

200
1008

CENTRO TURISTICO EX - HACIENDA EJIDO APATLACO. MORELOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A N :

PEDRO SANTANA HUERTA

JOSE FRANCISCO SOTELO PINEDA

ERNESTO BARROSO MORENO

TESIS CON MEXICO, D. F.
VALLA DE ORIGEN

1993



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

JURADO

SINODALES PROPIETARIOS:

PRESIDENTE: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

VOCAL: ARQ. PABLO ENRIQUE GUTIERREZ MORALES

SECRETARIO: ARQ. ACUALMEZTLI ALI CRUZ MARTINEZ

SINODALES SUPLENTES:

ARQ. JAVIER SOLIS VALENCIA

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

INDICE

1.-	INTRODUCCION	1
1.1.	DEFINICION DE LA DEMANDA	
2.-	DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO	3
2.1.	ANTECEDENTES HISTORICOS	
2.2.	CARACTERISTICAS GENERALES DE LA HACIENDA	9
3.-	DELIMITACION CONCEPTUAL	15
4.-	OBJETIVOS	18
5.-	CONSIDERACIONES GENERALES	19
6.-	FACTIBILIDAD	20
6.1.	PLANES DE DESARROLLO TURISTICO	
6.2.	OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO TURISTICO	21
6.3.	PLANES Y POLITICAS A NIVEL ESTATAL	23
6.3.1.	PLAN ESTATAL DE DESARROLLO	24
6.3.2.	OBJETIVOS	

6.3.3.	ESTRATEGIAS	25
6.4.	FORMA DE FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD ECONOMICA	26
	PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO EN BASE A LAS REGLAS DE OPERACION DE ---	
	CREDITO (FONATUR)	28
	CONCLUSION	33
7.-	NIVEL ESTATAL	34
	ESTADO DE MORELOS	
7.1.	UBICACION	
7.2.	DIVISION POLITICA	
7.3.	POBLACION	35
7.3.1.	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	36
7.4.	PRODUCCION	
8.-	AMBITO REGIONAL	39
	MUNICIPIO DE AYALA	
8.1.	UBICACION	
8.2.	DIVISION POLITICA	40
8.3.	POBLACION	
8.3.1.	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	
8.4.	PRODUCCION	41
9.-	DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO	42

9.1.	METODO ARITMETICO	43
9.1.1.	HIPOTESIS MEDIA	46
9.2.	UBICACION FISICA DE PUNTOS DE POLIGONAL	48
10.-	ANALISIS DEL MEDIO FISICO	49
10.1.	CONSIDERACIONES TERMICAS	
10.1.1.	VENTILACION Y VELOCIDAD DEL VIENTO	
10.1.2.	APROVECHAMIENTO DE LA LUZ DEL DIA	50
10.1.3.	PRECIPITACION Y HUMEDAD	
10.1.4.	CONCLUSION	51
10.2.	TOPOGRAFIA	53
10.3.	HIDROLOGIA	54
11.-	PROPUESTA GENERAL DE USOS DEL SUELO	55
12.-	LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL	56
12.1.	LA INFRAESTRUCTURA URBANA	57
13.-	CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO	59
13.1.	DESCRIPCION DEL OBJETO ARQUITECTONICO	
13.2.	DETERMINANTES DE DISEÑO	62
	ESTADO ACTUAL	64

MOVIMIENTO NACIONAL "PLAN DE AYALA"

TIERRA, LIBERTAD, JUSTICIA Y LEY

OFICINAS GENERALES: BATERIA 10 ALTOS CUAUTLA, MOR. TEL. 2-63-55



Oficio No.
Expediente N.
ASUNTO: SE SOLICITA ASESORIA
TECNICA.

COMITE EJECUTIVO NACIONAL

Representante General
MATEO ZAPATA

Secretario General
SALVADOR GONZAGA

Secretario
EUSEBIO HERNANDEZ

Secretario de Organización
CARLOS BARRETO

Secretario de Finanzas
GILBERTO ROSALES

Secretario de Acción Agraria
NICOLAS HUERTA LIND

Srio. de Industria y Técnico Asociacionista
RIGOBERTO LORENCE LOPEZ

Secretario de Acción Política
ALEJANDRO SUAREZ IBARRA

Secretario de Prevención y Acción Social
MIGUEL MORAYTA

Secretario de Acción Educativa
AGUSTIN MANUEL ZAPATA

Secretario de Acción Militar
ANGEL MARTINEZ HERNANDEZ

Secretario de Prensa y Difusión
SAMUEL VIDAL ARROYO

Secretario de Coordinación y Plan Agrario
GABRIEL JIMENEZ GUTIERREZ

Secretaria de Acción Femenil
EDI RODRIGUEZ

Secretaria de Acción Juvenil
BASILIA REYES MUÑOZ
Departamento Jurídico
OSCAR APAREZ GODOY
MARTIN MORALES
GUSTAVO ESTEVA

VOCALES
J. TRINIDAD TORRES
JOSE PERA SANCHEZ
APOLONIO CAMACHO AIZADOR

MIEMBROS HONORARIOS:
CAP. EUFENIO MARTINEZ JAIME
ELIAS FIGUEROA
ANGEL ABUNDEZ GARCIA
PABLO CARRERA AGUILAR

COORDINACION DEL TALLER TRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, AUTOGOBIERNO.
UNAM.
PRESENTE.

Actualmente las Organizaciones Campesinas de la Región y a nivel Nacional no cuentan con un Recinto donde Organizarse para mejorar sus condiciones de vida social, económica y Política. Establecer éste lugar permitiría dialogar los problemas existentes, plantear estrategias de solución y organizar al campesinado Mexicano. Además sería una fuente de trabajo para los campesinos de la Región.

Por tal motivo la Comunidad del Ejido de "San Pedro Apatlaco", Municipio de Ayala, Morelos y el Movimiento Nacional Plan de Ayala, solicitan la asesoría Técnica para que se elaboren los proyectos arquitectónicos pertinentes para rehabilitar la Hacienda del Ejido de "San Pedro Apatlaco", -- Morelos, los temas que consideramos pertinentes son los siguientes:

- 1.- MUSEO HISTORICO DE LA REVOLUCION SURIANA.
- 2.- CENTRO DE CONVENCIONES CAMPESINAS.
- 3.- HOTEL
- 4.- BAÑERIO.

Estamos concientes del enorme esfuerzo que implica esta Empresa, pero no dudamos de su capacidad y empeño por la forma en que han estado colaborando con nosotros, por nuestra parte estamos dispuestos a brindarles el apoyo necesario. Agradecemos de antemano la atención a la presente.

A T E N T A M E N T E.

tierra libertad justicia y ley.

Cuatla, Mor; 15 de noviembre de 1986.

Por el Movimiento Nacional Plan de Ayala.

G. Matco Zapata Pérez.

Siguen firmas a la vuelta.....



NUESTRA META: LOGRAR LA UNIDAD DEL CAMPESINADO NACIONAL

MOVIMIENTO NACIONAL PLAN DE AYALA
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RERFORZO RURAL
CUAUTLA, MOR.

1.- INTRODUCCION .

1.1 DEFINICION DE LA DEMANDA.

Los ejidatarios de San Pedro Apatlaco, miembros del Movimiento Nacional Plan de Ayala (MNPA), la cual es una agrupación que lucha por las diversas reivindicaciones campesinas como una continuación de las demandas populares de la insurgencia revolucionaria de principios de siglo, teniendo como base el Plan de Ayala, formulan la demanda de un apoyo específico a la Coordinación de Arquitectura Autogobierno, consistente en una propuesta de utilización espacial adecuada de la Ex-Hacienda del Ejido de San Pedro Apatlaco, cuya construcción data del siglo XVI.

Podemos decir que el MNPA es una lucha social que marcha paralelamente a las luchas de campesinado en México y es el resultado de la fusión de algunas de ellas.

La comunidad propone en principio que la explotación de la Ex-Hacienda sea dirigida al sector turismo. Las características propias del lugar y las políticas que el Plan Estatal de Desarrollo (1985), hacen factible, como lo demostrará el estudio la realización del proyecto.

La petición hecha está avalada formalmente por el documento adjunto firmado y sellado por el Comité Ejecutivo Nacional representante del MNPA.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



2.- DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO .

2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS .

Para delimitar temporalmente nuestro objeto de estudio es necesario partir de las circunstancias sociales, económicas y políticas que determinaron la formación social mexicana que dió origen a la problemática actual .

Se expondrán de manera general las causas y antecedentes del movimiento social obrero y campesino de México, considerado aquí como antesala para la llegada de la Revolución de 1910 y al cuál analizamos en sus rasgos más importantes .

Al no existir una industria ni agricultura desarrollada durante la primera mitad del siglo XIX, es de suponerse que éste, fuera un país de artesanado y peonaje bajo régimen feudal. El proletariado era ocupado en una proporción mínima y bajo condiciones deplorables: Sueldos obsoletos y jornadas de trabajo excesivamente largas; las relaciones de trabajo eran sumamente injustas y basadas en el abuso y la sobre-explotación del obrero por la naciente industria .

Estas son las causas de origen Histórico-económico que presiden el proceso de cambio de las relaciones sociales y económicas del país que influyeron en los primeros pasos del movimiento social mexicano de principios de siglo .

Así tenemos a la población de un país apenas salido de las condiciones de simple colonia y sujeta en consecuencia, a muchas de las formas feudales y semif feudales en las relaciones económicas de producción y distribución de la riqueza .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Bien pasada la primera mitad del siglo XIX es cuando comienza a manifestarse en México la lucha de clases; se inician los primeros movimientos huelguísticos contra los detentadores de la riqueza social. Inician la lucha por menos horas de trabajo, aumento de salario y mejores condiciones de vida.

Actualmente, México no se ha podido liberar de la supervivencia del feudalismo, por lo tanto no puede hacerlo en 1840. recién salido del tutelaje colonial cuya economía predominaba en el país y por ende sus formas de explotación.

De este período histórico y de esas condiciones para el proletariado, arranca el reformismo y el oportunismo en el movimiento obrero y campesino y no solo a partir del movimiento emanado en 1910.

De 1853 a 1871 nos encontramos con el desarrollo apenas iniciado del movimiento social obrero y campesino en el sentido de la organización, cuya manifestación fueron las pocas asociaciones de los diferentes estratos sociales productivos, obreros, campesinos y artesanos.

En este período de organización ascendente, sorprende al artesano y al naciente proletariado la efervescencia política de las elecciones presidenciales a la vez que el levantamiento de Porfirio Díaz con su "Plan de la Noria" en noviembre de 1871. En 1876 asciende al poder.

El porfirismo representa para la clase obrera un fuerte golpe a su organización. La represión era el instrumento de control de régimen impidiendo la protesta contra la explotación de que eran víctimas.

...4

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Por otra parte, crecía el descontento entre los campesinos que se daban cuenta del engaño que Porfirio Díaz les había hecho al ofrecerles la Ley Agraria que los pusieran en posesión de las tierras. Ante tal situación los hechos llegaban al punto de que los campesinos se apoderaban de algunas Haciendas, diciendo que tomaban las tierras porque eran de todos.

En 1877 se efectuó el Primer Congreso Campesino en la Ciudad de México pidiendo la repartición inmediata de tierras produciéndose varias sublecciones. Se constituye el Gran Comité Central Comunero y se toman las tierras por la fuerza. Estas circunstancias prevalecieron en todo el país.

En Anenecuilco, municipio de Cuautla y sus alrededores esta situación es precursora del movimiento Zapatista que plasma finalmente en el Plan de Ayala de 1911 el pensar y sentir de los campesinos, cuya esencia es retomada y continuada por el MPPA.

El Plan de Ayala es una declaración Política en la que se acusa a Francisco I. Madero de cambiar el sentido de la revolución al no tener en cuenta el sufragio popular. Los artículos 6, 7, 9 y 10 implicaban la base del agrarismo mexicano: En ellos se exigía la devolución al pueblo de las propiedades usurpadas durante la tiranía, mediante la presentación de los títulos correspondientes y que se entregasen terrenos, montes y aguas a quien los necesitara, expropiándolas a sus poseedores. El resultado final es un programa de reformas políticas y sociales de gran alcance.

Ahora bien, uno de los objetivos de la Revolución Mexicana de 1910 - 17 era acabar con los caciques, sin embargo sabemos que aunque haya matado, exiliado o momentaneamente vencido a los caciques que en aquel entonces eran los grandes terratenientes y la aristocracia...

...5

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



cracia rural, no se ha destruido el caciquismo.

A pesar de las violentas contradicciones entre las clases sociales provocadas por las formas que ha adoptado el desarrollo capitalista en México, el estado burgués ha logrado una relativa estabilidad política gracias a una poderosa estructura de mediación que ha podido controlar estas contradicciones.

Esta estructura de mediación surge de la propia Revolución Mexicana que permitió a la burguesía consolidarse en el poder gracias a la movilización de las masas campesinas. Esta alianza obligó a la burguesía a satisfacer algunas de las reivindicaciones de los campesinos, pero controlando su forma de participación política.

El control de las organizaciones dependientes del gobierno que conforman parte de la estructura de mediación, los caciques, inicialmente líderes populares desempeñaron un papel importante, pero en medida en que fueron rescatado por la burguesía y afiliados a su partido se dedicaron a servir sus intereses y a mediatizar las demandas populares, aunque ahora, estos sistemas de control están entrando en contradicción con las necesidades de desarrollo del propio capitalismo, en el país en general, y en el campo en particular.

Un hito importante en la historia de la sociedad, tanto a nivel mundial como al interior del país, es la segunda guerra mundial, la cual constituye el marco final de la Revolución Agraria y el principio de la Industrialización propiamente dicha, en México.

Estados Unidos, ávido de comprar todas las materias primas existentes aquí, contribuyó con capital y tecnología para estimular la producción de minerales, metales, petró-

...6

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

**arquitectura
autogobierno**



**UN
AM**



leo y alimentos. La ausencia de bienes de insumo importados también estimuló la industria manufacturera del país, que podría vivir de un mercado cautivo.

Las posibilidades de empleo se multiplicaron en las ciudades mexicanas, provocando un éxodo masivo de campesinos de la provincia. Miles de ellos obtuvieron también trabajos temporales bien remunerados en los Estados Unidos, al obtener un convenio de braceros de 1942.

La guerra fué también un pretexto para dar marcha atrás a muchas de las políticas instituidas por Cárdenas: El programa de Reforma Agraria se detuvo, con base en el argumento de que el fraccionamiento de las grandes haciendas afectaría la producción en un momento en que el abasto seguro de alimentos era esencial.

Este período se caracteriza por una serie de fenómenos que siguen dando forma al país, hoy en día. Industrialización masiva, urbanización caótica, elevación de tasas de crecimiento económico desigual, nacimiento de una clase muy consumista y desatención de los problemas sociales, hicieron su primera aparición a finales del decenio de 1940.

Estas condiciones históricas dan origen a la problemática en que se encuentra -- inmerso nuestro objeto de estudio.

Para terminar con este breve bosquejo histórico señalamos uno de los antecedentes más cercanos.

El problema de la propiedad de la finca de la Hacienda es otro que se ha sumado a la larga lucha que el campesino ha sostenido durante siglos.

...7

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



La antigua hacienda de Coahuixtla formaba parte de un conjunto, las cuales tenían una proximidad relativa entre sí y cuyos propietarios por supuesto, compartían los mismos intereses. Estos en alianza se lanzan sobre las tierras de las comunidades indígenas de Anenecuilco, Ollintepic, Ahuahuanpan y otras.

"Hacia finales del siglo XVIII un juez de terrenos recibe del pueblo de Anenecuilco, los originales de sus papeles antiguos con la finalidad de que los restaure.

El juez no vuelve y el pueblo pierde sus títulos de propiedad; posteriormente se sabe que los títulos habían aparecido en poder de una de las Haciendas". (1)

Actualmente desde el punto de vista legal la propiedad de la Ex-hacienda de Coahuixtla pertenece a los ejidatarios, quienes proponen que la hacienda tenga una función social productiva que beneficie a su comunidad.

BIBLIOGRAFIA .

- CACIQUISMO Y PODER POLITICO, Bartra y Otros Ed. Siglo XX.
MOVIMIENTO OBRERO Y CAMPESINO EN MEXICO. Díaz Ramírez Ec. Cultura.
MOVIMIENTO SOCIAL. Ferrara Javier CDH

(1) Y venimos a contradecir: Los campesinos de Morelos, Hernández Villagómez, sin fecha.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA HACIENDA

Para tener un mayor conocimiento de nuestro objeto arquitectónico, describiremos -- algunas características generales acerca del funcionamiento de las haciendas .

Esto nos llevará a comprender más a fondo la composición arquitectónica de las ---- mismas, y la relación que esta guarda con las actividades que ahí se desarrollan; así -- mismo como un edificio es a su vez reflejo de determinadas relaciones entre los hombres que se expresan a través de el .

Podemos diferenciar cinco tipos fundamentales de haciendas : Las Cerealeras, las -- ganaderas, las azucareras, las pulqueras y las haciendas de productos tropicales .

Los requerimientos de tierras, aguas, trabajo y tecnología eran muy variables para los diferentes tipos de haciendas . Las que demandaban una mayor inversión eran las -- azucareras y las de productos tropicales como el añil .

En este caso nos referimos a las haciendas azucareras, ya que a este tipo correspon de nuestro objeto arquitectónico .

Las principales zonas azucareras se ubican en los Estados de Morelos, Jalapa y ---- Michoacán . Junto con la minería, los ingenios azucareros eran las unidades productoras de capital y mano de obra . Las tierras apropiadas para el cultivo de la caña --- tenían un precio elevado, al costo de la tierra se agregaba el del agua . La mayoría -- de los hacendados tuvieron que construir acueductos, acequias y canales para conducir -- el líquido a sus haciendas .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



**UN
AM**



El procesamiento de azúcar era largo y complejo y difícilmente se podía llevar a --
cabo en pequeña escala . Los grandes ingenios y trapiches (Hacienda azucarera que produ
cía azúcar no refinada y generalmente era accionada por fuerza animal), contaban desde -
el siglo XVI con imponentes construcciones que albergaban la fábrica, la sección de ----
vivienda, los corrales, las trojes, etc.

Las construcciones eran grandes moles de piedra, generalmente de una sola plania, -
dotada de sobrias fachadas . Algunos cascos asemejaban castillos medievales por que ---
también servían como fortificaciones para defenderse de posibles ataques . Los edificios
por lo general, estan en dos o varios patios, de los cuales uno solía estar rodeado de -
corredores, con arcos que conducían a la casa habitación . El segundo patio era de ----
servicio y estaba dedicado principalmente a las caballerizas .

La fábrica que era el ingenio o trapiche constaba de diversas salas .

En el cuarto de molienda se exprimía el jugo de caña por medio de un gran molino,--
formado de tres rodillos giratorios, impulsados por fuerza animal o hidráulica . Después
se conducía el jugo por canales al cuarto de calderas donde se hervía sucesivamente en -
varias calderas de cobre, con el fin de purificarlo y de que se cristalizara el azúcar .

Posteriormente, se dejaban escurrir las mieles de los conos en los cuartos de purgar
y se blanqueaba el azúcar al sol, en asoleaderos con techos móviles .

Aparte de la fábrica, contaban las haciendas azucareras con una iglesia, las habita
ciones para el amo, para los trabajadores administrativos, las viviendas de los esclavos
y de los indios residentes . Era común que tuvieran diversos talleres como una carpinte--
ría, una herrería y una alfarería, lo que les permitía fabricar la mayoría de los imple--

... 10.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



mentos agrícolas del ingenio, así como repararlos .

Por esta razón los ingenios solo podían estar en manos de individuos o instituciones que disponían de amplio capital, tales como altos funcionarios, instituciones eclesiásticas, mineros o comerciantes .

Las tierras de una hacienda se podían dividir en tres zonas, de acuerdo con el uso - que se les daba : el área productiva central, el área productiva marginal y el área no - explotada o de reserva . El área productiva central estaba integrada por las tierras -- directamente explotadas por la hacienda . A su vez se dividía en dos, en el área cuyos - productos se destinaban al mercado y en el área que utilizaba para el autoconsumo que --- podían ser tierras directamente explotadas por la hacienda o lotes concedidos en usufructo a los trabajadores residentes (peones) .

El área productiva marginal compuesta por aquellas tierras que la hacienda no explo-- taba directamente pero que le producían un ingreso porque las daba en arrendamiento, ---- mediaría o aparecería .

El área de reserva comprendía los terrenos no explotados, que podían permanecer ----- improductivos por varios años .

El catolicismo es el centro y núcleo de la sociedad colonial, porque en verdad es ---- quien nutre, encauza y dirige todas las actividades; pero no es sino gracias a la religión, que el orden colonial se nos presenta como un organismo viviente durante los siglos ----- posteriores al XVI, abierto a la participación de todos sus pobladores .

Dentro de toda esta organización, el español juega el principal papel en todos

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



los órdenes y en todas las actividades; es él quien domina, y el clero durante los siglos XVII, XVIII se ha convertido en un eficaz instrumento del poder de la corona. Así mismo, será él quien domine la administración en todos sus grados, así como la explotación de las minas y haciendas, aunque poco a poco vayan pasando a manos de los criollos.

La vida del campo en las regiones del centro del país se desarrolla alrededor del núcleo de las haciendas, las cuales presentan, junto con los conventos y las iglesias, una acentuada personalidad dentro del paisaje mexicano.

El propietario trata de organizar su vida en la mayor medida posible, copiando la europea y rodeándose de numerosa servidumbre. Así pues, la vida de hacienda posee para él un ritmo lento, perezoso y desahogado, en el que escasos acontecimientos vienen a perturbar la calma.

En ésta forma el rico terrateniente posee, además, casa en la capital principal o en la del virreinato, en la que pasa largas temporadas, disfrutando del producto de sus propiedades.

Existe en esta etapa una gran fiebre constructiva como producto y resultado de la vitalidad española. La arquitectura religiosa tiene gran auge, especialmente la conventual.

Para asegurar a las poblaciones contra ataques de los grupos indígenas levantiscos se contruyen conventos-fortaleza: edificios de grandes proporciones de carácter sólido y masivo con almenas y torreones que pudieran servir a la defensa.

...12

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Los edificios tanto en planta como en alzado son bastantes sencillos, la decoración - sobria y en ocasiones de gran calidad .

Las construcciones civiles eran muy sencillas teniendo como los edificios religiosos un carácter sólido, masivo, más propio de una fortaleza que de una casa; pobreza - en la técnica constructiva .

La demanda de trabajadores en los ingenios era elevada porque el cultivo y el --- procesamiento de la caña eran muy laboriosos. Durante la primera mitad del siglo XVI - se emplearon esclavos indígenas, sin embargo a principios del siglo XVII se prohibió - el empleo de indios, restringiendose el trabajo . Para sustituir la fuerza de trabajo indígena, los hacendados tuvieron que comprar esclavos negros, situación que aumento - los costos en forma considerable .

La mano de obra esclava era complementada por trabajadores indígenas eventuales y residentes que se contrataban libremente . Los trabajadores residentes o peones eran los que vivían permanentemente dentro de la hacienda, mientras que los eventuales --- (también llamados gañanes) seguían residiendo en los pueblos y sólo eran contratados temporalmente por la Hacienda cuando había una mayor demanda de trabajo, por ejemplo durante la siembra y la cosecha .

A los trabajadores eventuales se les retribuía semanalmente mediante un salario - en dinero y no se les daba productos en especie . Los trabajadores residentes llama- dos comunmente peones, recibían una ración de maíz, complementada en algunas ----- Haciendas con frijoles, chile o habas y un salario en dinero .

...13

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Este no se les daba en efectivo, sino que se ajustaba a una cuota contable . El trabajador podía adquirir en la "Tienda de Raya" los insumos que necesitaba a -- cuenta de lo que le debía la hacienda . Era frecuente que este consumiera más - de lo que correspondía, entonces se endeudaba con la hacienda .

Este fenómeno llevó a lo que se ha denominado peonaje por deudas .

Durante el siglo XVI, se llegó a conducir una parte del azúcar fuera del -- país, pero después de prohibirse la exportación del dulce, a finales de dicho -- siglo, la producción estuvo encaminada al consumo interno . La demanda interna de azúcar se fué acrecentando durante el período colonial, ya que los indios --- también se aficionaron a este nuevo producto, consumiendolo . El azúcar, además era la base para la pujante industria del aguardiente .

Hasta aquí consideramos definido en sus rasgos más generales nuestro ----- objeto de estudio . Las causas y consecuencias de este proceso social ha sido ya analizado en el punto anterior de este capítulo . (2.1. ANTECEDENTES ---- HISTORICOS)

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



3.- DELIMITACION CONCEPTUAL

=====

Existen dos aspectos básicos que definen al alcance de nuestro trabajo .

A saber : el campo de acción físico esta determinado por la zona de estudio cuyo procedimiento y resultado se anuncia más adelante, y el campo de acción --- social que abarca a la comunidad local, municipal y turística . El punto anterior estuvo dedicado en gran parte a delimitar y explicar el ámbito socioeconómico, que dió origen y razón de ser al problema que hoy se nos presenta .

Las investigaciones realizadas en torno a dicho problema nos aportan elementos que permiten diagnosticar la situación que guarda nuestro objeto de estudio en relación con su entorno físico-social y a pronosticar las características de su -- desarrollo por efecto de nuestra incidencia .

En el inicio de nuestro trabajo se aceptaba casi tácitamente nuestra interven ción específica dentro del casco de la Ex-hacienda, ya que a esto se reducía la -- demanda concreta de la comunidad : convertirlo en centro turístico .

Sin embargo como sabemos, para dar solución a un objeto arquitectónico, es -- necesario conocer su realidad física y social .

La posterior investigación de campo : encuestas, observación y constatación de las condiciones de vida, así como inventarios de equipamiento y estructura --- urbana, nos proporcionó una visión más amplia del problema, encontrando diversas carencias sufridas por la comunidad : bajos niveles de ingreso, sub-ocupación, --

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



clara diferenciación de clases, baja escolaridad y deficiencias en diferentes servicios públicos, como el abasto, edificios para el deporte, educación y cultura, - etc., todo esto tiene una relación de interdependencia con el desarrollo turístico .

Por un lado el desarrollo turístico depende en gran medida de las condiciones de su entorno; a la vez es un impulso para que estas cambien y se desarrollen . -- Así mismo en la medida en que se atiendan los problemas urbanos (infraestructura y equipamiento) se alentará el desarrollo de la actividad turística y sus potenciales beneficios .

Así se reafirma la importancia de una estrategia que ataque integralmente el problema, emprendiendo acciones paralelas .

Los dos aspectos de nuestro plan tienen objetivos semejantes y complementarios :

- * Generación de empleos
- * Activación de la economía
- * Elevación de las condiciones generales de vida de sus habitantes

Resumiendo, el plan de acción es integral y contiene dos aspectos :

- 1.- La estructura urbana
- 2.- Centro turístico

Por las razones enunciadas se atenderán ambos aspectos, si bien pueden tener diferente jerarquía práctica . Los planes de acción "Parciales" definirán su --

... 16

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



estrategia específica y las características de capacidad de servicio, así como su alcance en el espacio y en el tiempo .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



4.- OBJETIVOS

=====

- 1) Con la realización del proyecto deberá conseguirse que la comunidad logre sus objetivos inmediatos, de mejorar sus condiciones económicas básicamente, al proporcionarle la posibilidad de empleo, así como la administración del centro turístico .
- 2) Proporcionar un espacio adecuado que logre incrementar las posibilidades de reunión y comunicación de los integrantes del movimiento, así como para la recreación de la comunidad y los visitantes en general .
- 3) A través de la participación activa, donde se involucre a la comunidad, lograr la vinculación popular y demostrar que el resultado así obtenido es el idóneo para la solución de la problemática planteada dada su naturaleza y complejidad .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



**UN
AM**



5.- CONSIDERACIONES GENERALES

=====

5.1 JUSTIFICACION

Lo anteriormente expuesto intenta dar una idea general del contexto en el que se desarrolla nuestro problema, y nos permite hacer las siguientes consideraciones:

- 1.- Que por corresponder a la realidad social y justificarse históricamente, la razón de ser del problema que se nos plantea, es susceptible de ser solucionado .
- 2.- Que la naturaleza del objeto arquitectónico es un reto y nos involucra en la participación de la historia y nos vincula con su comunidad .
- 3.- Que la demanda es obviamente legítima .
- 4.- Que la posibilidad de ofrecer diferentes planteamientos de solución se constituye en un apoyo e impulso que aumentará las posibilidades de realización .
- 4.- Que la viabilidad es diversa y que depende en parte de la capacidad de financiamiento de la comunidad y la eficiencia de sus mecanismos (aún no determinados) .

