna, les ofrecería la oportunidad de sumergirse en el encanto de un periodo que, como hemos visto, fue de singular importancia en el desarrollo de nuestro legendario país.



Ilustración 3: Vista de la Fachada de la Hacienda de La Concepción, Pachuca Hidalgo.



Ilustración 4: Hacienda San Gabriel de las Palmas, Municipio de Amacuzac, Morelos.

La hacienda dominaría por siglos el paisaje de la producción agropecuaria del país y como propiedad territorial, fue la riqueza más prestigiada. La palabra HACIENDA, que significaba haber o riqueza personal en general, se fue aplicando para designar una propiedad territorial de importancia, la cual exhibía orgullosamente como pertenencia de una familia.

La gente más o menos sencilla o menos arriesgada, pero dispuesta a aprovechar la mano de obra indígena, fundó estancias agrícolas y ganaderas, que pronto produjeron buenas cosechas y mucho ganado menor y mayor, formándose con ellas las unidades económicas conocidas con el nombre de HACIENDAS.

En México existieron diferentes tipos de haciendas, las cuales por su ubicación y actividad se pueden dividir en haciendas henequeneras, pulqueras, ganaderas, cafetaleras, tequileras, cerealeras, vitivinícolas y azucareras, también existieron las llamadas

La concentración de la riqueza material en las haciendas, era notable y su desarrollo abarcó los siglos XVI, XVII y XVIII, muchas de las cuales perduraron hasta el siglo XIX (la mayoría destruidas en las luchas por la Independencia y durante la Reforma). Otras ya en el siglo XX fueron destruidas atomizadas por la Revolución y el agrarismo.

De aquella época aún quedan vestigios con los cascos de hacienda que de una u otra forma se han conservado. Por su construcción, las haciendas daban la impresión de enormes fortalezas, con altos muros y contrafuertes, con capilla y campanario, y sus fachadas de cantera decoradas con mosaicos de Talavera; con torreón de vigilancia, amplios patios, puertas forjadas de bellos herrajes, largos corredores llenos de macetas. Además todas las grandes haciendas contaban con lugares propios para maquinaria y herramientas.

Estableciendo generalidades vale mencionar que en la Nueva España hubo haciendas dedicadas a beneficiar los metales, con grandes patios apropiados para la continuidad del proceso, como la de San Miguel Regla, Hidalgo y la de San Gabriel de la Barrera, Guanajuato. Otras a las pertenecientes a las congregaciones religiosas, estaban construidas en una planta a la manera de conventos, con capilla doméstica, claustro,



Ilustración 5: Ex Hacienda de San Miguel Regla, Huasca de Ocampo, Hidalgo.



Ilustración 6: Vista del Comedor de la Ex Hacienda De Santa María, Huasca de Ocampo, Hidalgo.

arquerías sencillas y bóvedas de cañón, como la hacienda de Xalpa, en Huehuetoca y la hacienda de Santa Catalina, en Lerma, ambas en el estado de México.

Los cascos de las construcciones los determinaron el destino, el clima y la topografía, pero en general las haciendas estaban fabricadas con un depósito para maquinaria y herramientas, con cochera, sillero, cuartos para huéspedes, alambique, tienda, capilla, escuela, caballerizas, macheros, corrales, zahurdas, carrocería, herrería y habitaciones para peones, tlachiqueros y sirvientes llamándose al conjunto curatería o calpanería.

Refiriéndonos a los mayorazgos (fundaciones de personas con bienes raíces agrupados y transmitidos a los primogénitos o mayores, por medio de la herencia), apreciamos que la finca cabecera es la parte más cuidada del patrimonio y sus cascos arquitectónicamente son parecidos a los de las haciendas llamadas de "bienes libres", donde cada propietario se esmeraba en aumentar la productividad y mejorar la propiedad (administración, habitaciones, comodidades, lujos), donde la "casa grande" comprende las habitaciones principales y un gran patio y otro secundario con locales para el servicio.

En los mayorazgos la fachada principal a veces cierra parte de las demás construcciones (habitaciones para dependientes, trojes, caballerizas, etc.) e incluye jardín al frente como la hacienda de San Miguel de Mendocinas en Huexotzingo, Puebla, la hacienda de los Morales en México, D.F.

Se podrían contar cientos de cascos en toda la extensión de México, pero fue en el centro donde quizá se construyeron más.

Por lo regular las haciendas estuvieron rodeadas por un número indeterminado de ranchos que reconocían la administración general (mayordomo, rayador, peones acasillados, semaneros y cuadrilleros, caporal, pastores, etc.) quienes se dedicaban a sembrar maíz, cebada y otras cosechas de temporal.

Las haciendas pulqueras, contaban con personal para la conducción del producto y podríamos decir que todas poseyeron animales (de tiro o troncos de mulas, bueyes y muchas veces soberbios caballos importados) carros, carretas y carruajes de lujo.



Ilustración 7: Hacienda de Yexthó; Tequisquiapan, Querétaro

Panorama histórico

Como consecuencia de la conquista española, México se vio envuelto en un sinnúmero de drásticos cambios los cuales, sin lugar a dudas, vinieron a transformar, inevitablemente, el modo de vida de los habitantes del territorio recién conquistado.

Uno de los cambios quizá más significativos fue el del sistema de la tenencia de la tierra, el cual pasó a ser determinado, en su totalidad, por la Corona Española la que, con el propósito de fomentar el poblamiento del nuevo virreinato, comenzó a repartir entre sus soldados de más alto rango y entre uno que otro aventurero de la nobleza, mercedes y encomiendas de tierra para el establecimiento de estancias ganaderas y huertas, así como de casas-habitación dichas encomiendas, que al inicio se componían de unas cuantas leguas de terreno, algunos indios y muy contados animales. Estas encomiendas llegaron a convertirse con el tiempo y por medio de la adquisición legal en unos casos y, a través de la apropiación arbitraria en otros, en una poderosa unidad socio-económica que vendría a jugar un papel de suma importancia en la historia rural del México antiguo: La Hacienda

¿Pero en realidad qué fueron las haciendas?

La hacienda fue como ya se mencionó, un complejo socioeconómico autosuficiente en la mayoría de los casos que se encontraba formado por un núcleo poblacional denominado Casco o Casa Grande en la que vivía el hacendado con toda su familia; además existían otras casas más modestas, destinadas al personal de confianza de la hacienda, tales como el administrador (o tenedor de libros), el mayordomo, y algunos capataces. También existía una capilla en la que se ofrecían los servicios religiosos a todos los habitantes de la propiedad. No podían faltar obviamente, las trojes y las eras para el almacenamiento y la molienda de los granos, respectivamente así como los establos para los animales.

Dentro del esquema socio-productivo de la Nueva España existieron principalmente dos tipos de Haciendas: Las de Beneficio y las Agro-ganaderas, siendo las primeras aquellas en las que, por medio del beneficio del azoque (mercurio), se extraía la plata de los minerales (de ahí su nombre). Desde el momento en que se descubrieron los ricos



Ilustración 9: Antigua imagen de la Iglesia de la Hacienda de San Gabriel de las Palmas

minerales de plata en la intendencia de Guanajuato, comenzó el arribo de ansiosos mineros y, con esto, la proliferación de hermosas y productivas haciendas de Beneficio así como de innumerables propiedades agrícolas y ganaderas siendo estas últimas, a final de cuentas, aquellas en donde se producían todos los artículos de primera necesidad y, por consecuencia, las que abastecían de insumos a las primeras.

Con el transcurso del tiempo, las Haciendas de Beneficio se fueron fraccionando, ante la baja en la producción y la demanda creciente de vivienda, motivo por el que fueron abandonando su principal finalidad y fueron dando origen a determinadas ciudades. Tal es el caso de la ciudad de Guanajuato la cual se fue formando gracias al reparto de los grandes latifundios mineros hasta quedar asentada, casi en su totalidad dentro de los terrenos de las mencionadas haciendas, las cuales fueron dando nombre a los barrios más antiguos de la ciudad.

El sistema hacendario virreinal logró sobrevivir con éxito hasta los primeros años del siglo XX, periodo en el que la inconformidad social se vio canalizada en el movimiento revolucionario de 1910, año que marca la ruptura de toda una era de latifundismo y el inicio de una nueva legislación agraria, la cual traería como consecuencia, el reparto de casi todos los bienes muebles e inmuebles de los, hasta entonces, poderosos hacendados, terminando así con un sistema semifeudal que perduró por más de tres siglos.

Como resultado de este reparto agrario, la mayoría de las haciendas pasaron a convertirse en propiedades ejidales en las que, muchos de sus habitantes influenciados por odios infundados arremetieron vandálicamente en contra de las "Casas Grandes" de sus antiguos patrones, motivo por el que gran cantidad de estas construcciones se encuentran en muy mal estado físico.

En la actualidad, muy pocas de estas haciendas han sido reincorporadas a la vida actual y funcionan como residencias particulares, o bien, como hoteles, e incluso como viviendas comunales (vecindades) pero, la verdad es que la mayoría de ellas, han caído en el olvido y en la indiferencia, razón por la que se encuentran abandonadas y, muchas de ellas, a punto de derrumbarse.



Ilustración 10: Hacienda de Santiago Chimalpa, Conserva su tinacal, troje, tienda de raya, tenería de libros, panadería y capilla.

Haciendas pulqueras

El pulque constituyó una de las riquezas de Hidalgo durante varios siglos y dejó a la posteridad la infraestructura de las grandes haciendas que hoy integran una ruta cultural de gran atractivo.

En el centro de México, particularmente en los llamados llanos de Apan, crece desde tiempos ancestrales el maguey pulquero. En estas regiones, donde no hay otra cosa, los antiguos mexicanos aprovecharon totalmente esta planta: de sus puntas sacaron agujas, las pencas sirvieron para fabricar telas y su rico aguamiel fue transformado en pulque. Hacia finales del siglo XVIII, los comerciantes de Hidalgo descubrieron el abundante consumo de la bebida y propiciaron el crecimiento de su mercado. Cien años después llegaron a ser tan ricos que el político mexicano José Vasconcelos los bautizó como la aristocracia pulquera.

Ha sido tradicional la prosperidad de las haciendas pulqueras y aún en nuestros días se distinguen por su inmenso poder material como las del estado de Hidalgo, donde las más famosas se ubican en los llanos de Apan, pero las hay en Tlaxcala y en el centro. Algunas de ellas son: Tlalayote, San Miguel de las Tunas, Chimalpa, Tetlapayac, Mimihuanapan, Quintanilla, San Nicolás el Grande, todas con inmensos tinacales y trojes para almacenar cargas de cebada, maíz y pastura, con agostaderos para pastar el ganado menor, el vacuno y el caballo.

Normalmente las haciendas pulqueras como las que se encuentran en Apan, contaban con la casa principal en donde vivían los dueños, la del administrador, el despacho, las trojes, el tinacal, el depósito de maquinaria, la tienda, la capilla, la escuela y los corrales.



Ilustración 11: La Pulquería
Foto Archivo Casasola.

1.2 TRANSFORMACIÓN DE LA EX-HACIENDA CERRO GORDO

A través del tiempo esta Hacienda ha tenido diferentes nombres como son:

- 1681 - Los Reyes alias Cerro Gordo
- 1710 - Cerro Gordo alias de Verdugo
- 1732 - Cerro Gordo y Santos Reyes
- 1748 - Santos Reyes alias Cerro de Verdugo
- 1749 - San Cristóbal de Cerro Gordo
- 1935 - Cerro Gordo alias Los Santos Reyes
- 1951 - Hasta la Actualidad.....“San José Cerro Gordo”

Este Trabajo de investigación fue realizado gracias a la colaboración de la cronista del Municipio de San Martín de las Pirámides la Profesora Julia Martínez de la Rosa a petición del Director General del Instituto Mexiquense de Cultura el Ing. José Yurrieta Valdés.

Actualmente la Ex-Hacienda San José Cerro Gordo está constituida como un Ejido, esto a partir de 1950 y siempre ha formado parte del Municipio de San Martín.

En esta reseña encontraremos algunas referencias históricas investigadas, que dan testimonio de la importancia que tiene la Ex-Hacienda y por ende lograr así ser promovida la rehabilitación de la misma, para aportar un gran beneficio para las generaciones presentes y las futuras tanto de la región, como de la gente que la visite.

De acuerdo a referencias encontradas en el Archivo General de la Nación. En la Jurisdicción de San Juan Teotihuacan Don Phelipe Díaz Padriñan, vecino y labrador declaro: que entre las tierras que componen la Hacienda “Los Reyes alias Cerro Gordo” son dos pedazos de tierra con pasto que se ubican en el paraje nombrado la Palapa. El dueño de estos predios fue Don Juan Alba Cortés, que trabajo como intérprete de la Real Audiencia, el cuál vende la propiedad s Don Francisco Hernández Aledo en el año de 1682.

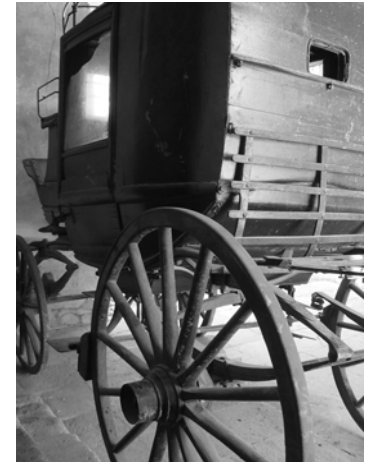


Ilustración 12: Vestigios de una carreta antigua, testigo de una época de auge de las haciendas

México 15 de Octubre de 1712.

En la Jurisdicción de San Juan Teotihuacan, se presenta Don Francisco Hernández Aledo, con una escritura donde constata ser dueño de la hacienda que comprende cuatro caballerizas de tierras, cuyos límites y linderos comprenden:

Al oriente.- Con una barranca que baja del pueblo de Otumba hacia el pueblo de San Martín

Al Poniente.- Con tierras del Cacique Don Juan de Alba Cortes

Norte.- Con el paraje que nombrado Cerro Gordo alías El Verdugo y tierras del Cacicazgo

Sur.- Con una barranca que llega al Salto del agua.

Asimismo declara vuestra señoría, que Francisco Hernández Aledo, cumplió con el tener de la Real Cédula de la propiedad que declaro como suya.

En el pueblo de San Juan Teotihuacan, a 14 de Marzo de 1732, se presenta Don Nicolás Hernández de Aledo, dijo ser dueño de la Hacienda, en compañía de Carlos y Antonio Hernández, sus sobrinos hijos y herederos de Don Francisco Hernández quien fue su hermano, el cuál los declaro en su testamento y que han disfrutado por mitad, como legítimos herederos.

México 7 de agosto de 1732

Don Nicolás Hernández de Aledo, dueño de la otra mitad de la hacienda cerro Gordo alías Los Reyes, celebra su venta a Don Fernando Palazuelos Ceballos, que entrega escritura original que queda en el archivo del Juzgado en el Protocolo de Instrumentos Públicos, con fecha del 22 de noviembre del mismo año.

México 2 de octubre de 1741

La hacienda y demás bienes que quedaron por muerte de Don Phelipe Díaz Padriñan, dueño de la hacienda nombrada Los Santos Reyes alías Cero Gordo de Verdugo, vecino de San Juan Teotihuacan, que según inventarios formados por el alcalde mayor, se redujeron en un casco de hacienda, compuesta por cuatro caballerías de tierra y demás,

dichos bienes por peritos declararon que el costo fue de \$ 8,121.00 MN 2 tomines y 3 granos.

México 27 de febrero de 1750

La hacienda nombrada ahora como San Cristóbal de Cerro Gordo se remato por bienes inventariados a Don Manuel de Carabantes, agente de negocios, por la cantidad de \$12,500.00 MN.

Testimonios Orales

Con el Fin de proporcionar datos lo más veraces posibles la Profesora Julia Martínez de la Rosa se dio a la tarea de recabar información anecdótica con personas que recordaran las costumbres o el sistema de vida que se llevaba a fines del siglo antepasado y principios del pasado, cuando aún funcionaba la hacienda “Cerro Gordo”.

Se dice que en esos años, finales del siglo XIX, la dueña se llamaba María Beurang Viuda de Matty, y daba trabajo a la mayoría de los habitantes de San Martín de las Pirámides, por que se dice también que ella sentía simpatía y estimación por los habitantes del pueblo.

Asimismo apoyaba los trabajos de la población, que por mencionar algunos, ayudo a el traslado del material de cantera para la terminación de la torre de la iglesia parroquial, se le atribuye la donación del pararrayos que ubicaron en la torre de la misma, la reja del atrio, la reja del panteón d San Felipe de Jesús, donó también más de 200 metros de tubería, cuando se inauguro el servicio de agua potable en el año de 1925.

Por estos motivos cuando por decreto Presidencial empezaron a fraccionar las haciendas, algunos habitantes de San Martín opinaron que por la estimación que se le tenía a la dueña de la hacienda parecería injusto participar en la repartición de tierras; pero como en todos los casos se dieron las diferencias de opiniones y hubo quienes insistieron en participar y así se integro un grupo de ejidatarios que se volvieron propietarios de la hacienda.

Registro Público de la Propiedad

De acuerdo a la información del Registro Público de la Propiedad, ubicado en el Municipio de Otumba, Edo. De México. Después de haber practicado una búsqueda en los volúmenes, se encontraron 3 fracciones, cada una con su propietario.

Bajo la partida No. 13 sección Primera de fecha 13 de mayo de 1935, respecto a la fracción "B" de la hacienda de Cerro Gordo alias Los Santos Reyes, y ranchos anexos denominados Isabel y Guadalupe, ubicada dicha propiedad en el municipio de San Martín de las Pirámides, a favor de Alfonso Martínez Esquivel.

Bajo la partida No. 14 sección Primera de fecha 13 de mayo de 1935, respecto a la fracción "C" de la hacienda de Cerro Gordo alias Los Santos Reyes, y sus ranchos anexos denominados Isabel y Guadalupe, ubicada dicha propiedad en el municipio de San Martín de las Pirámides, a favor de Justina Martínez Carmona de Gonzáles.

Bajo la partida No. 15 sección Primera de fecha 13 de mayo de 1935, respecto a la fracción "D" de la hacienda de Cerro Gordo alias Los Santos Reyes, y sus ranchos anexos denominados Isabel y Guadalupe, ubicada dicha propiedad en el municipio de San Martín de las Pirámides, a favor de Luz Martínez Viuda de Pérez.

Permuta de terrenos Ejidales

Se realizó una permuta de terrenos ejidales del poblado de Mexicaltzingo en la delegación de Ixtapalapa, DF. Por bienes particulares constituidos por terrenos de la ex-hacienda de Cerro Gordo del Municipio de San Martín de las Pirámides.

Los ciudadanos Ing. Adan Ramírez López y José Alberto Bustamante, con fecha del 7 de junio de 1950 solicitan al Departamento Agrario permutar tierras pertenecientes al ejido mencionado con una superficie de 62. 88-73 has. (Sesenta y dos hectáreas, ochenta y ocho áreas y setenta y tres centímetros) de terreno.

A cambio de terrenos particulares de la ex-hacienda de Cerro Gordo, ubicada en el Municipio de San Martín de las Pirámides, con una superficie de 298.51-25 has. (Doscientos noventa y ocho hectáreas, cincuenta y un áreas, veinticinco centímetros) de terreno.

Iniciando gestiones con fecha de 14 de junio de 1950, en la Dirección de tierras y aguas del Departamento Agrario. Como apoderada y tenedora de los fraccionistas propietarios la Sra. Justina Martínez Carmona de Gonzáles. Presenta una carta para avalar dichos trámites. Dada la resolución Presidencial de Permuta, queda registrado en el Diario Oficial de la federación con fecha del 25 de octubre de 1950. Marcado con el No. 14, tomo CLXXXIII del 16 de noviembre del mismo año.

Permuta de terrenos ejidales por terrenos particulares solicitados por C.C. Ing. Adan Ramírez López y José Alberto Bustamante. Dicha permuta beneficio a 65 ejidatarios del poblado de Mexicaltzingo en la delegación de Ixtapalapa, DF.

Por investigaciones de los habitantes de San Martín de las Pirámides, formulan un oficio dirigido al Dpto. de asuntos Agrarios y Colonización ubicado en la Av. Izazaga No. 155 en el DF. Con fecha del 15 de marzo de 1961, solicitando acomodo en las tierras ejidales de la ex h-hacienda "San José cerro Gordo", que en permuta fue adquirida para beneficiar a 65 ejidatarios de Mexicaltzingo, informando que estos ejidatarios desde hacía mas de 5 años, habían abandonado el predio, y este era explotado en forma indirecta por personas ajenas.

Asimismo hacen otra solicitud al Dpto. agrario los vecinos de la Población de Santiago Tolman, quienes también realizan sus gestiones para acomodo en los terrenos de la ex-hacienda, ambos grupos forman constantemente convocatorias, asambleas y trámites con las autoridades ejidales superiores para dar solución.

Y es así como los habitantes de Santiago de Tolman ganan las tierras y actualmente son los dueños de los predios ejidales.

2. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

2.1 TRATADOS SOBRE EL USO DEL PATRIMONIO

Carta de Atenas, 1931

La Conferencia, convencida de que la conservación del patrimonio artístico y Arqueológico de la humanidad, interesa a todos los Estados defensores de la civilización, desea que los Estados se presten recíprocamente una colaboración cada vez más extensa y concreta para favorecer la conservación de los monumentos artísticos e históricos: considera altamente deseable que las instituciones y los grupos calificados, sin menoscabo del derecho público internacional, puedan manifestar su interés para la salvaguarda de las obras maestras en las cuales la civilización ha encontrado su más alta expresión y que aparecen amenazadas: hace votos para que las solicitudes a este efecto sean sometidas a la Comisión de la Cooperación Intelectual, después de encuestas hechas por la Oficina Internacional de Museos y después de ser presentadas a la atención de cada Estado. Corresponderá a la Comisión Internacional de la Cooperación Intelectual, después de las solicitudes hechas por la Oficina Internacional de Museos y después de haber obtenido de sus organismos locales la información pertinente. Dictaminar sobre la oportunidad de las medidas a tomar y sobre los procedimientos a seguir en cualquier caso particular.

La Conferencia recomienda mantener, cuando sea posible, la ocupación de los monumentos que les aseguren la continuidad vital, siempre y cuando el destino moderno sea tal que respete el carácter histórico y artístico.

La carta sintetiza las conclusiones de la conferencia de Atenas convocada por la Oficina Internacional de Museos, dependiente de la Sociedad de las Naciones. Se puede decir que esta conferencia establece los criterios de la restauración moderna en un primer acuerdo internacional. La mayor parte de los 10 artículos que la componen están profundamente influenciados por *Camillo Boito*, quien había fallecido unos años antes, y se basa en considerar a los “monumentos históricos y artísticos” como bienes públicos, así como limitar las reconstrucciones excesivas.



Ilustración 13: Las intervenciones pueden lograr darle una nueva vida al inmueble



Ilustración 14: Hacienda los Santos, un hermoso Hotel Boutique localizado en el estado de Sonora

La conferencia recomienda mantener, cuando sea posible, la ocupación de los monumentos asegurando así su continuidad vital, con tal de que el destino moderno respete el carácter histórico y artístico de la obra”.

Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de los Monumentos y de los Sitios, Venecia 1964

En resumen este documento es el de mayor influencia para la interpretación de los bienes culturales y la actualización sobre ellos. Comienza con los manifiestos del arte moderno donde la carta dice: “Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio mismo de las tradiciones seculares. La humanidad que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y de cara a las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su salvaguarda. El deber es transmitirlos en toda la riqueza de su autenticidad”.

Esta carta aparece fuertemente marcada por las ideas de *Cesare Brandi* con respecto al par histórico-artístico como componente de la obra de arte y de la necesidad de respeto por la doble historicidad. Participaron en la redacción de este documento entre otros: Roberto Pane por parte de Italia y Carlos Flores, por México.

Otros documentos internacionales que hablan del patrimonio y de los criterios de restauración.

CARTA DEL RESTAURO, 1972

CARTA DE PARÍS. 1972. Sobre la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.

CARTA DE AMSTERDAM, 1975. Carta europea del Patrimonio Arquitectónico. Adoptada por el Comité de Ministros del Consejo de Europa.

CARTA DE NAIROBI, 1976.Recomendación relativa a la salvaguarda de los conjuntos históricos.

CARTA DE TOLEDO, 1986. Carta Internacional para la conservación de las ciudades históricas.

CARTA DE RAVELLO, 1995.



Ilustración 15: Hacienda Katanchel, en el estado de Yucatán, fachada principal.



Ilustración 16: Se crean diversos espacio para satisfacer las nuevas necesidades, H. de San Angel

2.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA

Se propone una intervención a nivel urbano en los municipios de San Juan Teotihuacan y San Martín de las Pirámides a través de una serie de nodos y rutas que pretenden reorganizar el espacio para crear un lugar con mayor facilidad de lectura para el turista y así se refleje un aumento en el aspecto económico de la población.

Esta serie de **Nodos** son la lectura de la intersección de varios caminos que promueven el recorrido a diversos lugares de interés para el visitante, donde se pueden crear centros de atención para brindar deferentes tipos de servicios (orientación, alimentos, souvenirs).

A partir de estos nodos se crean nuevas **Rutas** que facilitan el acceso a diferentes puntos de interés tanto para el turista como para la población, que en algunos casos solo eran visitados por un escaso número de personas con interese personales y en el peor de los casos ni siquiera eran visitados, como es el ejemplo del Cerro de la Obsidiana donde actualmente se siguen extrayendo en sitio la valiosa piedra que lleva el mismo nombre y que sirvió tanto para crear utensilios a nuestros antepasados.

Un remate de estas nombradas rutas es la Ex-Hacienda de Cerro Gordo de la cual solo se conserva parte de los muros que rodeaban a la propiedad, algunas de sus caballerizas y el casco de la vieja hacienda, debido al poco conocimiento de la ubicación de este inmueble, no forma parte de las atracciones turísticas del itinerario de muchos de los visitantes que llegan a Teotihuacan.

Dentro de la propuesta se emitió un reglamento resumido en los siguientes puntos:

Normatividad para la construcción

- Características generales de las edificaciones
- Estipulación de materiales de construcción
- Alturas máximas de construcción
- Excavaciones y cimentaciones
- Usos y conservación de predios y edificaciones



Ilustración 17: Propuesta de intervención Urbana, donde se localizan nodos y redes de distribución en la Zona de Teotihuacan

Depuración del contexto e imagen urbana

- Ordenamiento de la publicidad
- Recuperación de ríos
- Reservas territoriales (parques)
- Unificación de viviendas
- Delimitación del área de protección

2.3 CURSO DE DISEÑO Y PLANEACIÓN DE UN HOTEL

Planeación y diseño de un hotel

Para planear un Hotel primero hay que definir que tipo de Hotel es en el que se está pensando y de acuerdo con esos se llevan a cabo una serie de revisiones de los planteamientos que definen al tipo de hotel:

Tipos de Hoteles

1. Resort.
2. Small Luxury (pequeño y lujoso)
3. Budget (Negocios)
4. All Suites (Todos las habitaciones son Suites)
5. Lifestyle (Estilo de vida)
6. Condo (En condominio/tipo departamento)
7. Corporativo (Afuera de una estación de camiones, En el centro del Pueblo)
8. Convenciones
9. Aeropuerto (En las cercanías)
10. SPA
11. En la Playa
12. Eco turístico
13. High-rise (Enfocado a clase alta)
14. De uso Mixto
15. Casino



Ilustración 18: Tipo Resort, Hotel Deseo, en Playa del Carmen Quintana Roo



Ilustración 19: Tipo Small Luxury, Hacienda De San Andrés, Ayapango Edo. De México



Ilustración 20: Tipo All Suites, Hotel Burj Al Arab, en Dubai EAU

4. Recreación

- SPA y Gimnasio
- Albercas
- Bar
- Recorridos

5. Servicios

- Cocina
- Estacionamiento
- Lavandería

6. Otros

- Patio
- Centro de Negocios
- Para Rentar

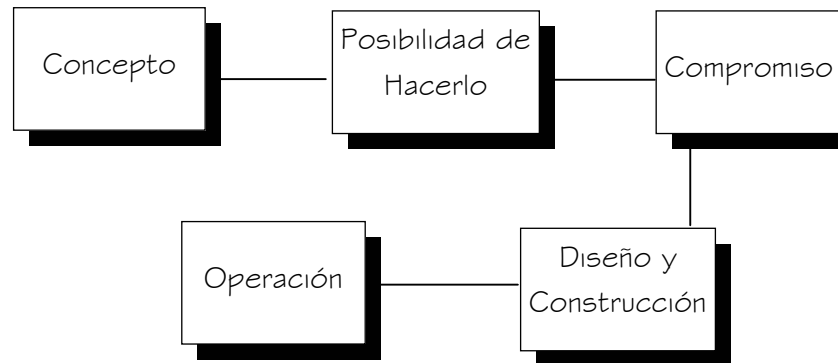


Ilustración 24: Intervención en el patio de la Hacienda de San Angel Pto. Vallarta, Jalisco

¿COMO PLANEAR UN HOTEL?

1. Arquitectos / Ingenieros
2. Propietario
3. Operador

1er. Paso...Consulta Financiera.



- Para efecto del equipo y de los muebles es el mismo precio estándar para todos
- El Area exterior no se incluye en el total de las áreas
- La meta en un buen hotel es disminuir las áreas sobrantes y una mejor administración de las mismas.

Cuartos

Número de llaves

Número de maletas (Capacidad de almacenamiento)

Dimensiones del cuarto / áreas

Áreas públicas:

- Lobby
- Restaurantes
- Cuartos comunes
- Áreas de encuentro
- Facilidades Recreativas

2do. Paso...Uso primario de los estudios de las posibilidades del proyecto.

- Ver la demanda del mercado
- La aplicación y el soporte del financiamiento
- Atraer Socios
- Identificar las facilidades óptimas
- El soporte y la aplicación de la planeación
- Proveer los recursos para los primeros estimados

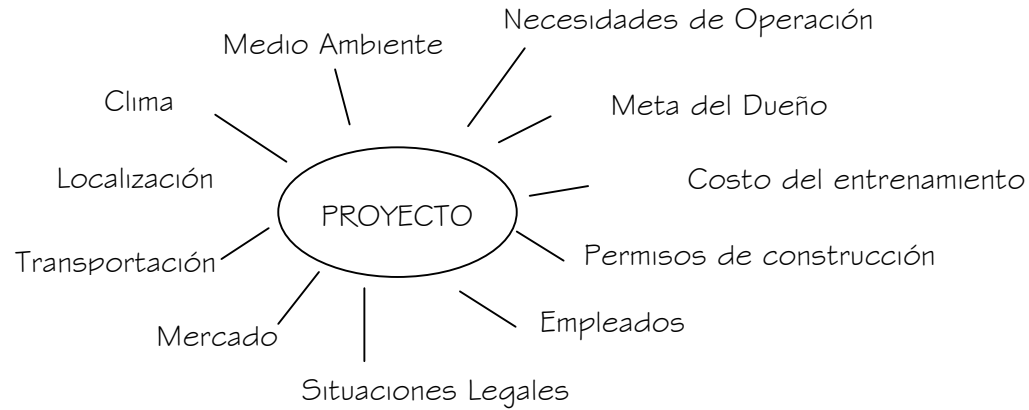
Revisión Objetiva del Plan.

1. ¿Quién preparo el estudio?
2. ¿Cómo se determino el mercado al que voy dirigido/ y si en este estudio se incluyo las fluctuaciones de la oferta y la demanda
3. ¿Cómo se determino la tasa de crecimiento del costo de los cuartos?
4. ¿Cuál es el factor inflacionario?
5. ¿El costo del proyecto es razonable?



Ilustración 25: *Conviven elementos del pasado con el confort que brindan nuevos elementos; Suite Mesón de las Capuchinas*

¿Quién y Quiénes van a influir en el Proyecto?