En resumen : Que la demanda cumple con las características requeridas para --
nuestra intervención comprometida por :

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



- Incidir en la realidad físico-social
- Provenir de una comunidad igualmente real y organizada
- Contener cierto nivel de factibilidad de realización y presentar un alto - nivel de complejidad .

6.- **FACTIBILIDAD**
=====

Con la creación del Plan Nacional de Turismo se define la actividad turística como estratégica para el desarrollo socioeconómico nacional por su dinamismo, por su capacidad para promover diversos sectores de la economía, con beneficios que se proyectan a todas las clases sociales y por la utilización de recursos renovables e ilimitados .

El turismo genera empleos y atrae inversiones, es una actividad de primera magnitud para la captación de divisas y constituye un apoyo dinámico para un desarrollo nacional y regional más equilibrado .

6.1 **PLANES DE DESARROLLO TURISTICO**

En años recientes la actividad turística se ha planificado e instalado dentro de un marco que se ha incrustado en la política económica del Estado, hasta el punto de convertirse en una actividad económica base para promover el desarrollo regional .

En efecto, las últimas realizaciones en materia de centros turísticos obedece

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE:	PLANO:
ESC:	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



a esa tesis : Se han instalado en zonas poco desarrolladas aprovechando la demanda potencial siempre crecientes del turismo y las cualidades materiales del país, especialmente la rapidez y economía que tiene el turismo para generar empleos directos, así como el alto índice de generación de empleos indirectos, fundamentalmente en -- servicios que esta actividad genera .

6.2 OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO TURISTICO

- 1) Lograr el equilibrio ecológico integral entendiendolo en la forma más amplia posible, como consecuencia del desarrollo socioeconómico de la región donde - se establezca el centro turístico . (De acuerdo a la gráfica que muestra la tendencia del desarrollo turístico en nuestro país) (Ver lámina 1 y 2)
- 2) Los centros turísticos deben ser impulsores del desarrollo regional, integran - dolo física y económicamente a la región que afectan buscando el beneficio -- mutuo de los recursos humanos y naturales que la zona posee, para que el polo turístico beneficie a la región en su totalidad y no se inviertan los papeles.
- 3) La riqueza natural del país conforma la potencialidad en materia turística ; así vista su conservación es fundamental . Ahora bien, de dotar de confort a las instalaciones turísticas, se tendrá una imagen ideal para el turismo, pa - ra su integración al patrimonio artístico y cultural. El interés ecológico se centra en la conservación necesaria no únicamente del elemento como unidad, - sino en la medida de lo posible del conjunto paisajístico natural o urbano -

...21

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLAND:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



que lo encuadra, procurando conservar el sitio de acuerdo a su forma original .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

Empty box for the symbolology of the site.

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

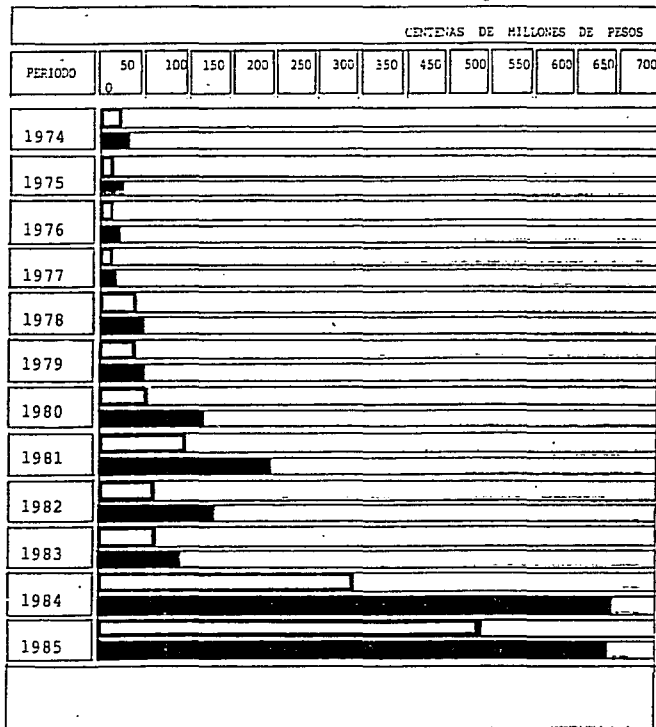
arquitectura
autogobierno



UN
AM



FINANCIAMIENTO A LA ACTIVIDAD
TURISTICA



**CENTRO
TURISTICO**



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

MONTO
APROBADO



INVERSION
TOTAL



CLAVE: PLANO: GRAFICA 1

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



6.3. PLANES Y POLITICAS A NIVEL ESTATAL

Dentro de la política de impulso al turismo que esta desarrollando el Estado a través de la SEDUE y FONATUR, la ciudad de Cuautla está considerada como cabecera municipal en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano . Como parte de la zona centro del país, al igual que todo el Estado de Morelos, se admite la posibilidad de conurbación con otras ciudades en el largo plazo asignándole una política de desarrollo moderado .

" La Ruta hasta la ciudad de Cuautla esta en buenas condiciones, dado el mantenimiento constante que se le proporciona en función de la importancia para el transporte de pasajeros y de carga en general ". (1)

Entre los estudios, programas y acciones que contempla la SEDUE, esta la elaboración de un plan parcial de desarrollo para la zona .

Existe un inventario de balnearios en la zona inmediata a la ciudad de Cuautla, la gran mayoría de los cuales tiene edificios e instalaciones obsoletas, brindando servicios deficientes, que aunado a la operación en condiciones de saturación, ---- causan molestias a los visitantes usuarios .

Se plantea el deseo de apoyar y promover a partir de estudios de mercado con sus distintos segmentos, identificando gustos y tendencias, con el objeto de satisfacer la demanda con la oferta adecuada en cantidad y calidad .

(1) Plan Nacional de Desarrollo Urbano.- SEDUE

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



6.3.1. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

6.3.2. OBJETIVOS :

- 1.- Incrementar la cantidad y calidad de los centros recreativos para que un número creciente de mexicanos en general y de morelenses y particular puedan ejercer su derecho a la recreación .
- 2.- Incrementar y diversificar el desarrollo de la oferta turística, en beneficio principalmente de los grupos más necesitados .
- 3.- Propiciar un desarrollo turístico balanceado con respecto a la demanda (turismo convencional, receptivo, sociocultural, etc.) y con respecto a los recursos con que cuentan cada una de las cuatro regiones en las que se ha dividido el estado para lograr un desarrollo intraregional e interregional equilibrado .
- 4.- Mejorar la imagen turística de la entidad
- 5.- Proporcionar la infraestructura necesaria para hospitales e instalaciones similares para el turismo que se desplaza a Morelos por razones de salud .
- 6.- Fomentar la creación de parques recreativos, centros culturales, artesanales y otros similares que permitan dar a la recreación su dimensión creativa y productiva .
- 7.- Propiciar un desarrollo equilibrado entre el turismo y otras actividades de la economía estatal para evitar desajustes y cuellos de botella en perjuicio del desarrollo global de la economía y la sociedad morelense .

...24

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



8.- Propiciar una utilización óptima de la planta turística

9.- Evitar que el desarrollo turístico tenga un efecto destructivo de la ecología estatal .

6.3.3. ESTRATEGIAS

Después de haber descrito en forma general los objetivos de la política turística conviene ahora definir las estrategias que permitan alcanzar dichos objetivos :

- 1.- Desarrollar proyectos viables en las zonas de mayor potencial .
- 2.- Estimular la participación de trabajadores ejidatarios y otros grupos en la formación y operación de empresas turísticas .
- 3.- Orientar la localización de centros turísticos conforme a los recursos y vocaciones de cada región .
- 4.- Implementar programas para evitar el deterioro de la imagen de las principales ciudades y centros turísticos del Estado .
- 5.- Realizar programas de dotación de infraestructura en las zonas que ofrecen las mejores condiciones para ese tipo de desarrollo .
- 6.- Realizar programas de dotación de infraestructura para fraccionamientos residenciales .
- 7.- Evaluar y programar el monto de inversiones para la rehabilitación o construcción de parques, centros culturales, etc., en las zonas indicadas .

...25

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



8.- Planear mediante programas específicos la coordinación para el suministro de agua potable, transportes, insumos en general, etc.

6.4. FORMA DE FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD ECONOMICA

La forma de financiamiento para la realización de proyecto, es presentada aqui - en sus líneas generales .

Teniendo conocimiento de que la propiedad del antiguo casco es de carácter ejidal y de que por lo tanto los beneficios que genere su explotación deberán incidir de --- manera directa sobre los integrantes del ejido, se sugiere la formación de una asociación cooperativa la cual deberá cumplir con las características mas adelante enunciadas .

El organismo gubernamental a quien compete este tipo de financiamiento es ---- FONATUR, el cual a través de un estudio del monto total de la obra y de la rentabilidad así como de la estrategia a seguir en la construcción, determina la viabilidad y fija los parámetros para el otorgamiento del crédito y las condiciones de amortización, por lo tanto lo primero que debemos considerar es la factibilidad financiera y la rentabilidad a corto, mediano y largo plazo .

Para considerar dicha cooperativa es necesario llevar a cabo labores de promoción y concientización acerca del objetivo y contenido del proyecto dirigido a la población para hacer posible su participación sin la cual, tal proyecto sólo quedará en eso .

... 26

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



A continuación transcribiremos los requerimientos formulados por FONATUR para la obtención de dicho crédito .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO EN BASE A LAS REGLAS DE OPERACION DE CREDITO .

F O N A T U R

Capítulo I. Objeto

Las presentes reglas tienen por objeto establecer las bases para el otorgamiento de créditos del programa de FONATUR denominado "Financiamiento de oferta turística",- que persigue los siguientes objetivos :

- 1.- Fomentar la inversión de instalaciones y actividades turísticas a través de financiamientos preferenciales .
- 2.- Establecer instrumentos de financiamiento acordes a la realidad económica del país y a las necesidades del Sector Turismo .

Capítulo II. Destino de los Créditos

Serán objeto de financiamiento los siguientes tipos de proyectos :

- 1.- Construcción, ampliación y/o remodelación de hoteles
- 2.- Construcción, ampliación Y/o remodelación de condominios hoteleros e instalaciones de tiempo compartido .
- 3.- Construcción de establecimientos de alimentos y bebidas
- 4.- Otros proyectos relacionados con la actividad turística

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



**UN
AM**



Capítulo III. Tipos de Operación de Crédito.

Se podrán conceder los siguientes tipos de crédito:

- 1.- Créditos refaccionarios.
- 2.- Créditos de habilitación o avío.
- 3.- Apertura de crédito simple con garantía de la unidad hotelera.
- 4.- Otro tipo de créditos autorizados para la banca múltiple.

Capítulo IV. Condiciones para el otorgamiento de Créditos.

A solicitud por escrito del Acreditado y la Institución Intermediaria se podrá optar por descontar hasta el 50% del crédito autorizado en la porción de recursos - FONATUR, en base al avance de obra del proyecto, comprometiéndose a entregar en un plazo no mayor de 6 meses a partir de la carta de autorización, la documentación -- legal correspondiente .

Si en el plazo señalado no es formalizado el crédito, se procederá a liquidar las cantidades dispuestas e intereses generados, más una pena convencional equivalente al 50% de los intereses devengados . Esta pena no podrá ser repercutida al acreditado .

Se solicitará a los acreditados como condición al otorgamiento de créditos de ampliación, remodelación y construcción de nuevos hoteles, condominios hoteleros e

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



instalaciones de tiempo compartido, la presentación de una constancia expedida por la -
Secretaría de Turismo donde se haga constar que se encuentra inscrito en el Registro
Nacional de Turismo, la categoría del establecimiento; así como en su caso la tarifa
máxima que puede cobrar . Para el caso de construcciones nuevas esta deberá presen--
tarse al momento de apertura del establecimiento .

En el caso del acreditado sea propietario de un 25% o más del capital social de
una o más sociedades de hoteles o condominios hoteleros, o estas sean propietarias de
un 25% del capital de la acreditada, esta deberá presentar constancias expedidas por
la Secretaría de Turismo, en la que se manifieste que se encuentran inscritos en el -
Registro Nacional de Turismo, la categoría de cada establecimiento en operación, así
como la tarifa máxima que puede cobrar cada uno .

En los contratos de crédito deberá establecerse como una obligación de hacer, la
de acatar la Ley Federal de Turismo y demás disposiciones relativas, especialmente --
por lo que se refiere a tarifas . Si la acreditada durante la vigencia del crédito -
se hace acreedora de una sanción por violación de tarifas impuestas por la Secretaría
de Turismo, se aplicará una pena convencional equivalente al 50% del monto de los ---
intereses normales del mes, que conforme al contrato corresponda cubrir por los recur
sos proporcionados por el fondo en el mes en que se incumplió con dicha obligación .

Para los efectos del párrafo anterior se entenderá que el acreditado se encuen--
tra en incumplimiento hasta en tanto no cumpruebe haber cumplido con la sanción ----
impuesta por la Secretaría de Turismo y por lo tanto la pena convencional será exigi-

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno

UN
AM



ble durante los meses que transcurran sin que se realice dicha comprobación .

El monto de los intereses incluyendo la pena convencional no podrá exceder a la cantidad que se cobraría, aplicándole al adeudo con FONATUR la tasa de interés que cobra la institución intermediaria por la porción de recursos que este aporta .

En el caso de establecimiento de alimentos y bebidas deberá presentarse constancia expedida por la Secretaría de Turismo en la que se haga constar que es un establecimiento con calidad turística, y que se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Turismo .

Cuando se trate de una nueva instalación dicha constancia deberá presentarse en un plazo máximo de 90 días, contados a partir de la fecha en que se inicien operaciones, tomando como referencia el programa de obra que haya servido de base al otorgamiento del crédito .

En los contratos de crédito deberá establecerse como una causa de vencimiento anticipado el que no se presente en los términos antes apuntados, la constancia de calidad turística o bien, que esta les sea cancelada .

En caso de reincidir en la falta más de dos veces , o que no se cumpla con la sanción impuesta por la Secretaría de Turismo en un período de tres meses, se dará por rescindido el contrato de crédito y en consecuencia se hará exigible de inmediato, remodelación o construcción nueva .

Nuestro proyecto queda contemplado dentro de estas condiciones y se fijarán según el caso, en función de las características financieras del solicitante .

... 31

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Posteriormente presentará el anteproyecto antes de iniciar cualquier trámite .

FONATUR .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Como podemos observar, parámetros establecidos por FONATUR no son opuestos en su esencia a las condiciones que guarda nuestro proyecto .

En lo que se refiere a los objetivos del "Financiamiento a la oferta turística", se insertan en el Centro Turístico propuesto y en parte son su justificación .

En cuanto al destino de los créditos según el tipo de proyecto, parece corresponder a nuestro caso al inciso (4), ya que posee juntas, características de los 3 primeros, aunque no todas :

Se trata de reutilización parcial del casco de la Hacienda, además se proponen nuevos elementos (casi en la totalidad del balneario). Así que dadas las características variables pero no contrarios a los objetivos y normas de operación de créditos y su destino, el proyecto propuesto presenta un adecuado grado de compatibilidad y factibilidad .

Se da por entendido que ésta reglamentación será acatada por el sujeto social del crédito, previo análisis de su propia capacidad financiera y la posterior decisión de convenir el crédito .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



7. NIVEL ESTATAL.

ESTADO DE MORELOS.

7.1. UBICACION:

El Estado de Morelos se ubica en la parte Meridional del Altiplano Central de -- la República Mexicana, en el declive sur del eje volcánico, limita al norte con el -- Distrito Federal y el Estado de México, al Este y Sureste con el Estado de Puebla, al Sur y Suroeste con el Estado de Guerrero y al Oeste con el Estado de México, cuenta - con una superficie de 1958.22 Km², (el 0.25% del territorio Nacional), 730 Km² de --- terreno montañoso en la parte Norte formado por las estribaciones de las cordilleras de Ajusco y Popocatepetl y 4211 Km² de planicies y valles fértiles en la parte Sur, - cruzando por numerosos ríos todos afluentes del Amacuzac .

7.2. DIVISION POLITICA .

El Estado de Morelos, esta dividido en 33 municipios, siendo Cuernavaca la ---- capital del Estado, la cual cuenta con una importante ciudad industrial CIVAC, además de atractivos turísticos como museos, manantiales y sitios históricos .

Otras localidades de importancia son : Cuautla por su potencialidad turística - y Zacatepec, Yautepec y Jojutla por ser los centros agrícolas más importantes del --- Estado .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



7.3. POBLACION :

La población total del Estado de Morelos es de 947,089 habitantes, compuesta --- por 468,285 hombres y 478,804 mujeres, en su relación poblacional se observa que este estado mantiene un saldo migratorio casi nulo, ya que por una parte, atrae población de los Estados de Guerrero, y por otra parte sufre la pérdida de la población (sobre todo joven y con cierta preparación) que se desplaza hacia la ciudad de México en --- busca de empleo mejor remunerado .

Otro fenómeno de la entidad es el elevado crecimiento demográfico, que al igual que otros estados es causada por la combinación fecundidad alta y mortalidad baja. Esta situación provocó que de 1970 a 1980 la población de la entidad aumentará de --- 616,000 habitantes a cerca de 1'000,000 ; lo que significa una tasa de crecimiento anual de 4.1% .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



7.3.1. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

Con respecto a la población económicamente activa de 1960 a 1975 creció un 25% en la actualidad al 25% de la población total, se le considera activa. La población económicamente activa que se dedica a las actividades secundarias pasó del 14.7% al 20% de 1960 a 1975, en Sector Agropecuario hubo una disminución del 60% al 36.9% en la actualidad el 27% de la población se dedica a la agricultura.

El Sector servicio incrementó su participación absorbiendo una tercera parte - su población económicamente activa, a demás gran parte del resto de la población se dedica a diferentes labores, las cuales no favorecen la economía del Estado.

Según datos estadísticos en el Estado el desempleo tuvo una tendencia de crecimiento entre 1975 y 1980 que fué del 6.0% al 10.0% mientras que el subempleo es más fuerte cada vez.

7.4. PRODUCCION:

Dentro del panorama económico del Estado sobresale el sector primario que es - la agricultura, esta de desarrolla en niveles aceptables, esto gracias a las condiciones climáticas que imperan en el Estado y a la intensificación de las obras de - riego. El area cultivable es del 57.6% del total (37.6% de temporal y 20% de riego) y 35% no cultivable (8% de bosques de pino y 27% de selva).

La obra de irrigación de mayor importancia es el canal de riego de las estacas

...36

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



que incorpora al cultivo 9,500 hectáreas y beneficia a 3,000 familias campesinas .
Se han incrementado los recursos al sector agropecuario como : créditos, servicios de asistencia técnica, lo que ha elevado la calidad de los productos agrícolas de la entidad .

La producción agrícola es de 441,239 toneladas anuales por ciclo corto y se distribuye de la siguiente manera :

Maíz con un 13.0%, sorgo con 6%, tomate con un 10.8%, arroz con un 5% y caña de azúcar con un 23.46%, este último el de mayor producción en la entidad .

La actividad ganadera a tenido obstáculos para su desarrollo en la economía, siendo uno de estos el escaso alimento para el ganado y la reducida superficie aprovechable para este sector que es de 17,400 hectáreas . La población ganadera para 1980 fué de 214,000 cabezas de bovino, 157,000 de porcinos, 130,000 ovinos y 42,000 de caprinos .

Dentro de la rama forestál , los municipios de Huitzilac, Tlalnepantla, Ocuítuco y Tetela del Volcán se explotan el Pino, Oyamel, el Encino y el Alle .

En los últimos años se ha incrementado de manera notable el desarrollo industrial, sobre todo en las ramas químicas, textil, automotriz y alimenticia, debido fundamentalmente a la creación de la ciudad industrial del Valle de Cuernavaca, (CIVAC) ; y Cuautla que representa el 80% del capital del Estado .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



El principal mercado de las industrias de Cuernavaca es la Ciudad de México .

El Sector turismo representa el 2.5% del Producto Interno Bruto Estatal y el --
1.69% del Producto Nacional .

La belleza natural, el clima y las temperaturas cálidas del Estado impulsan la
inversión del capital privado en : Desarrollos turísticos, hoteles y fraccionamien-
tos solo los fines de semana .

No sería completa una evaluación de los recursos turísticos del Estado, si ----
dejaramos de considerar la importante riqueza en arquitectura colonial, religiosa, -
ex-haciendas, que se han convertido en lujosos hoteles, balnearios, museos que aún --
existen en una buena cantidad por aprovechar, únicamente es bueno señalar la falta de
conservación de algunos de estos atractivos que entre más tiempo pasa pueden deterio-
rarse hasta su completa destrucción .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
 POR RAMA DE ACTIVIDADES
 EN EL ESTADO DE MORELOS
 HABITANTES

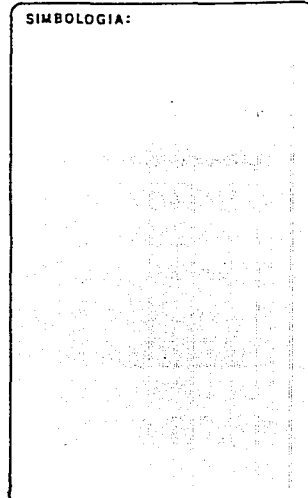
CONCEPTO		CANTIDAD	PORCENTAJE
AGRICULTURA GANADERIA SILVICULTURA CAZA Y PESCA		2'158 175	18. 288
	PRIMARIA		
PETROLEO		368 813	3. 125
	SECUNDARIA		
EXTRACTIVOS		1'196 676	10. 142
	SECUNDARIA		
TRANSFORMACION		53 285	0. 451
	SECUNDARIA		
CONSTRUCCION		571 066	4. 838
	SECUNDARIA		
ELECTRICIDAD GAS ETC.		2'169 074	18. 380
	TERCIARIA		
COHERCIO		95 069	0. 805
	TERCIARIA		
TRANSPORTES		85 106	0. 721
	TERCIARIA		
SERVICIOS		5'103 519	43. 246
	TERCIARIA		
		11'800 925	100. 00 %

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:



CLAVE: PLANO: GRAFICA · 3

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

VISITANTES A BALNEARIOS SELECCIONADOS DEL ESTADO
DE MORELOS (numero de visitantes), INCLUYENDO :
OAXTEPEC, TEMIXCO, EL ROLLO, LAS ESTACAS, AGUA HEDIONDA, EL ALMENAL, OTROS

MES TOTAL	1984	1984	1985	1985	VARIACION % 84-85
ENERO	115851		125446		7.5
FEBRERO	185621		260925		40.6
MARZO	351016		409615		16.7
ABRIL	566774		457405		-22.0
MAYO	239886		260330		16.9
JUNIO	143995		230551		60.1
JULIO	215233		233908		8.7
AGOSTO	274114		322431		17.6
SEPTIEMBRE	103467		150425		45.4
OCTUBRE	166342		139790		-16.0
NOVIEMBRE	193401		172678		-10.7
DICIEMBRE	174074		161982		-6.9

PERSONAL OCUPADO EN LA ACTIVIDAD TURISTICA

AÑO	PERSONAL OCUPADO NACIONAL		EMPLEOS DIRECTOS	EMPLEOS INDIRECTOS	TOTAL	100. %
1980	13795		449	1122	1571	18.48
1981	20043		477	1191	1668	19.62
1982	19863		492	1230	1722	20.25
1983	19572		505	1263	1768	20.80
1984	20092		506	1265	1771	20.83

CLAVE: PLANO: GRAFICA 4

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



8.- AMBITO REGIONAL

MUNICIPIO DE AYALA :

8.1. UBICACION :

El Municipio de Villa de Ayala se ubica en la zona centro del Estado de ----
Morelos . Limita al Norte con Cuautla, al Noroeste con Yecapixtla, al Este con ---
Zacualpan y Jonatepec, al Suroeste con Tepalcíngo, al Sur con Tlaquitengo, al Oeste
con Tlaltizapan y al Noroeste con Yautepec .

Cuenta con una superficie de 24,644 M² .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ESTADO DE MORELOS

DISTRITO
FEDERAL

MEXICO

MEXICO



GUERRERO

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

MUNICIPIOS
COLINDANTES
CON
EL MUNICIPIO
DE AYALA

1. NORTE: CUAUTLA
2. NORESTE: YECAPIXTLA
3. ESTE: ZACUALPAN
4. SURESTE: TEPALCINGO
5. SUR : TLAQUILTENANGO
6. OSTE : TLALTIZAPAN
7. NOROESTE: YAUTEPEC

CLAVE: PLANO:

SIST. DE CIUDADES

ESC:

FECHA:

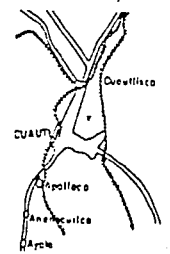
tesis

arquitectura
autogobierno

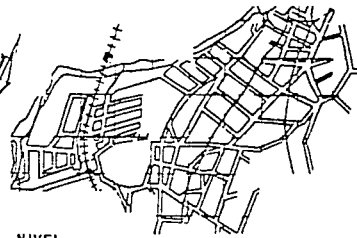
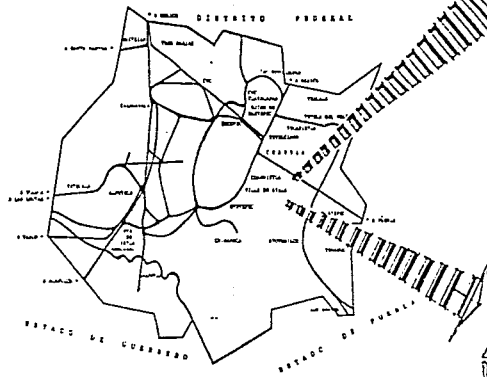
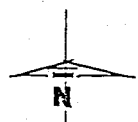


UN
AM





NIVEL REGIONAL



NIVEL MUNICIPAL

CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:
SIST. DE ENLACES.
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



8.2. DIVISION POLITICA :

El municipio Esta dividido en 31 localidades (poblad) entre los más importan
tes están Ayala, Tenextepango, Apatlaco, Moyotepec, Anenecuilco y Abelardo L. ----
Rodríguez, por ser centros agrícolas .

8.3. POBLACION :

La población total del municipio es de 43,200 habitantes, compuesta por -----
21,386 que son hombres y 21,364 mujeres .

Del total de la población del 40% aproximadamente son menores de 14 años de --
edad, lo cual indica que la población es predominantemente joven . El factor ----
productivo ocasiona la concentración masiva en algunas localidades más que en ----
otras .

8.3.1. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA :

La población económicamente activa representa el 30.21% de la población en ---
todo el municipio .

Y de esta el 50%.se dedica a la actividad primaria, que representa el 8.01% --
del total del Estado de Morelos.