La Localización tiene que ser específica tomando en cuenta la Población donde se encuentre o de no estar dentro de una en especial el proyecto, entonces considerar la más cercana y que más influya y que estilo de vida va con esta población.

Evaluación, Búsqueda y Análisis...

- 1.1 Una visita del personal técnico donde evaluarán los siguientes aspectos:
 - Las condiciones del Clima y la Topografía
 - Código y reglamentos del lugar
 - Restricciones de construcción del lugar
 - La Viabilidad de la construcción actual, los materiales con que se hicieron los acabados, los muebles y las instalaciones
 - El estándar del diseño del Equipo, su manufactura y construcción
 - Una revisión en sitio

- 1.2 La revisión de la infraestructura incluye un análisis de:
 - La electricidad y las necesidades de combustible
 - Viabilidad y sus costos
 - Necesidades de Agua
 - Sistema de drenaje
 - Accesos actuales y futuros (caminos)
 - Planes de infraestructura de la localidad

- 1.3 Una evaluación de Mercado
 - Una visita al lugar por el personal de marketing
 - Facilidades para llegar al hotel
 - Análisis de las facilidades que va a ofrecer el hotel
 - Familiarización con el mercado al que esta enfocado el hotel (Target)
 - La demanda que puede haber para el hotel y para la competencia
 - Análisis del promedio de ocupación y costos de la competencia
 - Análisis de los locales que darán servicio al hotel
 - salón de eventos
 - restaurante
 - tiendas de recuerdos
 - Chequeo del personal de comida y bebidas para saber que tan fácil es que lleguen los productos al hotel, que productos tienen en el mercado local, y las preferencias del lugar (con respecto a comida y bebida)
 - Cuales van a ser las necesidades de entretenimiento.



Ilustración 26: Intervención de un antiguo tinacal para convertirlo en un salón de usos múltiples; Hacienda de la Concepción.

Arquitectura

- Preparación del Proyecto, descripción, diseño y utilización del espacio
- Planos preliminares
- Someterse a las sugerencias de los críticos
- revisión y aprobación del Diseño
- Fijarse que los inspectores acepten el proyecto de construcción y que cumpla las normas

Diseño

- Tener un conocimiento general de la parte mecánica que va hacer funcionar el hotel
- Iluminación, tener en cuenta las necesidades para cada área
- Tamaños de equipos y circulaciones para el área de cocina, que tipo de alimentos se va a servir, conocer el menú
- Estudio de la señalización, acabados, diseños y el tipo de tela de los uniformes y el diseño de los mismos

Espacios Interiores

- Preparación del proyecto, descripción, diseño y utilización del espacio
- Tomar en cuenta los planos, alturas de los cuartos, y el funcionamiento de los demás espacios
- Checar la gama de colores y los acabados

Presupuesto para Muebles y Equipo

1. Muebles

- Pensar en los cuartos
- Áreas públicas
- Señalizaciones
- Contingencias (en caso de emergencias una reserva)

2. Equipo Mayor

- Cocina y Bares
- Lavandería

3. Equipo de operación

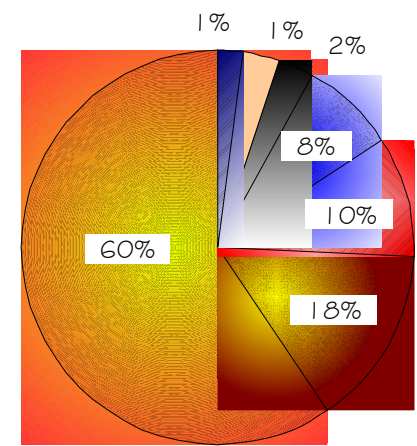
- Cubiertos
- Vajillas
- Vasos
- Uniformes



Ilustración 27: Hacienda Katanchel, vista hacia el gran salón que sirve de recibidor para la hacienda restaurada en hotel

- 4. Equipo especial del hotel
 - Equipo de operación
 - Equipo de oficina
 - Equipo de limpieza
 - Carritos de servicio
 - Área de guardado
 - Equipamiento de los cuartos del hotel

- 5. Equipo de utilidad del hotel
 - Utensilios de cocina
 - Accesorios para el área del comedor
 - Herramientas
 - Utensilios para recamareras.



| | |
|--|--|
| ■ Construcción | ■ Preapertura |
| ■ Equipamiento | ■ Reservado para operar con un Deficit |
| ■ Desarrollo Arquitectonico | ■ Capital de Trabajo |
| ■ Financiamiento | |

Ilustración 28: Gráfica que muestra el porcentaje del presupuesto que se debe de planear para cada área

El antiguo Casco de la Hacienda fue intervenido para reutilizarlo y actualmente dentro del mismo se encuentra el salón de recepción del hotel y parte de las habitaciones que brinda la hacienda. La capilla y las caballerizas también formaban parte de los servicios con los que contaba antiguamente el inmueble y ahora forma parte de los atractivos de la Hacienda San Andres.

Precios de las Habitaciones

| | |
|--------------|-------------|
| Sencilla | \$ 1,200.00 |
| Junior Suite | \$ 1,800.00 |
| Master Suite | \$ 2,200.00 |
| Villa | \$ 2,500.00 |

Consulta en Internet...<http://www.haciendasanandres.com>



Ilustración 31: Vista del SPA que se integro para confort de sus visitantes



Ilustración 32: Desde la hacienda se pueden apreciar hermosas vistas hacia los volcanes



Ilustración 33: El Hotel cuenta con áreas de lectura y de convivencia para los huéspedes



Ilustración 34: Habitación tipo Suite con decoraciones de la época

HACIENDA SAN GABRIEL DE LAS PALMAS

Se localiza en la Carretera Federal Cuernavaca-Chilpancingo en el Km 41.8, en la población de Amacuzac, estado de Morelos.

Parte del esplendor arquitectónico del edificio son sus muros de piedra que sostienen las bóvedas de cañón, que *han sido meticulosamente restaurados* a lo largo de los años y aportan una atmósfera antigua a las Habitaciones y áreas públicas.

La historia de la construcción de esta magnífica hacienda se remonta al año de 1529 cuando, por órdenes de Hernán Cortés, se empezó a edificar, utilizando la técnica española basada en bóvedas de medio cañón, muros semicirculares que fueron usados tanto en las habitaciones como en las áreas de reunión (comedores y pasillos).

Más tarde el inmueble fue transformado en *Monasterio* y en 1558 los misioneros franciscanos se vieron obligados por las circunstancias a abandonar el monasterio, fue entonces cuando San Gabriel se convirtió en una plantación azucarera, que luego sería el más grande e importante ingenio de México. En tiempos de la Revolución Emiliano Zapata la convirtió en su cuartel.

La Hacienda de San Gabriel está situada en el paso obligado de los viajeros que se dirigían o venían del sur, en el mismo antiguo camino por el que transitaban las preciosas mercaderías que llegaban de la nao de China. Razón por la cual este camino de las grandes recuas que se dirigían a la capital, desarrolló un importante comercio que llegó a transformarlo en un verdadero centro mercantil, cuyo radio de acción abarcaba desde Cuernavaca hasta la población de Iguala.

Servicios

- Capilla*
- 5 suites*
- 10 habitaciones



Ilustración 35: Imagen de la terraza del casco de la hacienda vista desde la fuente



Ilustración 36: habitaciones decoradas al estilo de las antiguas haciendas con una ambientación personalizada

- Terrazas*
- Restaurantes y bares
- Estanque y Cascada*
- Huertas
- Alberca
- SPA con Temascal
- Jardines
- Estancias
- Bóvedas para usos múltiples*

*Zonas de la Ex-hacienda que fueron intervenidas

Página en Internet
<http://www.hacienda-sangabriel.com.mx>



Ilustración 37: Area del SPA donde se encuentra el Temascal



Ilustración 38: Restaurante con flexibilidad para recibir a pequeños y grandes grupos



Ilustración 39: Bóveda de la hacienda que es usada para diferentes eventos tanto culturales como hospedaje de grandes grupos



Ilustración 40: Vista de una de las albercas que sirven como recreación para los visitantes

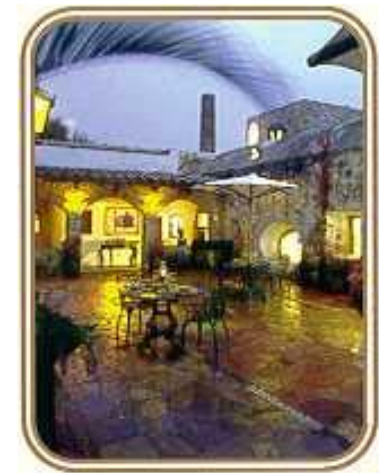


Ilustración 41: Terraza interna de la hacienda, espacio de lectura y convivencia de los huéspedes

3. OBJETIVOS

Objetivos del proyecto

Favorecer la restauración del inmueble basándose en las necesidades del proyecto mediante un mínimo de intervenciones, empleando sus espacios abiertos y haciendo uso de los ya existentes para encauzarlos de la manera más idónea a la intención principal de l proyecto que es convertirlo en un lugar de hospedaje.

Impulsar la integración de las dos partes de la ex-hacienda entre el casco de la hacienda, donde también se localiza la capilla, con la parte de las caballerizas, donde se encuentra la entrada principal, con el fin de devolverle el interés propio de la hacienda y brindar un atractivo más en conjunto para promover la recreación y el turismo.

Contribuir con la economía de la región creando nuevas fuentes de ingreso para los trabajos de restauración y reconstrucción del inmueble; como también al capacitar al personal que viva en las cercanías para formar parte del personal que labore en el hotel.

Objetivos personales

Lograr una propuesta de rehabilitación de la hacienda que permita devolverle su esplendor al inmueble, que cubra las necesidades actuales de la comunidad de San Martín de las Pirámides y que se una a los atractivos turísticos de la Zona de Teotihuacan.

Reafirmar el sentido de pertenencia de la gente de la región para así crear conciencia en ellos, de que este inmueble forma parte de su patrimonio y que deben de conservarlo en beneficio de ellos mismos y de futuras generaciones.

Desarrollar un proyecto de tesis que demuestre mis conocimientos adquiridos durante la carrera, y mi capacidad de realizar un Proyecto ejecutivo en base a las ruinas de una Hacienda pulquera en San Martín de las Pirámides, Edo. de México.



Ilustración 42: Vista actual del patio interior que da servicio al área de hospedaje

4. DEFINICION DEL AREA DE ESTUDIO

4.1 PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES ESTADO DE MEXICO.

Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Martín de las Pirámides, se constituye como el instrumento Técnico – Jurídico – Normativo que en materia de Planeación Urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito Municipal, promoverá el desarrollo socioeconómico de la población, y la preservación y aprovechamiento del Patrimonio Histórico y los Recursos Naturales, tales como la Zona Arqueológica de Teotihuacan, y Cerro Gordo, en coordinación de esfuerzos Federales, Estatales y Municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

Con este instrumento se podrá prever un crecimiento ordenado, en base a las reservas territoriales de crecimiento, que garanticen la optimización de recursos en el Municipio.

Este Plan Municipal de desarrollo Urbano es un trabajo realizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México y del H. Ayuntamiento de San Martín de las Pirámides.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Martín de las Pirámides, contempla la importante cercanía a la Zona Arqueológica de Teotihuacan, no como una condicionante de desarrollo, sino como un importante factor de potencial económico para este Municipio. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al Desarrollo Urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o Equipamiento y define usos y destinos del suelo para el Municipio y la Cabecera Municipal.

Objetivos del Plan de Desarrollo Urbano de SMP

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de San Martín de las Pirámides, tiene como fundamento seguir los siguientes objetivos generales:

Objetivos Generales del Plan de Desarrollo Urbano de SMP

- Actualizar los instrumentos vigentes que norman el Desarrollo Urbano del Municipio en el marco de los instrumentos correspondientes a los niveles superiores de la Región, el Estado de México y la Federación.
- Preparar al Municipio para enfrentar, con los instrumentos de planeación pertinentes, las demandas que el desarrollo de la sub-región le exigen a corto, mediano y largo plazos.
- Analizar la dinámica urbana del Municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.
- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades Municipales, para garantizar la ordenación y regulación del Desarrollo Urbano en el Municipio.
- Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de Desarrollo Urbano para al ámbito Municipal y del Centro de Población.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración interurbana.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de Desarrollo Urbano.
- Promover el desarrollo económico del Municipio en función al potencial turístico que le otorga la cercanía a la Zona Arqueológica de Teotihuacan.

- **Objetivos Particulares** del Plan de Desarrollo Urbano de SMP
- Propiciar el ordenamiento territorial de la población y las actividades económicas conforme a la potencialidad y condiciones del Municipio, bajo principios de equilibrio ambiental y Planeación Urbana,
- Impulsar un Desarrollo Urbano sostenido y sustentable dirigido a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población.
- Propiciar el desarrollo económico de manera sustentable y equitativa que garantice oportunidades educativas, y de empleo.
- Aprovechar el potencial de desarrollo económico con base al Patrimonio Histórico y recursos naturales del Municipio.
- Impulsar y aprovechar el potencial turístico del Municipio en base a la cercanía con la Zona Arqueológica de Teotihuacan.
- Propiciar actividades económicas que generen empleos, mediante los recursos existentes en el Municipio y las tendencias de crecimiento en el sector industrial, principalmente microempresas y agroindustria.
- Mejorar las condiciones del Equipamiento actual y complementar los servicios públicos en las diversas localidades del Municipio ampliando su nivel de cobertura.
- Consolidar la urbanización existente, redefinir la estructura urbana y las relaciones entre las diferentes localidades, subcentros urbanos y las vías de comunicación.
- Optimizar la infraestructura existente y desarrollar infraestructura nueva, conforme al reordenamiento urbano y la planeación estratégica.
- Impulsar la participación de la comunidad en diversas acciones a efecto de mejorar y conservar la Imagen Urbana del Municipio.

4.2 DELIMITACION DEL MUNICIPIO

La superficie territorial del Municipio de San Martín de las Pirámides, es de aproximadamente 70 Kilómetros cuadrados (70, 005, 000 m²), siendo su cabecera Municipal la Villa de San Martín de las Pirámides. Las colindancias de este Municipio son:

- Al norte Con el Municipio de Axapusco Y Temascalapa.
- Al sur Con el Municipio de San Juan Teotihuacan y Tepetlaoxtoc.
- Al este Con el Municipio de Otumba y Axapusco
- Al oeste Con el Municipio de Temascalapa y San Juan Teotihuacan

Contando con las siguientes coordenadas geográficas:

- Latitud norte 19°27'
- Latitud norte 19°46'
- Longitud oeste 98°45'
- Longitud oeste 98°53'

En cuestión de límites, el Municipio de San Martín de las pirámides se encuentra en conflicto en una parte de la zona sur, en la colindancia con el Municipio de Teotihuacan. En esta área en conflicto, se incluye la parte norte de la Zona Arqueológica que comprende a la Pirámide de la Luna (perímetro "A" del INAH), Incluso existe un litigio al respecto. El resto de esta zona en litigio pertenece al perímetro "C" del INAH., dichas zonas con restricciones de desarrollo por parte del INAH. Cabe mencionar que la Ex-Hacienda San José Cerro Gordo se encuentra fuera de los límites de dichos Operímetros.



Ilustración 43: Plano de localización del Municipio

- PERIMETRO "A" Ex-hacienda
- PERIMETRO "B" San José Cerro Gordo
- PERIMETRO "C"

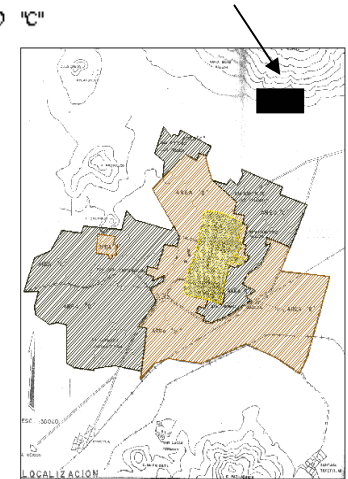


Ilustración 44: Zonas delimitadas por el INAH (ZMA)

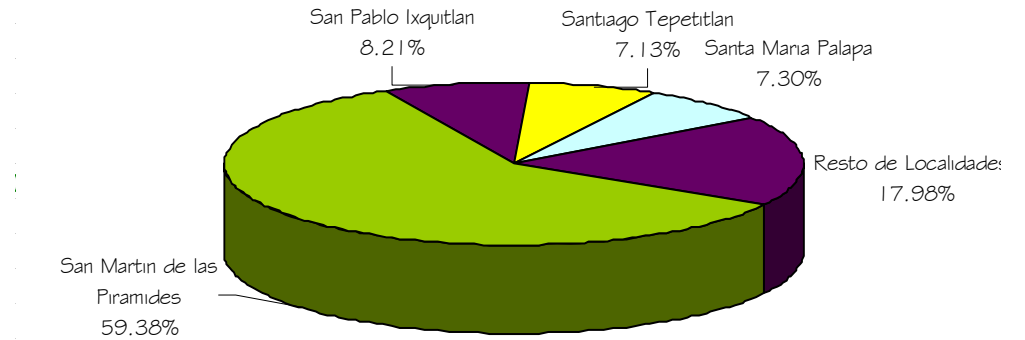
4.3 LOCALIDADES DEL MUNICIPIO

En el Bando Municipal de San Martín de las Pirámides se mencionan las localidades comprendidas dentro del territorio Municipal, y las cuales son:

- 1 Villa
 - San Martín de las Pirámides
- 3 Pueblos
 - San Pablo Ixquitlán
 - Santiago Tepetitlán
 - Santa María Palapa
- 8 Rancherías
 - San Antonio de las Palmas
 - San José Cerro Gordo
 - Tezompa
 - Rancho Ex Hacienda de Tlacateopan
 - Ixtlahuaca
 - Tlachinolpa
 - Colonia Álvaro Obregón
 - Rancho las dos RR
- 2 Barrios
 - Col. San Marcos Cerro Gordo
 - El Saltito

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, dentro del Municipio se identifica la existencia de 17 localidades, que cuentan con la siguiente población:

| Localidad | Población (No. habitantes) |
|---|-------------------------------|
| San Martín de las Pirámides (Municipio) | 19,694* |
| San Martín de las Pirámides | 11,695 |
| San Pablo Ixquiltán | 1,616 |
| Santiago Tepetitlán | 1,405 |
| Santa María Palapa | 1,437 |
| San Antonio de las Palmas | 955 |
| Ixtlahuaca | 926 |
| Santa María Tezompa | 450 |
| Col. Álvaro Obregón | 271 |
| Ejido San Martín | 176 |
| Tlachinolpa | 255 |
| Col. Cerro Gordo (Hacienda San José Cerro Gordo) | 171 |
| La Noria | 205 |
| Rancho San Nicolás de los Arcos | 78 |
| Rancho de los Chopos | 23 |
| Rancho de los Erres | 10 |
| Las Cañadas (1 vivienda) | 3 |
| Rancho San Mateo | 18 |



* De acuerdo a datos proporcionados por el INEGI, Ya que el Estado de México por medio de la COESPO, Reconoce un dato de 16,881 habitantes.
Fuente: INEGI; XII Censo General de Población

4.4 CARACTERÍSTICAS

El Municipio de San Martín de las Pirámides está integrado al territorio de México y pertenece a la región II de Zumpango. Se encuentra ubicado en su porción nor-oriente, en el Valle Teotihuacan, y presenta las siguientes características:

Condiciones Geográficas

De acuerdo a las características físico-naturales prevalecientes en el Municipio, se pueden distinguir tres zonas considerables:

La primera es prácticamente plana, en donde se localiza la Cabecera Municipal, con un potencial agrícola alto debido a la presencia de aluvión en el lugar y al riego, principalmente al sur-oriental del Municipio, en zona de pendientes entre el 0 y 5 %, representando el 20 % de la superficie Municipal.

En esta zona también se encuentran el club Campestre Teotihuacan y la Hacienda de Tlacateopan.

La segunda es el valle inter montañoso con pendientes moderadas entre el 5 y 10 %, en donde se encuentran rocas ígneas (toba basáltica), en esta zona se encuentran localidades como San Antonio de las Palmas, Zacatlán, Acayuca, Tlachinolpa, el Saltito, Tezompa y Álvaro Obregón, esta zona ocupa aproximadamente el 50 % de la superficie total y tiene una mediana potencialidad agrícola, principalmente de temporal, así como pecuario.

La tercera zona representa el 30 % del territorio y se refiere al terreno con pendientes mayores al 15 %, principalmente a partir de las faldas de los cerros, en terreno de baja productividad agrícola, sobre suelo rocoso. Las localidades que se encuentran sobre este territorio son: Santa Ma. Palapa, San Diego Palapa, San Marcos, San José Cerro Gordo y Santiago Tepetitlán. La existencia de una Ex Hacienda, así como la visual de las faldas de Cerro Gordo hacia las pirámides, le dan a esta zona un alto potencial recreativo y turístico.

Clima

Dentro del Municipio de San Martín de las Pirámides predomina el clima templado semiseco, con lluvias que inician el mes de junio y concluye a finales de octubre, clima BSWK'G, seco estepario en sus límites con Otumba, cuenta con una temperatura media anual de 14.9° C, una máxima de 15.6° C, y una mínima de 14.2° C.

Orografía

El Municipio de **San Martín de las Pirámides** se encuentra en la provincia Fisiográfica del Eje Neovolcánico Transversal, dentro del Valle de México. La mayor parte del territorio Municipal se encuentra en un valle ínter montañoso, contenido por cerros como el Maninal y Cerro Gordo. Esto provoca que las localidades que se encuentran dentro del Municipio se localicen en pendientes menores al 15 %, principalmente terreno plano y las faldas de los cerros.

Hacia el sur del Municipio, en la localidad de Santiago Tepetitlán (isla del Municipio), se localiza la Sierra de Patlachique, importante elevación que limita el Valle de Teotihuacan al sur.

Geomorfología

Se pueden distinguir dos regiones, una zona plana que se encuentra en la Cabecera Municipal que tiene una altura promedio de 2,300 m.s.n.m., y valles ínter montañosos, que representan aproximadamente el 70% que la superficie Municipal, que es donde se localizan los principales asentamientos humanos. Como depresiones de consideración se tienen las que se forman en las faldas del Cerro Gordo en el occidente, y la nor-oriental del Maninal, conocida como la barranca del Estete. Una zona montañosa ubicada al norte, ocupa aproximadamente el 30% de la superficie total Municipal, es decir 2,100.15 has. , donde destaca el Cerro Gordo, el cual tiene las pendientes más prominentes y cuya altura es de 3046 m.s.n.m. en su parte mas alta, al norte se encuentran los cerros de La Cueva, Tezompa y el Tepetzayotl., así como otros más pequeños como el Cerro de Citlaltepec, Trigo, y en el descenso oriental: La Soledad y Texuca.

Hidrología

El Municipio forma parte de la Región Hidrológica del Pánuco. Carece completamente de vías pluviales y depósitos naturales de agua, se cuenta con ríos intermitentes sólo en temporadas de lluvia que descienden del cerro gordo, así como corrientes de agua tales como; el Arroyo Barranca Grande, Arroyo Hondo, Arroyo Muerto, el Puente, Río Estete y Torrente de Piedras Negras. El río Estete, que pasa al oriente de la Cabecera

Municipal en dirección norte sur, tiene un cauce amplio y es aquí en donde se descargan las aguas residuales de la localidad sin tratamiento alguno. Las fuentes de abastecimiento de agua potable son a base de pozos profundos, los cuales se ubican en: Santiago, Tepetitlan, San Pablo Ixquitlan, San José Cerro Gordo, y dos en la Cabecera Municipal.

El nivel de aguas freáticas en el Municipio se encuentra aproximadamente a 60 mts. de profundidad.

4.5 ESTRUCTURA Y FORMACIÓN DE SUELOS

Geología

La región de San Martín de las Pirámides geológicamente pertenece al Eje Neo Volcánico Transversal, dentro del Valle de México y ésta se caracteriza por el predominio de rocas volcánicas.

Las rocas que pertenecen al lugar son rocas ígneas extrusivas como:

1. Toba basáltica: este tipo de rocas presentan una gran capacidad de carga a la vez que no son demasiado duras, por lo que no representan una dificultad para la edificación. La Hacienda de Cerro gordo se encuentra sobre este tipo de suelo.
2. Ignea extrusiva: Se localiza en las serranías de los cerros de Citlaltepec, el Trigo y la Soledad, la pendiente de estos cerros es mayor al 15%, por lo que no es apto para los asentamientos humanos. El asentamiento más cercano a este tipo de roca es Tlachinolpa.
3. Aluvión: Este tipo de suelo puede resultar muy apto para la agricultura, por conformarse de materia orgánica, sin embargo es de muy baja capacidad de carga. Se localiza en los lomeríos de la parte centro-sur del Municipio, rodeando las localidades de San Martín de las Pirámides, Ixtlahuaca, San Antonio de las Palmas y San Pablo Ixquitlán.

Riesgos de Origen Geológico.

Existen fallas considerables en El Cerro Gordo, sin embargo, la presencia de éstas no resultan de alto riesgo para las localidades asentadas en sus faldas. El poblado más cercano a estas fallas es Santa María Palapa, que se encuentra al sur poniente del cerro.

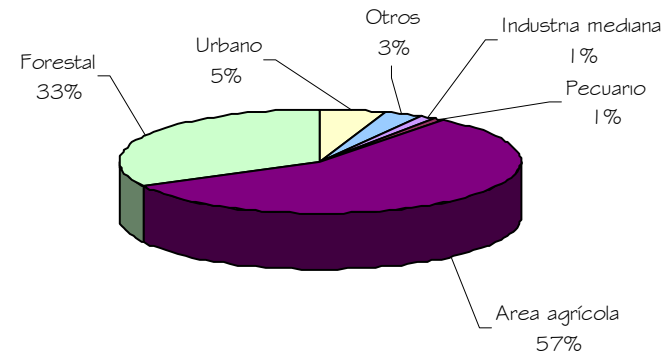
Edafología

El estrato superior del suelo, lo constituyen tepetate y calizas, cuyo reducido espesor no permite retener gran cantidad de agua y su regeneración es muy lenta. Las zonas con pendientes más severas presentan altos índices de erosión, aunado al decremento de la capa vegetal.

4.6 USOS DEL SUELO

De acuerdo a las características actuales del Territorio Municipal, se pueden mencionar como usos potenciales, en orden de importancia, el agrícola y el forestal. Estos usos, además del urbano, el industrial y usos de otro tipo se distribuyen de la siguiente manera:

| USO | SUPERFICIE (Has) | % |
|--------------|------------------|------------|
| Agrícola | 3934.55 | 56.2 |
| Forestal | 2315.4 | 33.1 |
| Pecuario | 42.5 | 0.6 |
| Urbano | 389.25 | 5.5 |
| Industrial | 102.41 | 1.46 |
| Otros | 216.39 | 3.09 |
| TOTAL | 7,000.5 | 100 |



Fuente: SEDAGRO, Secretaria de Desarrollo Agropecuario, 2000

La agricultura es la actividad económica que se practica en la mayor parte del Territorio Municipal, principalmente agrícola de temporal.

En lo que respecta a la potencialidad económica en el Municipio de San Martín de las Pirámides, de acuerdo a las características físicas de su territorio, se puede mencionar el impulso a la agroindustria, aprovechando los principales productos en la región como el nopal, xoconostle y la tuna.

4.7 ASPECTOS ECONÓMICOS

El Municipio de San Martín de las Pirámides y Municipios circundantes forman parte de una región en donde la producción agrícola tiene características similares de clima, vegetación y suelo, por lo que los productos más importantes en la región son: Maíz, Frijol, Cebada, Trigo, Avena forrajera y una alta producción de nopal, tuna, y Xoconostle.

Hasta hace algunos años, una de las principales actividades económicas del Municipio era la agrícola. A últimas fechas esta actividad ha disminuido considerablemente debido a la baja rentabilidad de los cultivos por el encarecimiento de los insumos agropecuarios y al estancamiento de los precios de los productos del campo.

Este estancamiento en el sector agrícola, provoca una incorporación de la población a las actividades secundarias y terciarias, de tal modo, que actualmente se tiene una participación en este sector del 15.73%.

En la última década el área urbana del Municipio de San Martín de las Pirámides ha crecido en forma acelerada, generando mano de obra en los sectores secundario y terciario (industria, comercio y servicios), dentro y fuera del Municipio.

En el sector secundario, sobresale la presencia de talleres de maquila textil a nivel doméstico en la Cabecera Municipal, así como el establecimiento de pequeñas empresas (alrededor de 15) que se dedican a la fabricación de productos derivados del hule. Otra actividad que empieza a destacar dentro del Municipio, es la producción de figuras de migajón, principalmente en localidades ubicadas al poniente del Municipio, hacia la colonia Álvaro Obregón. La cercanía a la zona arqueológica de Teotihuacan a propiciado el establecimiento de alrededor de 230 talleres artesanales, cuya producción se basa en la utilización de barro, obsidiana, plata y plastilina epóxica.

La población económicamente activa del Municipio de San Martín de las Pirámides es del 50.74%, donde un 67.49% de la población se encuentra ocupada, de esta, el 15.73 % se ocupa en el sector primario, el 35.47 % en el sector secundario y el 46.35 % en el sector terciario (comercio y servicios).

En el Municipio de San Martín de las Pirámides existen algunas industrias que dan empleo a un mínimo número de habitantes. Al Oriente de la Cabecera Municipal se encuentra una zona industrial, en donde se encuentran granjas y fábricas de productos para calzado. En Santa María Palapa se encuentra una fábrica de colchones, una fábrica de pinturas y naves en donde se producen unidades para soldadura.

4.8 ASPECTOS SOCIALES

Población Económicamente Activa

Es en el sector terciario (comercio y servicios) en donde labora la mayor parte de la Población Económicamente Activa del Municipio, mientras que en el sector primario a pesar de ser una de las principales actividades económicas no ofrece un crecimiento que pueda sustentar a la población. Este incremento en los sectores secundario y terciario, debido a la escasa posibilidad de crecimiento económico en el sector primario, que se manifiesta por los bajos salarios que se perciben, obligan a la población a encontrar otras opciones que eleven sus percepciones y mejoren su calidad de vida. Al no encontrar opciones en el Municipio, la población se ve obligada a laborar fuera, principalmente en la Cd. de México o en la Zona Metropolitana del Valle de México, por lo que el Municipio, esta adquiriendo una característica de asentamiento dormitorio, al igual que los demás Municipios circundantes.

Alfabetismo

El índice de alfabetización en el Municipio en personas mayores de 15 años es del 90.11%. El grado de escolaridad predominante en el Municipio es la educación Media Básica con el 35.25 %, siguiendo la educación Primaria con el 20.11%, refiriendo encontrarse cursando el grado escolar.

Zonas de Valor Histórico y Cultural

Al encontrarse dentro de la región de Teotihuacan, el Municipio de San Martín de las Pirámides, cuenta con un importante valor histórico ya que se calcula que el territorio de la Cultura Teotihuacana se extendía considerablemente, por lo que bien existen bases piramidales y piezas de valor que aun no han sido exploradas. La parte sur de la Cabecera Municipal, principalmente a partir del Torrente Piedras Negras, que colinda con la zona arqueológica, se encuentra dentro del perímetro B determinado por el INAH, lo cual implica una clara restricción en el crecimiento hacia ese lugar. El resto del Municipio se encuentra dentro del perímetro C, de la zona arqueológica de Teotihuacan, con menores restricciones y una mayor facilidad de crecimiento.

En el Municipio existen zonas sin explorar que no están protegidas, existiendo la posibilidad de realizar aún hallazgos, propiciando el saqueo y el mercado negro de piezas.