Muy poca población se dedica a la actividad secundaria y gran parte del resto
de la población se dedica a diferentes labores.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
POR ACTIVIDAD ECONOMICA
EN EL MUNICIPIO DE AYALA

TOTAL	
PROFESIONALES	
TECNICOS, PERSONAL ESP.	
MAESTROS Y AFINES	
TRABAJADORES DEL ARTE	
FUNCIONARIOS PUBLICOS	
GERENTES DEL SECTOR PRIV.	
ADMINISTRATIVOS AGROP.	
MANOFALES AGROPECUARIOS	
AGRICULTORES	
OPERADORES DE MAQ. AGROP.	
SUPERVISORES DE OBRAS	
ARTESANOS Y OBREROS	
AYUDANTES Y OBREROS	
OFICINISTAS	
VENEDORES DEPENDIENTES	
VENEDORES AMBULANTES	
EMPLEADOS DE SERVICIOS	
TRABAJADORES DOMESTICOS	
OPERADORES DE TRANSPORTES	
PROTECCION Y VIGILANCIA	
NO ESPECIFICADO	
NUNCA HAN TRABAJADO	

HABITANTES PORCENTAJE

HABITANTES	POERCNTAJE
13 253	100 %
144	1.10
134	1.02
254	1.94
20	0.15
2	0.01
31	0.23
4	0.03
4	0.03
6 219	47.64
83	0.63
12	0.09
1 015	7.77
155	1.18
315	2.42
473	3.62
33	0.25
163	1.24
461	3.53
203	1.55
109	0.83
3 144	24.06
78	0.59

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO: **GRAFICA 5**
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



**UN
AM**



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
POR GRUPO DE INGRESOS
EN EL MUNICIPIO DE AYALA

TOTAL		HABITANTES 13 053	PORCENTAJE 100 %
NO RECIBE INGRESOS		2 534	19.41
1 - 435		251	1.92
436 - 530		128	0.93
551 - 800		367	2.81
801 - 1 080		320	2.45
1 081 - 1 460		466	3.57
1 461 - 1 970		588	4.50
1 971 - 2 670		2 578	19.75
2 671 - 3 610		1 218	9.81
3 611 - 4 890		765	5.86
4 891 - 6 610		545	4.17
6 611 - 8 950		412	3.15
8 951 - 12 110		183	1.40
12 111 - 16 390		54	0.41
16 391 - 22 170		31	0.23
22 171 - 30 000		23	0.23
30 001 - y más		24	0.18
no especificado		2 566	19.65

**CENTRO
TURISTICO**



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO: **GRAFICA 6**
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
POR RAMA DE ACTIVIDAD
EN EL MUNICIPIO DE AYALA

TOTAL	
AGRICULTURA, GANADERIA SILVICULTURA Y PESCA	PRIMARIA
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	SECUNDARIA
INDUSTRIA MANUFACTURERA	SECUNDARIA
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	SECUNDARIA
CONSTRUCCION	SECUNDARIA
COMERCIO AL POR MAYOR RESTAURANTES, HOTELES	TERCIARIA
TRANSPORTES, COMUNICA- CION, ALMACENAMIENTO	TERCIARIA
ESTADOS FINANCIEROS BIENES INMUEBLES	TERCIARIA
SERVICIOS SOCIALES COMUNALES, SOCIEDADES	TERCIARIA
ACTIVIDADES INSUFI- CIENTEMENTE ESPECIALI-	TERCIARIA
DESOCUPADOS QUE NO HAN TRABAJADO	

HABITANTES PORCENTAJE

13 053	100 %
6 166	47. 39
4	0. 03
416	3. 18
3	0. 02
511	3. 91
572	4. 38
201	1. 53
26	0. 27
1 031	7. 69
4 015	30. 75
76	0. 59

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO: **GRAFICA 7**
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



PRODUCTOS AGRICOLAS ANUALES
DE CULTIVOS DE CICLO CORTO
EN EL MUNICIPIO DE AYALA TONS. PORCENTAJE

TOTAL		441 239	100 %
MAIZ		61 337	13.9
TOMATE ROJO		47 905	10. 85
CEBOLLA		32 045	7. 26
SORCO EN GRANO		25 725	5. 83
ARROZ		22 063	5. 00
FRIJOL		17 289	3. 91

FRUTALES Y PLANTACIONES

TOTAL		441 239	100 %
CAÑA DE AZUCAR		103 536	23. 46
AGUACATE		11 006	2. 49

**CENTRO
TURISTICO**



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO: **GRAFICA 9**

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



8. 4. PRODUCCION:

En el panorama económico del municipio sobresale el sector primario. El uso - del suelo de esta actividad se distribuye en tierras de riego con siembras constan- tes y de temporal con cultivos anuales.

Los principales productos que se dan dentro del municipio son:

Tomate rojo con el 13.9%, cebolla con 7.26%, sorgo en grano con el 5.83%, arroz con el 5.0%, frijol con el 3.91% y el maíz con el 13.9% siendo este último el de mayor - producción en el municipio.

Debido a la falta de medios de producción adecuados, no se puede aprovechar al máximo este recurso, por falta de Agro-Industrias.

Dentro de la Ganadería el municipio cuenta con ganado Bovino, equino, porcino, caprino, ovino y aves de engorda, siendo los de pastura los más numerosos.

También la actividad ganadera carece de los recursos necesarios para su desarro llo.

En la actividad forestal las especies que presentan mayores grados de explota- ción son: Zacón, Copal y Casahuaca.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



9.- DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO:

La zona se localiza en el poblado de San Pedro Apatlaco, Municipio de Ayala, - Estado de Morelos.

La zona de estudio es la superficie que abarca la posible área de desarrollo urbano a futuro, para ello se evalúan las áreas contiguas a la zona urbana actual.

Para delimitar el área de estudio se adoptó el método de tendencias de crecimiento de Población, debido a que se trata de un poblado en su totalidad.

Teniendo los censos del poblado que son:

Año	1970	5,000	Hab.
Año	1980	8,000	Hab.
Año	1986	11,107	Hab.

Habiendo fijado los plazos y los años que se van a proyectar.

Corto Plazo	1980	--	1988
Mediano Plazo	1988	--	1991
Largo Plazo	1991	--	2002

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



9.1. Se llevan a efecto estas proyecciones de población, utilizando los 3 métodos siguientes :

Método Aritmético

Método Geométrico

Método de la tasa de interés compuesto

Aritmético :

$$P_b = P_f + \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

Pb = Población buscada
Pf = Población final
Pi = Población inicial
Ab = Año buscado
Af = Año final
Ai = Año inicial

Geométrico :

$$P_b - \log P_f + \frac{\log P_f - \log P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Tasa de Interes Compuesto:

$$P_b = P_f (1 + I)^N$$

N = Diferencia de año buscado y
año final.

$$I = H \frac{P_f}{P_i} - 1 \times 100$$

H = Diferencia de año final y -
año inicial.

Se encontro un crecimiento constante de la población en el ciclo 1980-1986 y sabemos que fue dado por un asentamiento de origen ejidal en forma controlada.

La población se ha comportado hasta ahora de la siguiente forma:

CENSO DE	POBLACION	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1970	5,000	-
1980	8,000	4.8%
1986	11,107	2.4%

Por lo anterior se considera que despues de este asentamiento la población tenderá a estabilizarse, siguiendo las mismas tasas de 1970 a 1980, teniendo por lo tanto una tasa de 4.8% de 1986 a 1991 y de 2.4% a 2002.

...44

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Así :

POBLACION	1986	--	11,107
	1988	--	12,198
	1991	--	14,041
	2002	--	18,225

Dado que es lo más probable que suceda se toma la tendencia de crecimiento de la hipótesis media, en base a que el crecimiento de la población así se ha comportado - históricamente en su situación socioeconómica y política.

Se considerará que su potencialidad de desarrollo es básicamente en el aspecto turístico y agrícola donde se da un gran rendimiento debido a los programas de inversión del estado y la comunidad.

Para determinar finalmente la delimitación de la zona de estudio, se adopta el siguiente procedimiento.

PROCEDIMIENTO:

Incremento de población que tendrá la comunidad al año 2002.

$$\frac{P_b}{P_i} - 1 = \text{Número de veces que crecerá la población.}$$

Con este dato se determinó el centro del área urbanizada y el radio "A".

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Aumentar el Radio "A" a la distancia "b" hipotéticamente el número de veces - que crecerá la población.

9. 1. 1. HIPOTESIS MEDIA (HIPOTESIS UTILIZADA)

Calculada con el método de la tasa de interes compuesto.

Para conocer la tasa de crecimiento anual del poblado de Apatlaco se empleo el método de la tasa de interes compuesto conociendo el número de habitantes de:

1970 -- 5,000 Hab

1980 -- 8,000 Hab.

Datos obtenidos del comisario de Apatlaco.

Con la finalidad de calcular la proyección de dicha población con la formula de interes compuesto:

$$I = N \frac{Pf}{Pi} - 1 \times 100$$

DONDE:

I = Tasa de crecimiento anual.

$$I = N \frac{8,000}{5,000} - 1 \times 100$$

N = Diferencia entre año final y año inicial.

Pf = Poblacion final

$$I = 10 \cdot 1.6 - 1 \times 100$$

Pi = Población inicial.

...46

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



$$I = 1.048 - 1 = 0.048 \times 100 = 4.8\%$$

I = 4.8% Tasa de crecimiento anual.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



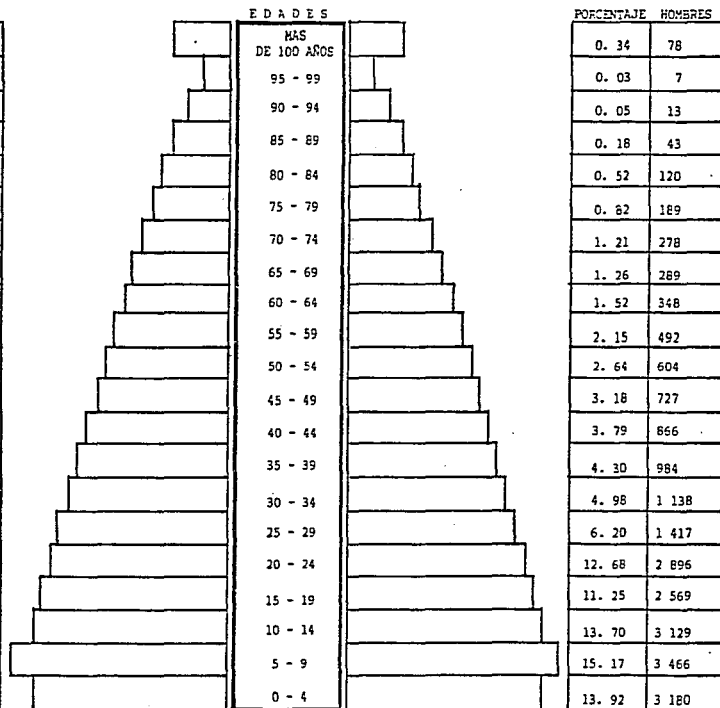
UN
AM



P I R A M I D E D E E D A D E S
D E L M U N I C I P I O D E A Y A L A

PORCENTAJE	MUJERES
0.31	68
0.02	6
0.07	16
0.19	42
0.58	124
0.74	160
1.17	252
1.28	275
1.23	277
1.98	424
2.57	551
3.68	830
3.96	847
4.82	1 030
4.78	1 023
6.74	1 442
9.00	1 923
6.58	1 406
14.18	3 031
16.52	3 530
14.50	3 099

100 % 21 364



100 % 22 833

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

GRAFICA 8

ESC:

FECHA:

tesis

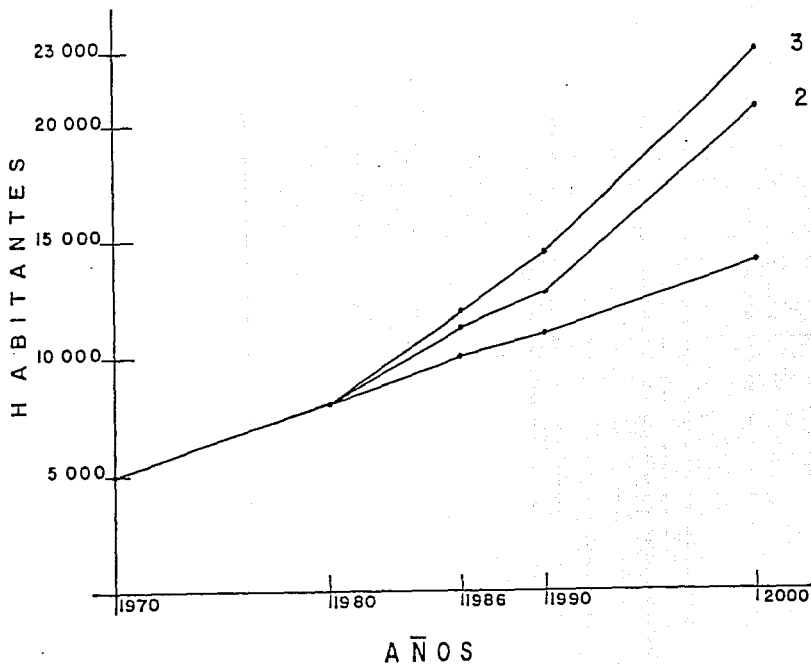
arquitectura
autogobierno



**UN
AM**



	1970	1980	1986	1990	2000
1 HIPOTESIS BAJA	5000	8000	10000	11000	14000
2 HIPOTESIS MEDIA	5000	8000	11107	12720	20327
3 HIPOTESIS ALTA	5000	8000	12000	14400	23000



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



9. 2. UBICACION FISICA DE PUNTOS DE POLIGONAL.

Los ajustes estan dados en base a barreras físicas y son:

- Punto 1 Se encuentra ubicado entre la coordenada 04 a 1200 mts. hacia el Poniente y la coordenada 78 a 1200 mts. hacia el Norte.
- Punto 2 Partiendo del punto 1 + a 1700 mts., hacia el Oriente sobre el eje - de la carretera (N° 25).
- Punto 3 200 mts. hacia el Sur del Punto "2".
- Punto 4 1500 mts. hacia el Oriente sobre eje de carretera.
- Punto 5 Sobre coordenada 02 a 2600 mts. hacia el Sur.
- Punto 6 Del punto "5" a 3200 mts. hacia el poniente.

Perpendicular al punto "6" a 2800 mts. hacia el Norte, cerrando la poligonal con el punto "1".

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC: FECHA:

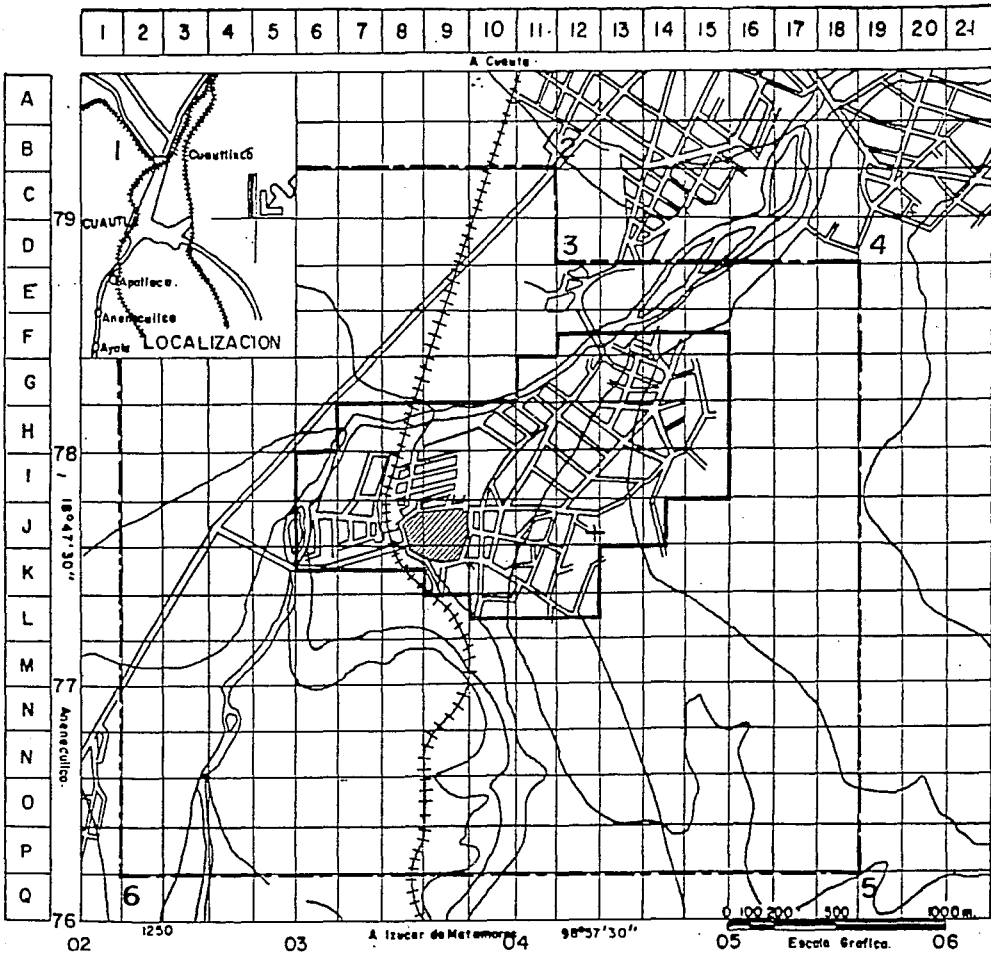
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



- SIMBOLOGIA:**
- COOR.- 04 A 1200 MTS. AL PTE. Y COOR.- 78 A 1200 MTS. NTE, SE UBICA EL PUNTO 1.
 - EN EJE CARR.- 25 A 1770 MTS. PARTIENDO P-1 AL OTE. SE — UBICA PUNTO 2.
 - PARTIENDO DEL P-2 A 200MTS AL SUR SE UBICA PUNTO 3.
 - A 1550 MTS. AL OTE, PARTIENDO P-3 SOBRE CARRETERA SE — UBICA P-4 COOR. 02 A 2600 MTS. AL SUR SE UBICA PUNTO 5.
 - A 3200 MTS. AL PONIENTE — PARTIENDO P-5 ENCONTRAMOS P-6.
 - A 2800 MTS. AL NORTE PERPENDICULAR A P-6, CERRAMOS POLIGONAL CON EL PUNTO 1.
 - ZONA DE ESTUDIO 964 Has. 100 %
 - ZONA DE TRABAJO 166 Has. 18 %

CLAVE: PLANO: DELIMITACION DE ZONA DE ESTUDIO
 ESC: 1:20 000 FECHA: OCT '87

tesis

arquitectura
 autogobierno

UNAM

10. ANALISIS DEL MEDIO FISICO.

10. 1 CONSIDERACIONES TERMICAS.

Nuestra zona de estudio, (Poblado de San Pedro Apatlaco), se encuentra ubicado - en las cordenadas 18'49; latitud Norte y 96°58; longitud Oeste, con una altitud de - 1330 m.s.n.m.

Su tipo de clima es cálido Subhmedo con lluvias en verano, (A W G).

Su temperatura máxima es de 33°C y la mínima es de 10°C, siendo su temperatura media anual de 25°C, aunque hay temperatura extrema siendo la máxima de 44°C, y la mínima de 3°C.

El mes más calido es mayo y el más frio es enero.

Su oscilación térmica media anual es de 17.8°C.

10. 1. 1. VENTILACION Y VELOCIDAD DEL VIENTO.

En nuestra zona de estudios los vientos dominantes provienen del Norte (NE-SW) con una velocidad promedio de 2.6 m/seg.

Aunque se tienen vientos moderados de S.W. y del S.E. estos en ocasiones llegan a alcanzar velocidades de 1.7 mts. sin que tengan repercusión para realizar un proyecto.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



10.1. 2. APROVECHAMIENTO DE LA LUZ DEL DÍA.

En este inciso trataremos el caso de iluminación natural en el interior de los edificios así como la absorción térmica de los materiales, aunque existen pocos escritos que incluyen datos sobre la medición de la luz del día, por lo tanto se tendrá que obtener información mediante la conversión de datos sobre radiación. (Coeficiente de insolación teórica).

En la Latitud 18° Norte en la cual está ubicada nuestra zona de estudio.

El promedio de foto periodo es de 5.37 hrs/día, siendo el mes de marzo el que tenga el foto periodo más largo y el mes de julio el de foto periodo más corto, - respecto a la media anual de días despejados, (74.5 días) y la media anual de los días medio nublados (176.42 días), observamos que el mes de enero tiene más días despejados y medio nublados siendo su inverso el mes de junio.

Hay días de fenomenos especiales, (tormentas eléctricas), esto se presenta en los días más húmedos del año.

El resultado y uso de las gráficas anexas nos facilitan el desarrollo del proyecto con respecto a la orientación.

10. 1. 3. PRECIPITACION Y HUMEDAD.

La precipitación ejerce un efecto considerable en el exterior de las construcciones afectando a los materiales e impermeabilizantes, en la actualidad poco se -

...50

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



conoce del ángulo de incidencia de las gotas de lluvia; nuestra zona de estudio se encuentra en una región en la que la lluvia puede variar 30° a 15° en el verano.

Los aguaceros caen casi verticalmente; el promedio anual de precipitación es de 1000 mm. siendo el mes de mayor precipitación septiembre con 205.36 mm/hora, y el de menor es febrero con 2.6 mm/hora.

En la gráfica ombrotérmica la cual es una interrelación de temperatura con precipitación media anual la cual nos delimita los meses secos de los húmedos.

La humedad relativa media es del 52%, coincidiendo con los meses de mayor precipitación, se considera a las 14 horas del día; pueden existir variaciones de la humedad en un micro clima por la existencia de un lago o río cercano dentro de la zona de estudio, como sería en nuestro caso. Es por esto que en ocasiones podemos encontrar datos que indiquen una humedad mayor a la antes descrita; también las zonas arboladas pueden variar la humedad, en la gráfica indicamos la humedad relativa media mensual con la cual la interacción de los vientos se podría aprovechar como ventilación, sin tener que hacer uso de aparatos de enfriamiento.

10. 1. 4. CONCLUSION.

Sabemos que el clima juega un papel muy importante en el desarrollo de todo asentamiento, cualquiera que sea su tipo llamese, habitacional, industrial, turístico, etc.

...51

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Los datos antes expuestos nos permiten concluir la factibilidad del proyecto -
en cuanto a su adecuación al medio físico.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



10. 2. TOPOGRAFIA.

En el poblado de San Pedro Apatlaco, se obtuvieron tres diferentes rangos de - pendientes, una que va del 0 al 5%, y que se localiza en el entorno de la actual man - cha urbana, otra que va del 5 al 10%, la cual se localiza en las inmediaciones del lado norte del poblado y la última pendiente que es del 10 al 25%, esta se encuentra en el centro del poblado. El primer rango (0 al 5%), se caracteriza por su erosión - moderada y el drenaje fácil de adaptar; es recomendable para la construcción de media intensidad, para uso industrial y de recreación. En los dos rangos subsecuentes es - recomendable para la construcción de alta densidad y zona de recreación.

Podemos decir a manera de conclusión, que el poblado de San Pedro Apatlaco, - presenta superficies que favorecen al desarrollo de una actividad urbana.

...53

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno

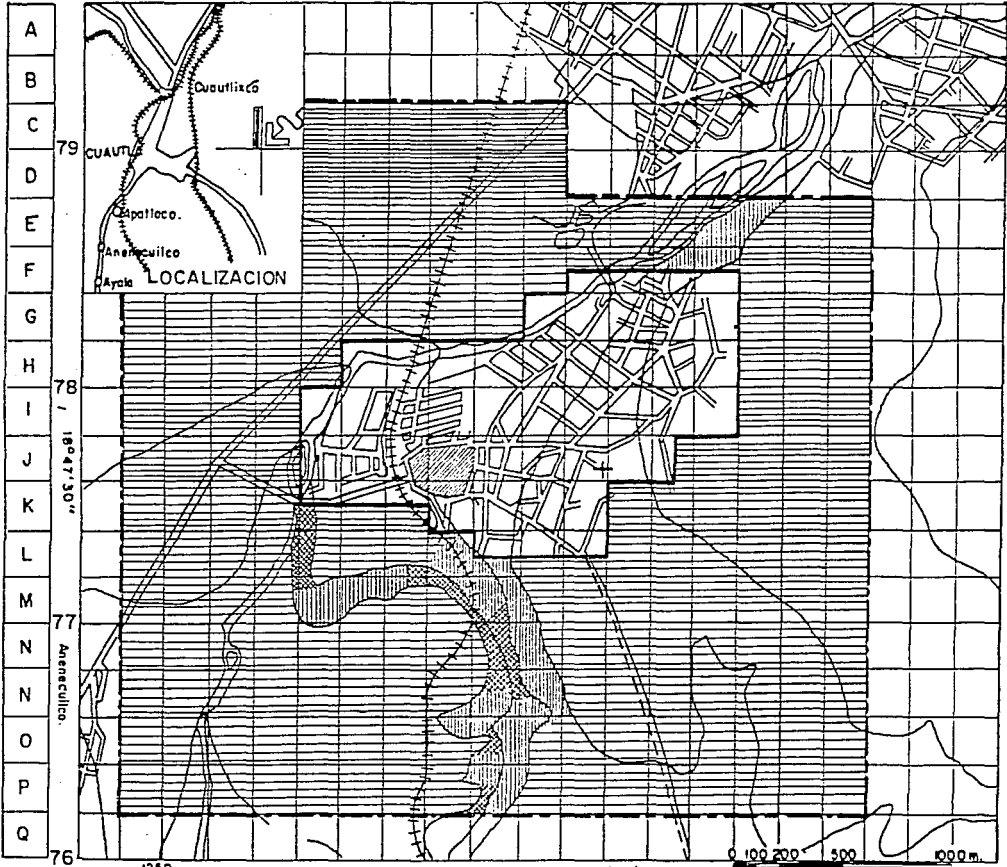


UN
AM



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

A Cuautla



A
B
C
79
D
E
F
G
H
78
I
18°47'30"
J
K
L
M
77
N
Anenquico
O
P
Q
76

02 1250 03 A Izucar de Matamoros 04 95°57'30" 05 0 100 200 300 400 m 06

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

RANGOS DE PENDIENTES

- 0 A 5% 800.15 Has. 83.08 %
- 5 A 10% 160 Has. 16.60 %
- 10 A 25% 3.15 Has. 0.32 %

EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL = 10M.

- ZONA DE ESTUDIO 964 Has. 100 %
- ZONA DE TRABAJO 166 Has. 18 %

CLAVE PLANO:

TOPOGRAFIA

ESC: 1:20000 FECHA: OCT-87

tesis

arquitectura
autogobierno



UNAM



10. 3. HIDROLOGIA.

Se determinaron en la zona de estudio dos tipos de cuerpos de agua, los corrientes y los manantiales.

El río Cuautla, principal corriente que se localiza en nuestra zona es afluente del Río Amacuzac, que forma parte de la cuenca alta del río Balsas; es de gran importancia para el riego de sembrados en la región.

Se localizó un manantial, denominado como "manantial de agua dura". Tiene su nacimiento en la parte alta del poblado y corre por un canal bordeando el poblado hacia el sur; es utilizado para el riego de cultivos. Existen dos pozos artesanos que aunque fuera de la zona de estudio abastecen al poblado de San Pedro Apatlaco de agua de uso doméstico.