Arquitectura Civil. Entre las pocas obras de Arquitectura que se pueden catalogar como patrimonio histórico, se pueden contar dos Ex Haciendas; la de Tlacateopan, una casona que ha sido reconstruida respetando su trazo original, pero que actualmente es propiedad privada y no hay acceso a ella. También se encuentran las ruinas de la Ex Hacienda de San José Cerro Gordo, cuyo casco ha sido invadido por alrededor de 5 familias y que actualmente se encuentra en muy mal estado.

4.9 INFRAESTRUCTURA

Infraestructura Hidráulica

Las localidades de San Pablo Ixquitlán y San José Cerro Gordo, cuentan con un pozo de agua y un tanque de almacenamiento (pozo y tanque por localidad). Debido a esto se tiene contemplado una planta de tratamiento de aguas para abastecer las necesidades del proyecto y con esto crear una conciencia ecológica en el resto de las localidades.

En esta tabla se muestran los diferentes pozos y tanques de abastecimiento de agua en el Municipio de San Martín de las Pirámides, con la cual nos basaríamos para conocer como se pueden resolver las demandas que implica el proyecto de rehabilitación de la Ex hacienda de San José Cerro Gordo.

| Localidad | Pozo | Capacidad | Tanque | Capacidad | Observaciones |
|---------------------------|----------|--|----------|--------------------------------|--|
| Cabecera Municipal | 2 | Pozo sur: 18 Lts./seg Pozo norte: 15 Lts/ seg | 1 | 300,000 lts. | El pozo sur abastece a varias localidades al poniente del Mpio. Mediante un tanque de rebombeo, ubicado en el camino a Tlachinolpa |
| Santiago Tepetitlán | 1 | 13 lts./ seg. | 2 | 280,000 lts. 80,000 lts. | El tanque de 80,000 lts. Se encuentra en desuso |
| San Pablo Ixquitlán | 1 | 13 lts./ seg. | 1 | Sin dato | |
| Santa María Palapa | 1 | | 1 | 35,000 lts. | Es un pozo de reciente perforación (2002) |
| San José Cerro Gordo | 1 | Sin dato | 1 | 35,000 lts. | |
| Tezompa | 0 | | 1 | 35,000 lts. | Abastece a las localidades de Álvaro Obregón y Tezompa |
| Tlachinolpa | 0 | | 1 | 35,000 lts. | |
| San Antonio de las Palmas | 0 | | 1 | 200,000 lts. | Tanque de rebombeo que abastece a las localidades de Tezompa, Tlachinolpa, San Antonio de las Palmas, Álvaro Obregón, El Saltito, Santa María Palapa e Ixtlahuaca. |
| El Saltito | 0 | | 1 | 140,000 lts | |
| TOTAL | 6 | | 9 | | |

FUENTE: Dirección Municipal de Desarrollo Económico de San Martín de las Pirámides e IFA, inventario de campo, 2001

Infraestructura Sanitaria

Según datos del INEGI, el abastecimiento de drenaje en el 2000 es de un 83.97%, siendo la Cabecera Municipal la de mayor cobertura, esta es la única que cuenta con un colector de aguas negras que es el Río Piedras Negras el cual se encuentra embovedado. A pesar de la existencia de este colector, las aguas residuales se tiran directamente sobre el río Estete (río Grande) sin tratamiento alguno.

En el resto de las comunidades las aguas son vertidas en barrancas a cielo abierto, provocando con ello contaminación y problemas de salud.

Algunas de las poblaciones del Municipio carecían de drenaje en su totalidad, tal es el caso de San Marcos Cerro Gordo. Sin embargo, ya se están construyendo las redes de drenaje en todas las localidades.

Infraestructura Carretera y Ferroviaria

La infraestructura carretera esta integrada por dos vialidades principales de carácter federal que son:

La Carretera Federal México-Tulancingo, México-Tuxpan y la Autopista de Cuota México Pirámides que comunica directamente a la Cabecera Municipal con el Municipio de Teotihuacan.

Es importante señalar, que el libramiento construido de San Juan Teotihuacan al entronque con Axapusco, no contempla entronque o señalamiento alguno para poder acceder a la Cabecera Municipal, lo cual repercute en bajos índices de visitantes y escasa promoción turística a nivel regional.

La longitud de la red carretera hasta el momento en el Municipio es de 29.20 Km, siendo 6.50 Km. carretera federal pavimentada, 20.30 Km. secundaria pavimentada, 2.4 Km. carretera secundaria revestida, la vialidades terciarias son en su mayoría de terracería.

Infraestructura Eléctrica

El servicio de energía eléctrica cubre un 98% en el Municipio, sin embargo se presentan problemas por el bajo voltaje e interrupciones constantes, siendo una de las principales

demandas de la población. En el Municipio no se cuenta con una subestación eléctrica, el servicio llega de la subestación ubicada en el vecino Municipio de Teotihuacan.

Requerimientos de Estacionamiento aplicado al Proyecto

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Hoteles, Moteles, Casas de Huéspedes y Albergues | - Primeros 50 cuartos - Cuartos siguientes | 1 por cuarto 0.5 por cuarto |
| Recreación Social | Cualquier superficie | 1 por cada 30 |
| Instalaciones Agrícolas, Ganaderas, Forestales y Piscícolas | Cualquier superficie m ² de terreno | No requiere |

4.10 EQUIPAMIENTO URBANO

En lo que se refiere al Equipamiento urbano, existe un gran déficit en los subsistemas de Recreación, Deporte, Asistencia Social y sobre todo en Salud. Las necesidades de Equipamiento especializado se tienen que cubrir en otro Municipio cercano, como el de Teotihuacan que tiene un nivel de servicios superior a San Martín de las Pirámides, de acuerdo al sistema Estatal de Ciudades. Sin embargo, el Equipamiento no tiene el equipo ni el personal adecuado para prestar servicio a nivel regional. La demanda de estos servicios se satisface principalmente en el Distrito Federal, en el Municipio de Ecatepec, en el de Otumba o en Cd. Sahagún.

El nivel de servicio del Equipamiento existente es generalmente básico, por lo que no alcanza a cubrir las necesidades del total de la población.

Hitos

Los elementos visuales que predominan son: Hacienda Cerro Gordo, Presidencia Municipal, Club Campestre Teotihuacan, Plaza Juárez, y la Iglesia Principal (Parroquia de San Martín).

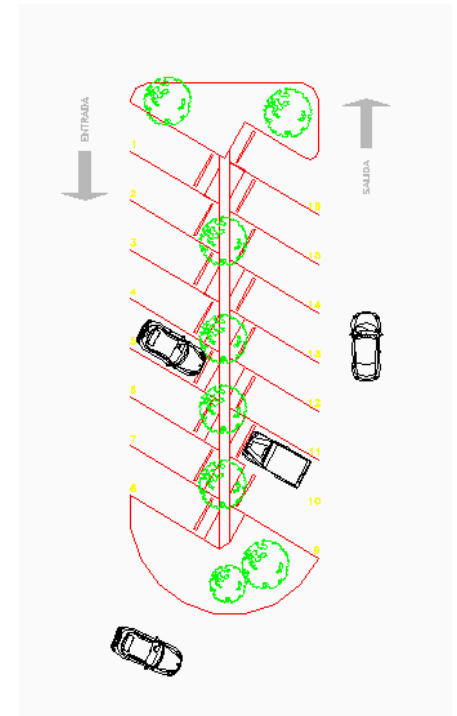


Ilustración 45: esquema de la propuesta de estacionamiento para el proyecto de reutilización

4.1 | PATRIMONIO HISTÓRICO

La Región Teotihuacan presenta una gran riqueza arqueológica y de arquitectura religiosa de los siglos XVI y XVII y de antiguas haciendas de la época del Porfiriato, tal es el caso del Municipio de San Martín de las Pirámides. Esta gran riqueza, hacen que el municipio tenga un gran potencial turístico en beneficio de la Región, de los residentes del lugar y del patrimonio mismo.

El deterioro de muchas de estas edificaciones (como la Ex-hacienda de San José Cerro Gordo) hacen pertinente una pronta intervención que permita su recuperación, de lo contrario, muchas de las ruinas que hoy aún existen, terminarán por desaparecer, principalmente los cascos de Ex Haciendas.

Imagen Urbana y Preservación de Zonas de Valor Histórico

Las características de los Municipios del Valle de Teotihuacan a lo largo del su devenir histórico, hacen que aún hoy existan numerosos ejemplos culturales de las diferentes épocas, particularmente en lo relativo a vestigios arqueológicos del periodo prehispánico y arquitectura virreinal y del siglo XIX. Con el fin de garantizar la preservación de estas zonas de valor histórico e imagen urbana de los centros de población (según sea el caso), se aplicará una estricta política de mejoramiento y control de los diferentes monumentos y sitios, que además deberán aprovecharse con fines educativos y turísticos, como es el caso de las Ex Haciendas de Cerro Gordo y Tlacateopan, así como los templos de San Pablo Ixquitlan y Santiago Tepetitlán.

Una vez que el INAH concluya el estudio correspondiente de catalogación de inmuebles de valor histórico-patrimonial, se podrá establecer el polígono que delimite, contenga y proteja el centro histórico de la cabecera Municipal. Esto permitirá definir con mayor claridad la imagen urbana deseada para este centro histórico y las políticas correspondientes de conservación y mejoramiento aplicables por zona.

Mención especial merece el tratamiento de rehabilitación de la antigua vía del ferrocarril México- Veracruz, que junto con sus estaciones del periodo Porfiriano, deberán incluirse en el catálogo antes mencionado, y las vías recuperadas con fines turísticos.



Ilustración 46: Fachada de la hacienda Soapayuca, legado de la región de Teotihuacan

La política municipal referente a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural** está fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles de la plaza, el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales – turísticas.
- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.

Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.

4.12 CATÁLOGO DE BIENES INMUEBLES DEL INAH

Este municipio cuenta con 5 monumentos inmuebles catalogados, 3 de ellos tienen uso religioso, 2 fueron haciendas.

| | |
|------------------------|--|
| 1.- | |
| Localidad | Tezompa |
| Calle y No. | 4 km. al NE de San Martín de las Pirámides |
| Nombre del Edificio | Capilla de la Purísima Concepción |
| Uso Original | Capilla |
| Uso Actual | Capilla |
| Época de Construcción | S. XX |
| Estado de Conservación | Regular |
| Aspectos Legales | Régimen de Propiedad Federal |
| 2.- | |
| Localidad | San Martín de las Pirámides |
| Calle y No. | 16 de Septiembre s/n. |
| Nombre del Edificio | Parroquia de San Martín |
| Uso Original | Parroquia |
| Uso Actual | Parroquia y casa cultural |
| Época de Construcción | S. XVI y XVIII |
| Estado de Conservación | Bueno |
| Aspectos Legales | Régimen de Propiedad Federal |
| 3.- | |
| Localidad | Cerro Gordo |
| Calle y No. | A 1 km. Carr. México-Tulancingo desv. Hda. Cerro Gordo |
| Nombre del Edificio | Hacienda San José Cerro Gordo |
| Uso Original | Hacienda |
| Uso Actual | Abandonada |
| Época de Construcción | S. XVII |
| Estado de Conservación | Malo |
| Aspectos Legales | Régimen de Propiedad Comunal |



Ilustración 47: Capilla de La Purísima Concepción



Ilustración 48: Interiore Parroquia de San Martín



Ilustración 49: Hacienda San José Cerro Gordo

| | |
|------------------------|---|
| 4.- | |
| Localidad | San Pablo Ixquitlan |
| Calle y No. | Plaza de la Reforma s/n. |
| Nombre del Edificio | Capilla de San Pedro y San Pablo |
| Uso Original | Capilla |
| Uso Actual | Capilla |
| Época de Construcción | S. XVII |
| Estado de Conservación | Bueno |
| Aspectos Legales | Régimen de Propiedad Federal |
| | |
| 5.- | |
| Localidad | Tlacateopan |
| Calle y No. | A 2kms. de la desv. Oxtotipac de la carr. México-Tulancingo |
| Nombre del Edificio | Hacienda Tlacateopan |
| Uso Original | Hacienda |
| Uso Actual | Hacienda de Cultivo |
| Época de Construcción | S. XVII |
| Estado de Conservación | Bueno |
| Aspectos Legales | Régimen de Propiedad Privada |



Ilustración 50: Capilla de San Pedro y San Pablo



Ilustración 51: Hacienda de Tlacateopan

Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH. México, 1989.

5. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE Y SU ENTORNO

5.1 DESCRIPCIÓN

Ubicación

El Inmueble se localiza a 1 km. por la carretera México-Tulancingo en la desviación hacia la Hacienda Cerro Gordo desde la cabecera del Municipio San Martín de las Pirámides, dentro del mismo municipio en el Estado de México.

Usos de suelo

Agrícola

Infraestructura

Las localidades de San Pablo Ixquiltán y San José Cerro Gordo, cuentan con un pozo de agua y un tanque de almacenamiento (pozo y tanque por localidad).

Vialidades

En la actualidad ya existe una propuesta para los caminos de terracería que comunican el centro de San Martín de las Pirámides con la Hacienda Cerro gordo, por parte del Plan de desarrollo Urbano del Municipio. Donde existen 2 tipos de vialidades en el tramo del centro de San Martín de las pirámides hacia la Hacienda.

Tipología y entorno

El inmueble se localiza en una zona donde la mayoría de los edificios están catalogados como patrimonio histórico por el INAH (Ver CATALOGO DE BIENES INMUEBLES DEL INAH)

Sistema Constructivo

La cimentación que deduzco es de mampostería de piedra pegada con mezcla de cal y arena.

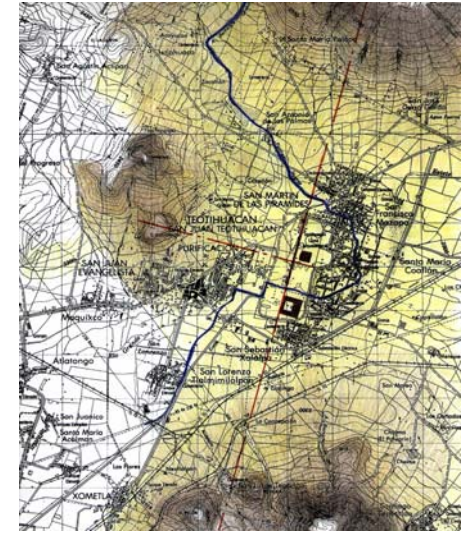


Ilustración 52: Plano de localización de los terrenos de la Ex-Hacienda dentro del Municipio de San Martín de las Pirámides

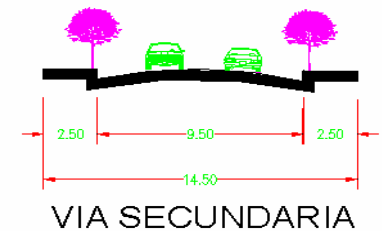


Ilustración 53: Propuesta de Vialidad en la sección de la carretera hacia la Hacienda

El sistema constructivo es de muros de carga hechos de mampostería, tepetate alternado con ladrillo o adobe y en otros casos piedra braza unida con mortero de cal y arena. Las cubiertas son de vigería de madera, rellenos de tierra, polines y duela en los pisos.

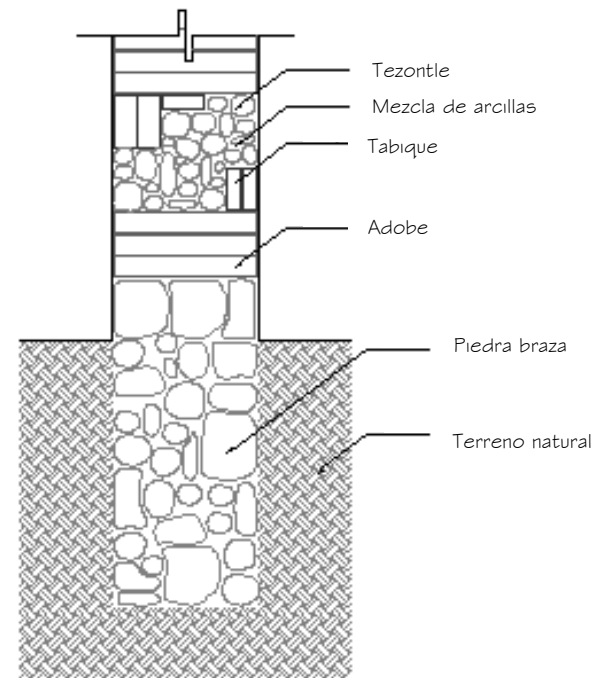
En general, la construcción se encuentra en muy mal estado puesto que en muchos de los cuartos los techos se han colapsado, las instalaciones son inexistentes y existe una mala distribución de los servicios.

Cimentación

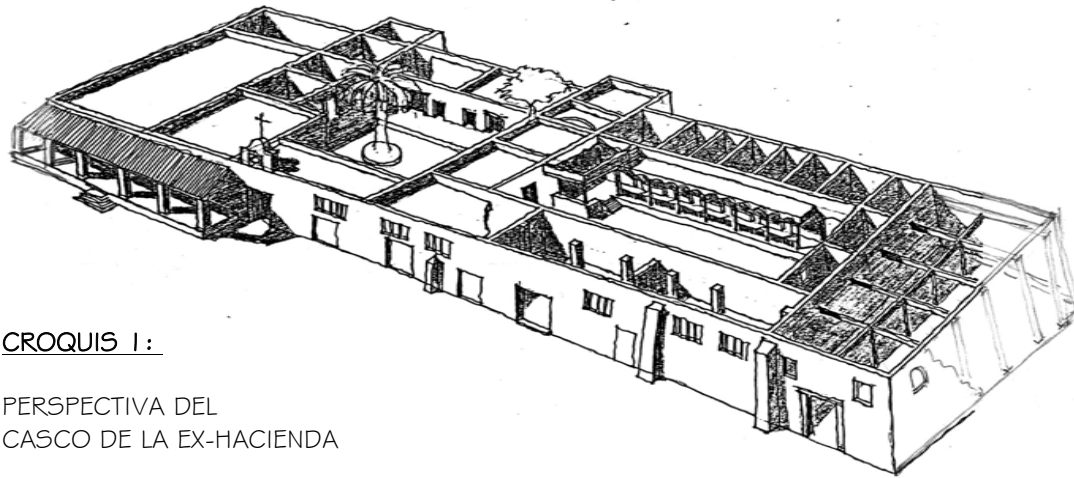
Los edificios eran cimentados por superficies: se apoyaban en rellenos o terraplenes, eran construidos con mampostería de piedra braza unida en algunos casos con lodo y otros con mezcla de cal, arena y arcilla.

Intervención

La cimentación actual se consolidara, de tal manera que mejore la transmisión de las cargas sobre el suelo actual, al mismo tiempo que garantice un apoyo consistente.

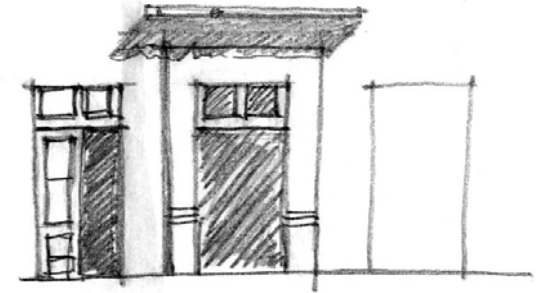


cimentación actual



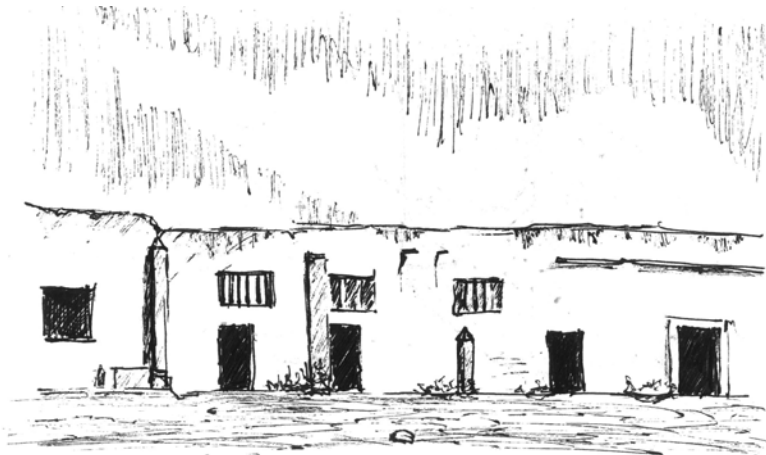
CROQUIS 1:

PERSPECTIVA DEL
 CASCO DE LA EX-HACIENDA



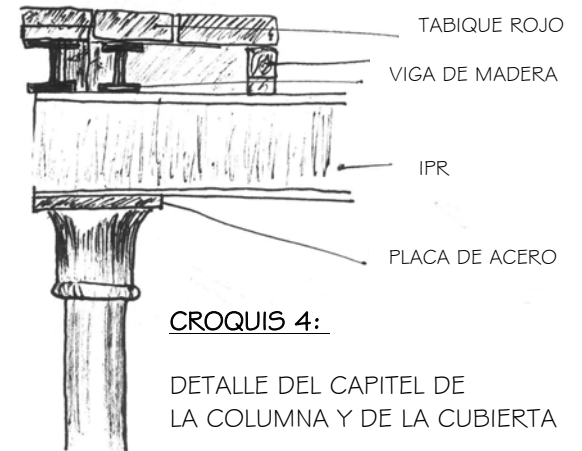
CROQUIS 2:

PUERTAS DEL VESTÍBULO
 DENTRO DEL PATIO PRINCIPAL



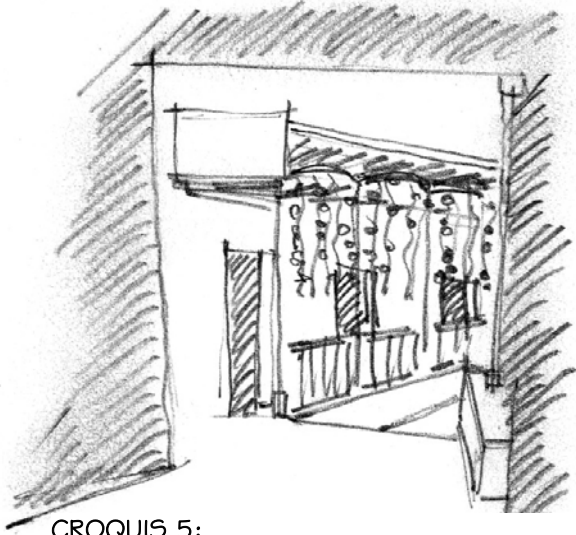
CROQUIS 3:

FRAGMENTO DE LA
 FACHADA SUR DEL CASCO



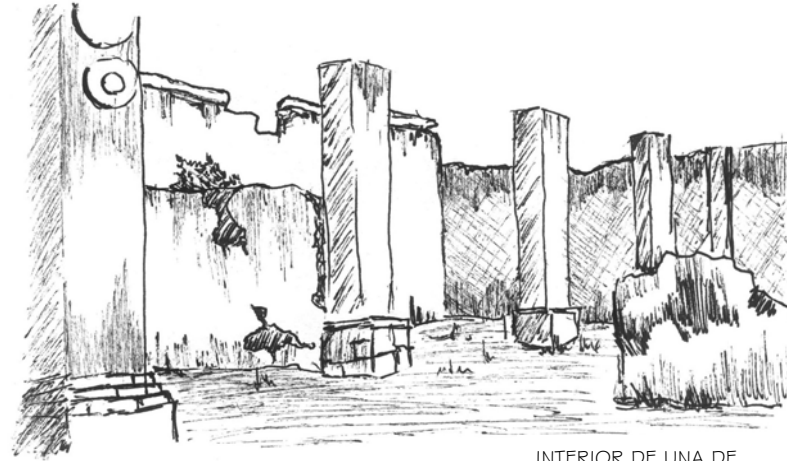
CROQUIS 4:

DETALLE DEL CAPITEL DE
 LA COLUMNA Y DE LA CUBIERTA



CROQUIS 5:

VISTA HACIA EL PASILLO QUE DA SERVICIO AL AREA DE HABITACIONES



CROQUIS 6:

INTERIOR DE UNA DE LAS CRUJIAS

PERSPECTIVA EN EL INTERIOR



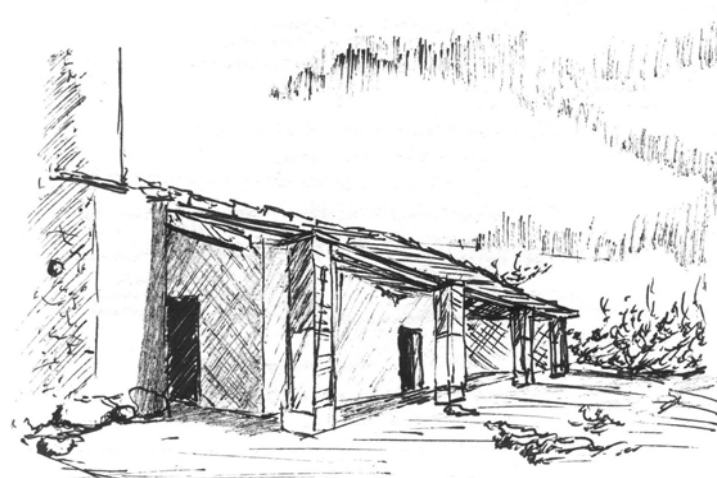
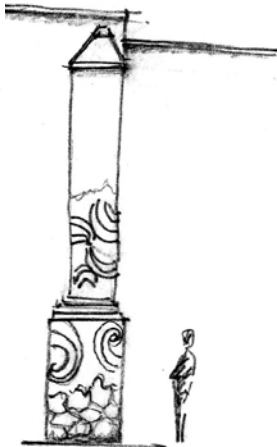
PIEDRA DE LA REGION COLOR ROJIZO

APLANAO DE YESO BLANCO

PIEDRA CON APLANDO EN COLOR ROJO

CROQUIS 7:

DETALLE DE LAS COLUMNAS DENTRO DE UNA DE LAS CRUJIAS



CROQUIS 8:

ACCESO PRINCIPAL A LA HACIENDA

6. ESTADO ACTUAL

6.1 IMAGENES PANORAMICAS



1. VISTA HACIA EL CASCO DESDE EL PATIO EXTERIOR DE LA HACIENDA



2. VISTA PANORAMICA DE LAS CABALLERIZAS Y EL CASCO PRINCIPAL DE LA HACIENDA

6.2 PLANOS DEL ESTADO ACTUAL

(Plano del estado actual de la hacienda junto con los datos del inmueble tales como:

Superficie del predio

No. de niveles

No. de cuartos

Superficie de desplante

Área libre)

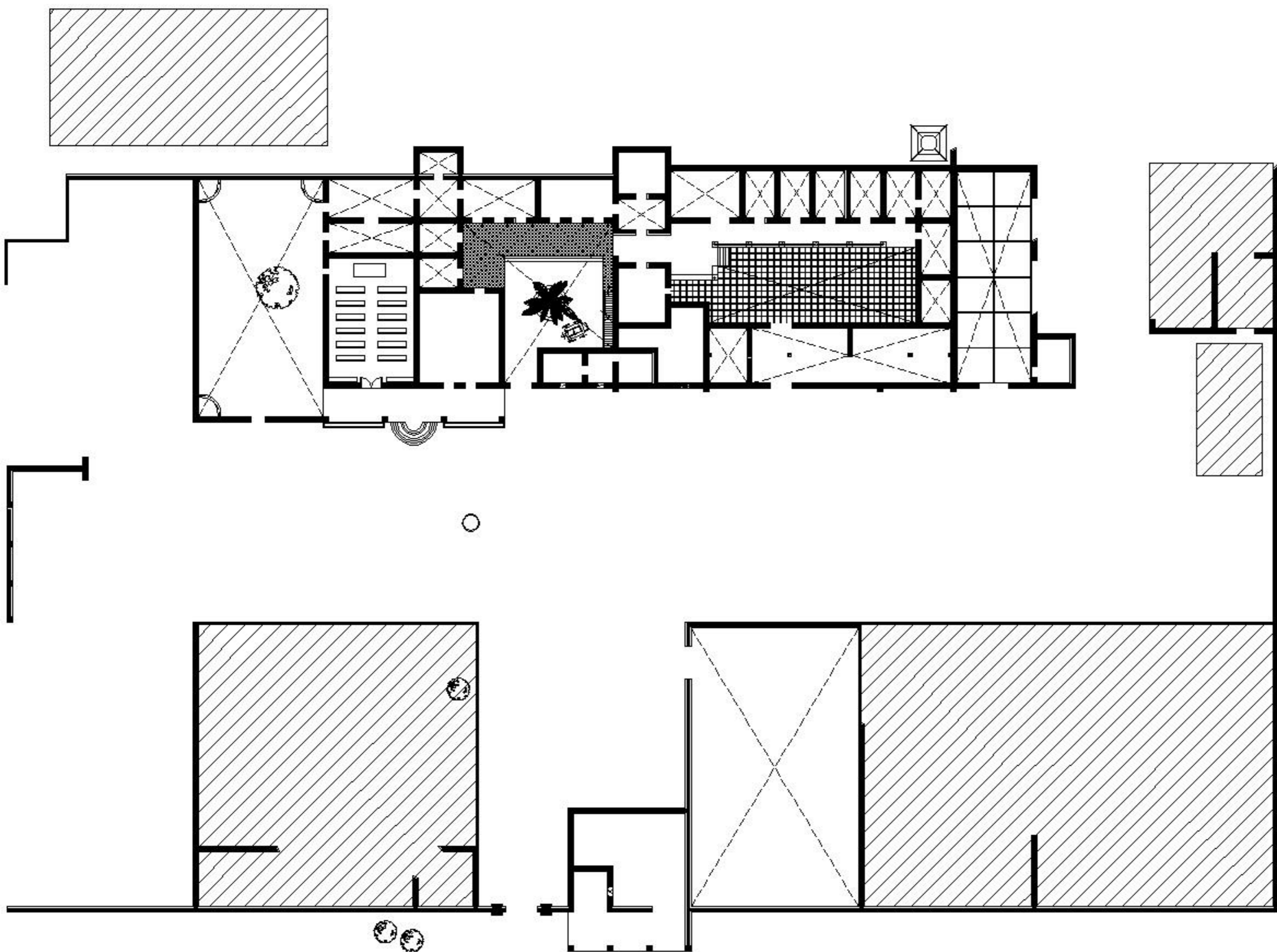
Plantas baja y fachada

Planta alta

Azotea

Cimentación

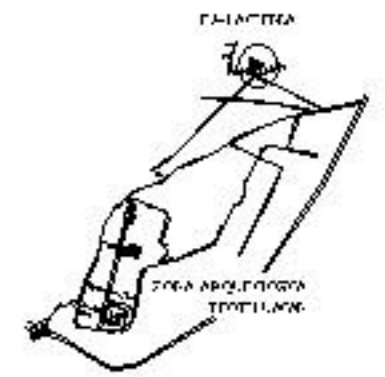
Corte x fachada



LOCALIZACION:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

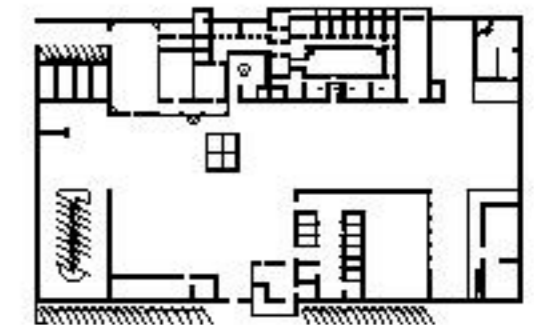
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
TEHUACAN

DESCRIPCION:
ESTADO ACTUAL GENERAL

CONTENIDO:
ESTADO ACTUAL
DEL PROYECTO GENERAL

EA-1

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

 AREAS QUE PRESENTAN ASENTAMIENTOS

ESCALA GRAFICA:



7. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Analizando el estado actual de la Ex-Hacienda Cerro Gordo y su funcionalidad, el proyecto tiene como objetivo principal la rehabilitación de dicho inmueble dándole un nuevo uso para aprovechamiento de las áreas que lo conforman y los atractivos turísticos que se encuentran en las cercanías, tal es el caso de Teotihuacan.

Este nuevo uso será el de un hotel (small luxury) que contara con 15 habitaciones, se propone también crear un nuevo nivel de habitaciones aprovechando la altura de la edificación (7-8 mts aprox.) para así aprovechar el espacio y originar 4 habitaciones más, con el fin de satisfacer la demanda de los ocupantes y así volverse un proyecto más costeable.

En los demás casos se respetaran las alturas y proporciones del edificio, afectando lo menos posible el partido arquitectónico original, utilizando materiales y sistemas constructivos de acuerdo al inmueble.

Los trabajos de rehabilitación consistirán:

- Darle el nuevo uso de Hotel a la Ex-Hacienda
- Creación de nuevos espacios para el usuario
- Consolidación de muros y cimentación

Sustitución de losas faltantes



Ilustración 54: Vista de la antigua troje que se intervendrá para crear dos niveles de habitaciones.

7.1 PADRON DE TITULARES DEL INMUEBLE

Plano de distribución de áreas donde se localizan los terrenos de cada uno de los propietarios actuales.



7.2 DISTRIBUCION DE AREAS

| PRIMERA SECCION | |
|--------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| | |
| Cipriano Vázquez | 380.64 |
| Emiliano Hernández | 425.50 |
| Ángeles Valdez | 398.56 |
| Merced Meléndez | 398.56 |
| Angel Romero | 356.50 |
| Manuel Velásquez | 398.56 |
| Nicolás Aguilar | 398.56 |
| Heriberto Aguilar | 353.70 |
| Odilón Bertrán | 353.70 |
| Isidro Beltrán | 353.70 |
| Alberto Morales | 353.70 |

| | |
|--------------|-----------------|
| Total | 4,171.68 |
|--------------|-----------------|

| SEGUNDA SECCION | |
|-------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| | |
| Francisco Beltrán | 380 |
| Miguel Velásquez | 380 |
| Juan Osorio | 380 |
| Martha Aguilar | 380 |
| Manuel Cruz | 380 |
| Felipe Beltrán | 380 |

| | |
|--------------|--------------|
| Total | 2,280 |
|--------------|--------------|

| TERCERA SECCION | |
|------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| | |
| Faustino Cruz | 380 |
| Juana L. León | 380 |
| Evaristo Sánchez | 380 |
| Belén Aguilar | 380 |
| Crispín Aguilar | 380 |

| | |
|--------------|--------------|
| Total | 1,900 |
|--------------|--------------|

| CUARTA SECCION | |
|---------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| | |
| Francisco Rosales | 360 |
| Juan Barrera A. | 360 |
| Angel Gonzáles | 360 |
| Cornelio Sánchez | 360 |
| Juan Ortega | 360 |
| Fidel Aguilar | 360 |
| Felipe Avila | 360 |
| Adolfo Beltrán | 360 |
| Leobardo Sánchez | 360 |
| Primo Sandoval | 360 |
| Genaro Beltrán | 360 |
| Encarnación Beltrán | 360 |

| | |
|--------------|--------------|
| Total | 4,320 |
|--------------|--------------|

| QUINTA SECCION | |
|----------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| Antonio Cruz | 380 |
| Jaime Beltrán | 380 |
| Concepción Velásquez | 380 |
| Andrés Aguilar | 380 |
| Lorena Hernández | 380 |

| | |
|-------|----------|
| Total | 1,900.00 |
|-------|----------|

| SEXTA SECCION | |
|--------------------|---------------------|
| Propietario | área m ² |
| Cipriano Aguilar | 387.94 |
| Leonardo Aguilar | 387.94 |
| Emilio Méndez | 381.84 |
| Gregorio Hernández | 380.16 |
| Gilberto Aguilar | 380.16 |
| Sixto Aguilar | 380.16 |
| Salomón Sánchez | 380.16 |
| Xenón Aguilar | 380.16 |
| Salomón Aguilar | 353.70 |
| Lázaro Méndez | 353.70 |
| Abraham Aguilar | 353.70 |
| Total | |
| 4,529.70 | |

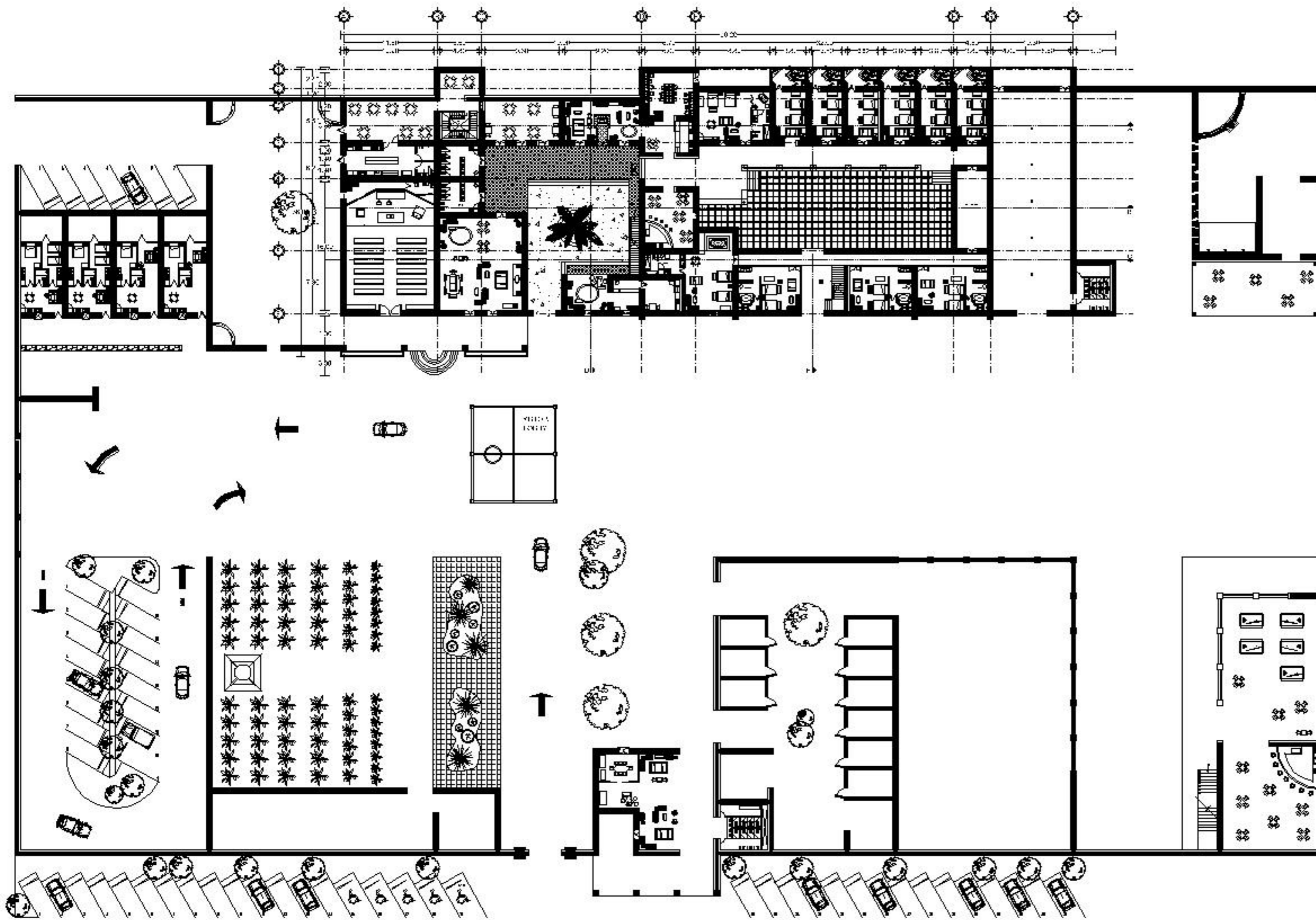
7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 Ex-Hacienda San José Cerro Godo

| I. Área Administrativa | |
|--|-----------------------|
| Oficinas | 49.54 m ² |
| Servicios | 33.89 m ² |
| Recepción | 33.89 m ² |
| Vivienda para empleados | 388.53 m ² |
| Patio de Maniobras | 320.82 m ² |
| Bodegas | 30.89 m ² |
| II. Huéspedes | |
| 15 Habitaciones (11 hab. en PB y 4 habitaciones en Primer Piso) | 590.92 m ² |
| Tipo 1 (1) | 52.8 m ² |
| Tipo 2 (6) | 34.74 m ² |
| Tipo 3 (2) | 65.36 m ² |
| Tipo 4 (6) | 41.96 m ² |
| Servicios | |
| Patio Interno | 262.54 m ² |
| Salas de estar (2) | 158.54 m ² |
| Salón Internet | 59.4 m ² |
| Bar (interno) | 42 m ² |
| Estacionamiento (16 cajones) | 840.84 m ² |
| Motor Lobby | 130.54 m ² |

| III. Recreación (Todo Público) | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Establo | |
| Área para ejercitar | 763.98 m ² |
| Limpieza de Equinos | 66.82 m ² |
| Caballerizas | 508.30 m ² |
| Salón de Juegos | |
| Billar | 212.54 m ² |
| Bar | 154.41 m ² |
| Mirador / Terraza | 54.41 m ² |
| Area del Temascal | |
| Recepción | 104.96 m ² |
| Baños / Vestidores | 69.84 m ² |
| Temascal | 228.39 m ² |
| IV. Otros Servicios | |
| Salón de Usos Múltiples | |
| Salón de Eventos | 264.48 m ² |
| Baños | 24.08 m ² |
| Bodega | 24.96 m ² |
| Restaurante | |
| Área de comensales | 144.00 m ² |
| Terraza | 726.21 m ² |
| Cocina | 49.05 m ² |
| Baños | 39.84 m ² |
| Capilla | 174.40 m ² |
| Atrio | 484.80 m ² |
| Huerto | 693.39 m ² |
| Estacionamiento externo (34 cajones) | 568.24 m ² |
| TOTAL | 8494.30 m² |

8. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

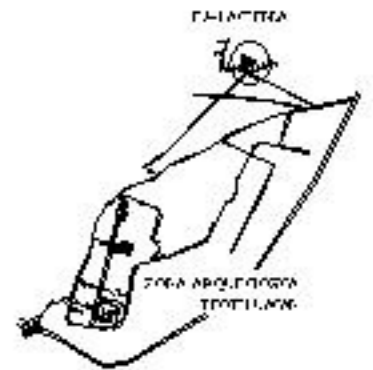
Arquitectónicos
Perspectivas
Estructurales y cimentación
Instalaciones
 Hidráulicas
 Eléctricas
Tratamiento de Grietas



LOCALIZACION:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

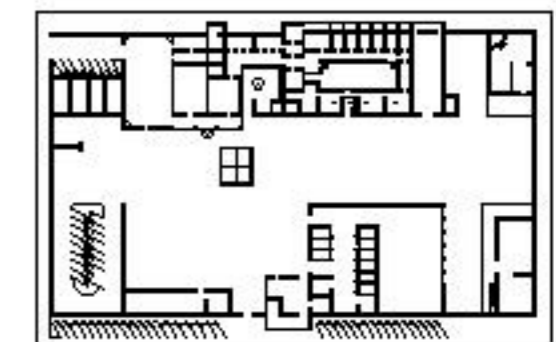
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
EDIHUACAN

DESCRIPCION:
PLANO ARQUITECTONICO

CONTENIDO:
PLANO DE PLANTA BAJA
DEL PROYECTO GENERAL

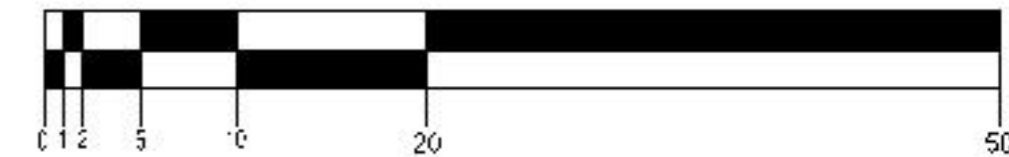
AR-2

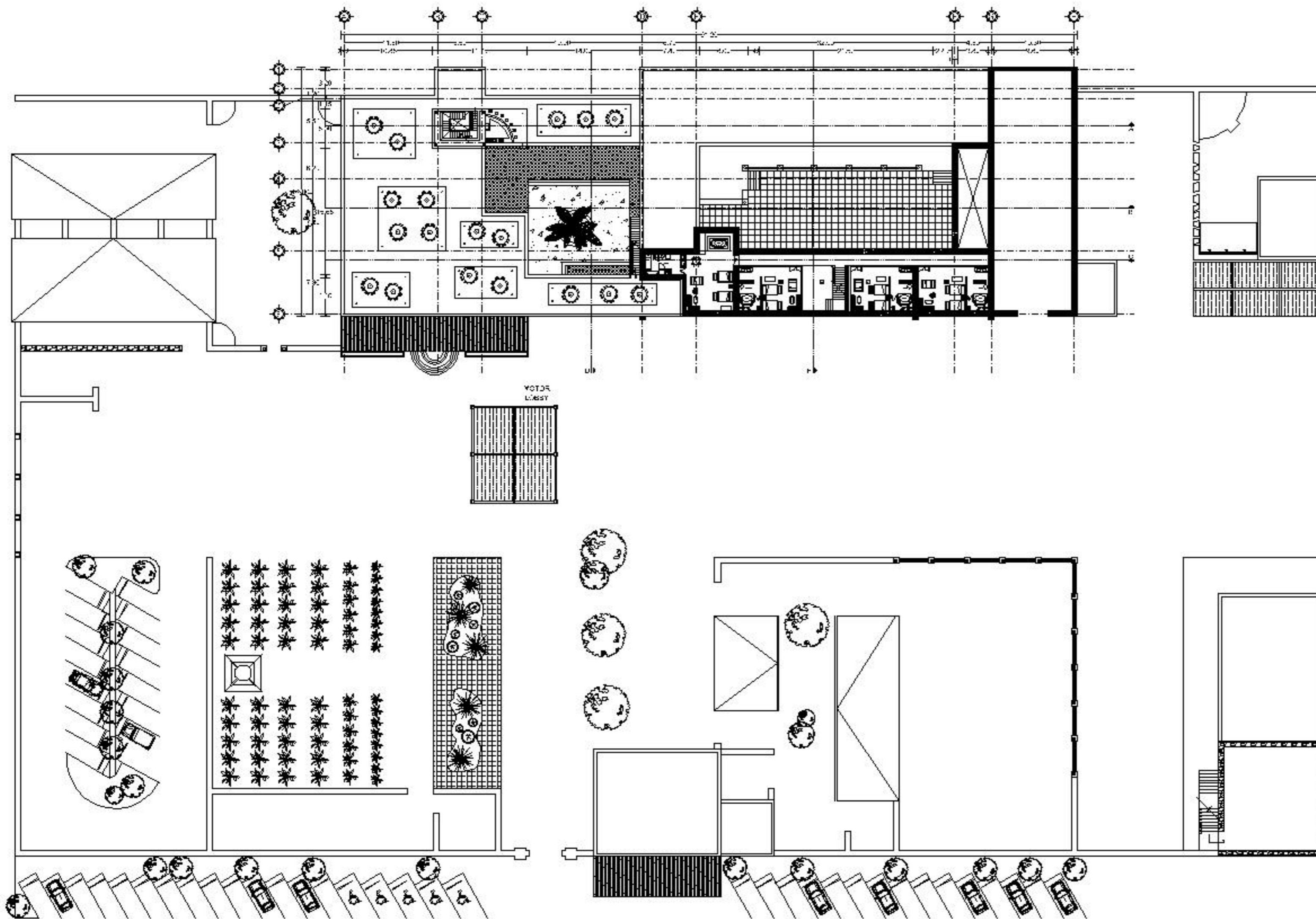
CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

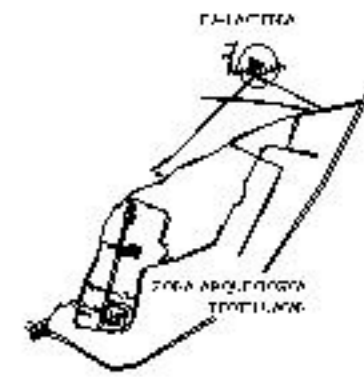




LOCALIZACION:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

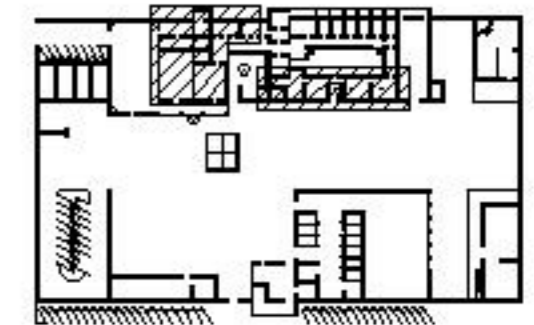
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
TOLIHUACAN

DESCRIPCION:
PLANO ARQUITECTONICO

CONTENIDO:
PLANO DE PLANTA ALTA
DEL PROYECTO GENERAL

AR-3

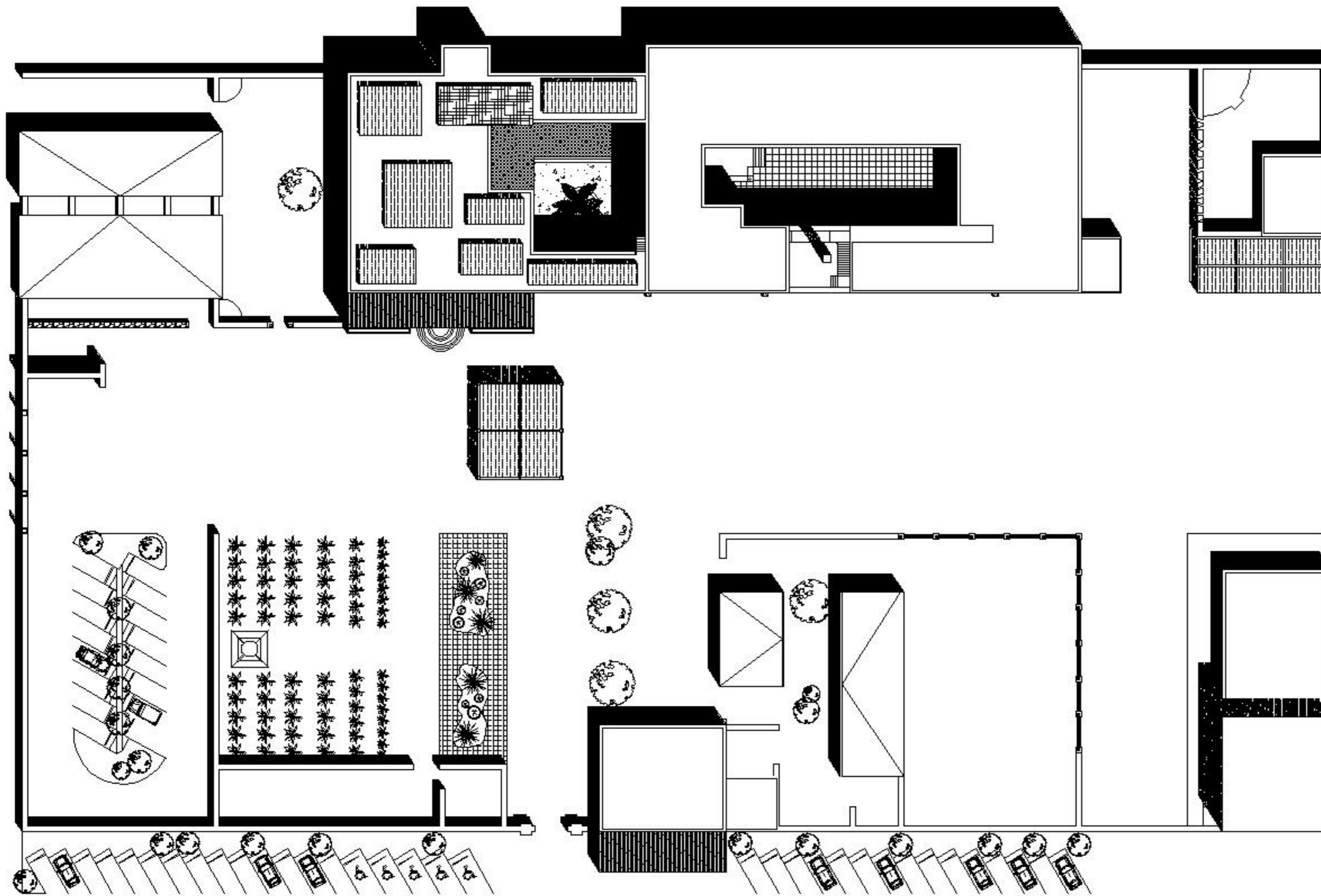
CROQUIS DE LOCALIZACION:



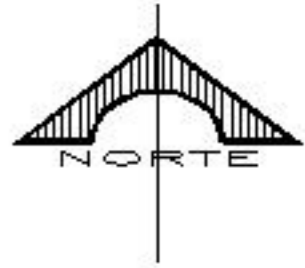
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

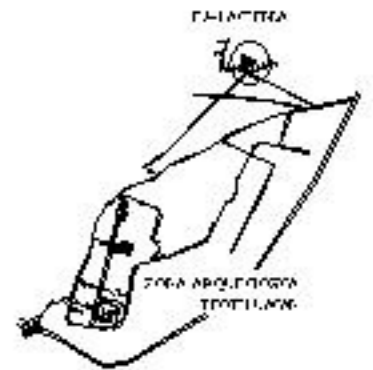




LOCALIZACION:



SA N MARTIN
DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN
COMPLEJO NOVOHISPANO

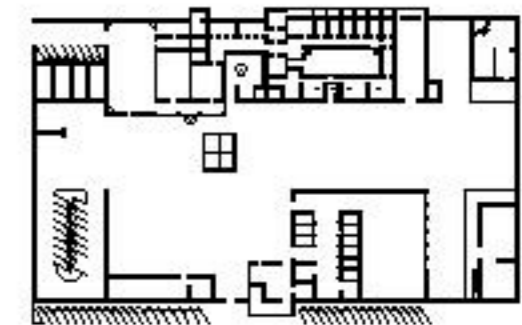
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
TOLHUACAN

DESCRIPCION:
PLANO ARQUITECTONICO

CONTENIDO:
PLANO DE AZOTEAS
DEL PROYECTO GENERAL

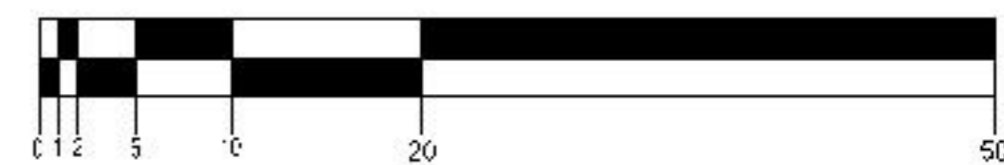
AR-4

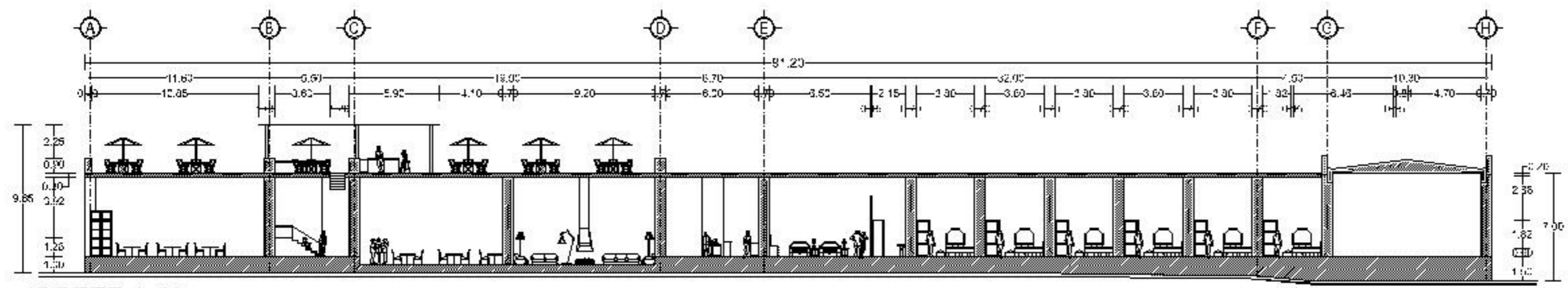
CROQUIS DE LOCALIZACION:



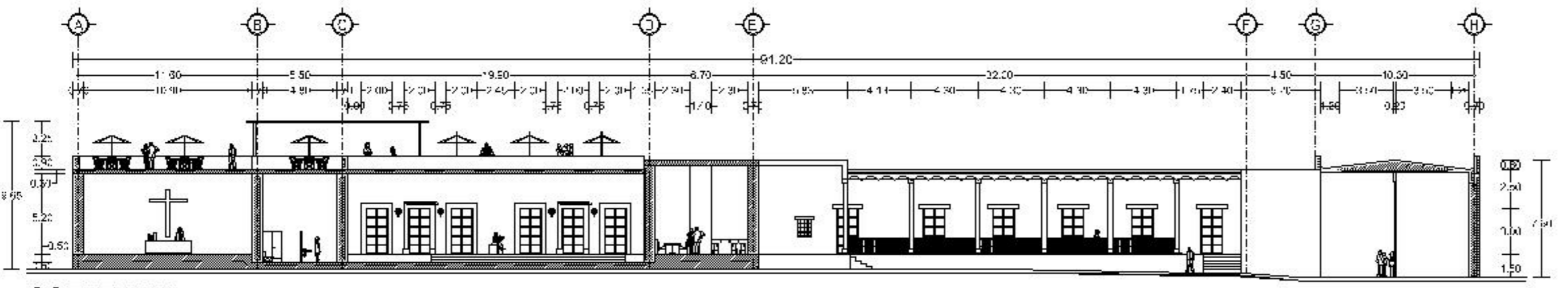
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

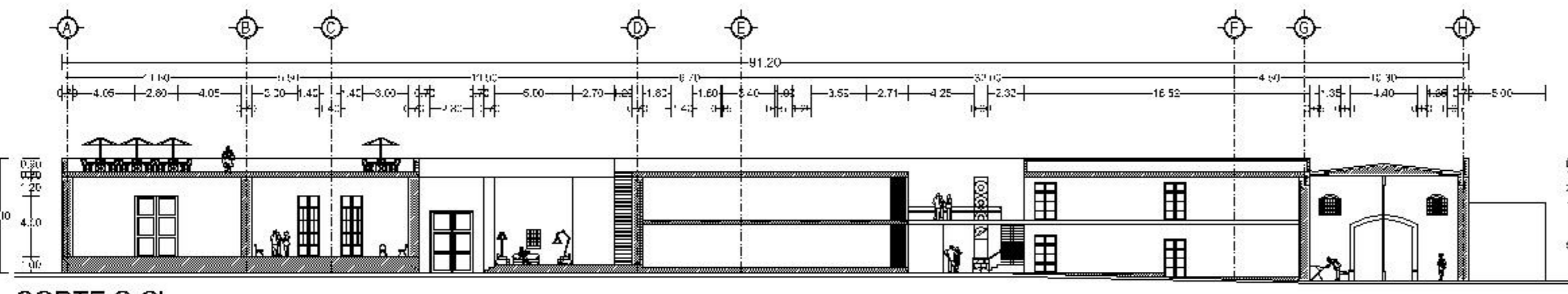




CORTE A-A'



CORTE B-B'

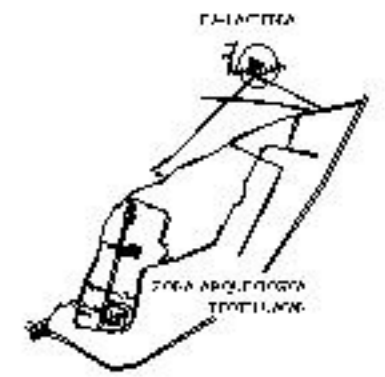


CORTE C-C'

LOCALIZACION:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

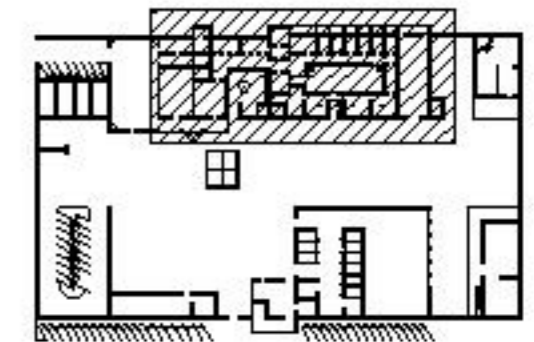
UBICACION:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES
TOLHUACÁN

DESCRIPCION:
PLANO ARQUITECTONICO

CONTENIDO:
PLANO DE CORTES
A, B, y C

AR-5

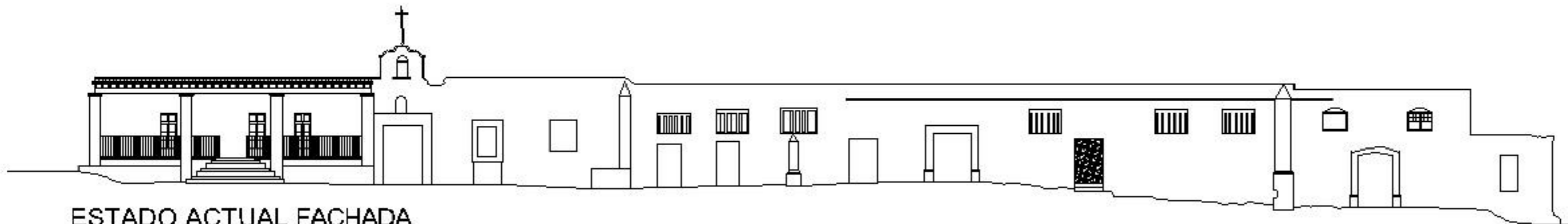
CROQUIS DE LOCALIZACION:



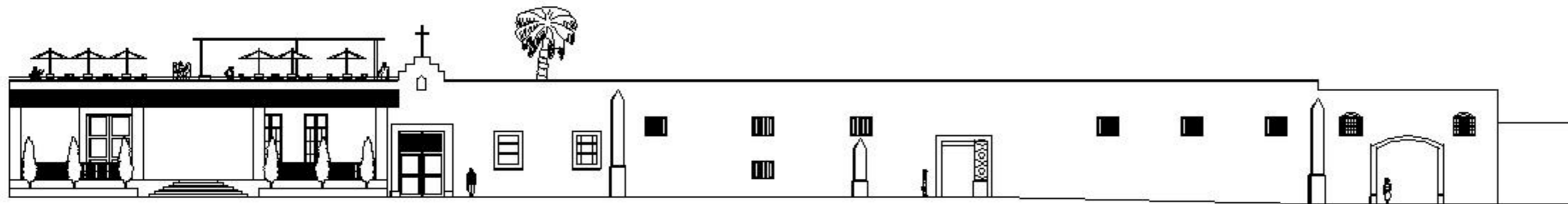
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