Se puede llegar a la conclusión de que el abastecimiento y calidad del agua no presenta problemas para el desarrollo planificado, en lo inmediato. Por el contrario presenta grandes perspectivas de crecimiento, tanto para el desarrollo urbano como para el turístico, así como su desarrollo agrícola e industrial.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno

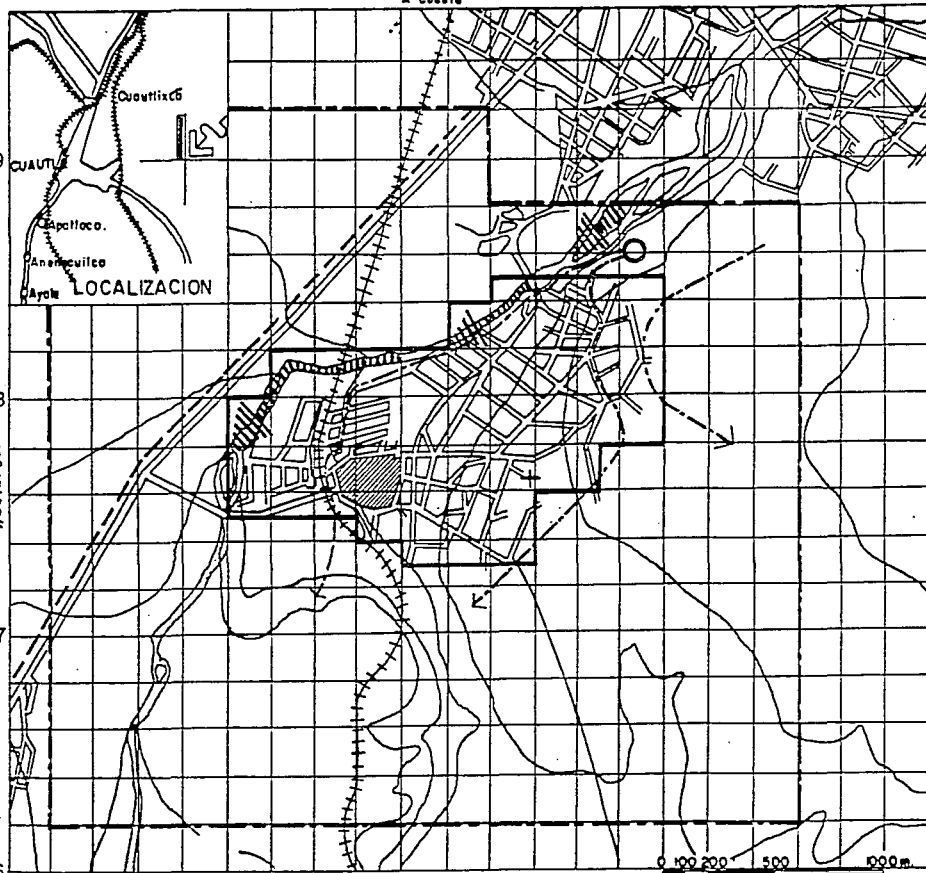


UN
AM



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21







A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
N
O
P
Q



CENTRO TURISTICO

EX HACIENDA EJIDO APATLACO MOR.

SIMBOLOGIA:

-  CAUCE PRINCIPAL RIO - CUAUTLA
-  MANANTIAL
-  CANAL
-  ACUEDUCTO
-  ZONA DE ESTUDIO 964 Hec. 100 %
-  ZONA DE TRABAJO 166 Hec. 18 %

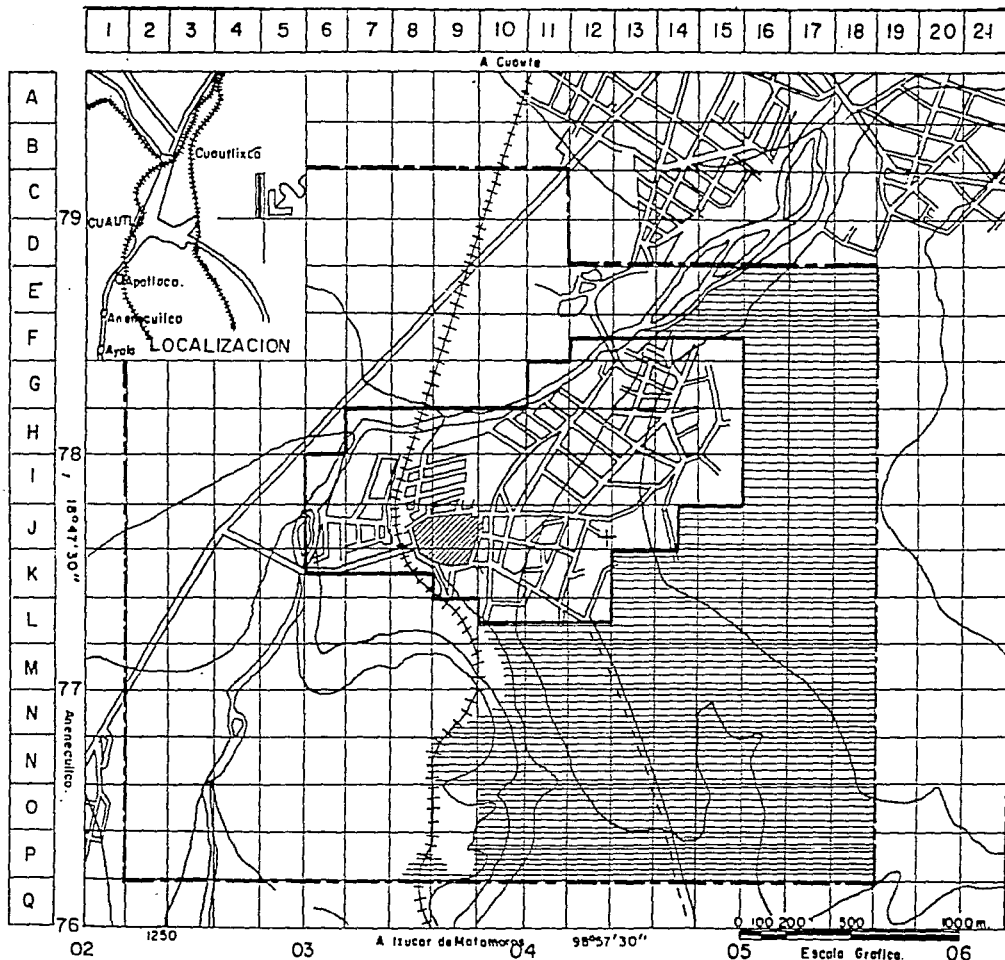
CLAVE PLANO: **HIDROLOGIA**
 ESC: 1:20000 FECHA: OCT '87

tesis

arquitectura autogobierno
UNAM



02 1250 03 A Izucar de Matamoros 04 98°37'30" 05 Escala Grafica. 06







CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

-  ALUVION (A.I.)
642 Hqs. 66.6 %
-  TOBA BASALTICA 322 Hqs.
BRECHA VOLCANICA 33.4 %
BASALTICA (Tb Bvb)
-  ZONA DE ESTUDIO 964 Hqs.
100 %
-  ZONA DE TRABAJO 166 Hqs.
18 %

CLAVE: PLANO: GEOLOGIA
ESC: 1:20000 FECHA: OCT 87

tesis

arquitectura
autogobierno



11. PROPUESTA GENERAL DE USOS DEL SUELO :

Tomando en cuenta las características del suelo proponemos su uso como se ----
ilustra tanto en el plano base como en la matriz de evaluación .

Como sabemos existe una mayor tendencia de crecimiento de población en San ---
Pedro Apatlaco hacia el Norte, dándose con esto una conurbación con el municipio de -
Cautla .

Así mismo podemos observar que hacia el sur del poblado no existe inconveniente
para un desarrollo urbano moderado el cual deberá estar en función del propio desarro
llo del centro turístico planteado .

Se trata de propiciar un equilibrio entre el crecimiento demográfico y uso ---
potencial del suelo . .

Cabe aquí considerar la importancia de las zonas de reserva ecológica y refores
tación necesarias para lograr dicho equilibrio .

Con lo que respecta a la zona industrial, esta debe situarse estratégicamente -
tomando en cuenta la incidencia de los vientos dominantes, los cuales serán un factor
favorable para evitar la contaminación de la zona urbana y propiamente turística .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



MATRIZ DE EVALUACION USOS DEL SUELO

	AGRICOLA		HABITACION	INDUSTRIAL	RESERVA ECOLOGICA	REFORES- TACION	ATRAC. TURISTICOS
	TEMP.	RIEGO					
TOPOGRAFIA							
	de 0 a 5 %	●	▣	▣	●	◐	□
	de 5 a 10 %	○	○	●	●	◐	□
	de 10 a 25 %	○	○	○	▣	●	○
EDAFOLOGIA							
	vertisol	○	▣	*	▣	◐	*
	litosol						
GEOLOGIA							
	alúvion	▣	▣	○	□	●	●
	lacustre	▣	▣	*	*	○	▣
	toba	□	□	○	▣	▣	□
HIDROLOGIA							
	rios	○	○	▣	▣	●	●
	canales	○	●	▣	▣	●	●
	escurrimientos	○	○	▣	▣	●	●

CARACTERISTICAS

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

- OPTIMO
- BUENO
- ◐ NECESARIO
- * PROHIBIDO
- INDIFERENTE
- ▣ CONDICIONADO

CLAVE: PLANO: GRAFICA 10

ESC: FECHA:

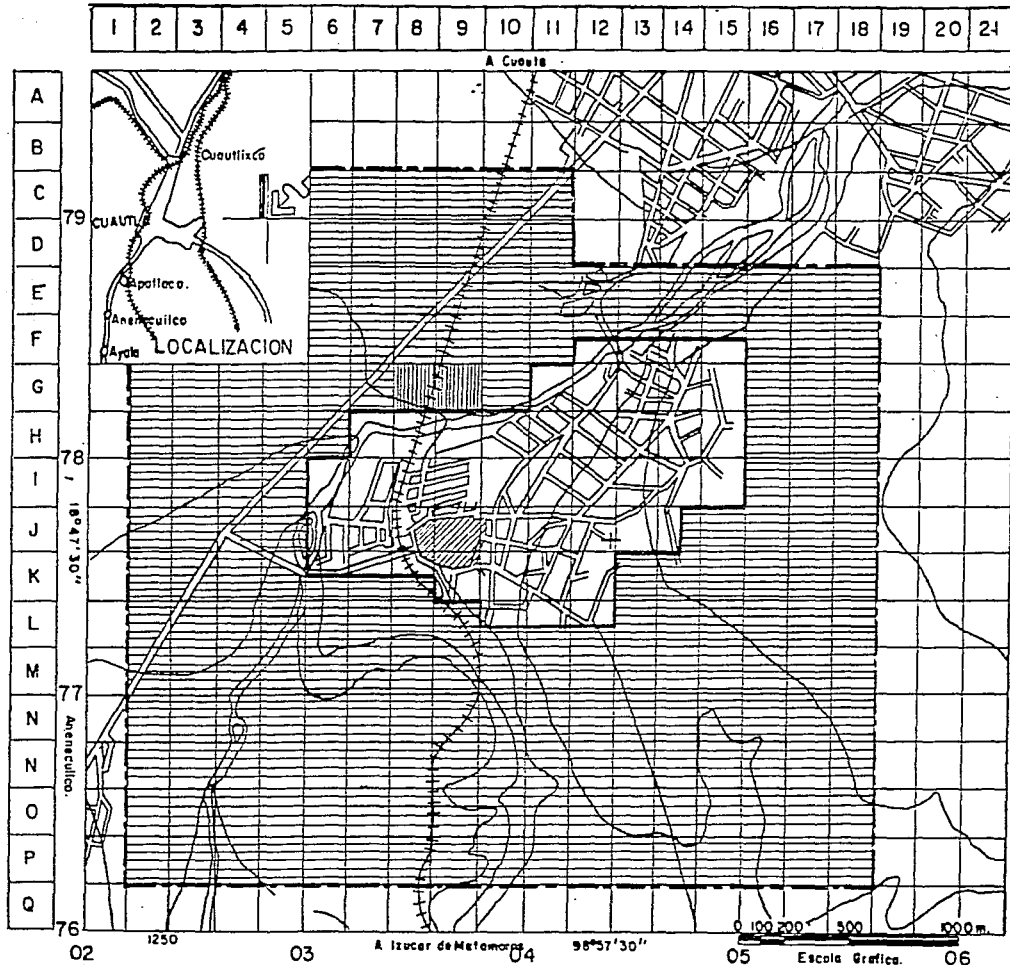
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

	URBANO 166.00 Has. 18 %
	AGROPECUARIO 782.00 Has. 81.12 %
	INDUSTRIAL 8.00 Has. 0.82 %
	VALOR HISTORICO
	ZONA DE ESTUDIO 964 Has. 100 %
	ZONA DE TRABAJO 166 Has. 18 %

CLAVE: PLANO:
USO DEL SUELO
ESC: 1:20.000 FECHA: OCT'87

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



12. LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL :

La población de San Pedro Apatlaco se ocupa principalmente en el campo, como -- personal de jornal, en el pequeño comercio, como obreros de la industria textil y de la construcción .

La composición familiar es variada en cuanto a sexo y edad, pero prevalecen los juvenes y los niños . La población económicamente activa asciende aproximadamente - al 30% de la población total . El nivel de ingresos es bajo : Aprox. \$ 2,000 diarios por persona que trabaja .

El uso del suelo es principalmente de vivienda y de cultivo .

La tenencia de la tierra es de carácter ejidal en su totalidad, exceptuando --- algunas propiedades federales como las oficinas municipales .

El valor comercial del uso del suelo según informes de la propia población está entre 2,000 y 5,000 pesos el metro cuadrado . La densidad domiciliaria es de 7 perso- nas por predio pero la cantidad de construcción es baja . El tipo de construcciones es de uno a dos niveles, utilizando materiales que van desde la madera en muros, --- láminas de cartón, de asbesto o paja en techos; hasta el uso del tabique rojo, losas y pisos de concreto . Así podemos hablar de calidades de viviendas diferentes :

Buena 10 por ciento Mala 20 por ciento regular 70 por ciento

Tenemos un promedio de 500 mts. cuadrados por lote y aproximadamente un prome- dio de 50 mts. cuadrados de construcción .

... 56

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



12.1 LA INFRAESTRUCTURA URBANA :

El poblado de San Pedro Apatlaco cuenta con los servicios públicos como son : - la electricidad con líneas de alta y baja tensión, encontrándose el alumbrado público en regulares condiciones de mantenimiento .

El abastecimiento de agua potable cubre toda la zona, aunque a través de un ---- servicio intermitente que se convierte en deficiente : de 2 a 3 veces por semana duran te algunas horas . No se cuenta con plantas potabilizadoras en la zona, sin embargo -- la calidad del agua parece ser buena por provenir de mantos acuíferos aún no contamina- dos por lo general, para almacenar el agua se cuenta en cada predio con tanques y pilas de aproximadamente 1,000 lts.

Por otro lado, la red de drenaje tiene una capacidad instalada de consumo de la población aunque por condiciones económicas no todas las viviendas aprovechan el recur- so . Además, al no contar con un drenaje profundo o mejor, con algún sistema de trata- miento de aguas negras que permitan su adecuada reutilización, los desechos se mandan - al Río Cuautla, provocando la consecuente contaminación en perjuicio de los campos de - cultivo y del medio ambiente en general, ya que este "canal" así utilizado se convierte en un foco de infección en potencia amenazando la salud de la población .

Las condiciones de vialidad, en cuanto a señalización se refiere son deficientes, ya que no existe ni en las calles peatonales ni en circulaciones vehiculares .

La jerarquía vial es simple, existiendo dos ejes principales de conexión que --

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



atraviesan en ambos sentidos la zona dividiéndose en 4 subzonas, las cuales a su vez, son cruzadas por circulaciones de orden secundario y hasta terciario (callejones) .

Estas dos últimas y más abundantes categorías viales no están pavimentadas a -- diferencia de las primeras y no forman una retícula uniforme : más bien parecen adaptadas a los accidentes del terreno y algunas veces obedeciendo a las características un -- tanto anárquicas de un asentamiento irregular .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

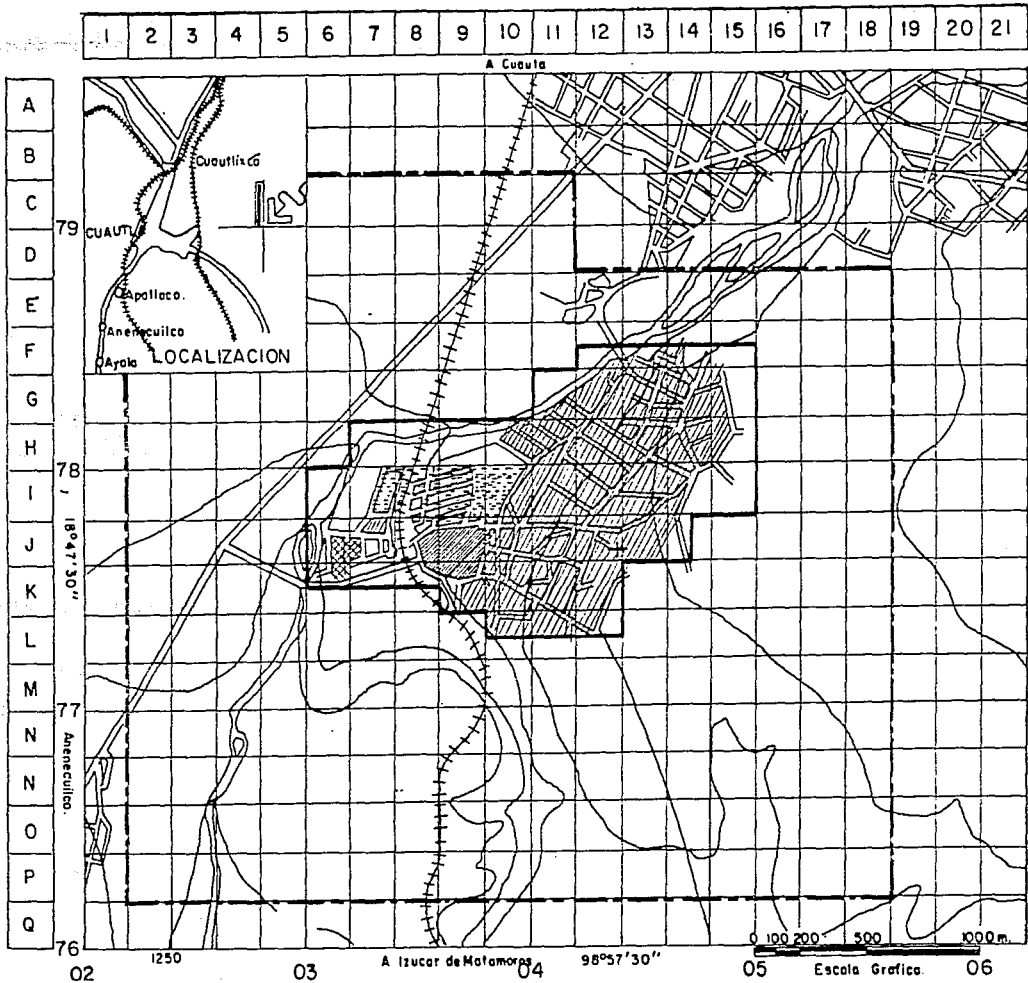
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM










CENTRO TURISTICO



SIMBOLOGIA:

	BUENA	10 %
	REGULAR	70 %
	MALA	20 %

	ZONA DE ESTUDIO	964 Has	100 %
	ZONA DE TRABAJO	166 Has	18 %

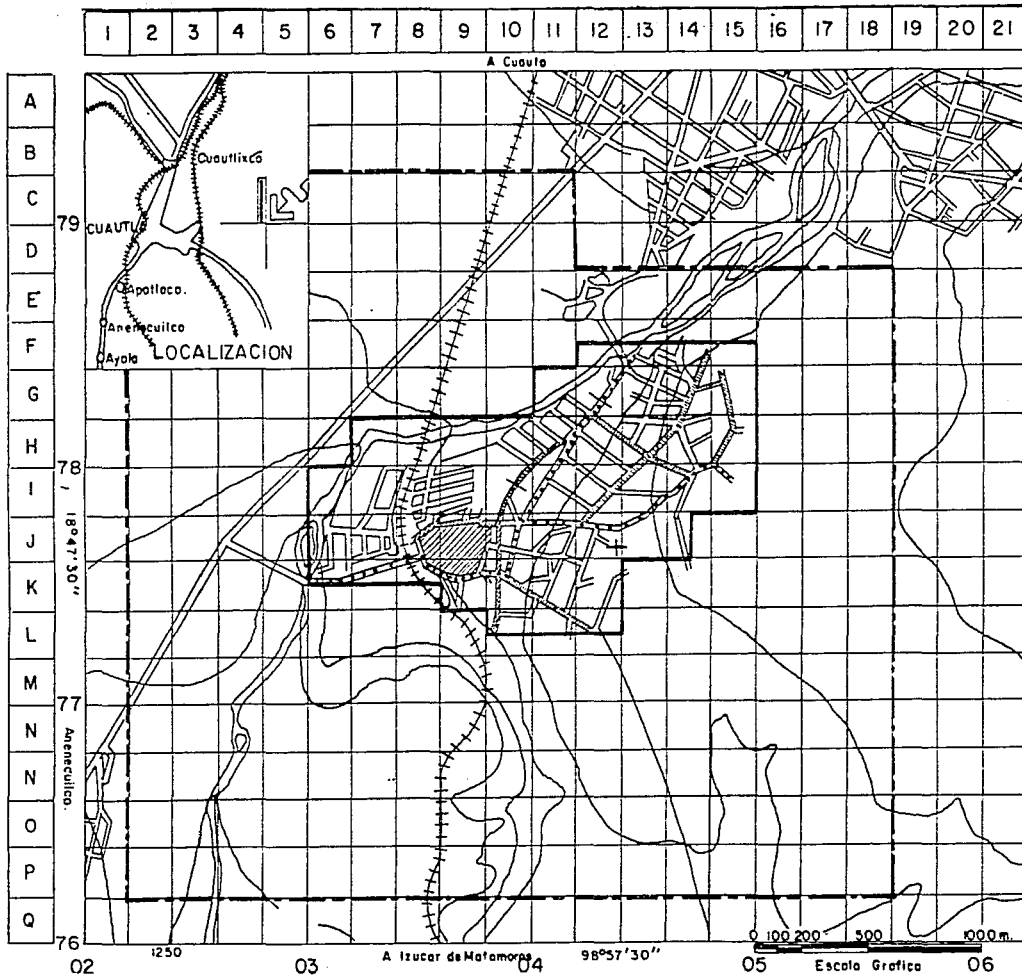
CLAVE: PLANO:
VIVIENDA
ESCALA: 20000 FECHA: OCT 87

tesis

arquitectura
autogobierno

UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

VIALIDAD PRIMARIA.	27,300 m ²
VIALIDAD SECUNDARIA.	45,500 m ²
VIALIDAD LOCAL.	60,048 m ²
	132,848 m ²
	≈ 13.3 Hectáreas

SECCIONES VIALES

13.00	
10.00	PRIMARIA
6.00	SECUNDARIA
	LOCAL

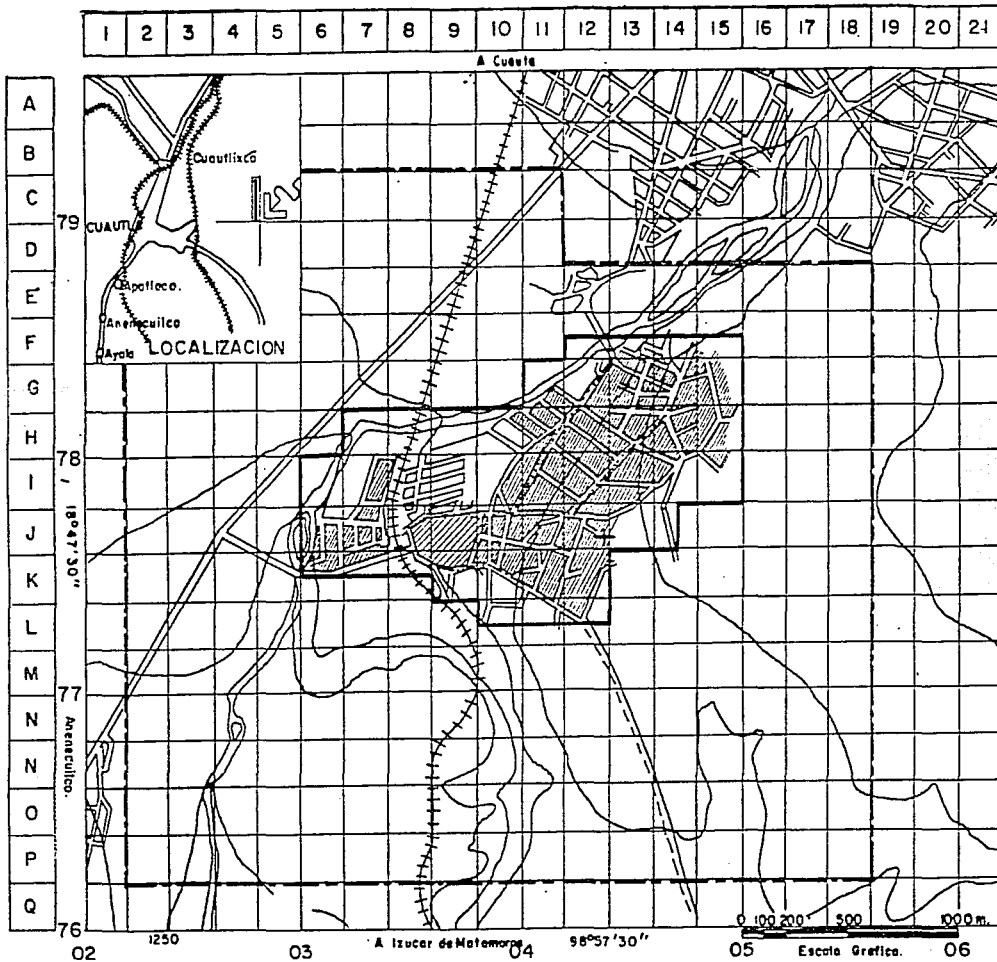
NOTAS - TODAS LAS VIALIDADES SON DE DOBLE CIRCULACION.
 --- ZONA DE ESTUDIO 964 Mos. 100%
 --- ZONA DE TRÁFICO 166 Mos. 18%

CLAVE: PLANO: VIALIDAD
 ESC: 1:20 000 FECHA: OCT '87

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM





CENTRO TURISTICO



- SIMBOLOGIA:**
- RED DE DRENAJE (MIXTA) 20 cm.
 - ▨ ZONA SERVIDA 104 Hqs.
 - ZONA S/ SERVIR 62 Hqs.
 - ZONA DE ESTUDIO 964 Hqs. 100 %
 - ZONA DE TRABAJO 166 Hqs. 18 %