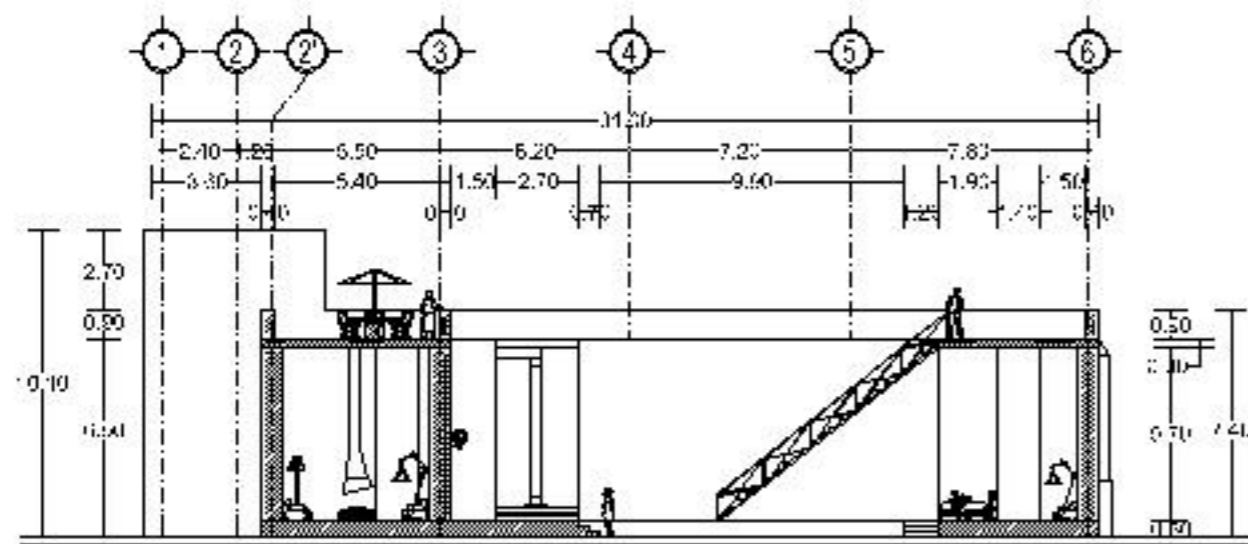




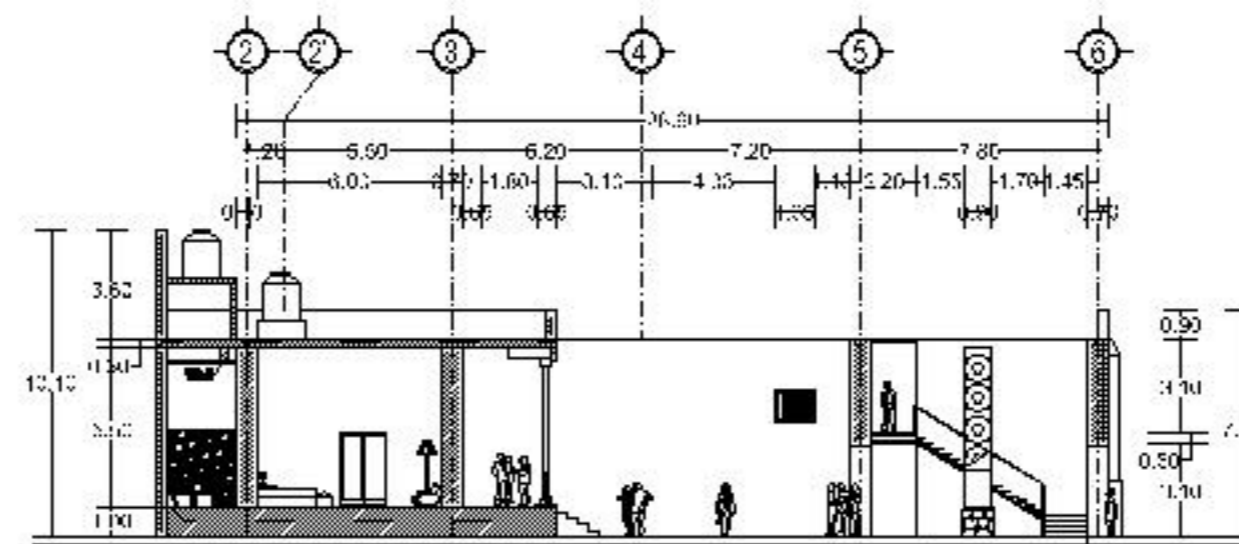
ESTADO ACTUAL FACHADA
DEL CASCO DE LA EX-HACIENDA



PROPUESTA DE FACHADA
PARA EL CASCO DE LA EX-HACIENDA



CORTE D-D'

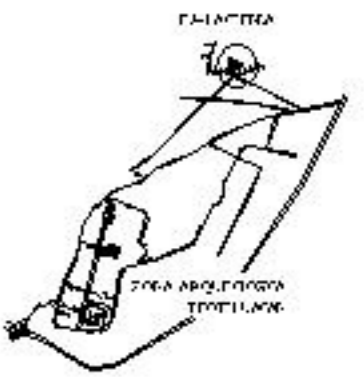


CORTE F-F'

LOCALIZACION:



SAN MARTÍN
DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACIÓN DE UN
COMPLEJO NOVOHISPANO

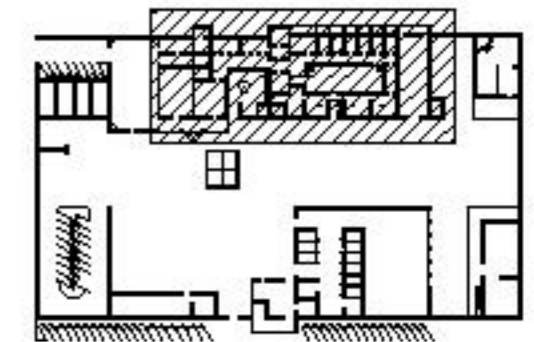
UBICACION:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES
YUCATÁN

DESCRIPCION:
PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
FACHADAS
PLANO DE CORTES D y E

AR-6

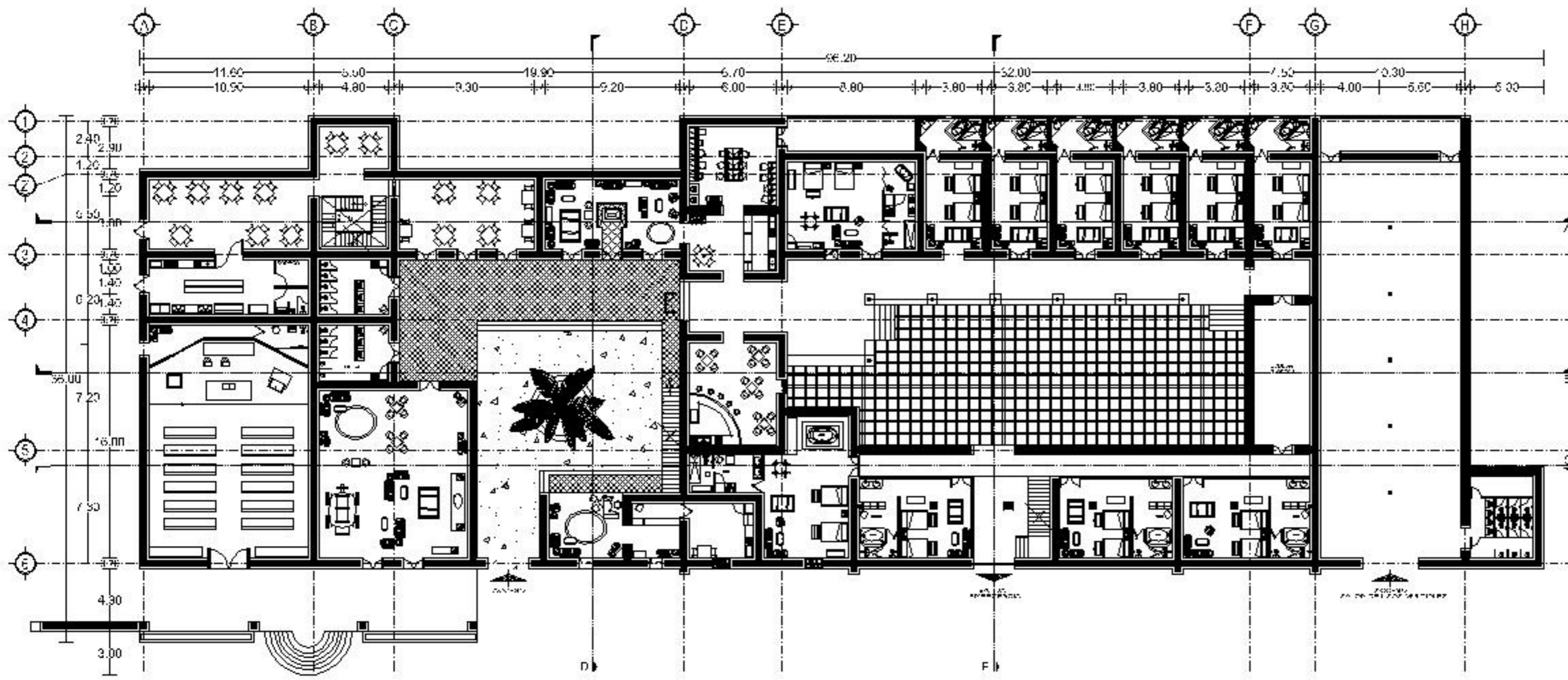
CROQUIS DE LOCALIZACION:



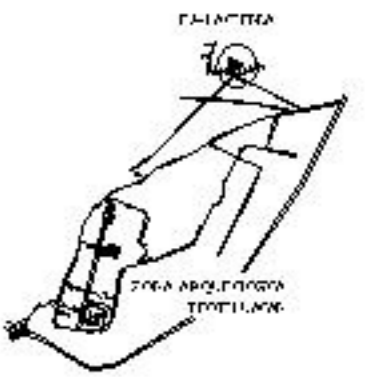
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:





LOCALIZACION:



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

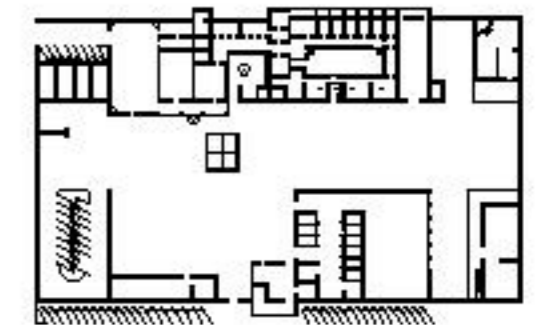
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
TOLUCA

DESCRIPCION:
PLANO ARQUITECTONICO

CONTENIDO:
PLANO DE PLANTA BAJA
DEL PROYECTO GENERAL

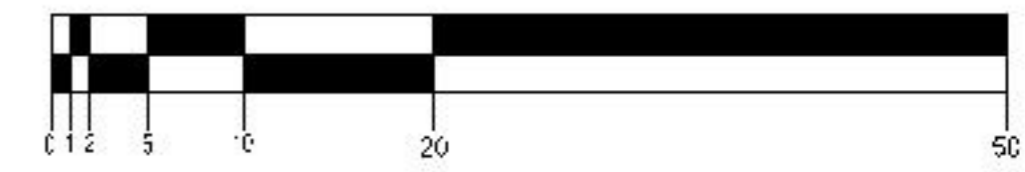
AR-7

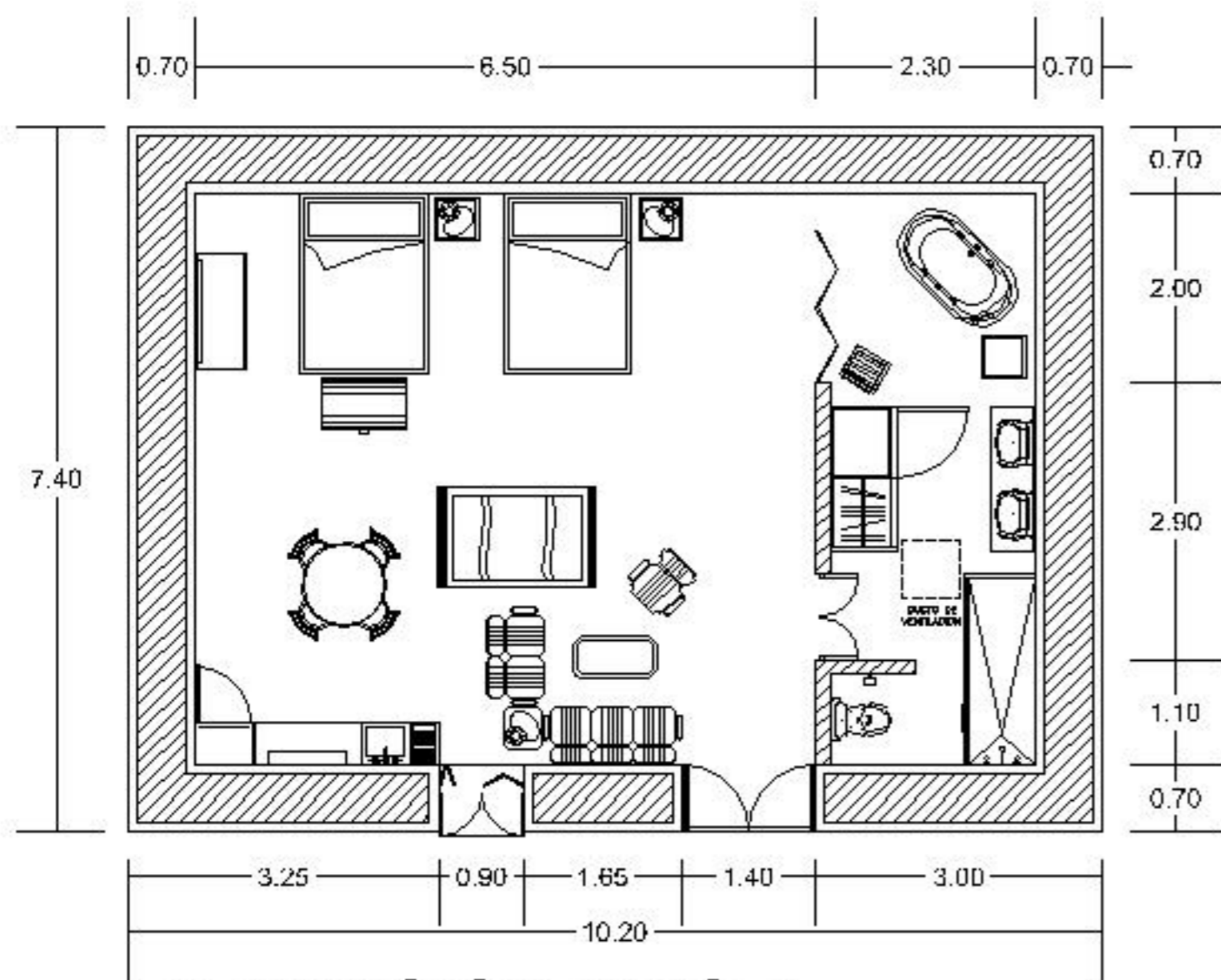
CRONIS DE LOCALIZACION:



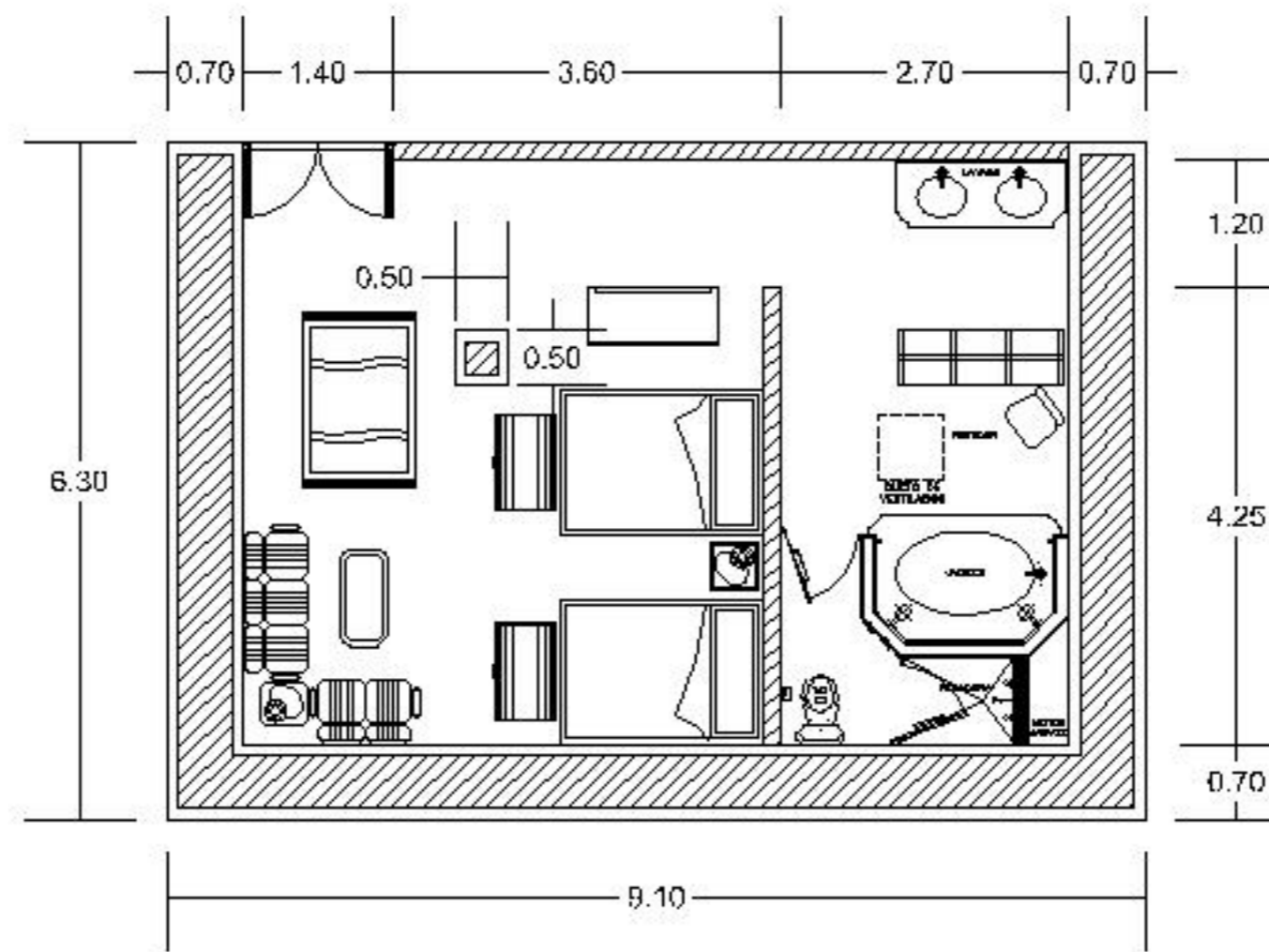
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

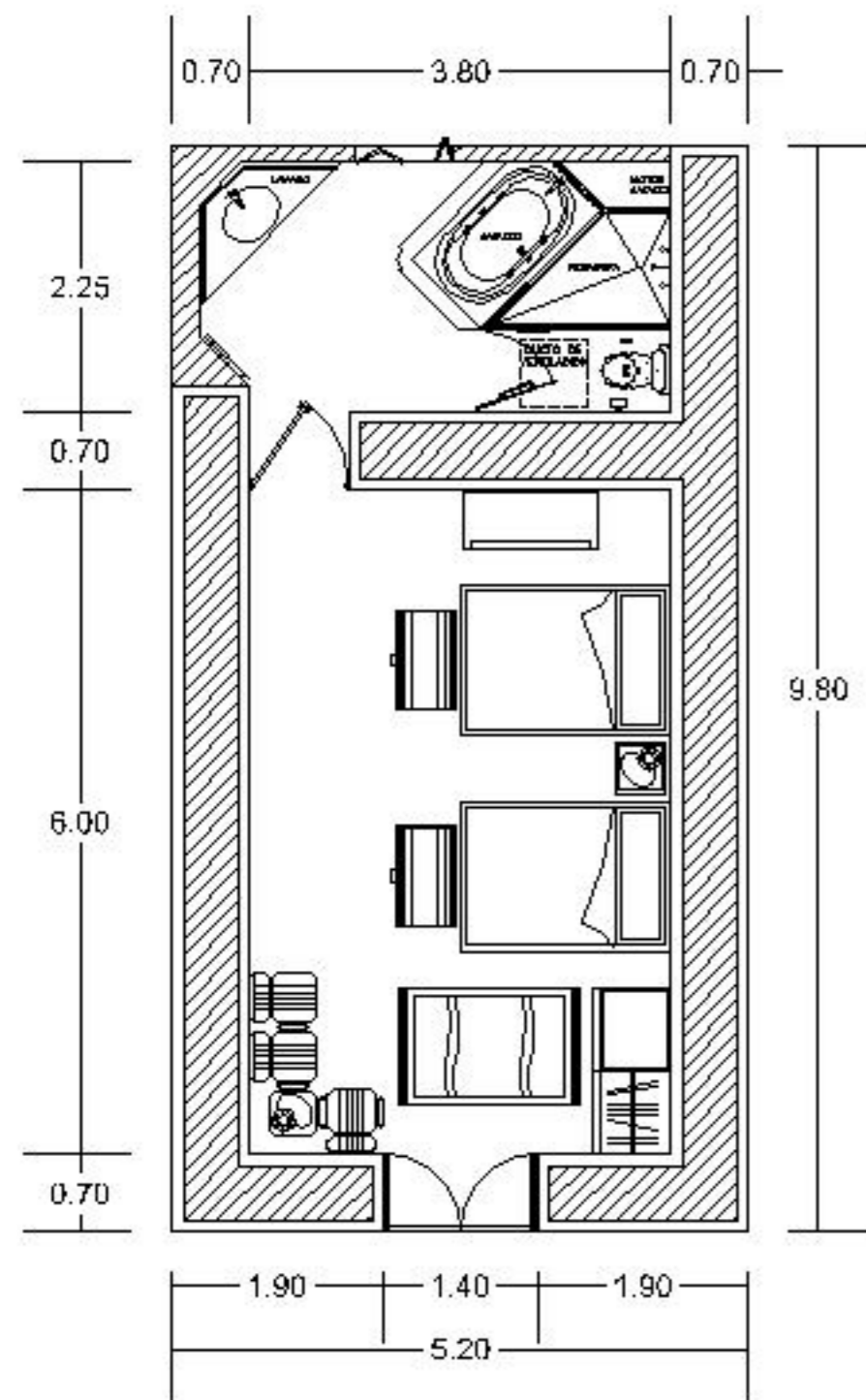




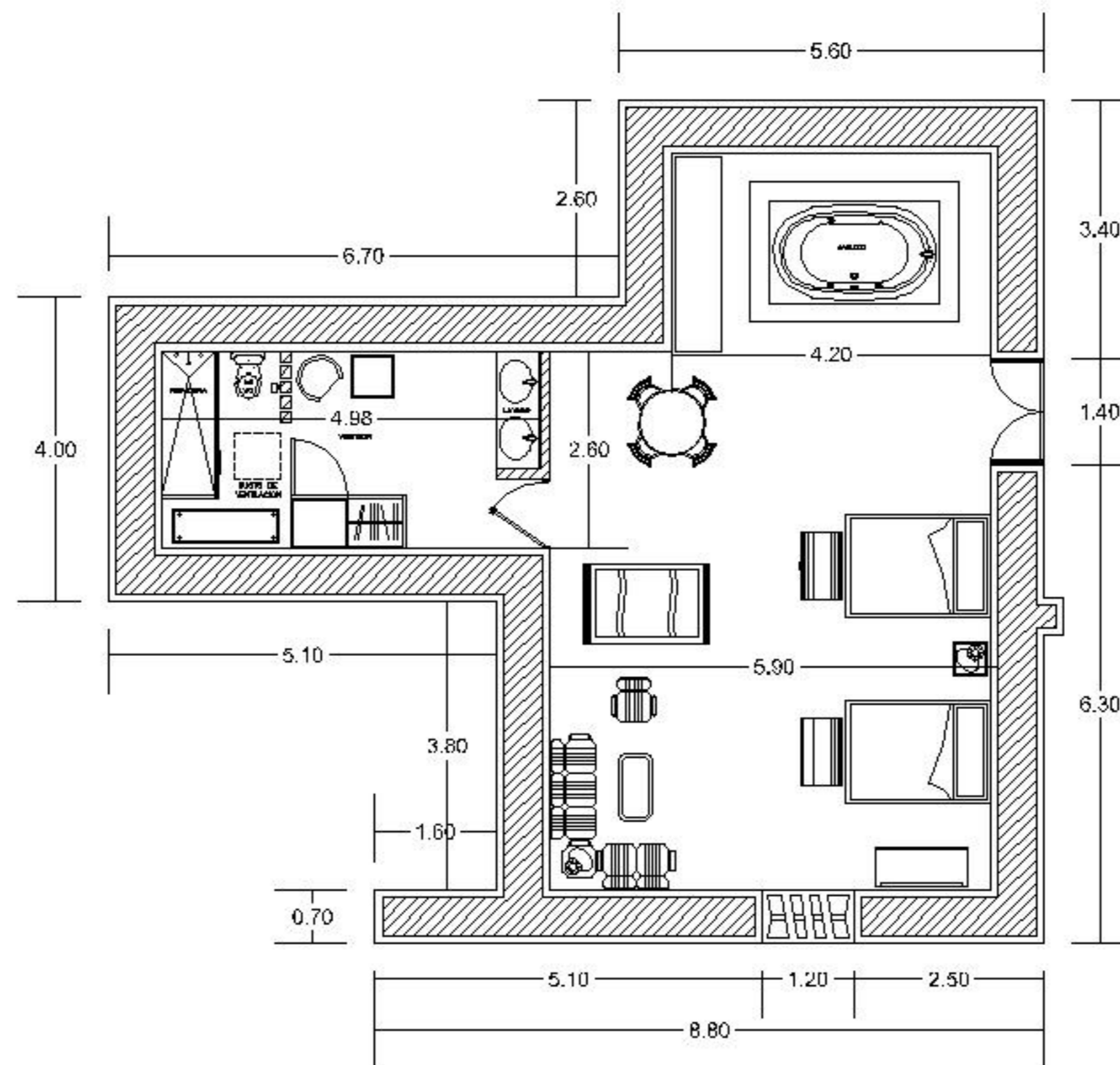
HABITACION TIPO 1



HABITACION TIPO 3



HABITACION TIPO 2

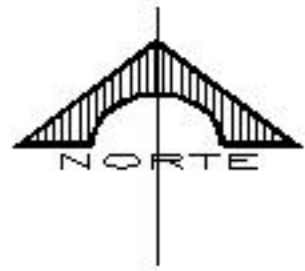


HABITACION TIPO 4

LOCALIZACIÓN:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:

REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

UBICACIÓN:

SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES TEOHUACÁN

DESCRIPCIÓN:

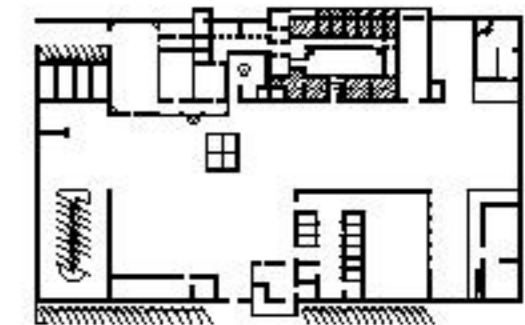
HABITACIONES TIPO

CONTENIDO:

PLANO DE DETALLE HABITACIONES TIPO

AR-8

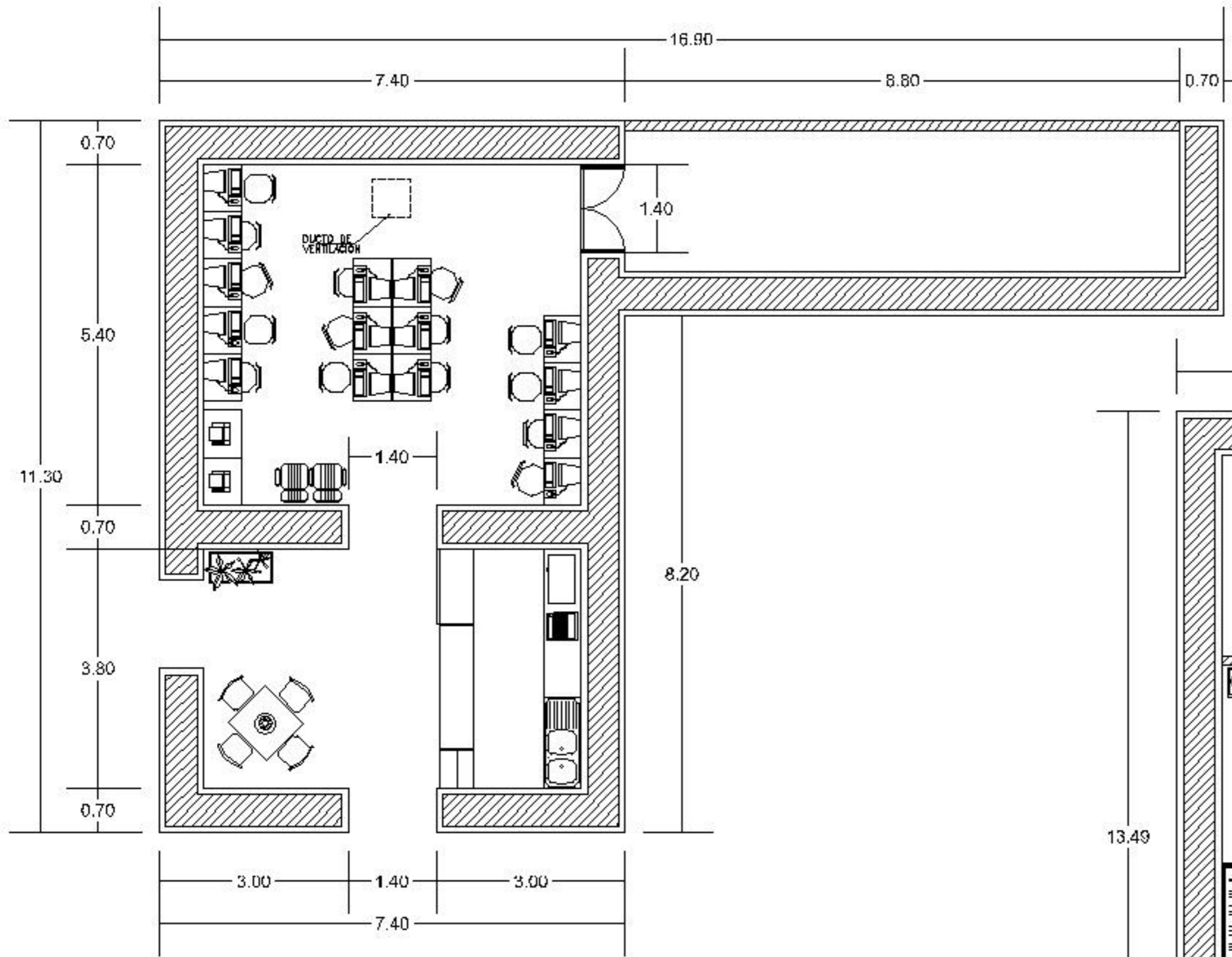
CRUCES DE LOCALIZACIÓN:



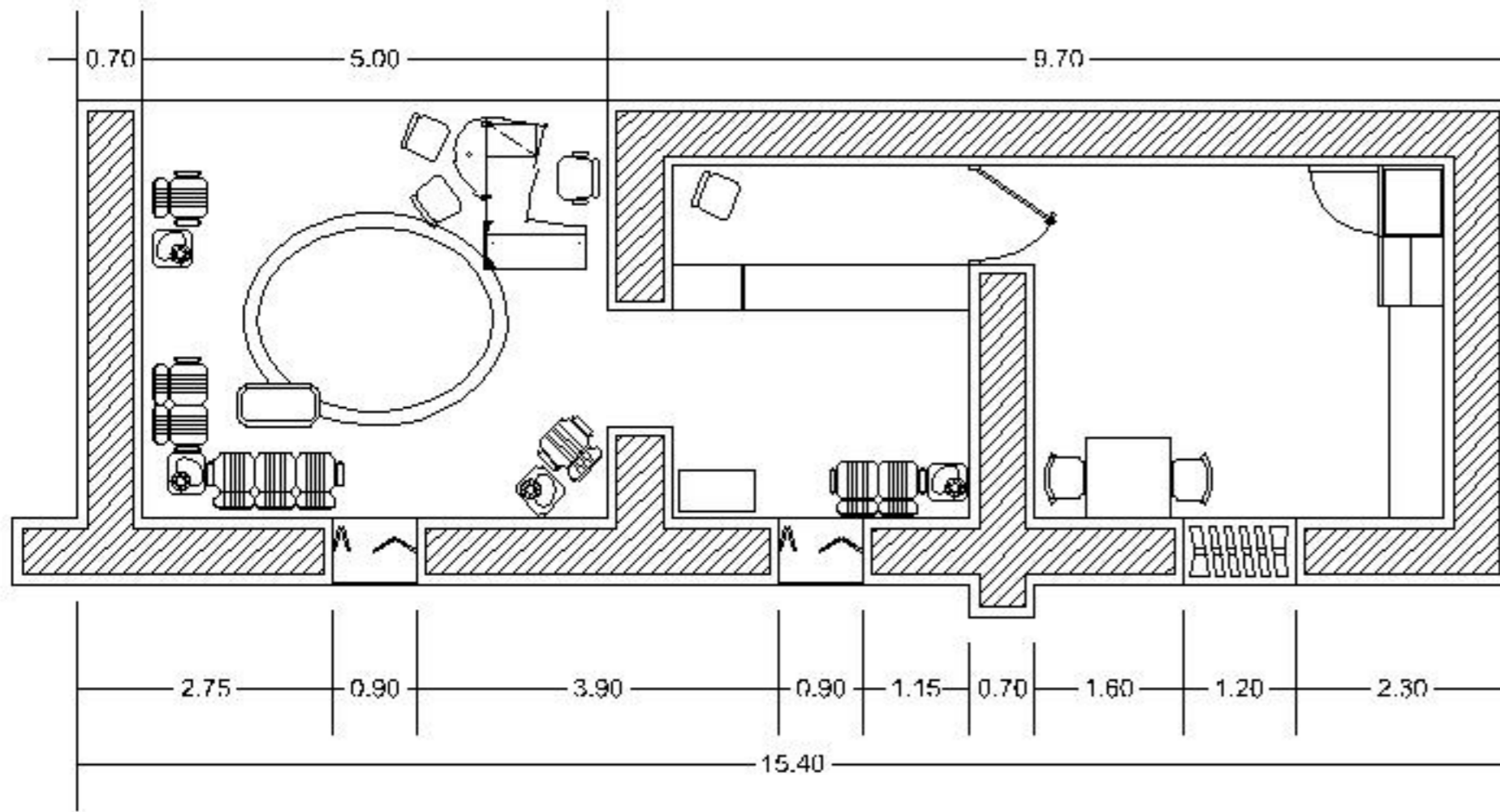
NOTAS GENERALES:

ESCALA GRÁFICA:

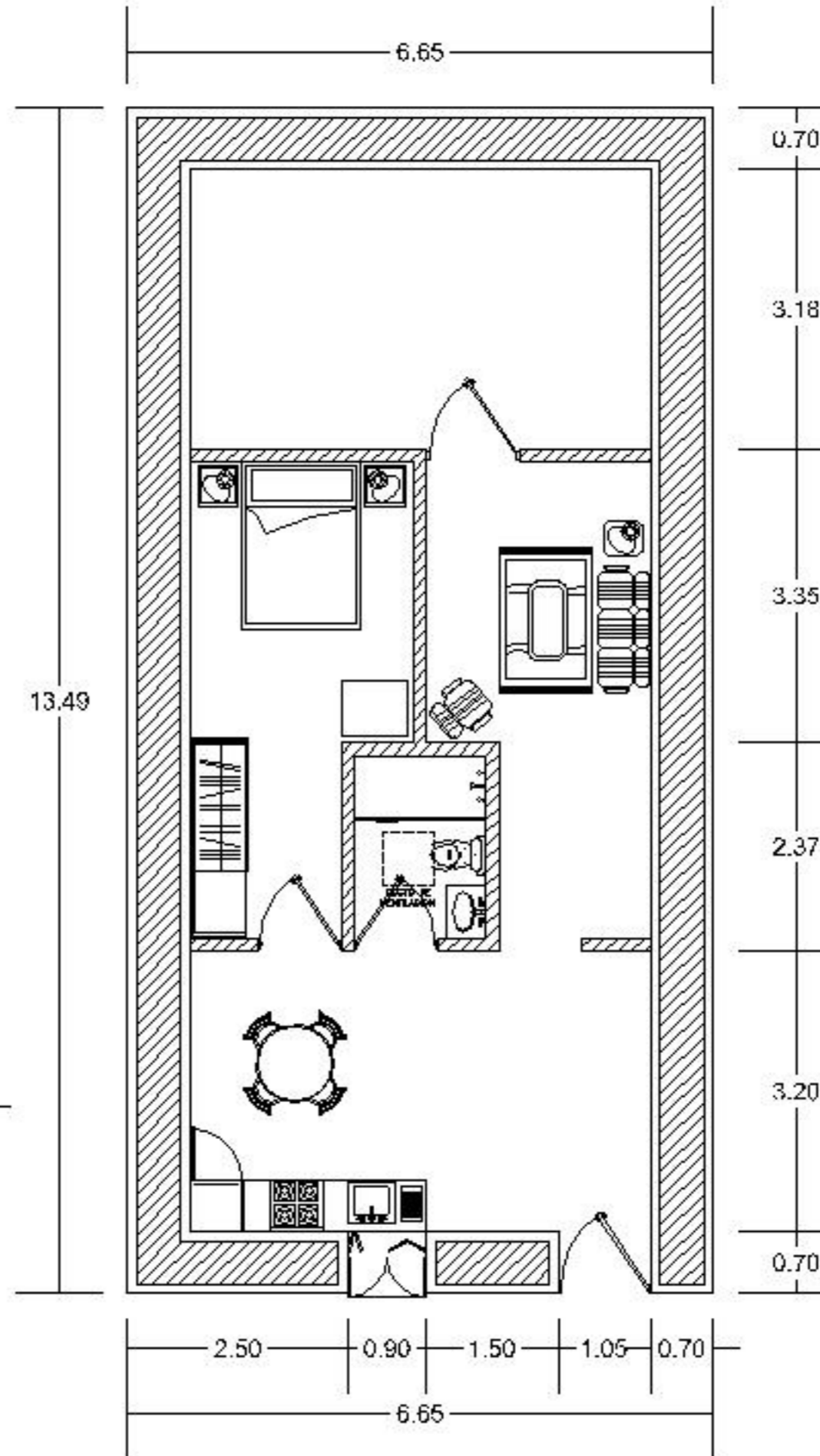




CAFE INTERNET



RECEPCION HOTEL



VIVIENDA EMPLEADOS

LOCALIZACIÓN:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

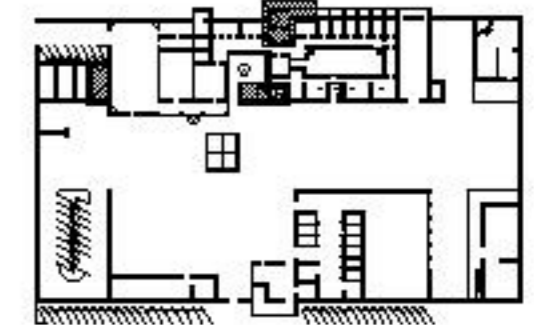
UBICACIÓN:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES
TEQUILA, JALISCO

DESCRIPCIÓN:
PLANO ARQUITECTÓNICO
DETALLE

CONTENIDO:
PLANO DE SERVICIOS
LOCALES TIPO

AR-9

CRUCES DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES:

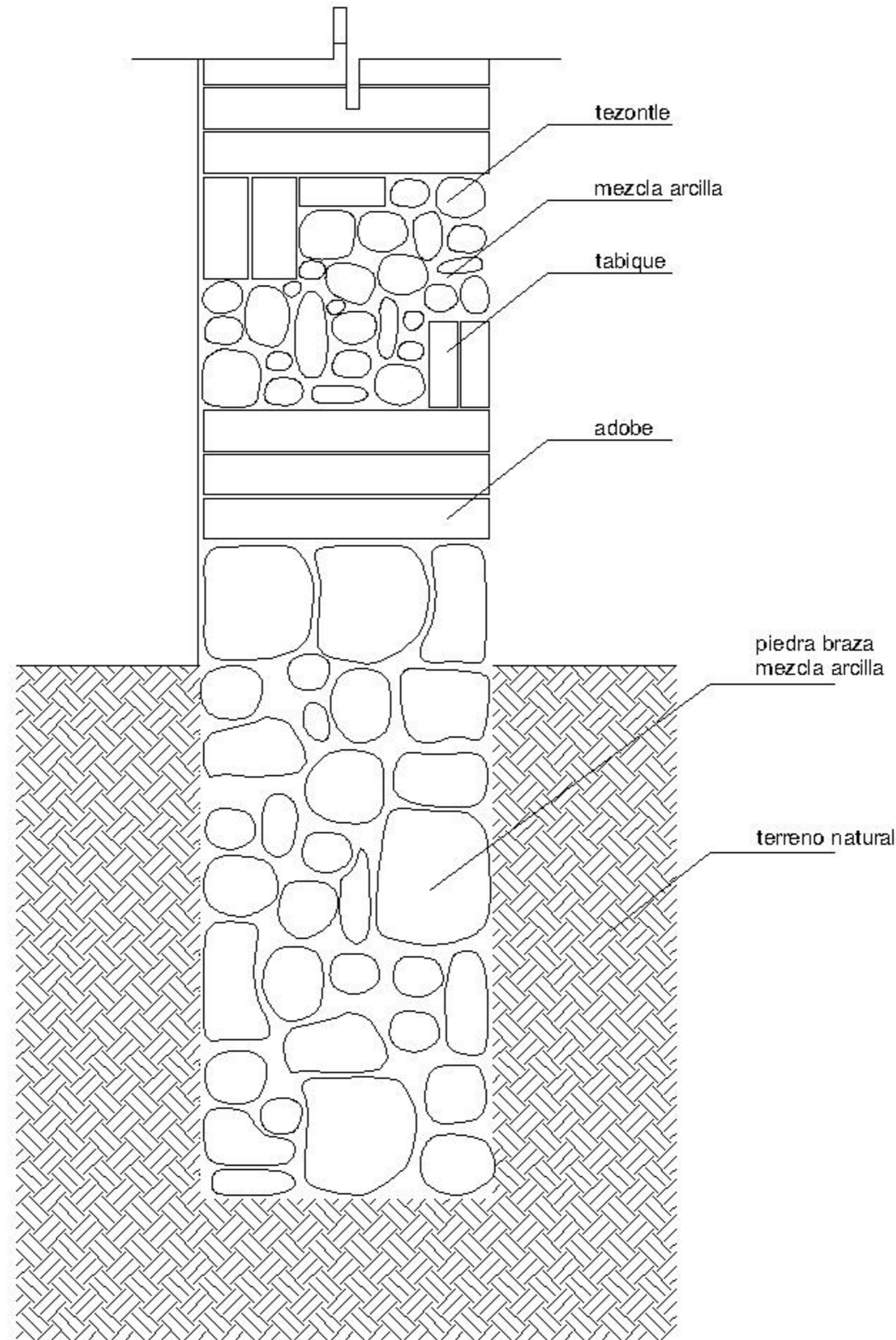


Cimentación

Los edificios eran cimentados por superficies: se apoyaban en rellenos o terraplenes, eran construidos con mampostería de piedra braza unida en algunos casos con lodo y otros con mezcla de cal, arena y arcilla.

Intervención

La cimentación actual se consolidara, de tal manera que mejore la transmisión de las cargas sobre el suelo actual, al mismo tiempo que garantice un apoyo consistente.

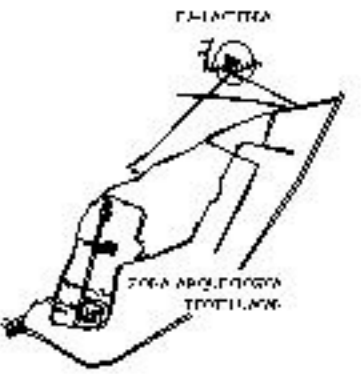


cimentación actual

LOCALIZACIÓN:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

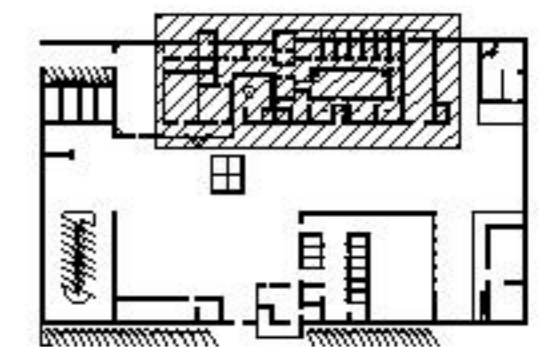
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES
TEOTIHUACAN

DESCRIPCION:
PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACION

DET-1

CRONIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

ESCALA 1:5

ESCALA GRAFICA:



CRITERIOS DE INSTALACIONES

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Tomando en cuenta que las instalaciones hidráulicas son el conjunto de tinacos, tanques elevados, tuberías tanto de succión, como descarga y distribución, válvulas de control, equipos de bombeo, generadores de agua caliente, etc. necesarios para suministrar agua fría, agua caliente, vapor en casos específicos, a los muebles sanitarios, hidrantes y demás servicios de una edificación, se tomaron los siguientes criterios:

El inmueble se localiza dentro de la localidad de San José Cerro Gordo la cual cuenta con un pozo de agua y un tanque de almacenamiento el cual es insuficiente para darle abasto a un complejo como el que se está proyectando en esta tesis, por lo cual se plantea el uso de un sistema hidroneumático para que la presión sea constante en la red y brindar un mejor servicio al usuario tanto en el área de hospedaje como de restaurante, además de este modo se evita el tener que proyectar estructuras de gran altura para el almacenamiento de los tinacos ya que el sistema hidroneumático se encargará de repartir la presión de agua necesaria para cada mueble.

El equipo se localizará en la parte posterior del complejo donde se alojara dentro del cuarto de máquinas desde donde se conectará con los ramales principales que se distribuyen por toda la hacienda a través de las tuberías que se alojan en los ductos y de ahí se reparten a cada uno de los muebles.

El volumen de agua que se almacenará en la cisterna será suficiente para cubrir el gasto requerido por un día y tener reserva para por lo menos otro día más, además de contar con un depósito para incendios. Se tiene contemplado un equipo de emergencia en casos de incendios el cual constará de dos bombas de gasolina.



Ilustración 55: Tina de baño con regadera al fondo, genera un ambiente relajado y sencillo, Paya del Carmen, Quintana Roo.

INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones sanitarias son el conjunto de tuberías de conducción, conexiones, obturadores hidráulicos en general como son los sifones, céspedes, coladeras, etc. necesarios para la evacuación, obturación y ventilación de las aguas negras y pluviales de una edificación.

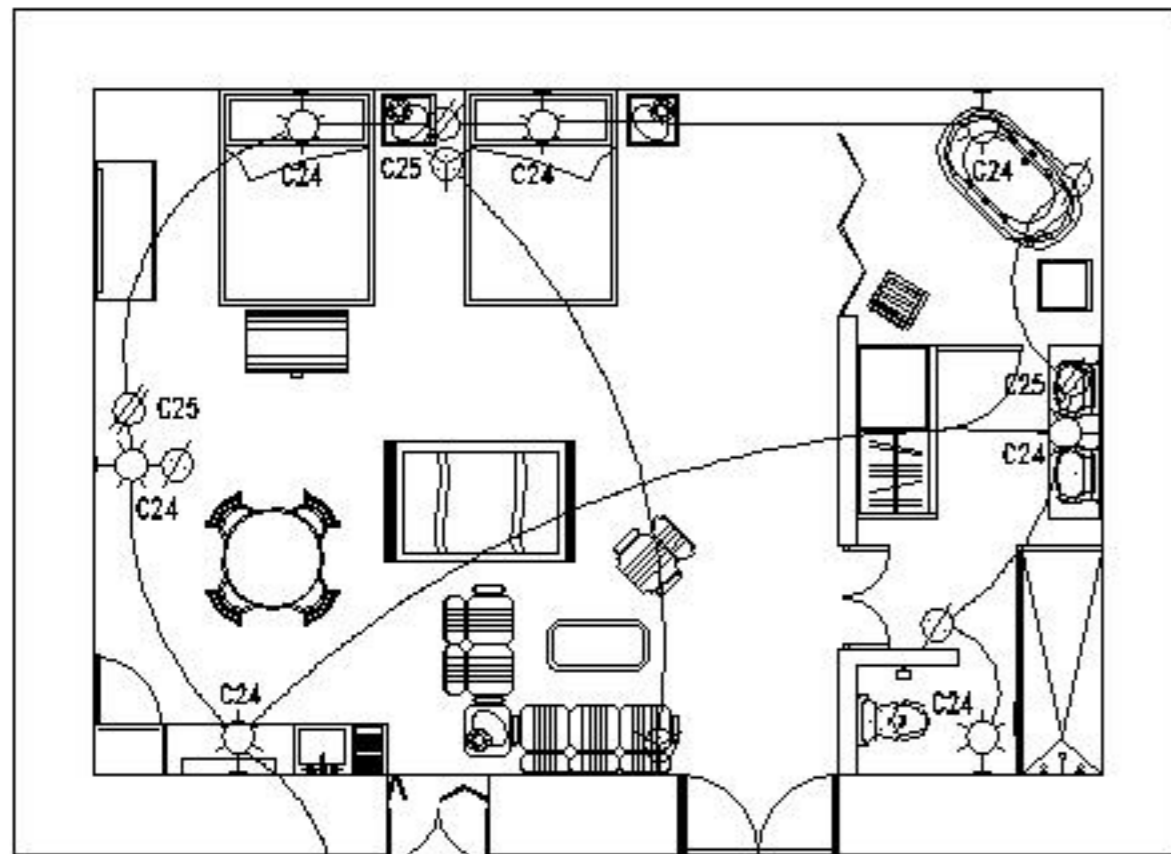
El diseño de las instalaciones sanitarias se soluciona con un sistema de tuberías que separa las aguas grises y negras de las pluviales, para así aprovechar las aguas grises y crear una red de alcantarillas ayudandonos de los cambios de nivel de la topografía del terreno y captarlas dentro de un deposito donde seran tratadas y de ahy repartidas a una red de riego. Las aguas pluviales seran aprovechadas para algunos tipos de muebles como escusados para darles un uso eficiente.

INSTALACIONES ELECTRICAS

El suministro se satisfecerá con una acometida la cuál llegara a la zona de servicios donde se localizaran un trasformador de donde llegara a tres diferentes tableros A, B y C de sonde se distribuirán las cargas para darle servio electrico a todo el complejo, Además se contara con una planta de mergencia que operara a base de combustible como podría ser diesel. Cada tablero operara de forma independiente.

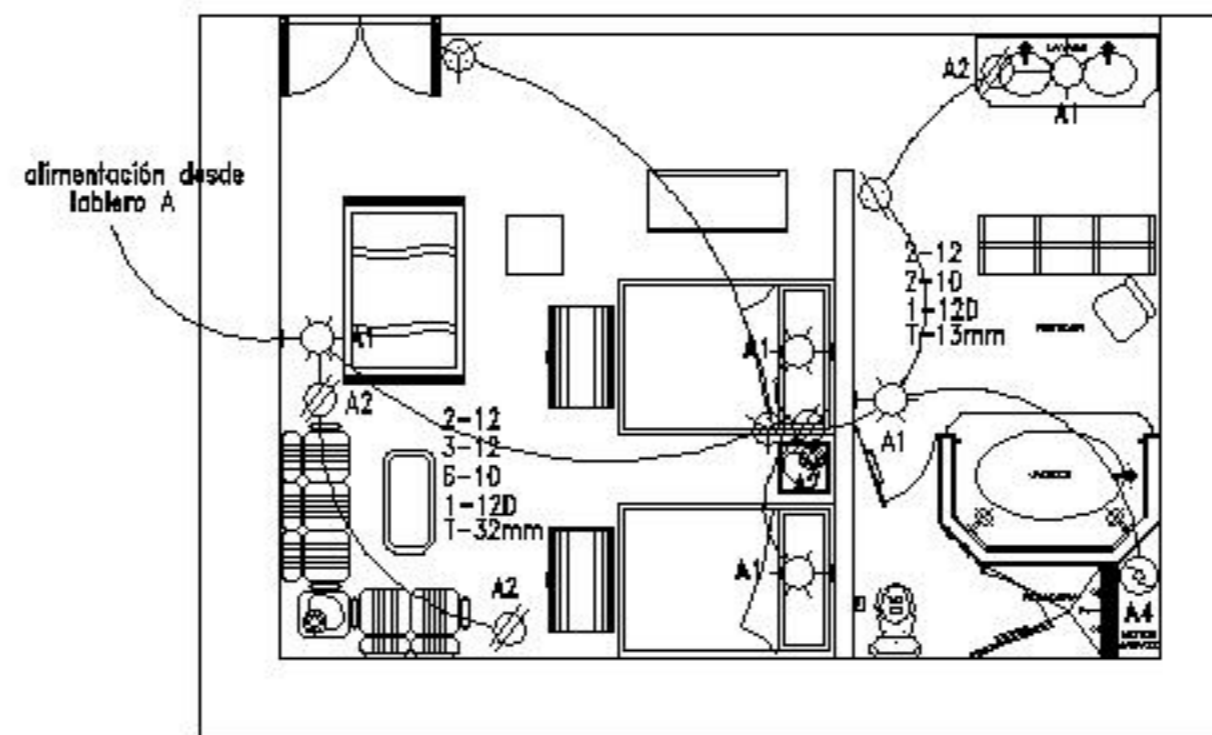


Ilustración 56: Propuesta de iluminación en el hotel Deseo. Paya del Carmen, Quintana Roo.



alimentación desde tablero C

HABITACION TIPO 1



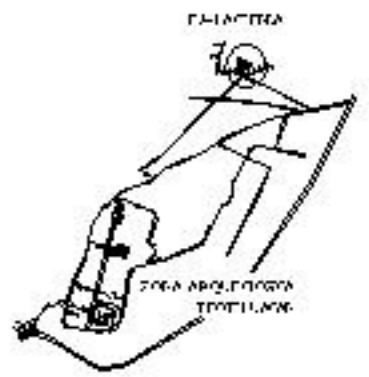
alimentación desde tablero A

HABITACION TIPO 3

LOCALIZACIÓN:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

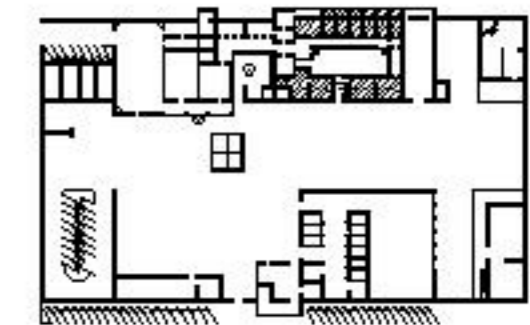
UBICACIÓN:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES
TOLHUACÁN

DESCRIPCIÓN:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONTENIDO:
PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
HABITACIONES TIPO

IE-2

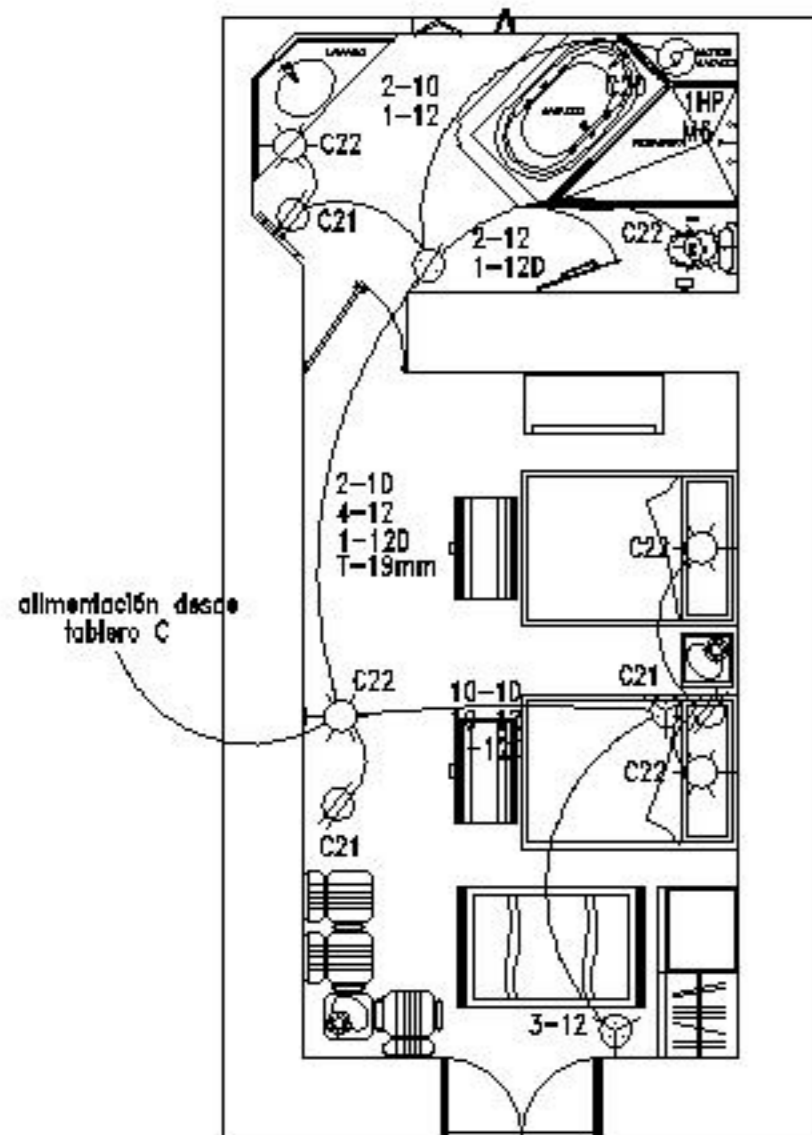
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES:

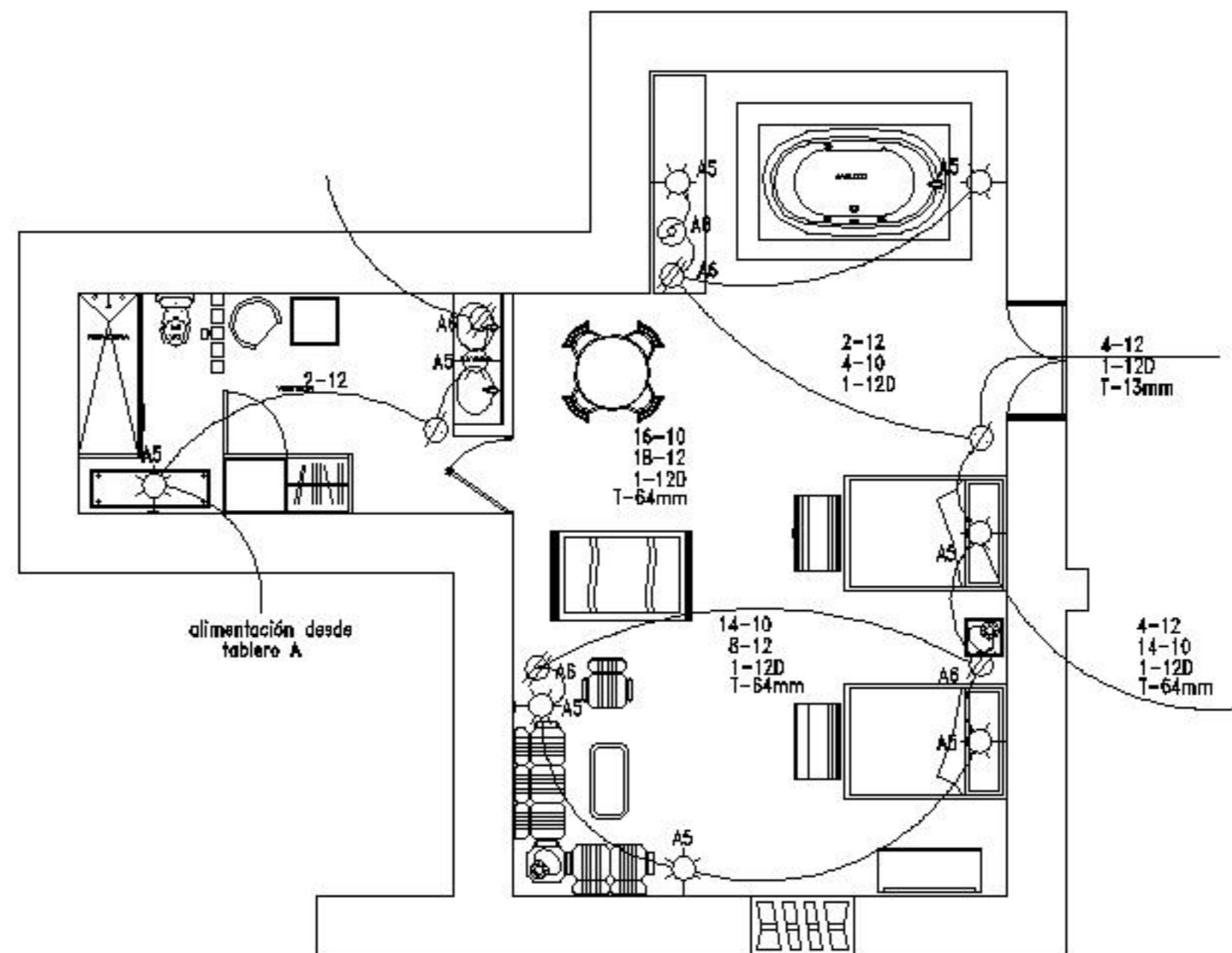
La escala de los croquis de ubicación es la de las casillas correspondientes.