CLAVE: PLANO: DRENAJE
 ESC: 1:20 000 FECHA: OCT/87

tesis

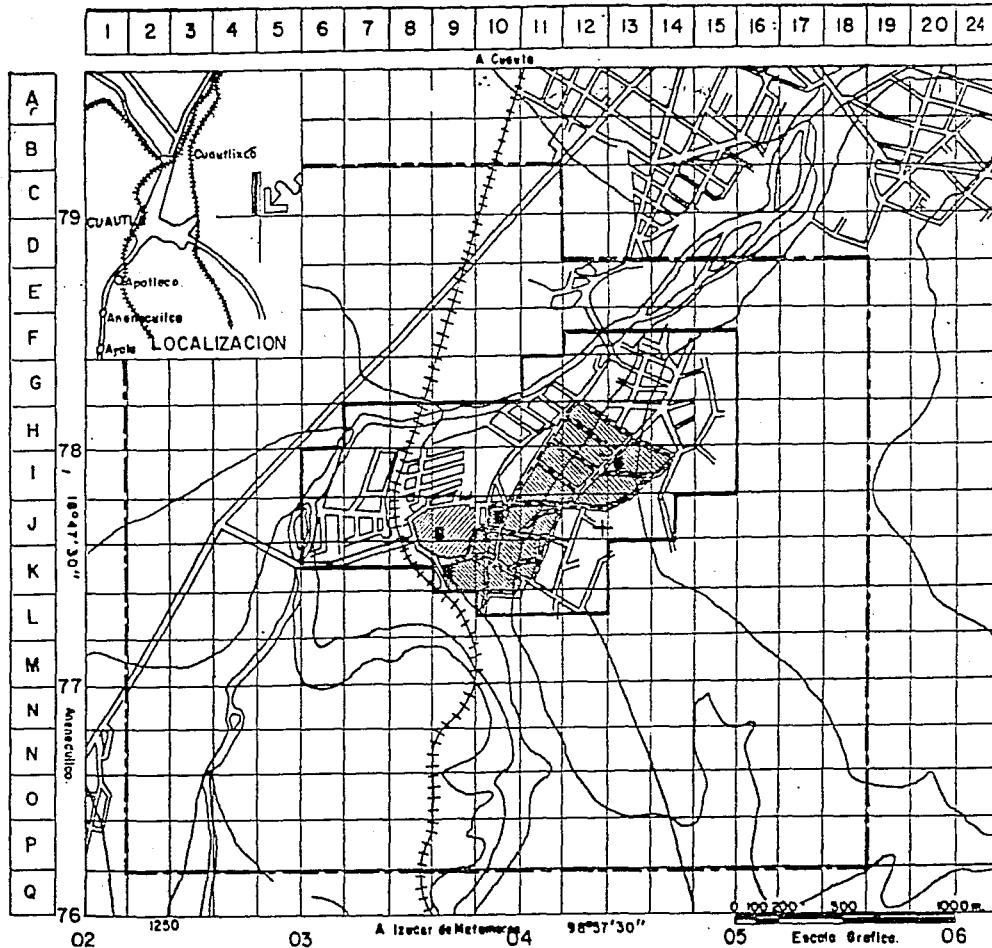
arquitectura
 autogobierno

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

A
 B
 C
 D
 E
 F
 G
 H
 I
 J
 K
 L
 M
 N
 N
 O
 P
 Q

79
 78
 77
 76

02 1250 03 A Izucar de Matamoros 04 96°57'30" 05 Escala Grafica. 06



CENTRO TURISTICO



SIMBOLOGIA:

	CANT.	%
ZONA SERVIDA CON POSTES. A CADA 50 MTS.	Hcs. 144	100
ZONA CON POSTES DE ALUMBRADO A CADA 50 MTS.	30,64	21,2
ALUMBRADO CON POSTES.	144	100
POSTES CON TRANSFORMADOR DE 45 K.V.A.	4	100
ZONA DE ESTUDIO	964 Hcs.	100%
ZONA DE TRABAJO	166 Hcs.	18%

CLAVE: PLANO: ALUMBRADO PUBLICO
 ESC: 1: 20 000 FECHA: OCT '87

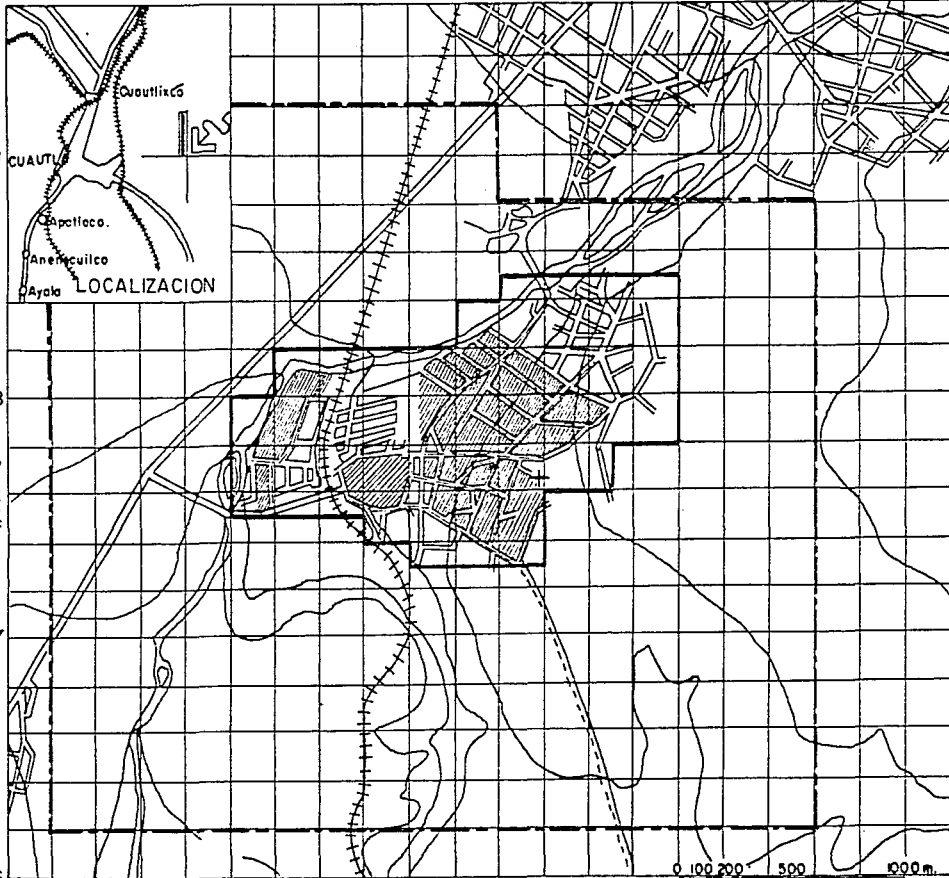
tesis

arquitectura autogobierno

UNAM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q



CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

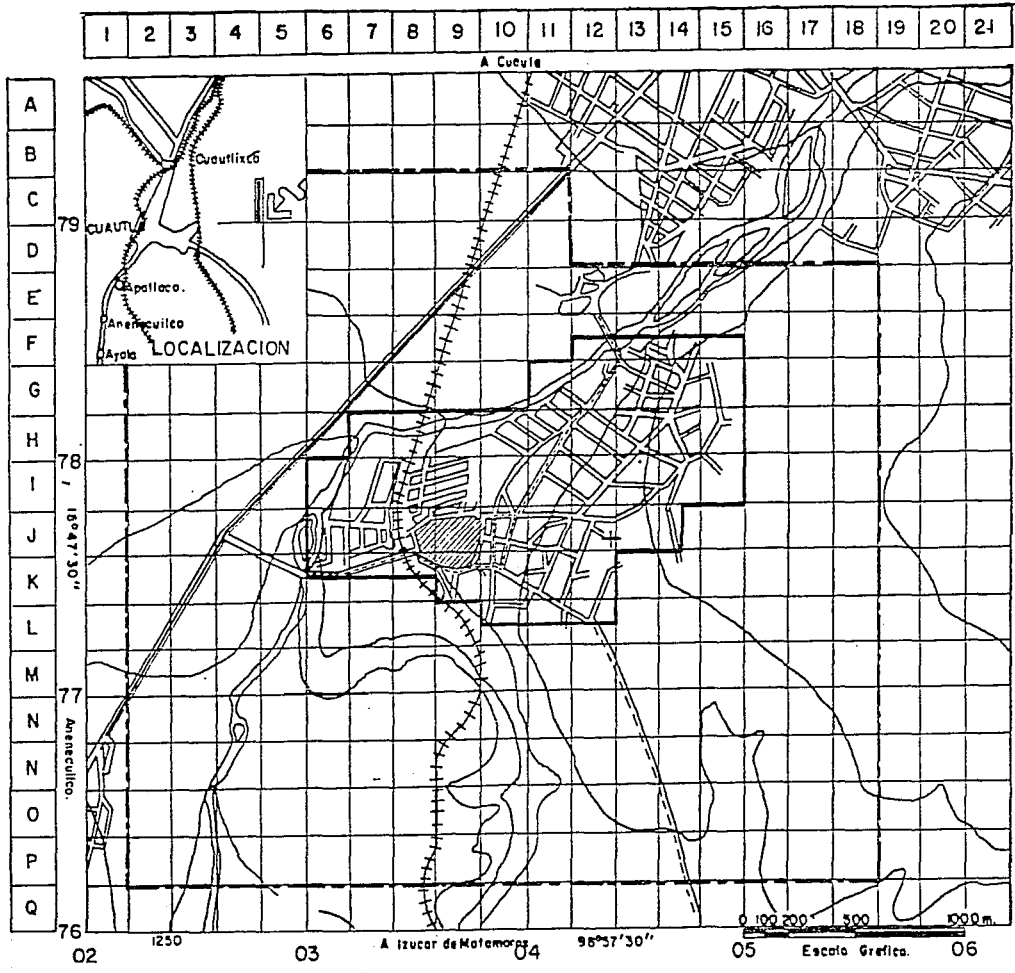
- SIMBOLOGIA:**
- ∅ 2" (RED PRINCIPAL)
 - - - ∅ 1" (RED SECUNDARIA)
 - ▨ ZONA ABASTECIDA
 - ZONA POR ABASTECER
 - - - ZONA DE ESTUDIO 964 Hqs. 100 %
 - ZONA DE TRABAJO 166 Hqs. 18 %

CLAVE: PLANO:
AGUA POTABLE
ESC: 1:20.000 FECHA: OCT 87

tesis

arquitectura
autogobierno

02 1250 03 A Izucar de Matamoros 04 98°57'30" 05 Escala Grafica. 06



CENTRO TURISTICO



- SIMBOLOGIA:**
- ASFALTO BUENAS CONDICIONES
 - - - ASFALTO REGULAR
 - TERRACERIA
-
- - - ZONA DE ESTUDIO 964 Hec. 100 %
 - ZONA DE TRABAJO 166 Hec. 18 %

CLAVE: PLANO:
PAVIMENTACION
ESC: 1:20000 FECHA: OCT 87

tesis

arquitectura
autogobierno

UNAM

13.- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

13.1 DESCRIPCION DEL OBJETO ARQUITECTONICO

El contenido de los elementos que componen el Centro Turístico, están planeados - para ser operativamente eficientes en su diseño .

Las normas y estándares de operación requeridas en las instalaciones son eficientes, ya que se estudiaron y más adelante se proyectaron para contar con los espacios físicos - necesarios; en cuanto a aspectos ambientales nos referimos, se contempla la correcta ---- orientación de los diferentes elementos para el óptimo aprovechamiento de aquellos .

La dosificación de áreas está en función de la capacidad de servicio del Centro - Turístico .

La zonificación general se basa en un criterio de integración lo más orgánica --- posible, de diferentes actividades y como se dijo, en el aprovechamiento de las ----- características físicas de los espacios, en especial de las áreas verdes como elemento - articulador .

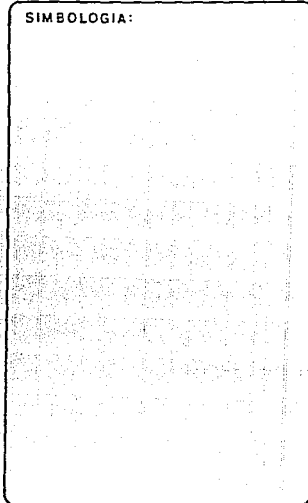
La naturaleza de las actividades que se desarrollaran en el elemento Balneario y la posibilidad de utilización del Sector 8, determinan su ubicación . Se contempla la - posibilidad de crecimiento futuro en área y por lo tanto en unidades de servicio siempre llegando a un máximo .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:



CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



La zona de hospedaje guarda una relación directa con el balneario, sin que esto quiera decir que no puedan funcionar un tanto independientes en condiciones particulares de demanda de cualquiera de estos servicios .

El museo por su parte guarda una relación semejante tanto con uno como con el otro . El museo es prácticamente todo el casco una vez concluida su etapa final . Nuestro concepto parte de considerar al inmueble como testimonio histórico de la confluencia en el espacio y en el tiempo, de varias épocas, guardando en sus ruinas el pasado, concretizado en la apropiación, utilización y forma de los espacios .

Así considerando el museo, en su primera etapa se constituirá en un espacio que a futuro será el punto de partida de un recorrido dado .

La técnica de exposición a emplear deberá contemplar el problema del costo y mantenimiento; la adecuación y el control ambiental se proporcionarán a través de limpieza, nivelación, desalojo de escombro en algunas áreas y su utilización en otras, así como ambientación a base de áreas verdes interiores y exteriores de descanso y transición .

Sin embargo, cabe aquí apuntar que el desarrollo de este planteamiento lo consideramos prácticamente fuera de nuestro alcance, tanto por restricciones de tiempo académico, como por la serie de dificultades que habría que afrontar desde el punto de vista técnico, legal, económico y de organización .

De tal modo considerada la mayor parte de la ruina nos limitamos a plantear un espacio para la exposición de material museográfico (que por otro lado habría que reco-

... 60

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



pilar, seleccionar, restaurar, acondicionar, etc.), el cual puede ser utilizado ambientalmente, con el objeto de poner al usuario en contacto con la ruina induciéndolo a través de un recorrido, cuyo punto de partida será dicho espacio .

La elección de posibles accesos se da en base al criterio de aprovechamiento de espacios interiores abiertos (caso de acceso por museo) y en la intención de crear --- expectativas desde que se entra (caso de acceso principal) y brindar la posibilidad de elegir cualquier ruta interior a la que se verá igualmente inducido el usuario .

Un tercer acceso dará prioridad a la afluencia hacia la zona de hospedaje .

El acceso de servicio tendrá una relación directa con el área de mantenimiento y el cuarto de máquinas .

La entrada principal está ubicada hacia el sur-oeste, donde no se presentan --- problemas de congestionamiento . Se proponen tres áreas interiores de estacionamiento correspondientes a cada acceso, así como un estacionamiento exterior para autobuses; - esto nos garantiza un funcionamiento óptimo de la capacidad de servicio, así como un - adecuado flujo tanto de peatones como de vehículos .

Los aspectos técnicos de infraestructura están contemplados en la propia ubicación de los elementos . La acometida de agua será por la parte más alta y el desalojo por la más baja . Dado el grado de contaminación del desarrollo se prevé su entubación en el mediano plazo, por lo que, previo estudio se considerará como posible descarga de drenaje .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



13.2 DETERMINANTES DE DISEÑO

La determinación formal de la solución propuesta en base en los siguientes ---- aspectos : El elemento funcional, el aspecto tipológico, así como el factor financiero y las posibilidades técnicas .

Las soluciones en planta están basadas en relaciones geométricas simples, las - cuales a su vez, guardan una relación con el sistema formal de la Ex-Hacienda . En ésta el sistema de soportes empleado está en función de las posibilidades que ofrecieron en aquella época los materiales utilizados, resultando : bóvedas de cañón y crucería, --- ostentosas columnas, entrepisos de bóveda catalana y techumbres inclinadas, sostenidas por vigas de madera (y refuerzos de acero), que descansan en los gruesos muros; se ---- pueden observar grandes alturas y considerables claros (en algunos casos, solo por la - huella de los resquebrajamientos se puede deducir esto) .

En los elementos arquitectónicos propuestos, el sistema de soportes está basado también en columnas, aunque estas son generalmente esbeltas, traveses y techos de concreto, así como armaduras de acero y marcos rígidos .

El centro guarda vestigios de la Ex-Hacienda agrupados en un solo cuerpo (casco) siendo notorio el contraste entre la majestuosidad de la arquitectura del siglo XVIII y la modernidad de los elementos arquitectónicos propuestos . La primera expresa a ---- través de formas sobrias que connotan gran solidez; la segunda se manifiesta a través - de la utilización de diferentes materiales y procesos constructivos .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



La estructura del casco propiamente dicho se mantiene . Unicamente se adecuan - los espacios para su utilización ornamental, salvo el área destinada al museo y centro de convenciones por considerarla la más adecuada en cuanto a seguridad estructural .

La gran profusión de arcos que encontramos nos hace constatar, además del estado de desarrollo de la técnica constructiva en la época referida, el doble carácter que -- guarda : por un lado el ornamental y por otro su relación con el elemento vital agua,- de gran significado cultural .

La utilización de éste elemento arquitectónico obedece a la intención de ----- transmitir la connotación mencionada, al mismo tiempo que intenta conservar ciertas --- raíces arquitectónicas de origen colonial . El resultado logrado se expresa en la inte gración tipológica (en relación al casco) que da unidad al conjunto, a partir de la --- utilización versátil del arco y techumbres inclinadas como elementos formales de inte-- gración, aunque por otra parte es evidente el contraste entre lo antiguo y lo moderno .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ESTADO ACTUAL :

Para determinar el estado físico actual del inmueble, se partió del correspondiente levantamiento .

Se consideraron las opiniones y puntos de vista profesionales que fueron vertidos por algunos asesores en el área estructural, así como en el aspecto histórico .

A continuación se presentan las plantas arquitectónicas del Estado Actual por -- sectores, para una mejor composición de la relación y ubicación de los espacios .

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



La zonificación y la dosificación de áreas están fundamentadas en analisis de proyectos arquitectónicos que ofrecen standares mínimos de confort y espacio para este tipo de instalaciones .

El rango máximo de áreas ha sido calculado en base a promedios de áreas funcionales de otras instalaciones similares que inclusive han sido financiadas por -- FONATUR .

De acuerdo al área disponible, se proyecto para una capacidad de 1,500 personas .

ZONIFICACION GENERAL :
=====

Balneario

Hotel

Museo

ZONIFICACION POR ELEMENTO :
=====

Balneario

Areas exteriores recreativas

1.- Albercas 2,207 Mts.2

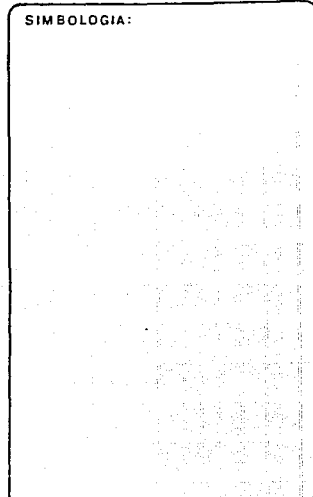
Se proponen 3 albercas y un chapoteadero con una capacidad de servicio para 1,500 personas .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:



CLAVE: PLANO: _____
ESC: _____ FECHA: _____

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



2.- Asadores 378 Mts.2

En esta zona se instalarán mesas y --
bancas de material resistente a la --
interperie a las orillas de las alber
cas, que permitan cocinar y comer al
aire libre .

3.- Juegos 1,176 Mts.2
a).- J. Adultos

Se proponen 3 canchas de basquet-bol
que podrán utilizarse como canchas de
volibol .

b).- J. Niños 400 Mts.2

Estos espacios son considerados de --
enlace y se proponen en diferentes --
zonas de todo el conjunto . Constarán
de juegos de postes de madera, llan--
tas, lazos, rampas de concreto, etc.,
pues son durables y baratos .

AREAS DE SERVICIO :
=====

1.- Anden de carga y descarga 46.50 Mts.2
2.- Estacionamiento 5,000 Mts.2

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



AREAS PUBLICAS :

=====

1.- Centro Social 460 Mts.2

Se propone este espacio recreativo -
con una capacidad de servicio de 920
personas .

Esta equipado con los siguientes espa
cios :

Cocina, baños, pista de baile, estrado
de música viva y área de comensales .

2.- Zona Comercial 350 Mts.2

Ventas de artesanías regionales, ---
artículos varios para satisfacer las
necesidades de los bañistas, así como
antojitos y bebidas .

3.- Enfermería 64 Mts.2

Cuenta con una área de consultorio, -
un cuarto de reposo .

4.- Areas Verdes 7,373 Mts.2

M U S E O 1,149 Mts.2

=====

Planteado pensando en la recreación -
cultural del turista y como atractivo
complementario, consta : vestíbulo -
registro, bodega y salas de exposición .

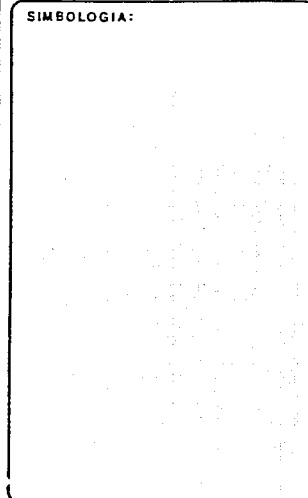
...67

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:



CLAVE:	PLANO:
ESC:	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO DE CONVENCIONES

540 Mts.²

Planteado en función de los integrantes del MNPA (reuniones y asambleas) -
y que podrá funcionar como Salón de -
Usos Múltiples de los habitantes.

Se contará con espacios como:

- Sala de Conferencias.
- Sala de Capacitación.
- Sala de Exposición.
- Sala de Artes Manuales.
- Vestíbulo, bodega y baños públicos.

HOTEL

3,259 Mts.²

- Zona de Habitaciones :
- Habitación de huéspedes.
- Vestidores de Huéspedes.
- Baños de huéspedes
- Ducto de Instalaciones.

...68

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



- Zona de Areas Públicas :

Portico de Acceso

Lobby

Lobby Bar

Restaurante

Circulaciones de Cuartos

Sanitarios Públicos

- Zona Area de Servicio :

Registro

Oficina

Cocina

Ropería Central

Ropería de Piso de Cuartos

Servicio de Empleados :

a) Comedor de Empleados

b) Baños y Vestidores de
empleados hombres y -
mujeres .

Taller de Mantenimiento

Cuartos de Máquinas

Escaleras de Servicio

Bodega General

Anden de Carga y Descarga

Jardines y Andadores

- Zona de Mantenimiento 1,650 Mts.2

Con capacidad de 50 cajones ... 69

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

PROPUESTA DE PROGRAMACION DE LA OBRA

Se basa en una estrategia de construcción por etapas, dado el nivel de complejidad y por ende el alto costo atribuible a la totalidad del conjunto .

La jerarquización aquí planteada obedece al factor operativo primordialmente.

PRIMERA ETAPA :

Balneario :		
Albercas	1,000 Mts.2	
Baños y Vestidores	250 Mts.2	
Asadores	100 Mts.2	
Administración	50 Mts.2	
Estacionamientos	2,000 Mts.2	
Cisterna		
Cuarto de Maquinas	64 Mts.2	
	T O T A L	3,464 Mts.2

=====

SEGUNDA ETAPA :

Balneario :		
Albercas	1,107 Mts.2	
Baños y Vestidores	650 Mts.2	
Centro Social	460 Mts.2	
Administración	53 Mts.2	
Asadores	278 Mts.2	
Canchas	1,116 Mts.2	
Fachada		

... 70

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



Taquilla	12.5	Mts.2
Fuente	63	Mts.2
Estacionamiento		
T O T A L	3,799.5	Mts.2
	=====	

En su primera etapa, funcionarán como espacios para comercio semi-fijo .

TERCERA ETAPA :

Hotel	1,500	Mts.2
Museo	1,564	Mts.2
Salón de Usos Múltiples	540	Mts.2
T O T A L	3,604	Mts.2
	=====	

CUARTA ETAPA :

Hotel	1,759	Mts.2
Estacionamientos		
T O T A L	1,759	Mts.2
	=====	
GRAN TOTAL	12,626.5	Mts.2
	=====	

Para el museo y la totalidad de la ruina, se buscarán otro tipo de mecanismos, de financiamiento que no comprometan con créditos o deudas al ejido . Estos mecanismos serán determinados por la comunidad, pudiendo dirigirse entre otros, a los organismos de la preservación de monumentos históricos .

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO



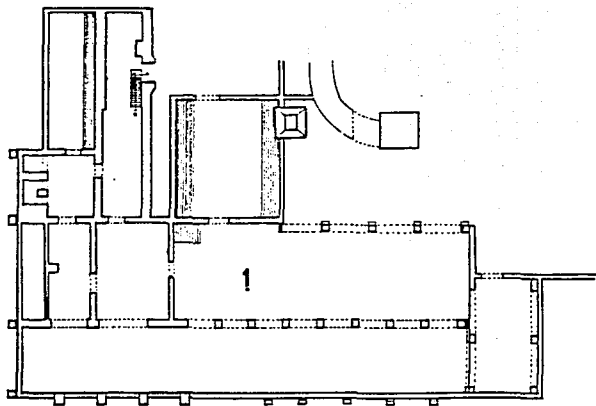
EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

1.- Estado ruinoso .

Sin soportes .

Elementos de soporte con
grandes fallas .



PLANTA ARQUITECTONICA SECTOR 1

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

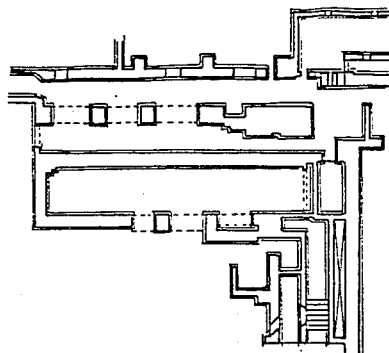
tesis

arquitectura
autogobierno



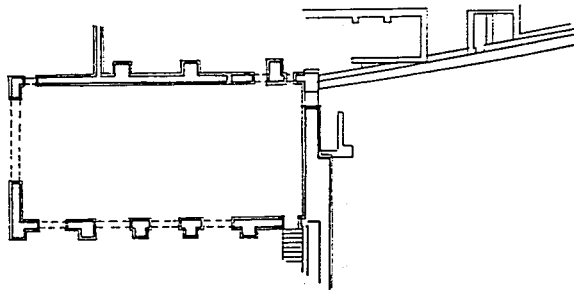
UN
AM





PLANTA ZOTANO
ZONA 2

PLANTA ALTA
ZONA 2



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

PLANTA ZOTANO:

Buen estado estructural re-
cubrimientos en general en
mal estado, se maneja doble
altura, sitio con bastantes
recobecos que le dan un aire
muy interesante para la ac-
tividad turística.

PLANTA ALTA:

No existen techumbres, condi-
ciones estructurales acepta-
bles, se manejan grandes al-
turas y claros amplios.

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

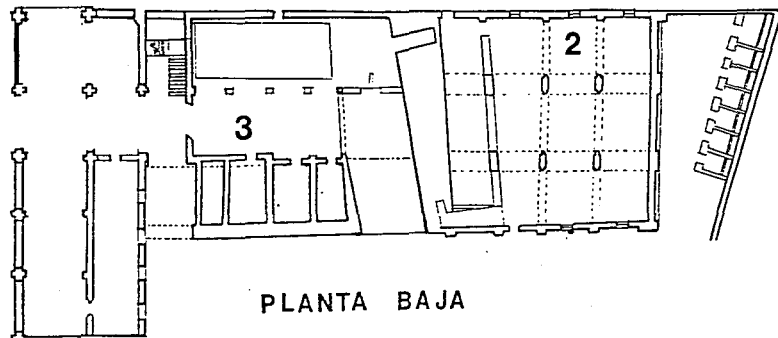
tesis

arquitectura
autogobierno

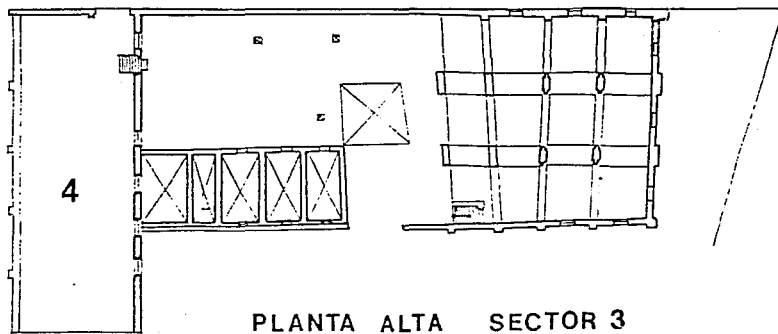


UN
AM





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA SECTOR 3

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

- 1.- Patio interior de transición .
- 2.- Espacio formado por arcadas a doble altura, estado general bueno estructuralmente, sin techo .
- 3.- Es uno de los espacios mas seguros en cuanto a su estructura .
Entrepiso sostenido a base de gruesas columnas y arcos de piedra .
- 4.- En planta alta no existen techumbres, pero las condiciones estructurales son buenas .