ESCALA GRÁFICA:



alimentación desde tablero C

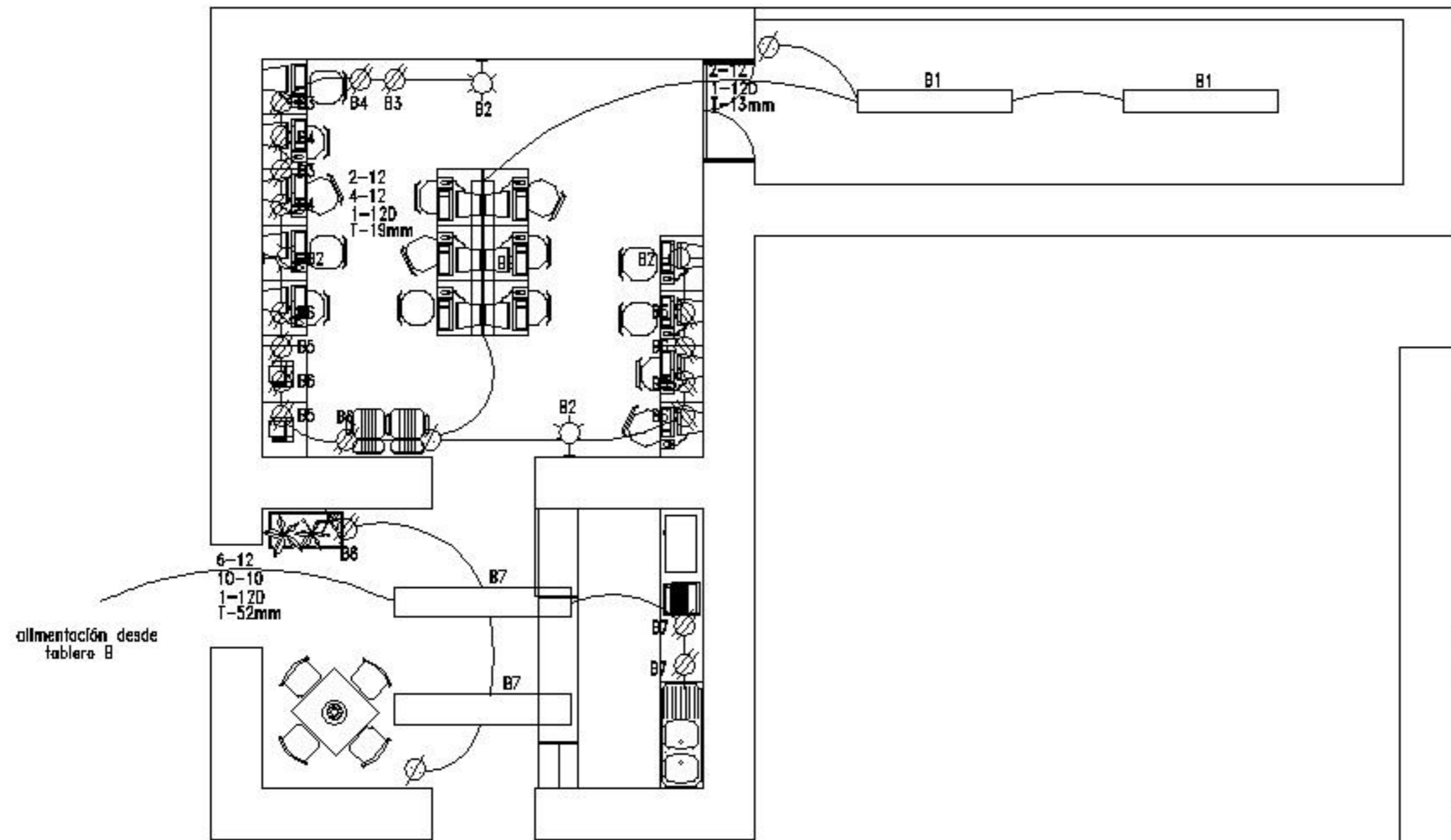
HABITACION TIPO 2



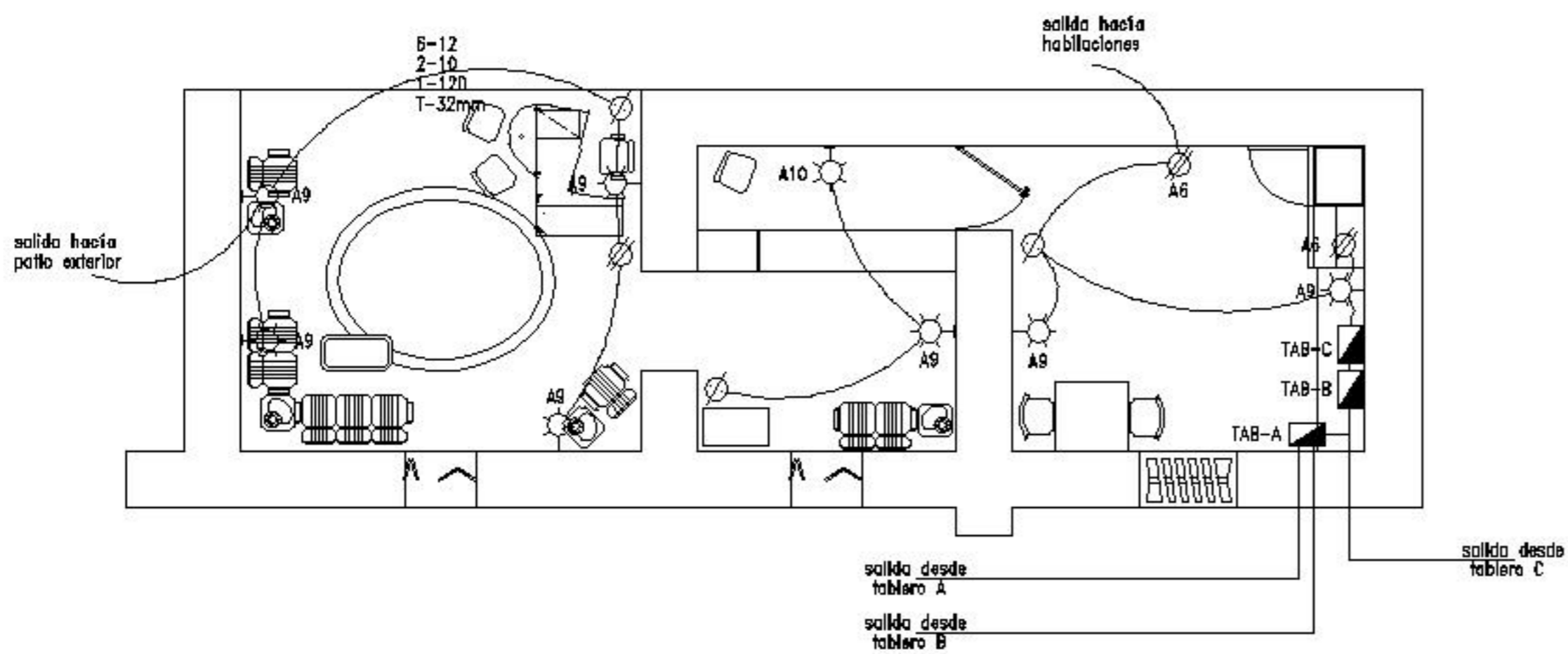
alimentación desde tablero A

HABITACION TIPO 4

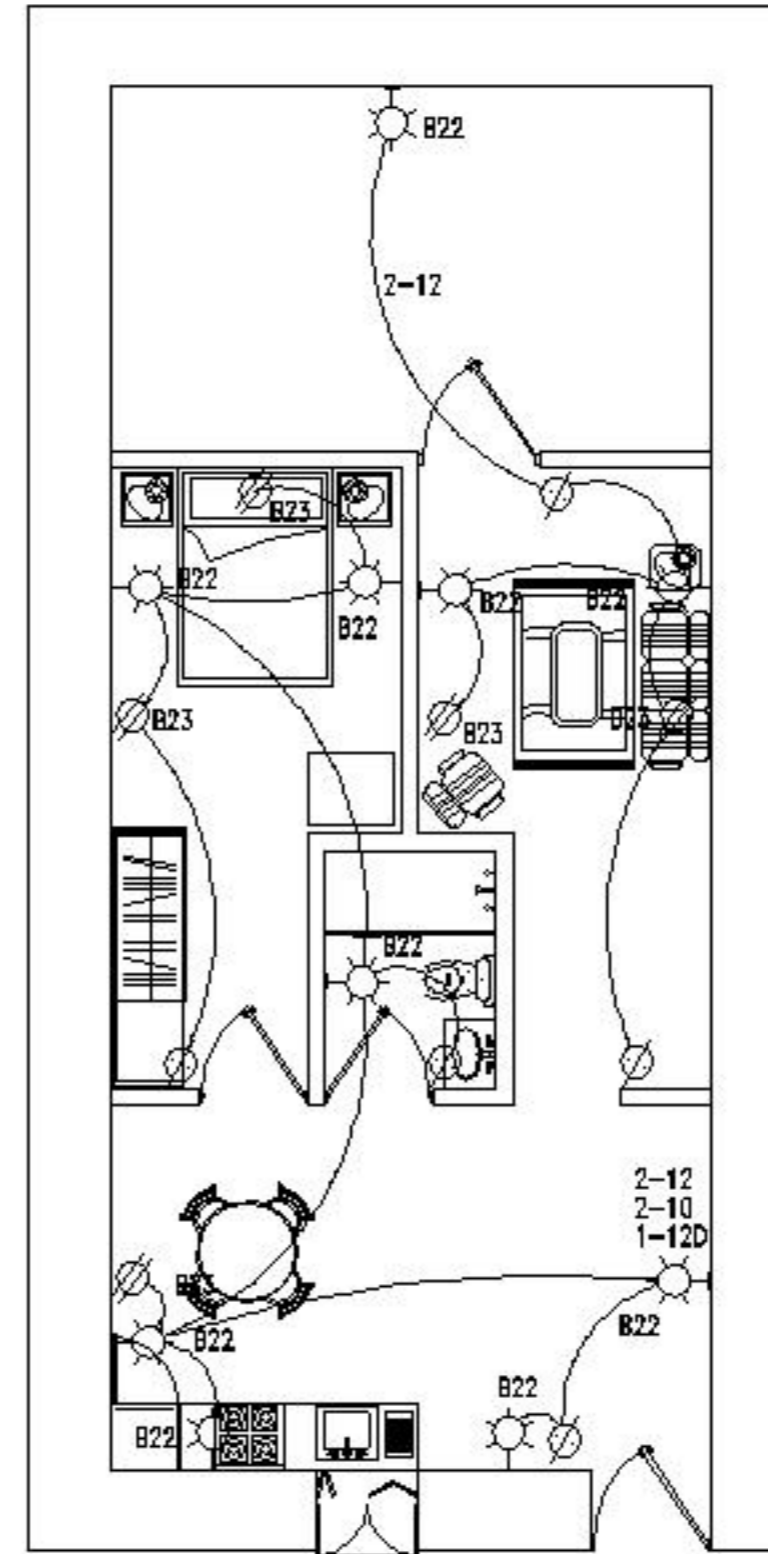




CAFE INTERNET



RECEPCION HOTEL

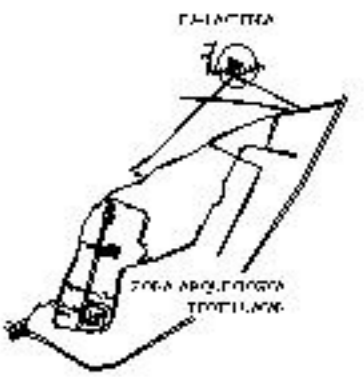


VIVIENDA

LOCALIZACION:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

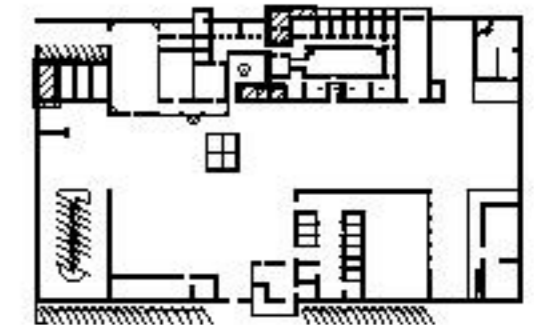
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES TOLHUACAN

DESCRIPCION:
INSTALACIONES ELECTRICAS

CONTENIDO:
PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
CAFE INTERNET, RECEPCION Y VIVIENDA EMPLEADOS

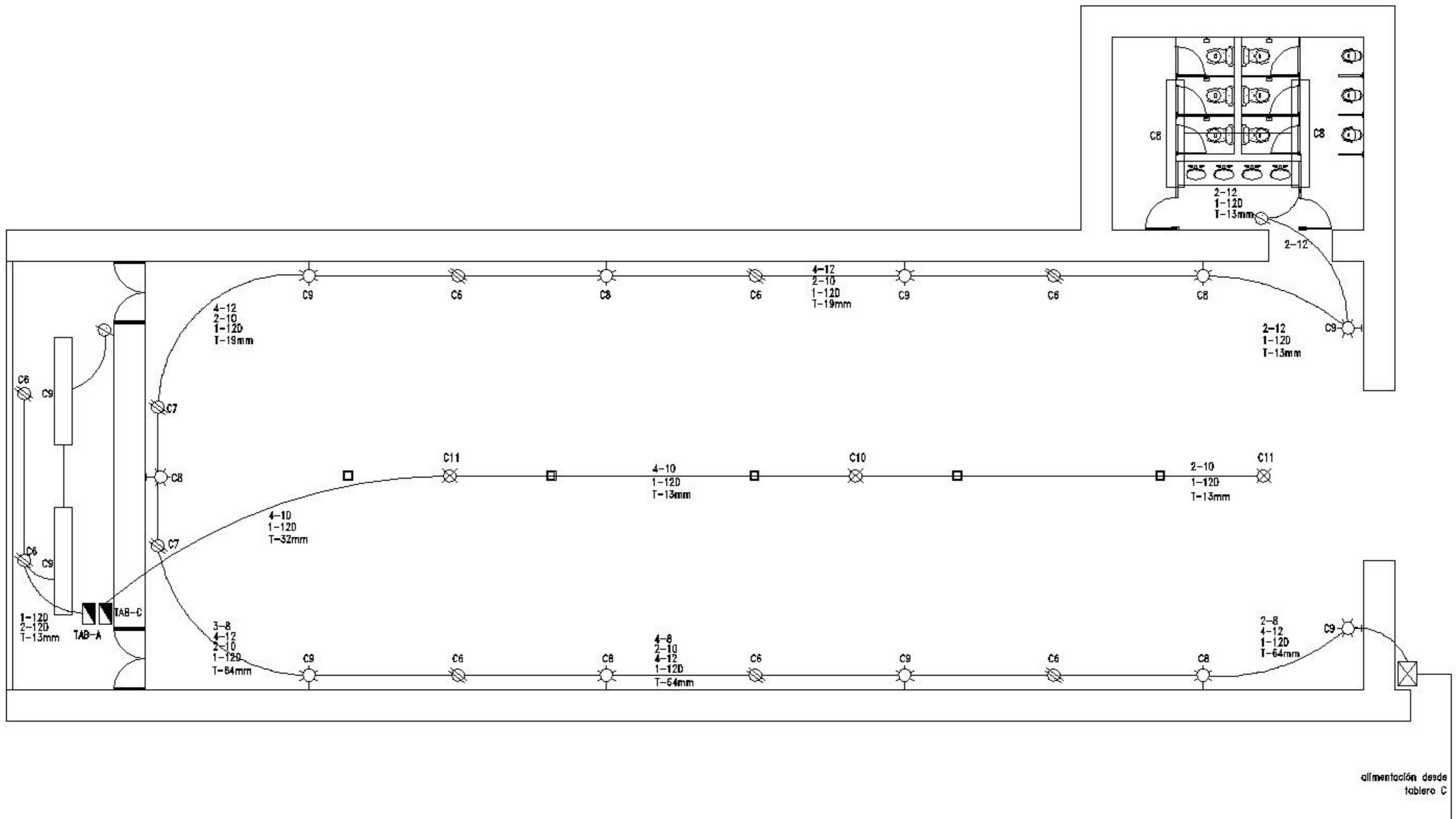
IE-3

CROQUIS DE LOCALIZACION:

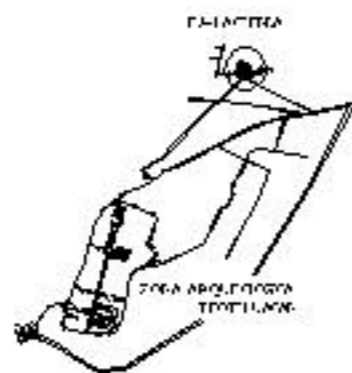


NOTAS GENERALES:





LOCALIZACIÓN:



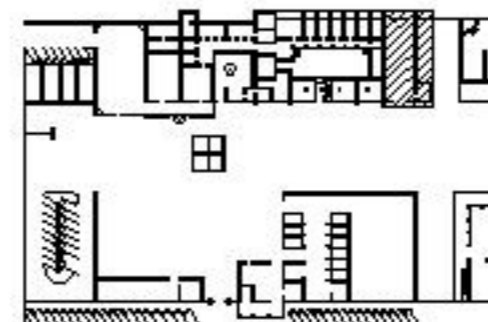
PROYECTO:
REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

UBICACIÓN:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES
TEOTIHUACÁN

DESCRIPCIÓN:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONTENIDO:
PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CIRCUITOS DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES:



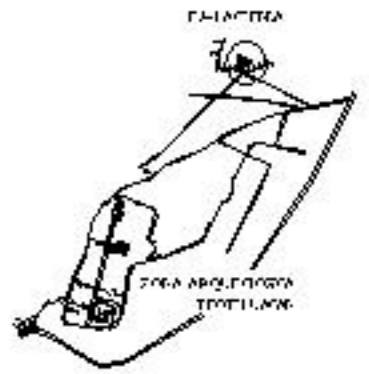
TABLERO A



LOCALIZACION:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

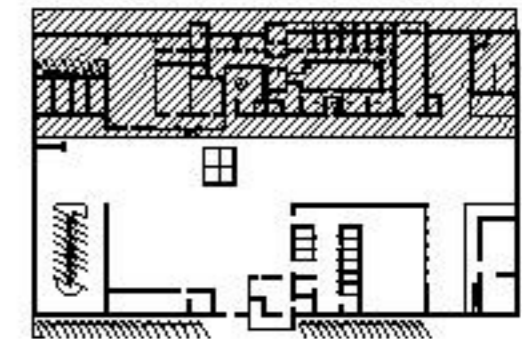
UBICACION:
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES TOLHUACÁN

DESCRIPCION:
INSTALACIONES ELECTRICAS

CONTENIDO:
TABLERO DE DISTRIBUCION TABLERO - C

IE-A

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

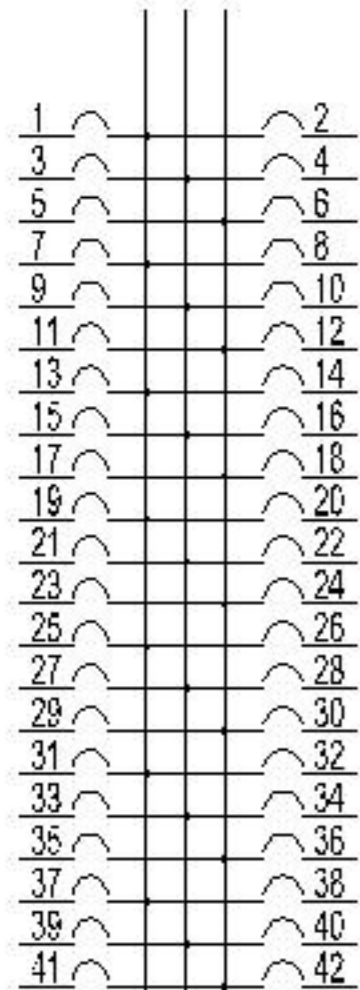
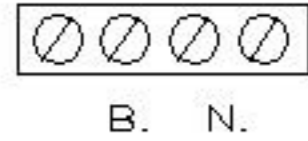
ESCALA GRAFICA:

SIN ESCALA

TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO NQOD - 42 4AB - 21 - 220 / 127 V. 3F - 4H 60 Hz. SQUARE - D

| C/O No. | 100 W | 125 W | 2x75 W | 2x39 W | VSEB 100 W | VM 150 W | * HP 880 W | DIM DE WATTS | WATTS | | | AMPERES | | | VITEPUPTOR AMPERES | COND. CAPACIT |
|---------|-------|-------|--------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------|------|------|---------|-------|-------|--------------------|---------------|
| | | | | | | | | | A | B | C | A | B | C | | |
| 1 | 6 | | | | | | | 600 | 600 | | | 4.70 | | | 1P - 15 | 12 |
| 2 | 4 | | | 2 | | | | 595 | | 695 | | | 4.80 | | 1P - 15 | 12 |
| 3 | | 2 | | | | | | 250 | | | 250 | | | 1.96 | 1P - 20 | 10 |
| 4 | | | | | 3 | | | 300 | 300 | | | 2.35 | | | 1P - 20 | 12 |
| 5 | | | | | 3 | | | 300 | | 300 | | | 2.35 | | 1P - 20 | 12 |
| 6 | | 7 | | | | | | 675 | | 675 | | | 6.86 | | 1P - 20 | 10 |
| 7 | | 2 | | | | | | 250 | 250 | | | 1.96 | | | 1P - 20 | 10 |
| 8 | | 5 | 1 | | | | | 612.5 | | 612 | | | 6.36 | | 1P - 20 | 10 |
| 9 | | 6 | 2 | | | | | 1125 | | 1128 | | | 8.82 | | 1P - 20 | 10 |
| 10 | | | | | | 2 | | 575 | 375 | | | 2.91 | | | 1P - 20 | 12 |
| 11 | | | | | | 2 | | 375 | | 375 | | | 2.91 | | 1P - 20 | 12 |
| 12 | 10 | | | | | | | 1000 | | 1000 | | | 7.84 | | 1P - 15 | 12 |
| 13 | | 6 | | | | | | 750 | 750 | | | 5.98 | | | 1P - 20 | 10 |
| 14 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 15 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 16 | 10 | | | | | | | 1000 | 1000 | | | 7.84 | | | 1P - 15 | 12 |
| 17 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 18 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 19 | | | | | | | 1 | 980 | 980 | | | 7.68 | | | 1P - 20 | 10 |
| 20 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 21 | | 6 | | | | | | 750 | | 750 | | | 5.88 | | 1P - 20 | 10 |
| 22 | 10 | | | | | | | 1000 | 1000 | | | 7.84 | | | 1P - 15 | 12 |
| 23 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 7.68 | | 1P - 20 | 10 |
| 24 | 6 | | | | | | | 600 | | 600 | | | 4.70 | | 1P - 15 | 12 |
| 25 | | 3 | | | | | | 375 | 375 | | | 2.94 | | | 1P - 20 | 10 |
| 26 | 7 | | | | | | | 700 | | 700 | | | 7.05 | | 1P - 15 | 12 |
| 27 | 6 | | | | | | | 600 | | 600 | | | 4.70 | | 1P - 15 | 12 |
| 28 | | 6 | | | | | | 750 | 750 | | | 5.88 | | | 1P - 20 | 10 |
| 29 | | | 2 | | | | | 375 | | 375 | | | 2.94 | | 1P - 15 | 12 |
| 30 | | | | | 5 | | | 500 | | 500 | | | 3.92 | | 1P - 15 | 12 |
| 31 | | | | | | 10 | | 1000 | 1000 | | | 7.84 | | | 1P - 15 | 12 |
| TOTAL | 59 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 22117 | 9365 | 7077 | 7268 | 57.85 | 57.32 | 60.01 | 3P - 100 | 2 |

Desbalanceo Maximo 3.64 %



A B C

100 A

3 P

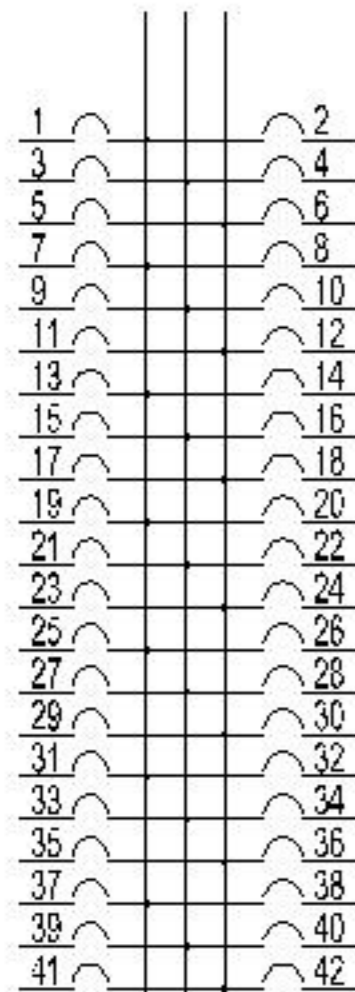


TABLERO B

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TIPO NQOD - 42 4AB - 21 -220 / 127 V. 3F - 4H 60 Hz. SQUARE - D



B. N.



A B C

100 A

3 P

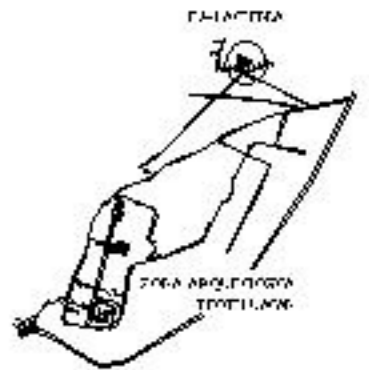
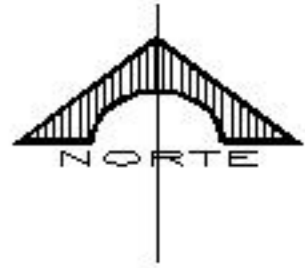
| CTO No. | 110 W | 125 W | 2x75 W | 2x35 W | VSBP 100 W | VM 150 W | HP 300 W | TOTAL DE CARGAS | W A S | | | A M P E R E S | | | INTERRUPTOR AMPERES | COND. CAJEROS |
|---------|-------|-------|--------|--------|------------|----------|----------|-----------------|-------|------|------|---------------|-------|-------|---------------------|---------------|
| | | | | | | | | | A | B | C | A | B | C | | |
| 1 | 10 | | | | | | | 1000 | 1000 | | | 4.70 | | | 1P - 15 | 12 |
| 2 | | 8 | | | | | | 1000 | | 1000 | | | 4.66 | | 1P - 15 | 12 |
| 3 | | | | | | | 1 | 980 | | | 980 | | | 1.56 | 1P - 20 | 10 |
| 4 | | | | | | | 1 | 980 | 980 | | | 2.36 | | | 1P - 20 | 12 |
| 5 | 11 | | | | | | | 1100 | | 1100 | | | 2.36 | | 1P - 20 | 12 |
| 6 | | 8 | | | | | | 1000 | | | 1000 | | | 6.86 | 1P - 20 | 10 |
| 7 | | | | | | | 1 | 980 | 980 | | | 1.36 | | | 1P - 20 | 10 |
| 8 | | | | | | | 1 | 980 | | 980 | | | 6.36 | | 1P - 20 | 10 |
| 9 | 8 | | | | | | | 800 | | | 800 | | | 3.82 | 1P - 20 | 10 |
| 10 | 8 | | | | | | | 800 | 630 | | | 2.94 | | | 1P - 20 | 12 |
| 11 | | 8 | | | | | | 1000 | | 390 | | | 2.94 | | 1P - 20 | 12 |
| 12 | | | | | 6 | | | 1000 | | | 600 | | | 7.81 | 1P - 15 | 12 |
| 13 | | | | | 6 | | | 1000 | 530 | | | | | 5.88 | 1P - 20 | 10 |
| 14 | | | | 4 | | | | 600 | | 750 | | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 15 | 6 | | | | | | | 300 | | | 197 | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 16 | 6 | | | | | | | 500 | 497 | | | | | 7.81 | 1P - 15 | 12 |
| 17 | | 6 | | | | | | 500 | | 750 | | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 18 | 4 | | | 1 | | | | 750 | | | 294 | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 19 | 1 | | | 1 | | | | 497 | 475 | | | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 20 | | | | | | 4 | | 497 | | 375 | | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 21 | | 7 | | | | | | 750 | | | 375 | | | 5.88 | 1P - 20 | 10 |
| 22 | | | | | 3 | | | 575 | 475 | | | | | 7.84 | 1P - 15 | 12 |
| 23 | | | | | 3 | | | 575 | | 475 | | | | 7.68 | 1P - 20 | 10 |
| 24 | | | | | 3 | | | 575 | | | 175 | | | 4.70 | 1P - 15 | 12 |
| 25 | | | | | 3 | | | 375 | 497 | | | | | 2.34 | 1P - 20 | 10 |
| 26 | | | | | 3 | | | 375 | | 700 | | | | 7.36 | 1P - 15 | 12 |
| 27 | | | | | 3 | | | 575 | | | 600 | | | 4.70 | 1P - 15 | 12 |
| 28 | | | | 5 | | | | 487.5 | 750 | | | | | 5.88 | 1P - 20 | 10 |
| TOTAL | 48 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 19816 | 6664 | 6720 | 6502 | 57.05 | 57.02 | 60.04 | 3P - 100 | 2 |

Desbalanceo Maximo 3.24 %

LOCALIZACIÓN:



SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES



PROYECTO:

REUTILIZACIÓN DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

UBICACIÓN:

SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES TEOHUACÁN

DESCRIPCIÓN:

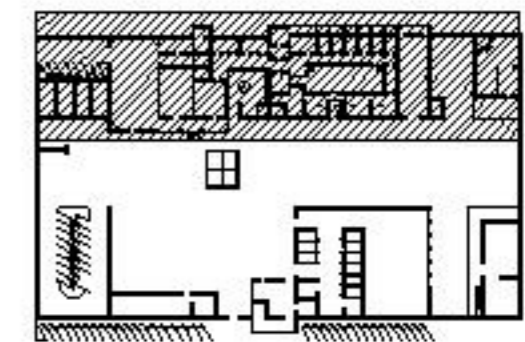
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONTENIDO:

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TABLERO - B

IE-B

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES:

ESCALA GRÁFICA:

SIN ESCALA



TABLERO C

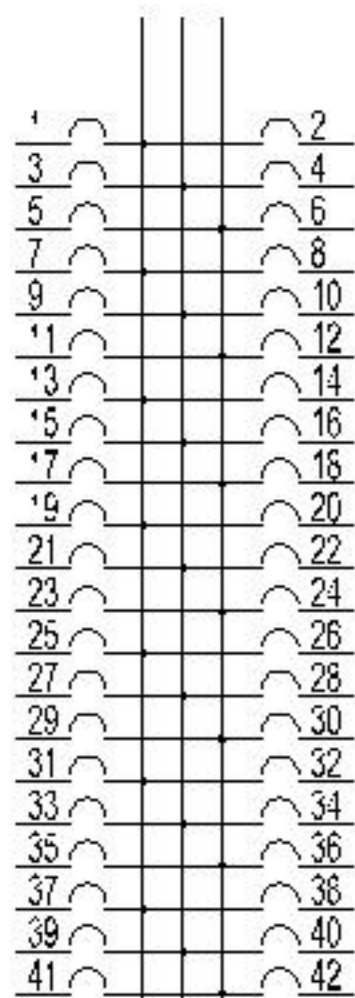
TABLERO C

| CICLO No. | 100 W | 125 W | 2x75 W | 2x39 W | VSBP 100 W | VM 150 W | 1 HP 980 W | TOTAL DE WATTS | WATTS | | | AMPERES | | | INTERRUPTOR AMPERES | COND. (11b) (1) |
|-----------|-------|-------|--------|--------|------------|----------|------------|----------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | A | B | C | A | B | C | | |
| 1 | | | 2 | | | | | 375 | 1000 | | | 4.70 | | | 1P-15 | 12 |
| 2 | | | 1 | | | | | 587.5 | | 1000 | | | 4.86 | | 1P-15 | 12 |
| 3 | | 3 | | | | | | 375 | | | 980 | | | 1.96 | 1P-20 | 10 |
| 4 | | 3 | | | | | | 375 | 980 | | | 2.35 | | | 1P-20 | 12 |
| 5 | | 5 | | | | | | 625 | | 1100 | | | 2.35 | | 1P-20 | 12 |
| 6 | | 6 | | | | | | 750 | | | 1000 | | | 6.88 | 1P-20 | 10 |
| 7 | 6 | | | 2 | | | | 798 | 980 | | | 1.96 | | | 1P-20 | 10 |
| 8 | | 4 | | | | | | 500 | | 980 | | | 6.88 | | 1P-20 | 10 |
| 9 | 8 | | | | | | | 800 | | | 800 | | | 8.82 | 1P-20 | 10 |
| 10 | | 4 | | | | | | 500 | 600 | | | 2.91 | | | 1P-20 | 12 |
| 11 | 5 | | | | | | | 500 | | 390 | | | 2.94 | | 1P-20 | 12 |
| 12 | | 3 | | | | | | 375 | | | 500 | | | 7.84 | 1P-15 | 12 |
| 13 | 1 | | 2 | 1 | | | | 572.5 | 500 | | | 5.98 | | | 1P-20 | 10 |
| 14 | | 6 | | | | | | 750 | | 750 | | | 7.08 | | 1P-20 | 10 |
| 15 | | 6 | | | | | | 750 | | | 497 | | | 7.68 | 1P-20 | 10 |
| 16 | 10 | | | | | | | 1000 | 487 | | | 7.81 | | | 1P-15 | 12 |
| 17 | | 6 | | | | | | 750 | | 750 | | | 7.08 | | 1P-20 | 10 |
| 18 | 10 | | | | | | | 1000 | | | 294 | | | 7.68 | 1P-20 | 10 |
| 19 | | 6 | | | | | | 750 | 475 | | | 7.88 | | | 1P-20 | 10 |
| 20 | 10 | | | | | | | 1000 | | 375 | | | 7.88 | | 1P-20 | 10 |
| 21 | | 6 | | | | | | 750 | | | 375 | | | 5.88 | 1P-20 | 10 |
| 22 | 10 | | | | | | | 1000 | 475 | | | 7.81 | | | 1P-15 | 12 |
| 23 | | 6 | | | | | | 750 | | 475 | | | 7.68 | | 1P-20 | 10 |
| 24 25 26 | | | | | | | 1 | 22217 | 7372.3 | 7372.3 | 7372.3 | 57.82 | 57.82 | 57.82 | 3P-100 | 2 |
| 27 28 29 | | | | | | | 1 | 19816 | 6605 | 6605 | 6605 | 51.80 | 51.80 | 51.80 | 3P-100 | 2 |
| TOTAL | 23 | 63 | 5 | 3 | | | 2 | 66865 | 8594 | 6720 | 6502 | 148.56 | 149.65 | 147.25 | 3P-250 | |

Desbalanceo Maximo 2.98 %



B. N.

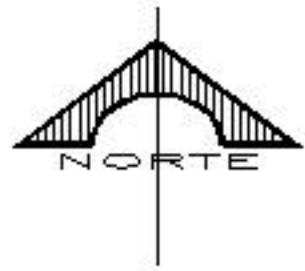


A B C

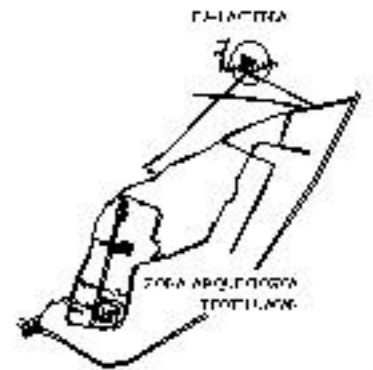
250 A

3 P

LOCALIZACION:



SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES



PROYECTO:
REUTILIZACION DE UN COMPLEJO NOVOHISPANO

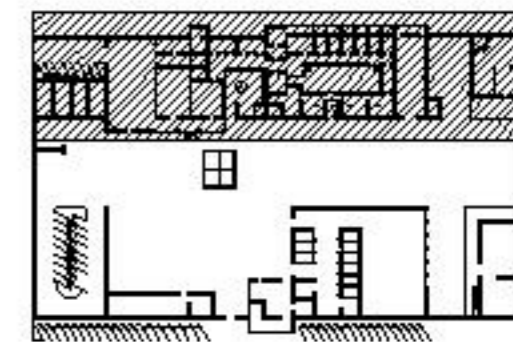
UBICACION:
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES TEOHUACAN

DESCRIPCION:
INSTALACIONES ELECTRICAS

CONTENIDO:
TABLERO DE DISTRIBUCION TABLERO - C

IE-C

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

ESCALA GRAFICA:

SIN ESCALA



9. COSTOS

9.1 COSTO TOTAL DE LA OBRA

Para conocer los costos de esta rehabilitación es necesario tomar en cuenta la siguiente tabla, que muestra los diferentes tipos de Edificación y un estimado del costo por m² de construcción, y aplicar el costo que vaya de acuerdo con el proyecto, es entonces que con este valor se desarrollara un tabla con las diferentes partidas en las que se divide la construcción de la obra y así se obtendrá un valor estimado de la obra.