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

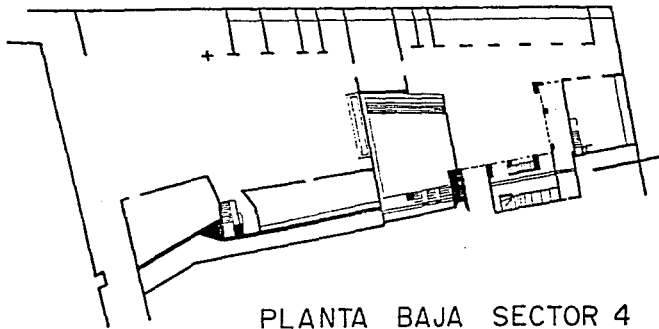
tesis

arquitectura
autogobierno

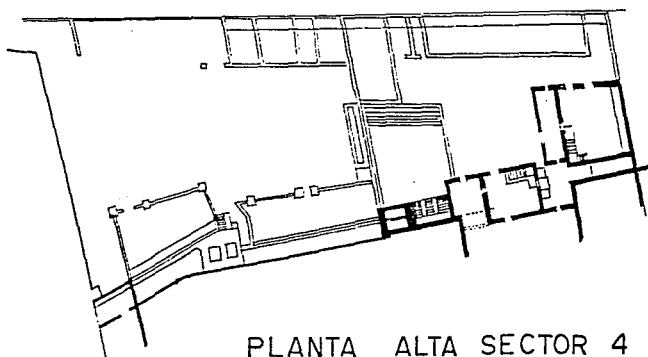


UN
AM





PLANTA BAJA SECTOR 4



PLANTA ALTA SECTOR 4

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

PLANTA BAJA:

Espacio abierto que pudo -
funcionar como caballerizas
y establos; estado ruinoso.

PLANTA ALTA:

Sin techumbres estado rui-
noso.

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

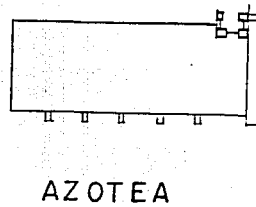
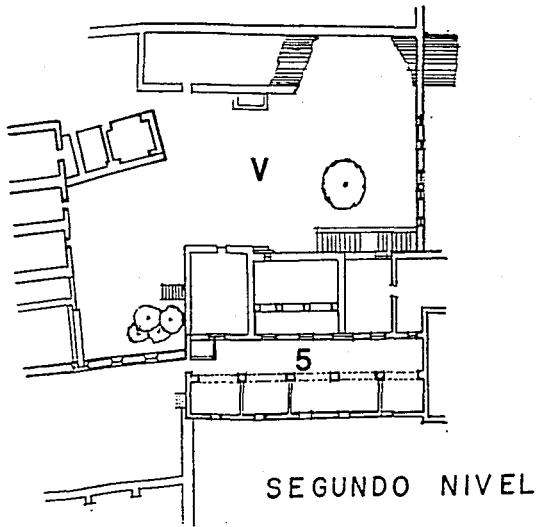
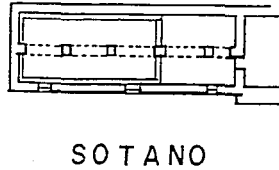
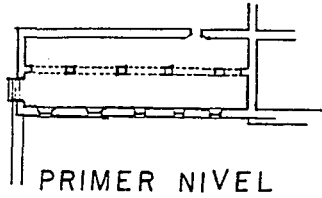
arquitectura
autogobierno



UN
AM



PLANTAS ARQUITECTONICAS



SECTOR 5

**CENTRO
TURISTICO**



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

V. Vestibulo o patio interior.

5. Vestigios de lo que pudo ser un claustro en estado ruinoso.

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO

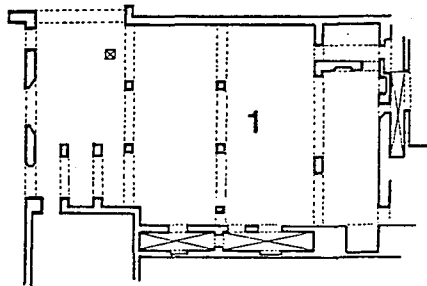


EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

1. Espacio a doble y triple
altura, sin techumbres.

Elementos de soporte -
en buen estado general -
a base de arcadas.



PLANTA ARQUITECTONICA SECTOR 6

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

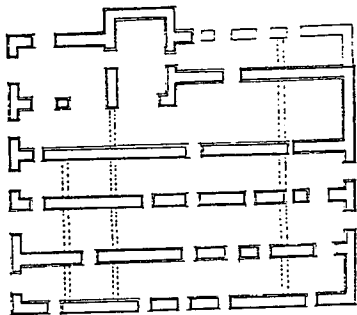
arquitectura
autogobierno



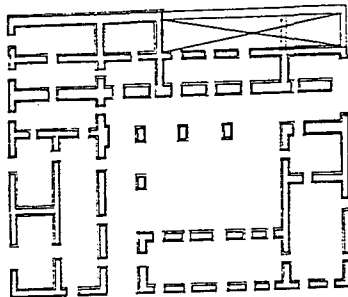
UN
AM



SECTOR 7



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

**CENTRO
TURISTICO**



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

PLANTA BAJA:

Bovedas de cañon de gran longitud utilizadas como depositos de cosechas y materias primas.

Estado general: aparentemen-
te bueno.

PLANTA ALTA:

Ruinas de la casa habita-
ción muros de adobe y la-
drillo visiblemente desmem-
brados sin techumbre.

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO



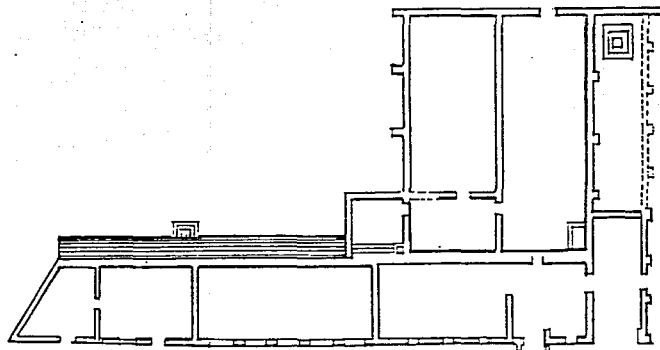
EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

SECTOR 8:

Espacios que posiblemente
ocuparón los cuartos de
molienda, de calderas y
bodegas.

Buen estado estructu-
ral a base de gruesos mu-
ros, carece de techumbre.



PLANTA ARQUITECTONICA SECTOR 8

CLAVE: PLANO:

ESTADO ACTUAL.

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM

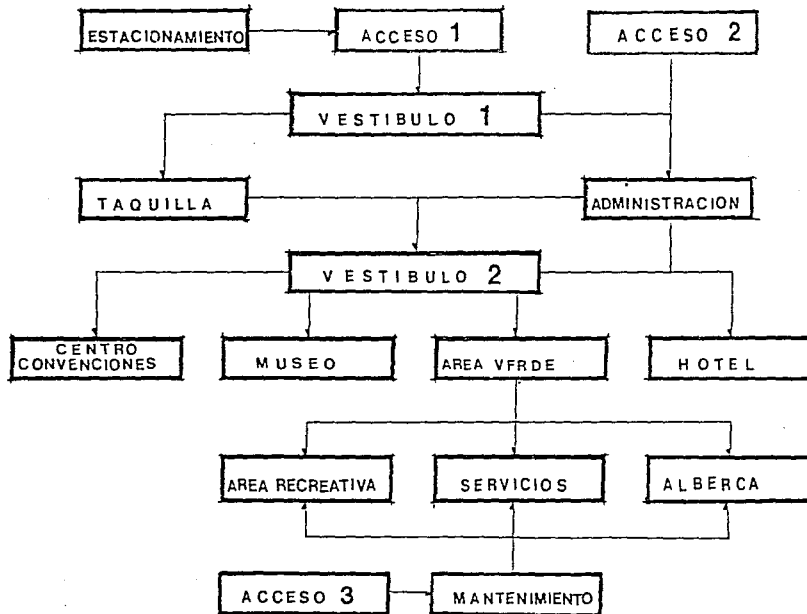


CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO



SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



BALNEARIO	A	S	R	C
ADMINISTRATIVA	△			
SERVICIOS	■	△		
RECREACION	■	○	△	
COMERCIO	△	△	△	

HOTEL	E	V	A	C	M	B
ESTACIONAMIENTO	△					
VESTIBULO	○	△				
ADMINISTRACION	○	○	△			
CUARTOS	■	△	△			
MANTENIMIENTO	■	△	○	■		
BAÑOS PUBS.	■	○	△	■	■	

MUSEO	A	E	R	B
ADMINISTRATIVA	△			
EXPOSICION	○	△		
RESTAURACION	△	○	△	
BAÑOS	△	△	■	

CENTRO DE CONVENCIONES O S/U/M	C	B	C	S
CONTROL SONIDO	△			
BAÑOS	■	△		
COMEDOR	■	△	△	
SALON U/M	○	○	○	

RELACION ENTRE ZONAS

	B	H	M	C
BALNEARIO	△			
HOTEL	△	△		
MUSEO	■	△	△	
CENTRO DE CONVENS.	■	△	△	△

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ALCANCES

1.- PLANTA DE CONJUNTO :

TOPOGRAFICO	1:500
DE TRAZO	1:500
ARQUITECTONICO ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA	1:500
ARQUITECTONICO ESTADO ACTUAL PLANTA ALTA	1:500
NIVEL PISO TERMINADO	1:500
TECHUMBRES	1:500
NIVELACION	1:500
INSTALACION ELECTRICA	1:500
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1:500

2.- HOTEL :

ARQUITECTONICO	1:200
ARQUITECTONICO DE CUARTO TIPO	1: 25
ESTRUCTURALES	1:200
TECHUMBRES	
INSTALACION ELECTRICA (TABLEROS DE DISTRIBUCION)	FUERA DE
ESTRUCTURAL DE TRIDILOSA	FUERA DE
CORTES POR FACHADA	1: 20
DETALLES DE ESCALERA	FUERA DE
ALBAÑILERIA	1: 25
INSTALACION ELECTRICA	1:200
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1:200
ACABADOS	FUERA DE

ESCALA

CENTRO
TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

3.- SALON DE USOS MULTIPLES :

ARQUITECTONICO	1:100
TECHUMBRES	1:100
ESTRUCTURALES	1:100
INSTALACION ELECTRICA	1:100
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1:100
CORTES Y FACHADAS	1:100
DETALLES	FUERA DE

4.- MUSEO :

ARQUITECTONICO	1: 50
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1: 50
INSTALACION ELECTRICA	1: 50
CORTES Y FACHADAS	1: 50

5.- VESTIDOKES :

ARQUITECTONICO	1:100
TECHUMBRES	1:100
CORTES Y FACHADAS	1:100
DETALLES ESTRUCTURALES	FUERA DE
ESTRUCTURALES	1:100
CORTES POR FACHADA	FUERA DE
INSTALACION ELECTRICA	1:100
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1:100

6.- CENTRO SOCIAL :

ARQUITECTONICO	1:100
ESTRUCTURALES	1:100
TECHUMBRES	1:100
CORTES Y FACHADAS	1:100
INSTALACION ELECTRICA	1:100

ESCALA

=====

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ESCALA

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA
CORTES POR FACHADA
DETALLES ESTRUCTURALES

1:100
FUERA DE
FUERA DE

7.- CASA DEL ADMINISTRADOR

ARQUITECTONICO
TECHUMBRES
CORTES Y FACHADAS
TECHUMBRE
INSTALACION ELECTRICA
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

1: 50
1: 50
1: 50
1: 50
1: 50
1: 50

8.- TAQUILLA .

ARQUITECTONICO
ESTRUCTURAL
TECHUMBRES
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA
INSTALACION ELECTRICA

1: 25
1: 25
1: 25
1: 25
1: 25

9.- ENFERMERIA, BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS .

ARQUITECTONICO
CORTES Y FACHADAS
TECHUMBRES
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA
INSTALACION ELECTRICA
DETALLES ESTRUCTURALES

1: 75
1: 75
1: 75
1: 75
1: 75
FUERA DE

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM



ESCALA

10.- CUARTO DE MAQUINAS .

ARQUITECTONICO	1: 50
CORTES Y FACHADAS	1: 50
ESTRUCTURALES	1: 50
TECHUMBRES	1: 50
DETALLES ESTRUCTURALES	FUERA DE
INSTALACION ELECTRICA	1: 50
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1: 50

11.- ALBERCAS .

ARQUITECTONICO	1:200
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1:200
ESTRUCTURALES	1:200
DETALLES	FUERA DE

12.- TANQUE ELEVADO .

ARQUITECTONICO	1: 50
ESTRUCTURALES	1: 50
CORTES Y FACHADAS	1: 50
INSTALACION ELECTRICA	1: 50
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1: 50
CORTES POR FACHADA	1: 20

13.- OBRAS EXTERIORES .

FUERA DE

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CRONOIS DE LOCALIZACION



CLAVE

A C

PLANO:

ARQUITECTONICO

ESCALA: 1:500

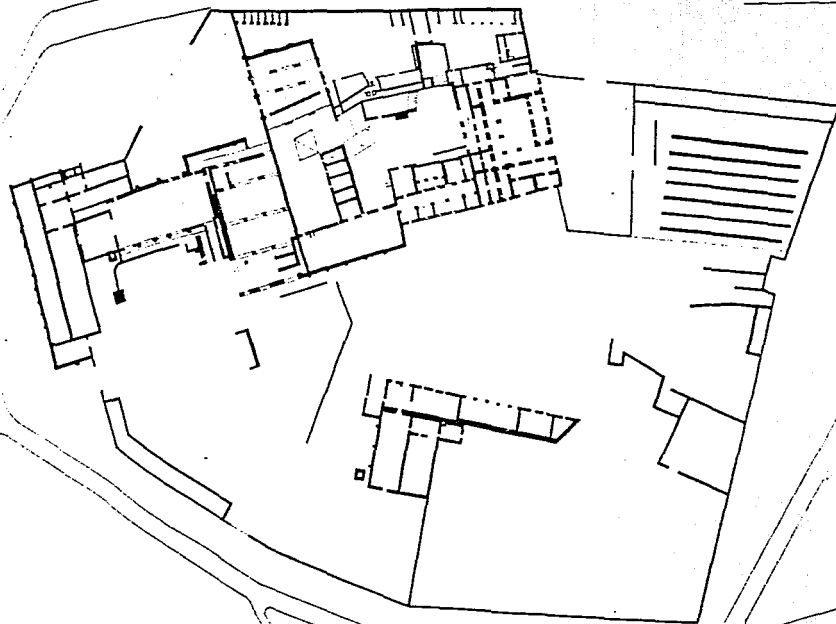
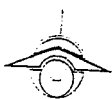
FECHA:

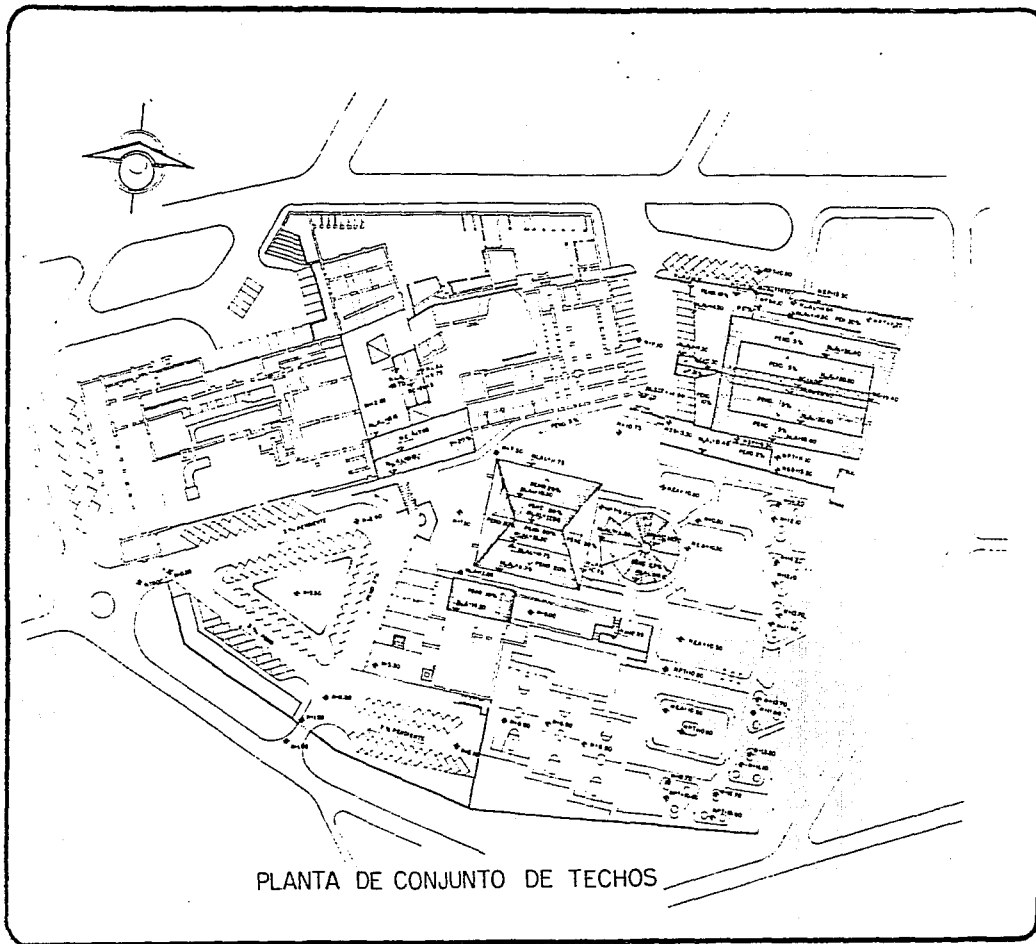
tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



PLANTA ARQUITECTONICA ESTADO ACTUAL





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
AJIDO
APATLACO
MOR.

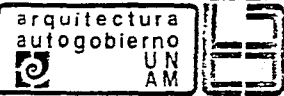
SIMBOLOGIA:

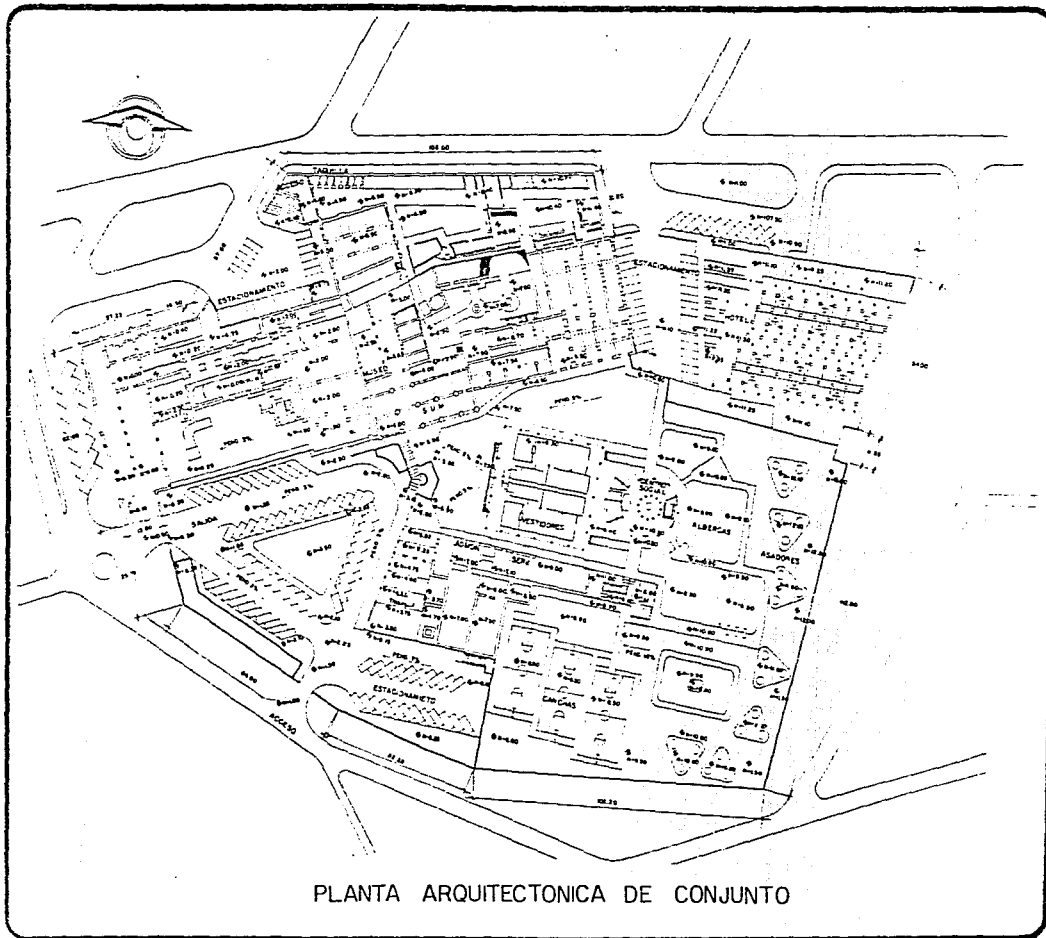
CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE	PLANO:
CT	CONJUNTO DE TECHOS
	ESC: 1:500
	FECHA:

tesis





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

CENTRO TURISTICO

EX HACIENDA AJIDO APATLACO MOR.

SIMBOLOGIA:

DATOS DE PROYECTO

DOSIFICACION DE AREAS

ALBERCA	2000 m ²
ASEOS	374 m ²
CANCHAS	1078 m ²
CARRIL DE AMBULANCIA	100 m ²
CENTRO SOCIAL	440 m ²
CIRCULACION	1340 m ²
HOTEL	3230 m ²
COMEDORES	737 m ²
MUSEO	1800 m ²
SALON DE UNOS MULTIPLES	600 m ²
VESTIBULOS	900 m ²
ESTACIONAMIENTO	1000 m ²
CUARTO DE MAQUINAS	60 m ²
ESPEJERIAS	60 m ²
BANOS Y VESTIBULOS EXTERNALES	80 m ²
ADMINISTRACION	80 m ²
ZONA COMERCIAL	100 m ²

NOTA: LA DOSIFICACION ESTA BASA EN PROMEDIO DEL ANALISIS DE AREAL Y ESTAN ENTRE LOS PARAMETROS DIVIDIDOS Y MEDIDOS ESTABLECIDOS POR NORMAS

COPIA DE LA DEDICACION

CLAVE PLANO: NIVEL PISO TERMINADO
 NPT-C ESC: 1:500 FECHA:

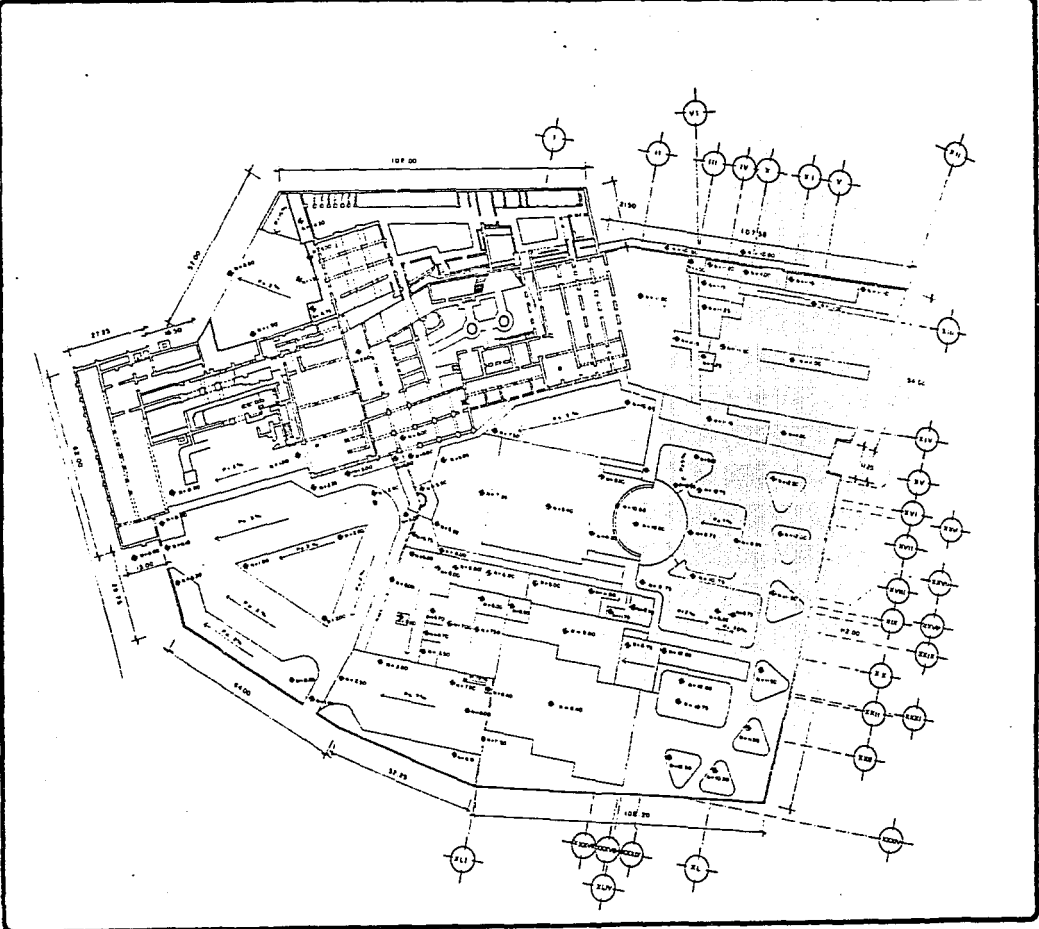
tesis

arquitectura autogobierno UNAM

CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA EJIDO APATLACO MOR.



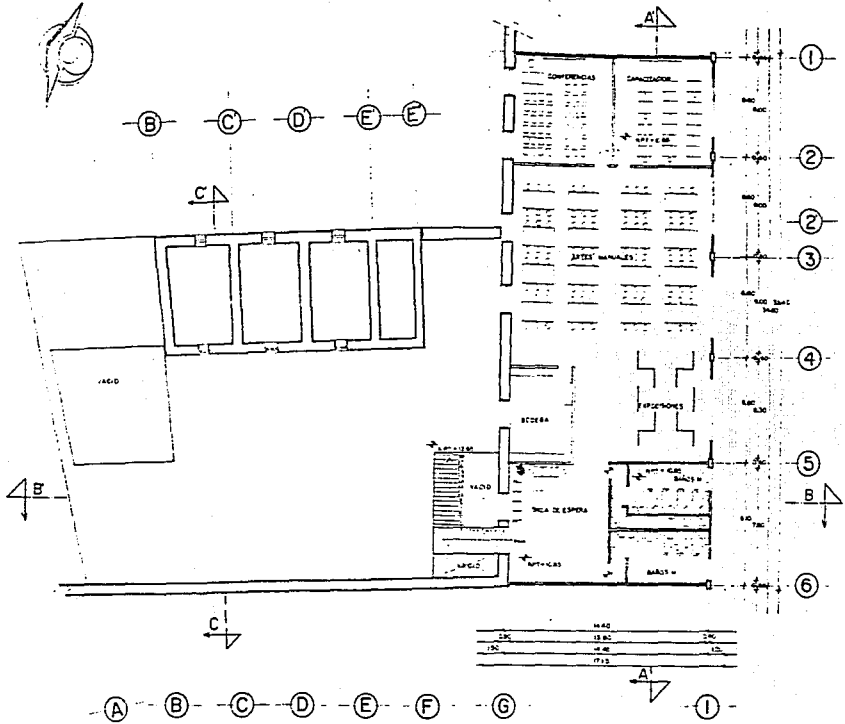
SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION

CLAVE	PLANO:
NIV-G	NIVELACION
EBC: 1 SCC	
FECHA: OCT 87	

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM



PLANTA ARQUITECTONICA

CENTRO TURISTICO

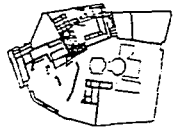


EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

ART. DEL PLAN TURISTICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE	PLANO: PLANTA ALTA
AM-1	SALON USOS MULTIPLES
ESC: 1:100	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



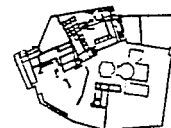
CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION

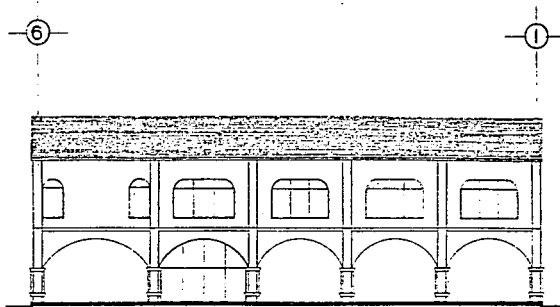


CLAVE PLANO: FACHADA
F M

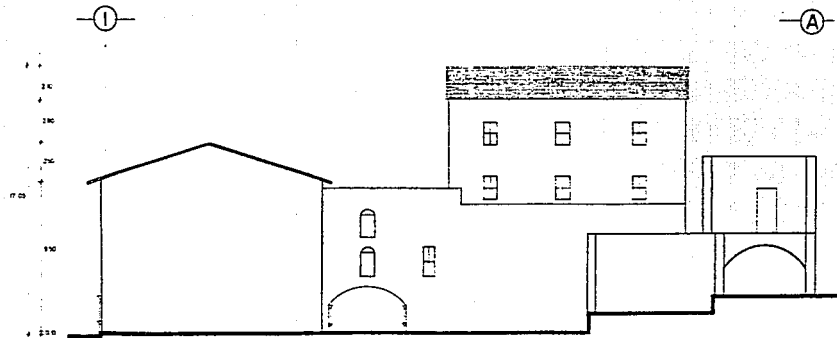
ESCALA: ESCALA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



FACHADA SUR

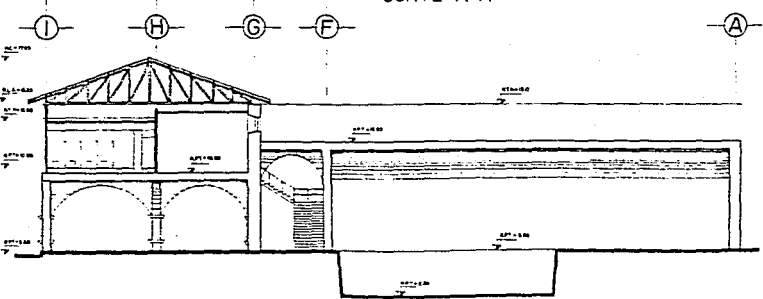
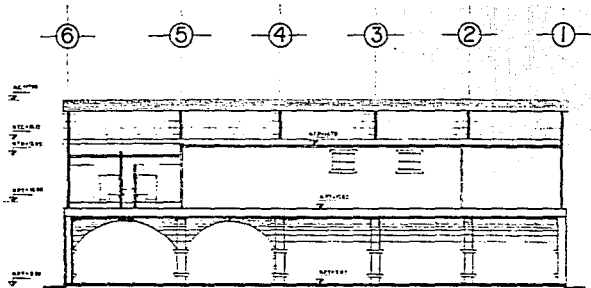
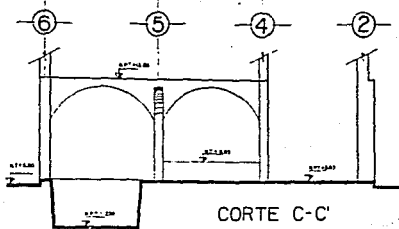


FACHADA ESTE

CENTRO TURISTICO



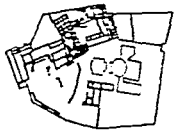
EX HACIENDA
AJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

- MUR DE TRINCHADO
- MUR CLASICO
- MUR TRINCHADO CLASICO
- MUR TRINCHADO CLASICO
- MUR CLASICO
- MUR TRINCHADO

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE	PLANO: MUSEO y SUM
C M	ESC: 1:100 FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM



CENTRO TURISTICO

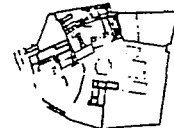


EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

N.A. MUELLE DE ALTO
N.C. MUELLE CENTRAL
N.P. MUELLE DE BAJA

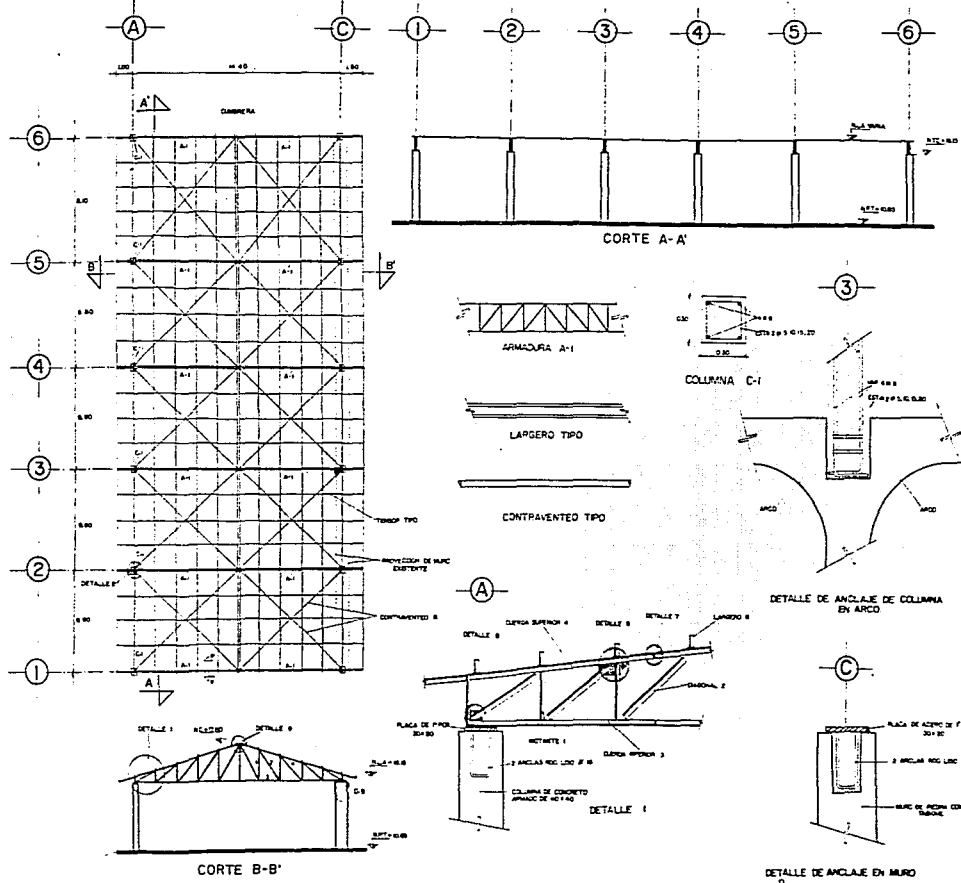
CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

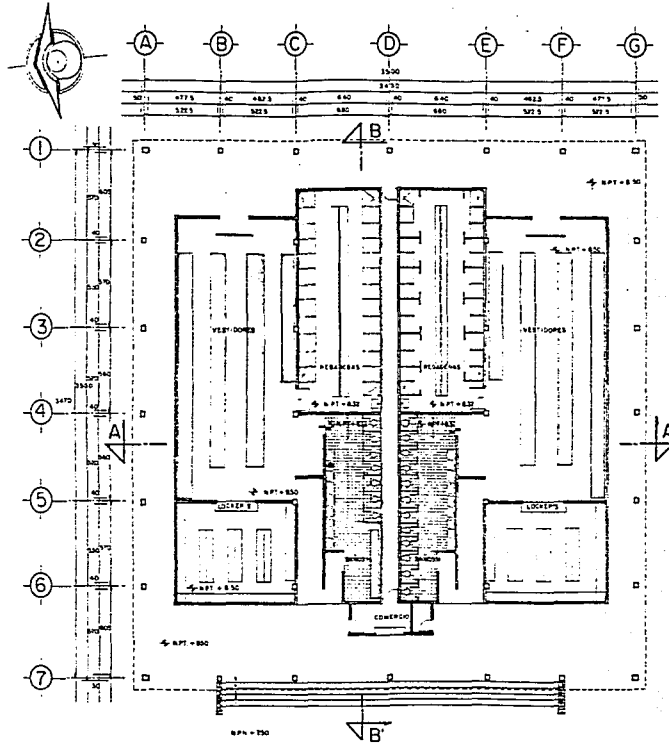


CLAVE PLANO: SALON DE USOS MULTI-
ESTRUCTURAL
ESUM ESC: 1:100 FECHA:
OCTUBRE 1987

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM





PLANTA ARQUITECTONICA

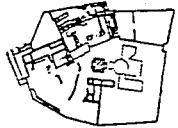


CENTRO TURISTICO



- SIMBOLOGIA:
- ↗ NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ↗ NPA NIVEL DE PISO NATURAL

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE	PLANO:
A-1	VESTIDORES
ESCALA: 1:100	FECHA: OCTUBRE DE 1997

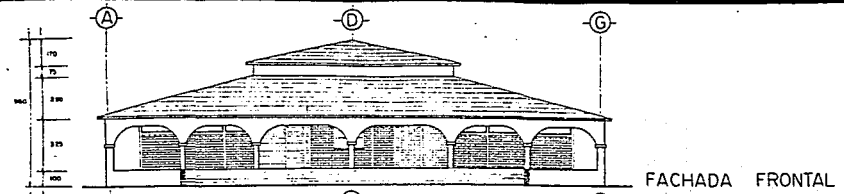
tesis



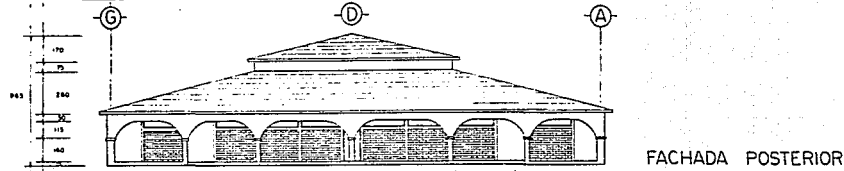
CENTRO TURISTICO



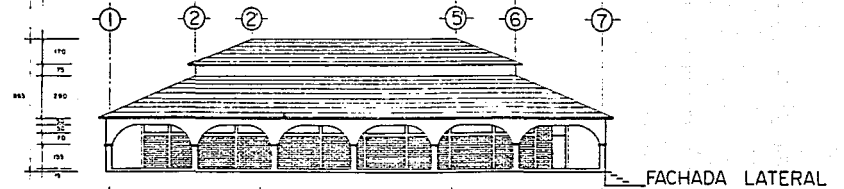
EX
HACIENDA
AJAJI
APATLACO
MOR.



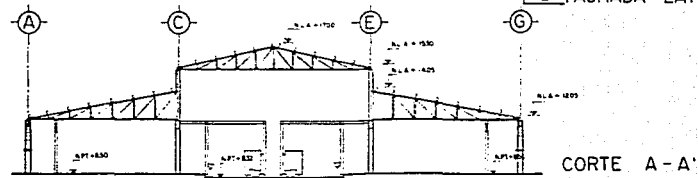
FACHADA FRONTAL



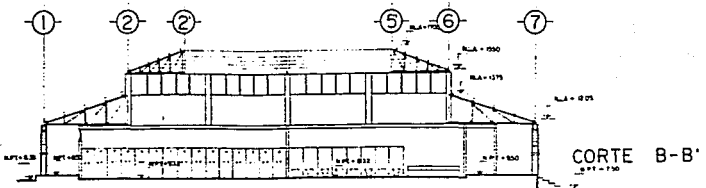
FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL



CORTE A-A'

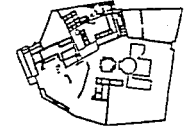


CORTE B-B'

SIMBOLOGIA:

- S.N.A. NIVEL DE LEGNO ALTO
- S.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

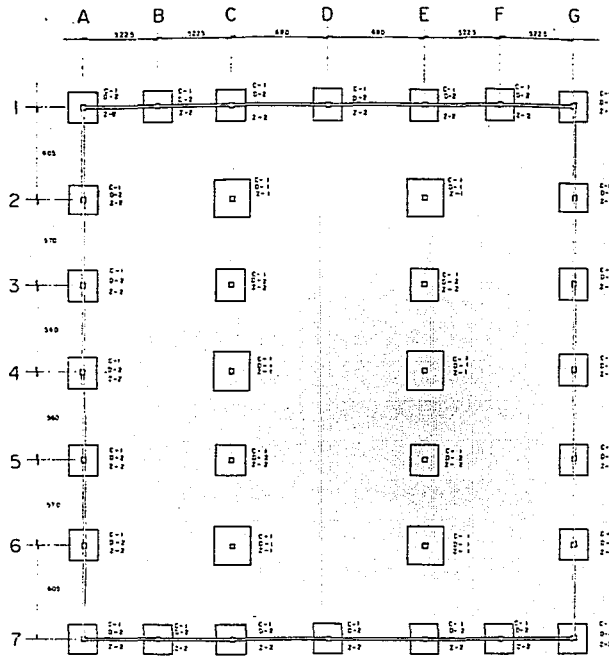
CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE	PLANO: VESTIDORES
CF-1	DE CORTE Y FACHADAS
ESC: 1/100	FECHA: COL. 1981

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



PLANTA DE CIMENTACION

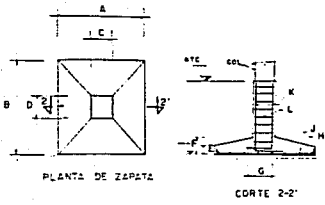
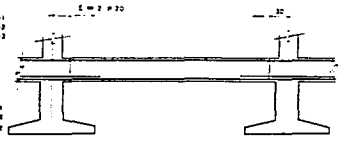


Tabla de Zapatas y Dados

TIPO	DIMENSIONES							ARMADOS						
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L			
Z-1	300	300	45	45	7	20	45	5000	5000	5000	5000			
Z-2	300	300	45	45	7	20	45	5000	5000	5000	5000			
Z-3														
D-1			45	45										
D-2			45	45										
D-3														



TRABE TL-1

CENTRO TURISTICO

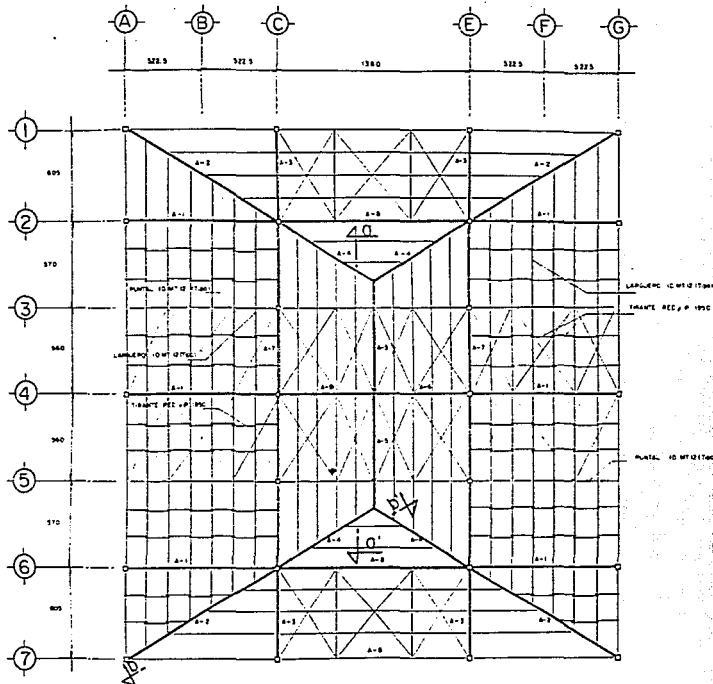
EX HACIENDA APATLACO MDR.

- NOTAS:**
- RENERALES**
1. UNIDADES EN CENTIMETROS
 2. LOS DIAMETROS ESTAN FUERA DE PUNTA
 3. LOS DIAMETROS ESTAN FUERA DE LA ESTRUCTURA DEBIDA A LA SEPARACION CON LOS PLANOS ADYACENTES
- MATERIALES**
1. EL CEMENTO CON UN A/B/C 40/60
 2. ALAMBRE DE ACERO #10 EN UN A/B/C 40/60
 3. ALAMBRE DE ACERO #8 EN UN A/B/C 40/60
 4. ALAMBRE DE ACERO #6 EN UN A/B/C 40/60
 5. ALAMBRE DE ACERO #4 EN UN A/B/C 40/60
 6. ALAMBRE DE ACERO #3 EN UN A/B/C 40/60
 7. ALAMBRE DE ACERO #2 EN UN A/B/C 40/60
 8. ALAMBRE DE ACERO #1 EN UN A/B/C 40/60
- COLUMNAS**
1. LA CANTIDAD DE LAS COLUMNAS SE MUEVA EN PLANO
 2. LAS COLUMNAS A CIMENTACION DEBEN EN EL LINEA ALTO DE ESTE PLAN PARA EL ARMADO PROPIA.
 3. LA SEPARACION DE LAS COLUMNAS EN UN ESPACIO DEBEN EN UN CLASE DE 100 EN LAS 200 DEL CANTO DE LAS COLUMNAS UNA SEPARACION DE 100
- TRABES**
1. EL CANTO DE LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 2. LAS TRABES DE COLUMNAS A PARTIR DEL CANTO DE LAS COLUMNAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 3. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 4. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 5. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 6. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 7. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 8. LAS TRABES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
- LOSAS**
1. EL CANTO DE LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 2. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 3. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 4. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 5. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 6. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 7. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 8. LAS LOSAS DEBEN EN UN A/B/C 40/60
- CIMENTACION**
1. LA CIMENTACION SE RESOLVE CONSIDERANDO A TEMPERATURA DE 20°C
 2. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 3. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 4. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 5. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 6. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 7. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60
 8. LAS CIMENTACIONES DEBEN EN UN A/B/C 40/60

CLAVE PLANO: VESTIDORES
E-1 ESTRUCTURAL DE CIMENTACION
ESC 1:100 EFCMA: 2011

tesis

arquitectura autogobierno UNAM



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHUMBRE

CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA EJIDO APATLACO MOR.

SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION

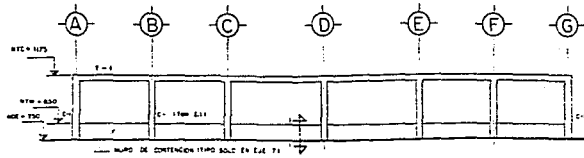


CLAVE	PLANO: VESTIDORES
E-4	ESTRUCTURAL DE TECHUMBRE
EBC: 1/100	FECHA: ...

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM

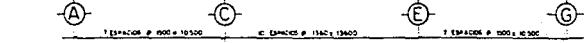




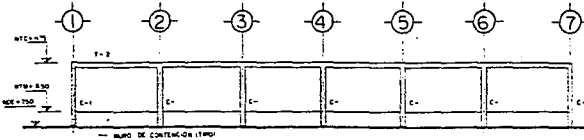
MARCO EN EJES 1 y 7



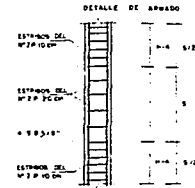
MARCO EN EJES 2 y 6



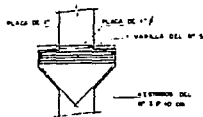
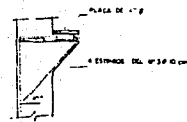
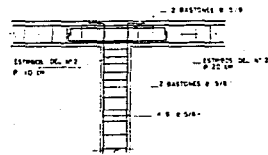
MARCO EN EJE 4



MARCO EN EJES A y G



COLUMNA TIPO



CENTRO TURISTICO

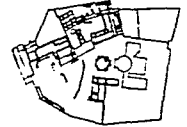


EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

- ABREVIATURAS
- NTE NIVEL TOPE DE ESTRUCTURA
 - NTH NIVEL RESPALDANTE DE ESTRUCTURA
 - NIC NIVEL TOPE DE CONCRETO
 - E.I. ESCRITO INDICADO
 - NTH NIVEL TOPE DE MURO
 - NTP NIVEL TOPE DE PIEDRA
 - NDA NIVEL RESPALDANTE DE ARRANQUE

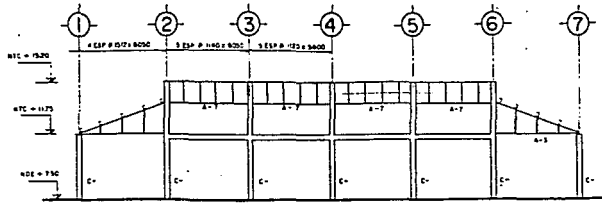
CROQUIS DE LOCALIZACION



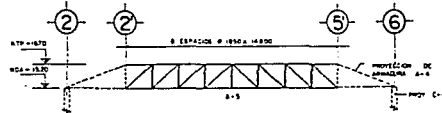
CLAVE	PLANO: VESTIDORES ESTRUCTURAL DE DETALLES
E-2	ESC: 1:100
	FECHA: 1967

tesis

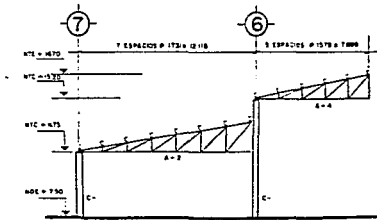
arquitectura autogobierno UNAM



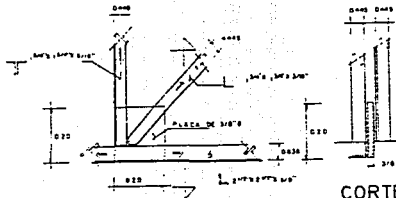
MARCO EN EJES C y E



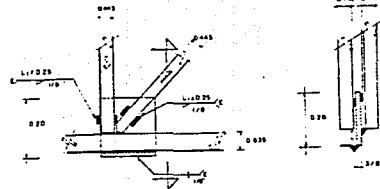
VISTA a-a



VISTA b-b'



CORTE I-I'



CORTE II-I'

INDICA SOLDADURA TÍPICO ELÉCTRICO

INDICA EL TIPO DE CONJUNTO Y EMISIÓN DEL FILETE

INDICA LA LONGITUD DEL FILETE DE SOLDADURA

INDICA SOLDADURA EN CAMPO

LA LONGITUD DE LA SOLDADURA DEBEMOS COLOCARLA UNIFORMEMENTE EN CADA ELEMENTO PARA EVITAR TORSIÓN. LA PLACA DE BARRA ESTARÁ SUJETA A UN CUESTO INTERIOR PARA LOGRAR LA COBERTURA SOLICITADA. TODA LA LONGITUD IMPEDIR DE PLACA PARA "ONAP" EL ELEMENTO DE TORSIÓN QUE APARECE.

**CENTRO
TURISTICO**



**EX
HACIENDA
AJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

ABREVIATURAS

NTP NIVEL TOPE DE PERFIL
NDA NIVEL DESPLANTE DE ARMADURA
NTE NIVEL TOPE DE ESTRUCTURA
NTE NIVEL TOPE DE CONCRETO
NDE NIVEL DESPLANTE DE ESTRUCTURA

CLAVE

E-3

PLANO: VESTIDORES
ESTRUCTURAL DE ARMADURAS

ESC: 1/200 M. FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



CENTRO TURISTICO

EX HACIENDA EJIDO APATLACO MOR.



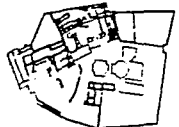
SIMBOLOGIA:

- MEDIO TOLEANDO TUBO ELECTRICO
- LINEA DE TUBO DE CEMENTO Y ESPUMA DEL PILETE
- MEDIO LA LINDANTE DEL PILETE DE BLOQUEADO
- MEDIO BARRERAS EN LINDA

NOTAS:

- LA BARRERA OPTIMA DEBE EN CALZADA SIMETRICAMENTE EN CADA LADO DE LA CALZADA PARA EVITAR TORNAS.
- EN INTERIORES EN ALMOCANADO.
- LOS TORNALES DEBE EN 8 CM X 10 CM.
- TODA LA BARRERA DEBE EN LA SERIE 100.
- TODA LOS TORNALES DEBE EN SERIE DE CEMENTO Y ESPUMA EN CADA BARRERA PLACA Y TUBO EN BARRERA.

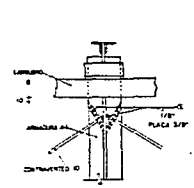
CROQUIS DE LOCALIZACION



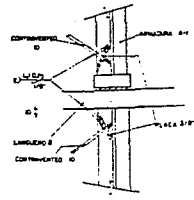
CLAVE DE	DETALLES DE ESTRUCTURA	
	ESC: S/C	FECHA:

tesis

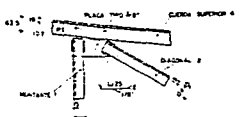
arquitectura autogobierno UNAM



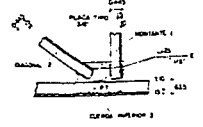
DETALLE 2



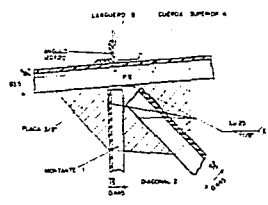
DETALLE 2



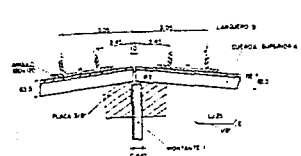
DETALLE 3



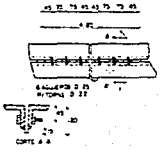
DETALLE 4



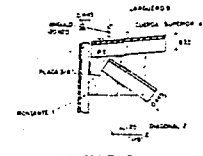
DETALLE 5



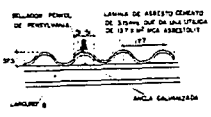
DETALLE 6



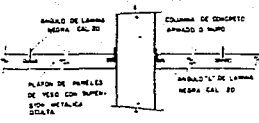
DETALLE 7



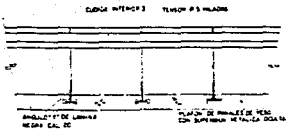
DETALLE 8



DETALLE DE COLOCACION DE LAMINA DE ASBESTO.



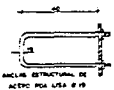
DETALLE DE PLAFON EN MUROS Y COLUMNAS



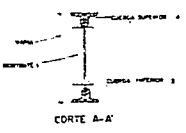
DETALLE DE PLAFON EN CLAROS



DETALLE PLACA



DETALLE DE ANGLA



CORTE A-A'

MATERIAL	
DETALLE	PERFIL
PLACA	1.50x1.50x1.50
REINFORZO	1.50x1.50x1.50
CONCRETO	1.50x1.50x1.50
ASBESTO	1.50x1.50x1.50
PLACA	1.50x1.50x1.50
REINFORZO	1.50x1.50x1.50
CONCRETO	1.50x1.50x1.50
ASBESTO	1.50x1.50x1.50
PLACA	1.50x1.50x1.50
REINFORZO	1.50x1.50x1.50
CONCRETO	1.50x1.50x1.50
ASBESTO	1.50x1.50x1.50

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
AJODO
PATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE

A-1

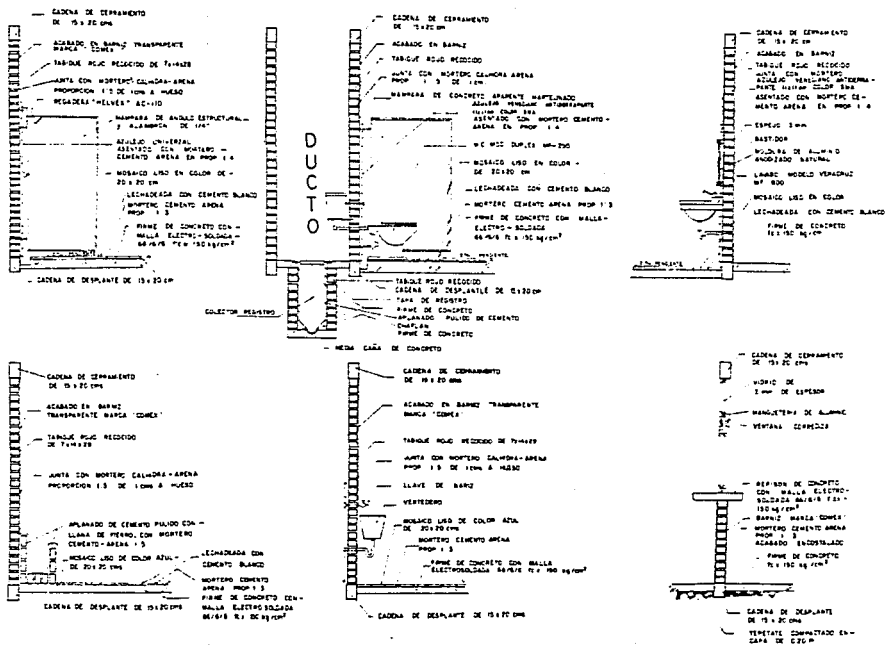
PLANO: VESTIDORES
DE ACABADOS

ESC: PARRA G.