HONORARIOS

Obteniendo el costo total de la obra, se consultan el porcentaje referente a los estudios y proyectos, en el catalogo de Aranceles emitido por el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México (CAM-SEM) y se multiplica por el costo total.

Costos por m² de Construcción

Correspondientes a los meses de octubre 2007 - enero 2008.

| TIPO DE EDIFICACION | UNIDAD | \$ / M2 | \$ / M2 |
|---------------------|--------|---------|---------|
| | | OCTUBRE | ENERO |

VIVIENDA UNIFAMILIAR

| | | | |
|----------------|----|----------|----------|
| Interés Social | m2 | 2,758.40 | 2,818.56 |
| Interés Medio | m2 | 4,171.52 | 4,262.40 |
| Semilujo | m2 | 5,908.48 | 6,027.52 |
| Lujo | m2 | 7,984.64 | 8,126.72 |

VIVIENDA MULTIFAMILIAR

| | | | |
|----------------|----|----------|----------|
| Interés Social | m2 | 3,253.76 | 3,324.16 |
| Interés Medio | m2 | 4,387.84 | 4,480.00 |
| Semilujo | m2 | 5,971.20 | 6,802.56 |
| Lujo | m2 | 7,848.96 | 7,987.20 |

EDIFICIO DE OFICINAS

| | | | |
|-------------------------|----|-----------|-----------|
| Interés Medio | m2 | 4,514.56 | 4,610.56 |
| Lujo | m2 | 8,620.80 | 8,792.32 |
| Superlujo (Inteligente) | m2 | 10,019.84 | 10,211.84 |

HOTEL

| | | | |
|---------------------|----|-----------|-----------|
| 3 Estrellas (***) | m2 | 5,283.84 | 5,392.64 |
| 4 Estrellas (****) | m2 | 6,462.72 | 6,588.16 |
| 5 Estrellas (*****) | m2 | 9,192.96 | 9,360.64 |
| Gran Turismo | m2 | 10,833.92 | 11,027.20 |

EDUCACIÓN

| | | | |
|----------------------------|----|----------|----------|
| Escuela Primaria (Pública) | m2 | 3,859.20 | 3,946.24 |
|----------------------------|----|----------|----------|

SALUD

| | | | |
|------------|----|----------|----------|
| Clínicas | m2 | 4,421.12 | 4,517.12 |
| Hospitales | m2 | 6,539.52 | 6,672.64 |

INDUSTRIAL

| | | | |
|-----------------|----|----------|----------|
| Nave Industrial | m2 | 1,820.16 | 1,890.56 |
| Nave Industrial | m2 | 2,839.04 | 2,906.88 |

URBANIZACIÓN

| | | | |
|--------------------|----|--------|--------|
| Calles y Banquetas | m2 | 253.44 | 257.28 |
| Jardines | m2 | 125.44 | 126.72 |

Tipo de edificación HOTEL 5 ESTRELLAS

Construcción nueva:

2728.32 m2 en promedio

Precio estimado por metro cuadrado, según CMIC*: \$9,360.64

| PARTIDA | % | \$/M2 | M2 | COSTO |
|---|-------|---------|---------|----------------|
| CIMENTACION | 1.69 | 158.19 | 2728.32 | \$431,606.08 |
| SUBESTRUCTURA | 0.2 | 18.72 | 2728.32 | \$51,077.64 |
| SUPERESTRUCTURA | 9.46 | 885.52 | 2728.32 | \$2,415,972.50 |
| CUBIERTA SUPERIOR | 7.08 | 662.73 | 2728.32 | \$1,808,148.55 |
| TECHOS | 1.48 | 138.54 | 2728.32 | \$377,974.56 |
| CONSTRUCCION INTERIOR | 10.47 | 980.06 | 2728.32 | \$2,673,914.59 |
| SISTEMA MACANICO | 13.24 | 1239.35 | 2728.32 | \$3,381,339.94 |
| SISTEMA ELECTRICO | 7.59 | 710.47 | 2728.32 | \$1,938,396.54 |
| CONDICIONES GENERALES | 12.09 | 1131.70 | 2728.32 | \$3,087,643.50 |
| ESPECIALIDADES | 4.63 | 433.40 | 2728.32 | \$1,182,447.43 |
| OBRA EXTERIOR E INFRAESTRUCTURA | 6.31 | 590.66 | 2728.32 | \$1,611,499.63 |
| MUEBLES, DECORACION Y EQUIPO DE HOTELERIA | 22.42 | 2098.66 | 2728.32 | \$5,725,803.74 |

| | |
|----------------|-----------------|
| VALOR ESTIMADO | \$24,685,824.69 |
|----------------|-----------------|

*Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Intervención en Edificios Históricos Catalogados por el INHA:

4474.9 m2 en promedio

Precio estimado por metro cuadrado, según CMIC*: \$9,360.64

Procedimiento de calculo:

Se descuenta el 25% en las primeras 4 partidas por tratarse de una intervención

| PARTIDA | % | \$/M2 | M2 | COSTO |
|---|-------|---------|--------|----------------|
| CIMENTACION (1.69*25%) | 0.42 | 39.55 | 4474.9 | \$176,976.50 |
| SUBESTRUCTURA (0.2*25%) | 0.05 | 4.68 | 4474.9 | \$20,943.96 |
| SUPERESTRUCTURA (9.46*25%) | 2.37 | 221.85 | 4474.9 | \$992,743.89 |
| CUBIERTA SUPERIOR (7.08*25%) | 1.77 | 165.68 | 4474.9 | \$741,416.32 |
| TECHOS | 1.48 | 138.54 | 4474.9 | \$619,941.33 |
| CONSTRUCCION INTERIOR | 10.47 | 980.06 | 4474.9 | \$4,385,666.05 |
| SISTEMA MACANICO | 13.24 | 1239.35 | 4474.9 | \$5,545,961.66 |
| SISTEMA ELECTRICO | 7.59 | 710.47 | 4474.9 | \$3,179,293.73 |
| CONDICIONES GENERALES | 12.09 | 1131.70 | 4474.9 | \$5,064,250.49 |
| ESPECIALIDADES | 4.63 | 433.40 | 4474.9 | \$1,939,411.06 |
| OBRA EXTERIOR E INFRAESTRUCTURA | 6.31 | 590.66 | 4474.9 | \$2,643,128.25 |
| MUEBLES, DECORACION Y EQUIPO DE HOTELERIA | 22.42 | 2098.66 | 4474.9 | \$9,391,273.44 |

| | |
|----------------|-----------------|
| VALOR ESTIMADO | \$34,701,006.70 |
|----------------|-----------------|

COSTO TOTAL DE LA OBRA \$59,386,831.39

Honorarios según arancel CAM-SAM sobre el costo total de la obra 9% \$5,344,814.83

10. CONCLUSIONES

Con este trabajo de Tesis me pude dar cuenta de la problemática que existe en la intervención de un inmueble (en este caso en particular la Ex-Hacienda San José Cerro Gordo) que actualmente se encuentra valuado como patrimonio en el catalogo del INAH. Y que en la medida en que los edificios antiguos adquieren reconocimiento social, dejan de ser simples construcciones viejas y se convierten en patrimonio digno de ser conocido, heredado y disfrutado por muchas generaciones.

A partir de este momento logro crear una luz que genere un sentido de pertenencia de esta hacienda pulquera en la gente que la conozca y así crear conciencia en ellos de que este inmueble forma parte de nuestro patrimonio y que el conservarlo y empezar a reutilizarlo es en beneficio de todos.

Gracias a este trabajo pude indagar más acerca del tema de las haciendas y la reutilización de las mismas y conocí los diferentes usos que actualmente algunos gobiernos y particulares en su gran mayoría les han dado. Como es que se están aprovechando estos viejos inmuebles dándoles un nuevo uso a partir de un análisis de sitio, un análisis del mercado y contemplando los estándares de confort de la sociedad actual, y es por eso que puedo concluir que la reutilización y la restauración de viejos inmuebles no está y no debería de estar menospreciada por la arquitectura actual.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Rendón, Ricardo. *Vida cotidiana de las Haciendas de México*. México. Fomento Cultural Banamex, A.C. 2000, 385p.
- “Restauración”. ENLACE Arquitectura y Diseño. México. Año 9, No. 9, Septiembre de 1999, p. 62-121.
- Cuaderno estadístico Municipal. México. Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática. 1999, 164 p.
- Díaz-Berrio Fernández S. “Conservación de monumentos y Zonas monumentales”. México, 1976.
- Chanfon Olmos, Carlos. *Fundamentos teóricos de la Restauración*. UNAM. México, 1987.
- Mangino Tazzer, Alejandro. *Retrospectiva Histórica de la Arquitectura Mexicana, Su restauración*. UNAM. México, 1983.
- Tesis profesional: *Restauración de una Vivienda en el Centro Histórico*, Gabriela López, México D.F. UNAM, 2002
- Consulta directa: Jefe Oasis Hotel Oasis Playa, Cancún. Blvd. Kukulcán, Quintana Roo. Tel. (998) 891-500 E-mail: playaplus@oasishotels.com
- Consulta Directa: Manager Cadente de restaurantes Ruben’s, Cordobanes No. 27, Col San José Insurgentes. México D.F. Tel. (55) 5202-2456
- Asesoramiento: Empresa North-Man Zaltech S.A. de C.V., ingenieros consultores México-Canadá, Barranca del muerto No. 362-4, Col Guadalupe Inn, México, D.F. Tel (55) 5651-0690

RESEÑA HISTORICA.

1. Archivo general de la Nación.

Ramo tierras Volumen 2610

Ramo tierras Volumen 1672

Ramo tierras Volumen 1623

Ramo tierras Volumen 2608

2. Registro Público de la Propiedad en Otumba.

3. Secretaría de la Reforma Agraria en la Ciudad de Toluca.

INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Sr. Bernardino Marques Martínez

Sr. Adolfo Beltrán Aguilar

TESTIMONIOS ORALES

Sr. Sebastián Marques Alba

Sra. Natalia Cuevas

Sra. Petra Martínez Martínez

Sr. Enrique Benítez

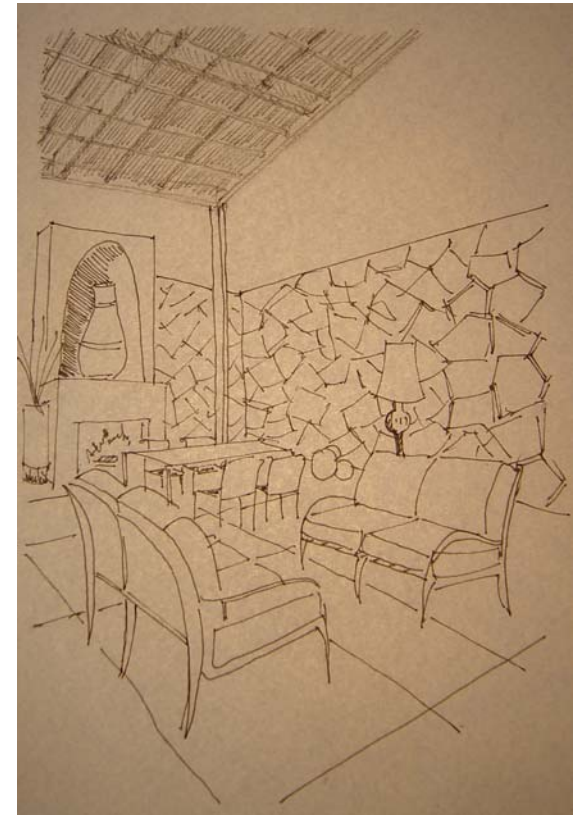
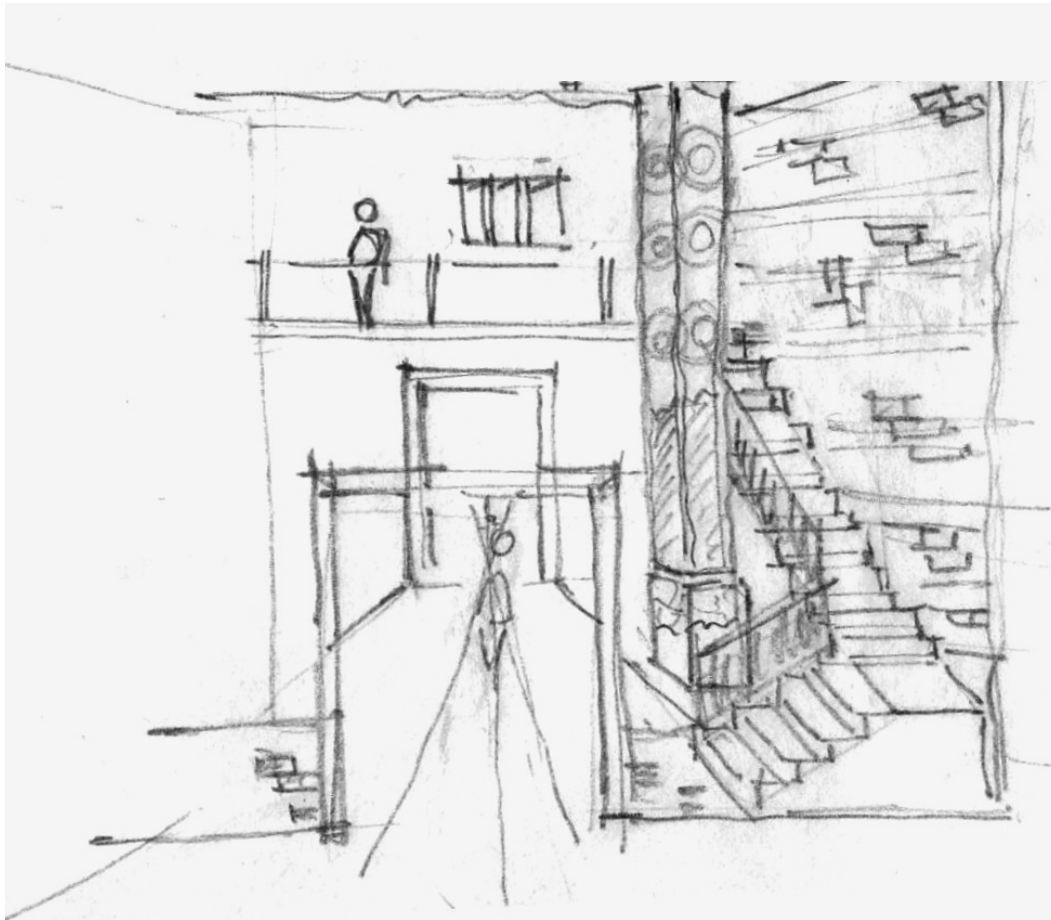
Sr. Arnulfo Montiel

Sra. Luciana Vda. de Vázquez

Sr. Isaac de la Rosa Benítez

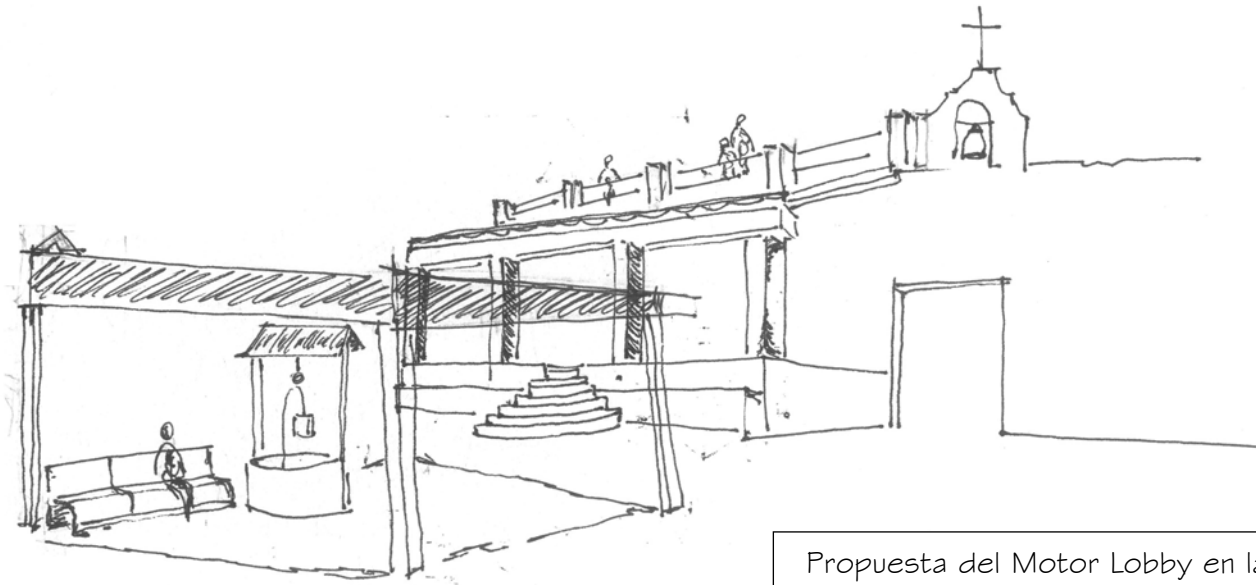
PROPUESTA

Vista hacia el acceso del segundo nivel
lado sur del casco de la hacienda

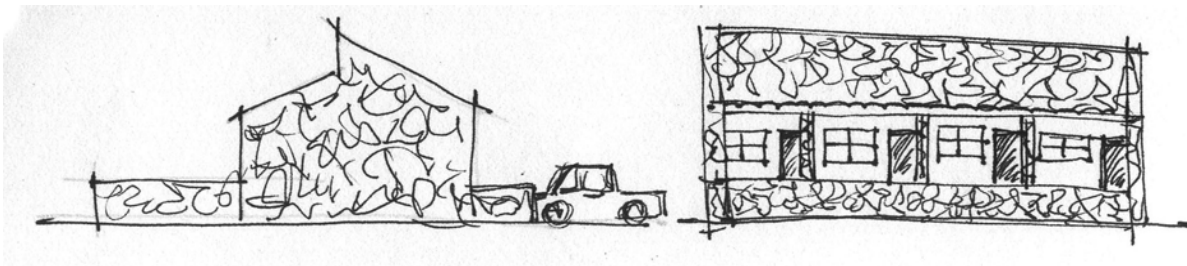


Vista de la recepción que da
servicio al Temascal

PROPUESTA

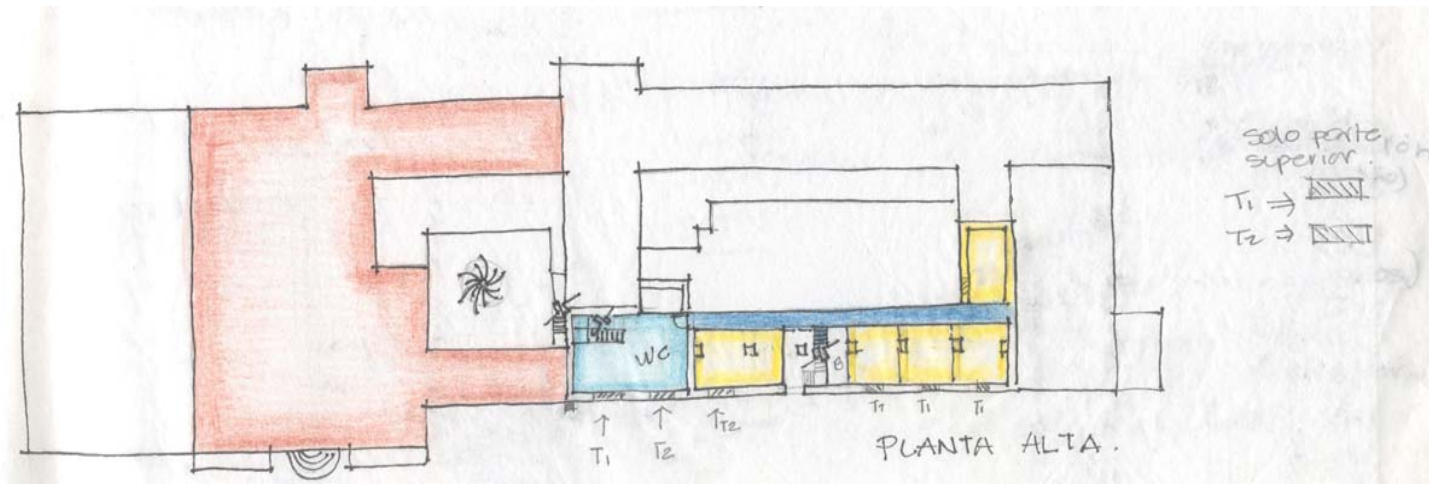
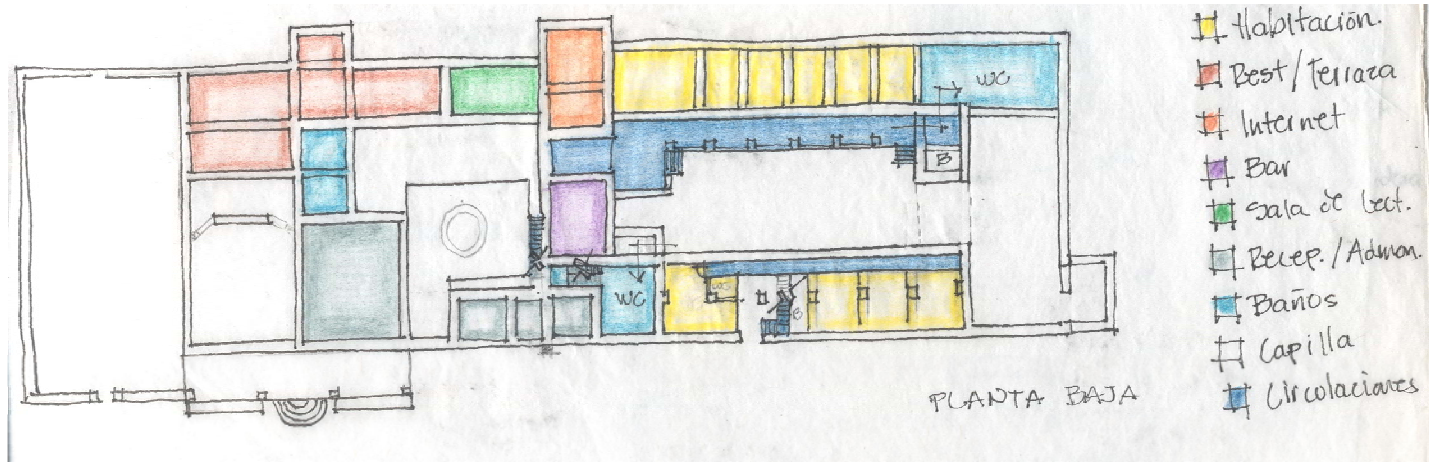


Propuesta del Motor Lobby en la parte de enfrente del casco principal de la hacienda



Vista lateral y alzado de las habitaciones del personal que administraría el Hotel

PROPUESTA



Distribución de las áreas dentro del casco de la hacienda, Hotel, restaurante, café Internet, Capilla, acceso, etc...

PROPUESTA

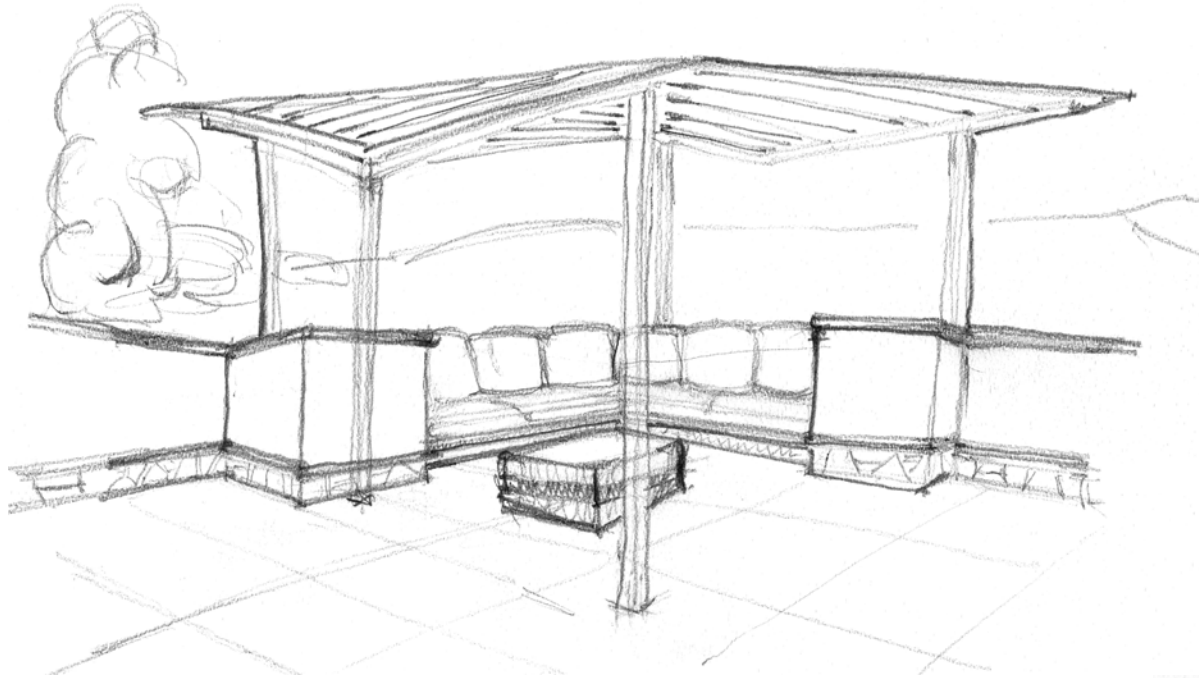
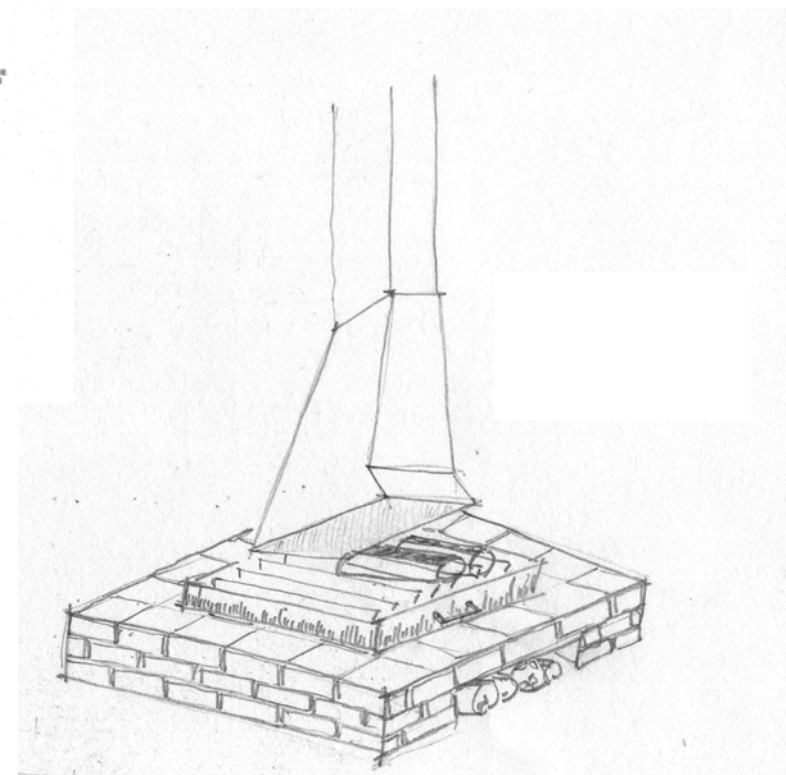


Imagen desde la terraza en el segundo nivel del inmueble, tipo de sillones en el área del restaurante

Propuesta de campana para la chimenea que se localiza en el área del vestíbulo del hotel



PERSPECTIVAS



Vistas de la habitación tipo



PERSPECTIVAS



Habitación tipo I

Vista desde el pasillo del segundo nivel



PESPECTIVAS



Patio interno de las habitaciones

Perspectiva hacia el patio exterior y volumetría del la hacienda



PERSPECTIVAS



Volumetría de la Hacienda