FECHA:
OCTUBRE 1987

tesis

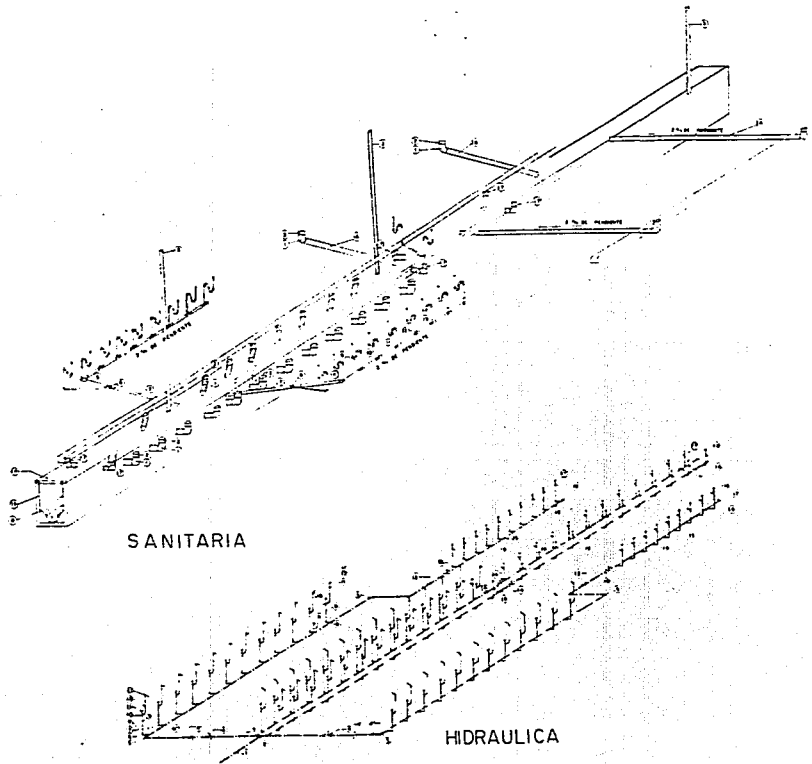
arquitectura
autogobierno
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

HIDRAULICA

- 1 ALIMENTACION TUBO GALVANIZADO 100 mm
- 2 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 3 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 4 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 5 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 6 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 7 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 8 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 9 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 10 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 11 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 12 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 13 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 14 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 15 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 16 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 17 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 18 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 19 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm
- 20 TUBO DE PARED PULVERIZADA 100 mm

SANITARIA

- 1 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 2 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 3 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 4 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 5 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 6 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 7 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 8 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 9 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 10 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 11 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 12 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 13 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 14 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 15 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 16 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 17 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 18 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 19 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm
- 20 TUBO DE 100 mm P.V.C. 100 mm

NOTAS: TODAS LAS TUBERIAS DEBEN SER DE TIPO CEMENTO PORTLAND Y TUBERIA DE PARED PULVERIZADA. TODAS LAS TUBERIAS DEBEN SER DE TIPO CEMENTO PORTLAND Y TUBERIA DE PARED PULVERIZADA. TODAS LAS TUBERIAS DEBEN SER DE TIPO CEMENTO PORTLAND Y TUBERIA DE PARED PULVERIZADA. TODAS LAS TUBERIAS DEBEN SER DE TIPO CEMENTO PORTLAND Y TUBERIA DE PARED PULVERIZADA.

CLAVE

1-H

1-S

PLANO: VESTIDORES

SOMETRICO HIDRAULICA SANITARIA

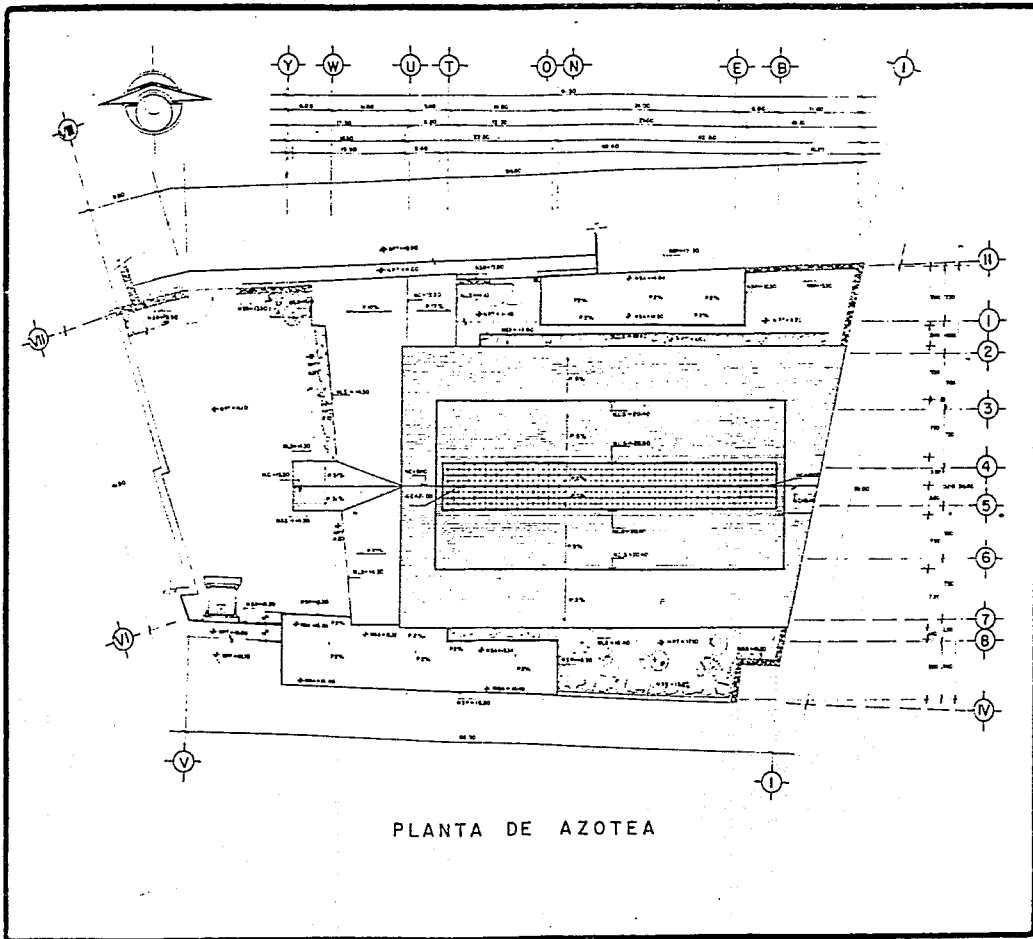
ESC: FUERA DE

FECHA: 1977

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM





CENTRO TURISTICO



**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA.

- ART NIVEL DE PISO TERMINADO
- ASA NIVEL SUPERIOR DE BANDA
- NSA NIVEL SUPERIOR DE PACTIL
- NSA NIVEL SUPERIOR DE AZOTEA
- N.C NIVEL DE CIMENTA

CROQUIS DE LOCALIZACION

CLAVE	PLANO:
PTH	ARQUITECTONICO HOTEL
EBC: 1:200	FECHA: 1988

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM

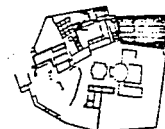
CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

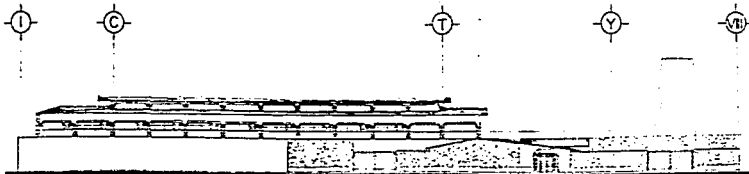
MODULO DE LOCALIZACION



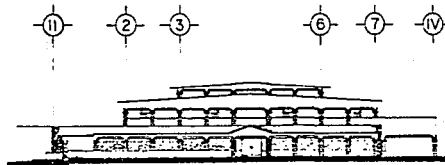
CLAVE	PLANO
F-H	FACHADAS HOTEL
ESC 1/200	FECHA NOV/87

tesis

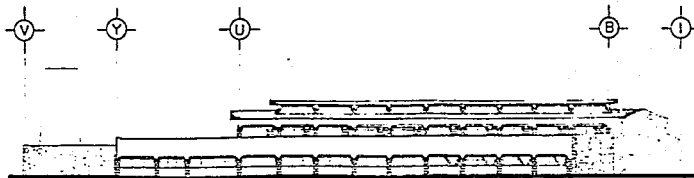
arquitectura
autogobierno
UN
AM



FACHADA NORTE



FACHADA OESTE



FACHADA SUR

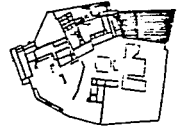
CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA.

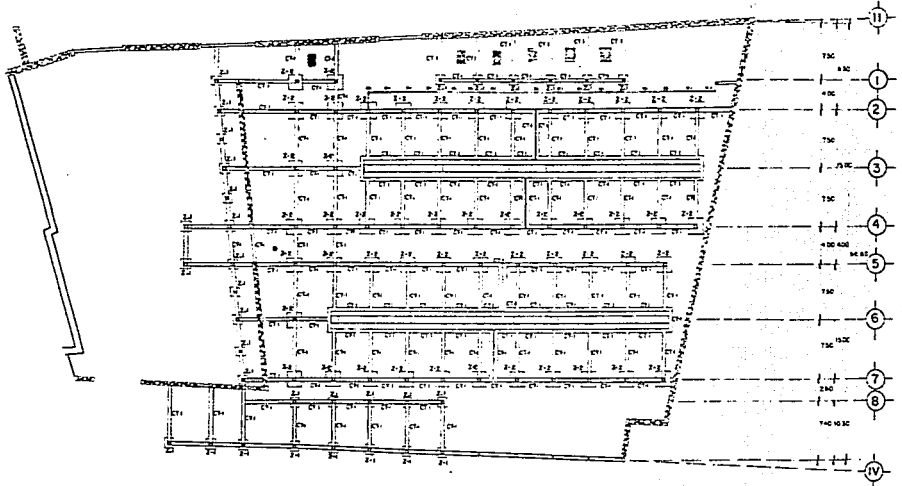
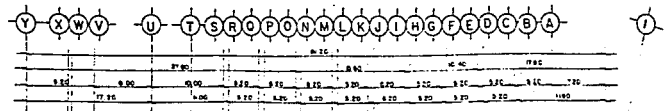
CROQUIS DE LOCALIZACION



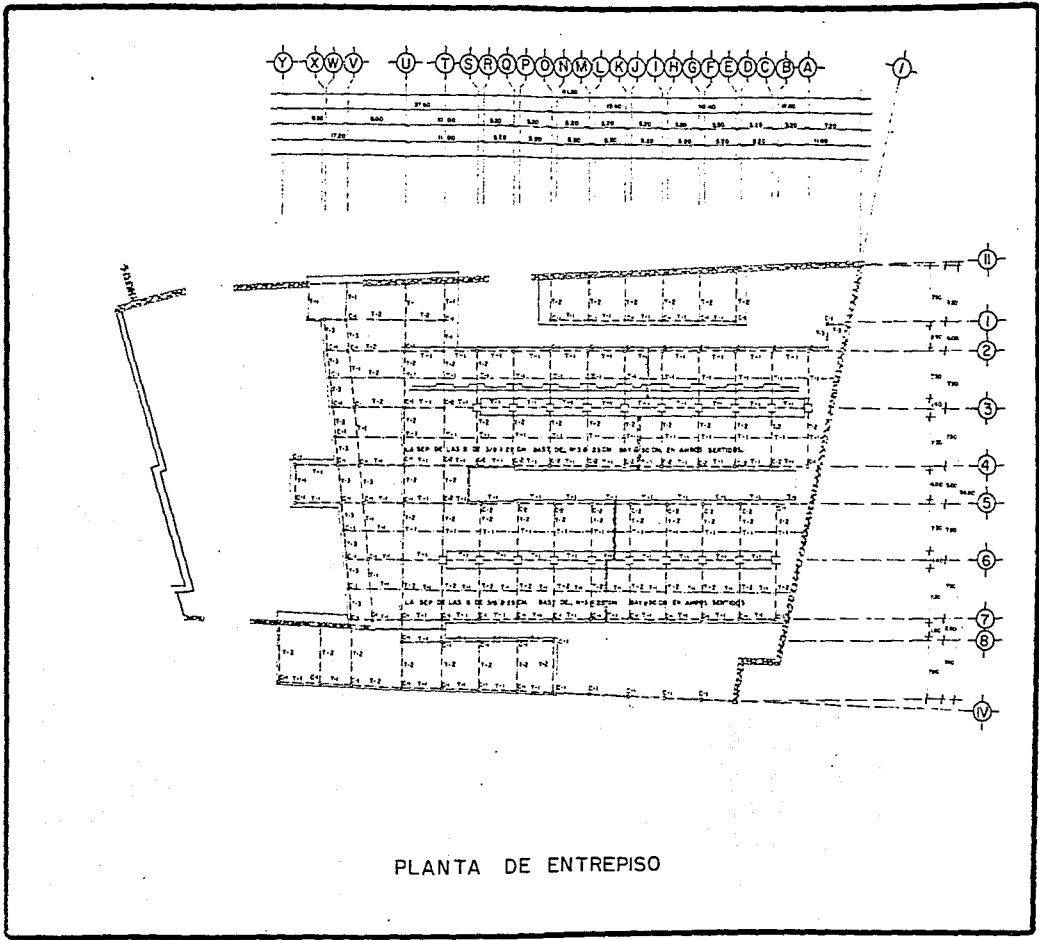
CLAVE	PLANO:
ECH	ESTRUCTURAL HOTEL
ES C:	1:200
FECHA:	OCTUBRE 1987

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



PLANTA DE CIMENTACION



PLANTA DE ENTREPISO

CENTRO TURISTICO

**EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.**

SIMBOLOGIA:

- E. CONCRETO TIENDA 10 x 100 cm² EN TODOS LOS MEMBROS ESTRUCTURALES
- E. CONCRETO TIENDA 10 x 100 cm² EN LOS FINES DE PISO
- E. ACERO ESTRUCTURAL 10 x 100 cm²
- E. ACERO DE REFUERZO 10 x 100 cm²
- E. RECAMBIOS EN TODOS LOS ELEMENTOS MENA DE 800
- LOS PASEANTES SERA DE 40 METROS EL DIAMETRO DE LA VUELTA
- EL CONCRETO SERA MEDIC EN OBRA CON UNA PROF. DE 4.0 A

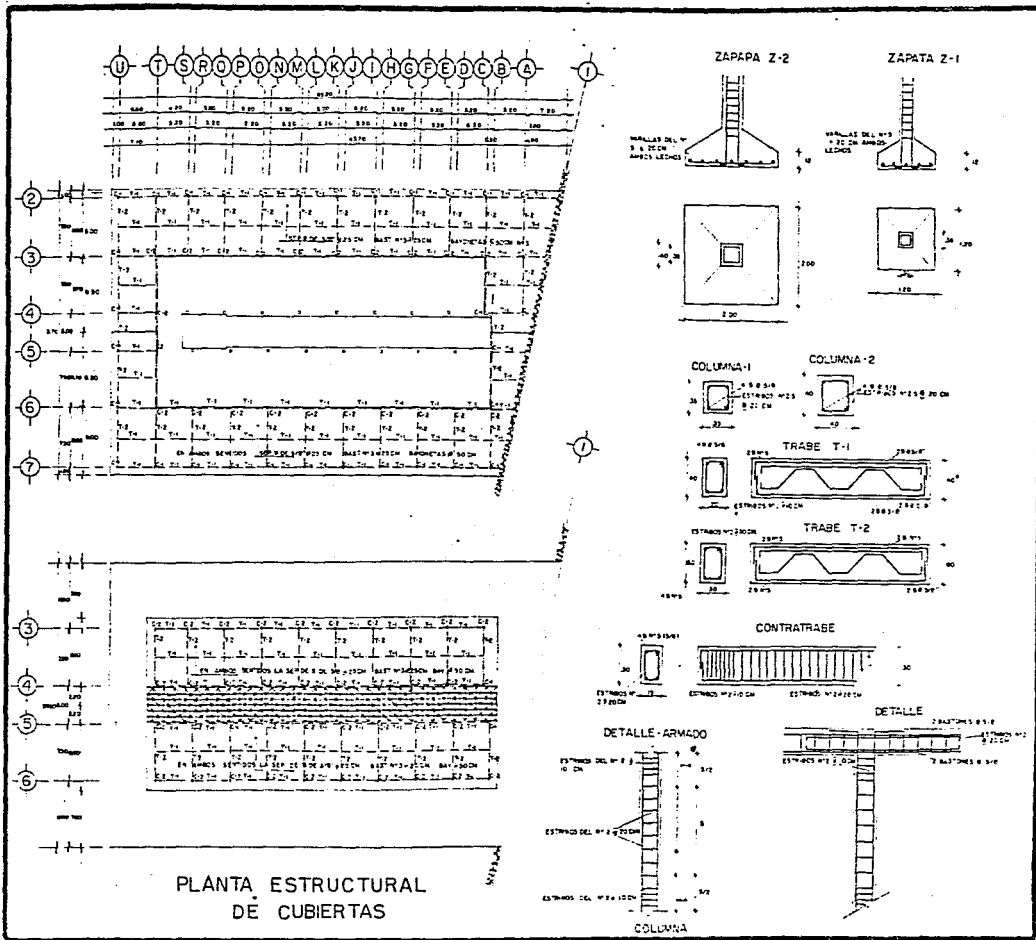
CROQUIS DE LOCALIZACION

CLAVE	PLANO:
EE-H	ESTRUCTURAL HOTEL
ESC: 1:200	FECHA: 1987

tesis

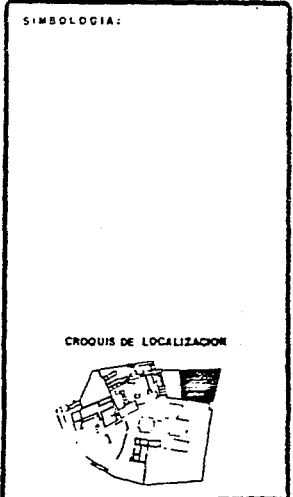
arquitectura
autogobierno

UN
AM



PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTAS

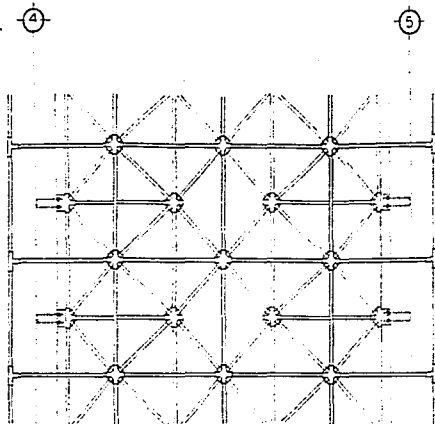
CENTRO TURISTICO



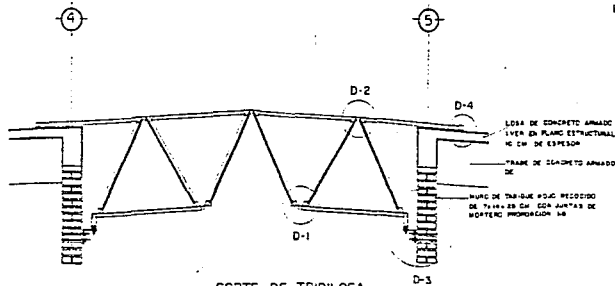
CLAVE ECH PLANO: ESTRUCTURAL HOTEL ESC: 1:200 FECHA: 02-05-1987

tesis





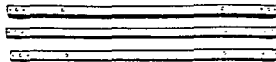
PLANTA DE TRIDILOSA



CORTE DE TRIDILOSA

ELEMENTOS BASICOS DE LA TRIDILOSA

BARRAS 1.50 m.



COPLETOR
INF.



COPLETOR
SUP.



TOPILLOS CARGA
EJECUCION 1/2" CUERDA
ESTANDER



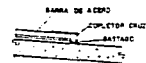
DETALLE 1



DETALLE 2

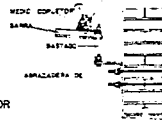


PLANTA DE COPLETOR
CON BARRAS



DETALLE 4

TOPILLO 1/4"



DETALLE 3

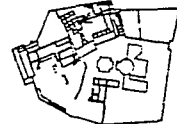
CENTRO
TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE

E-H

PLANO:

ESTRUCTURAL HOTEL

ESC. PLAZA DE

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



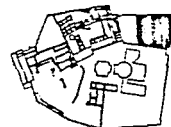
CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
AJADO
PATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA.

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE
CF-H

PLANO:
CORTE POR FACHADA

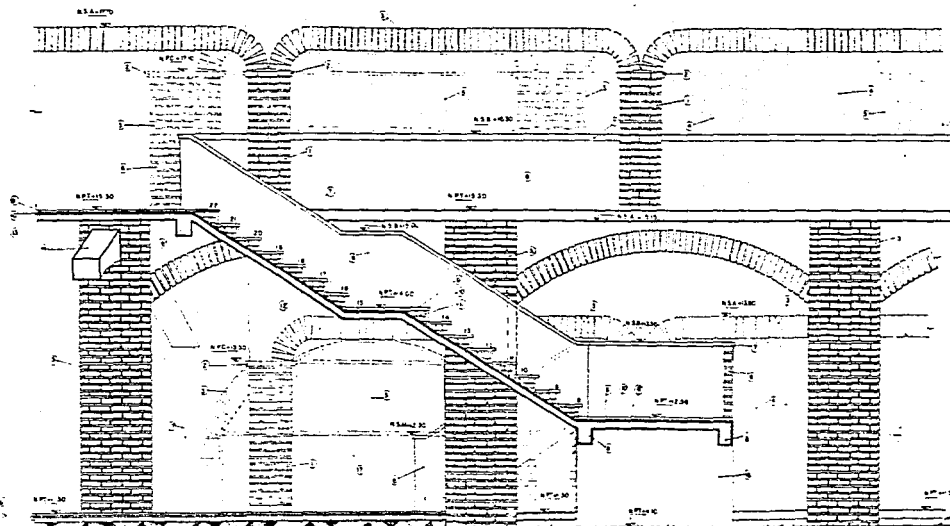
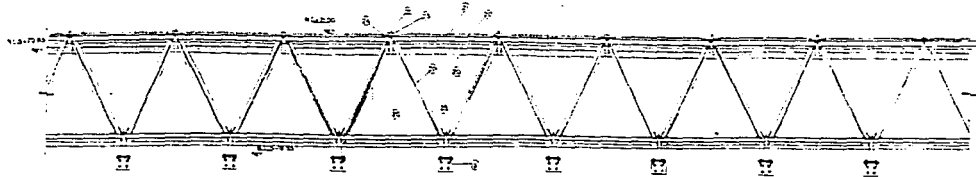
ESCALA: 1/20 FECHA: 2001 MAY 1997

tesis

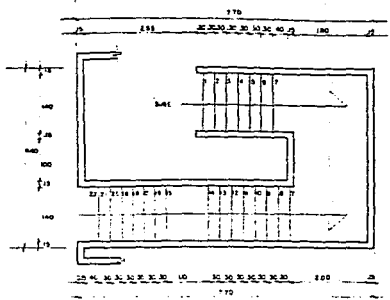
arquitectura
autogobierno



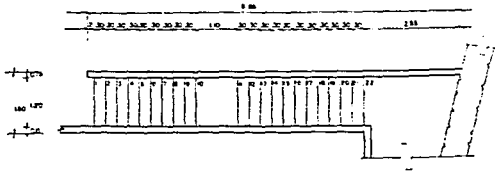
UN
AM



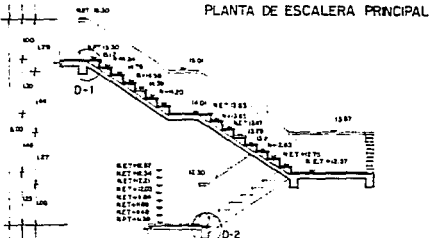
1. MUR DE CEMENTO
2. MUR DE CEMENTO
3. MUR DE CEMENTO
4. MUR DE CEMENTO
5. MUR DE CEMENTO
6. MUR DE CEMENTO
7. MUR DE CEMENTO
8. MUR DE CEMENTO
9. MUR DE CEMENTO
10. MUR DE CEMENTO
11. MUR DE CEMENTO
12. MUR DE CEMENTO
13. MUR DE CEMENTO
14. MUR DE CEMENTO
15. MUR DE CEMENTO
16. MUR DE CEMENTO
17. MUR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



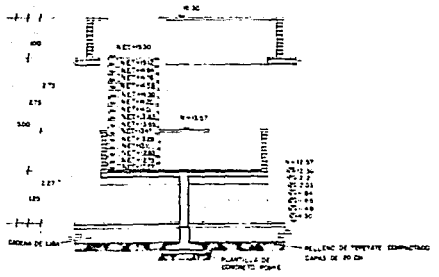
PLANTA DE ESCALERA DE SERVICIO



CORTE TRANSVERSAL ESCALERA PRINCIPAL



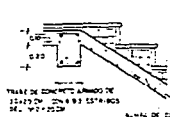
CORTE LONGITUDINAL ESCALERA PRINCIPAL



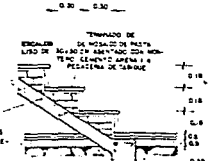
TRAMO DE CONCRETO ARMADO DE 10x15 CM x 0.15x0.15 MTS. EST. #1-2.50 CM.

DETALLE 1

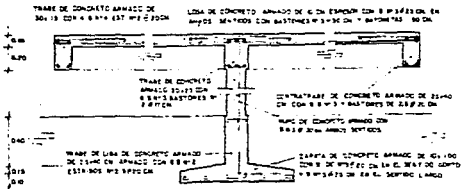
DETALLE 2



TRAMO DE CONCRETO ARMADO DE 10x15 CM x 0.15x0.15 MTS. EST. #1-2.50 CM.



TRAMO DE CONCRETO ARMADO DE 10x15 CM x 0.15x0.15 MTS. EST. #1-2.50 CM.



TRAMO DE CONCRETO ARMADO DE 10x15 CM x 0.15x0.15 MTS. EST. #1-2.50 CM.

TRAMO DE CONCRETO ARMADO DE 10x15 CM x 0.15x0.15 MTS. EST. #1-2.50 CM.

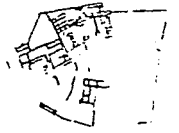
CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA EJIDO APATLACO MOR.

SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION

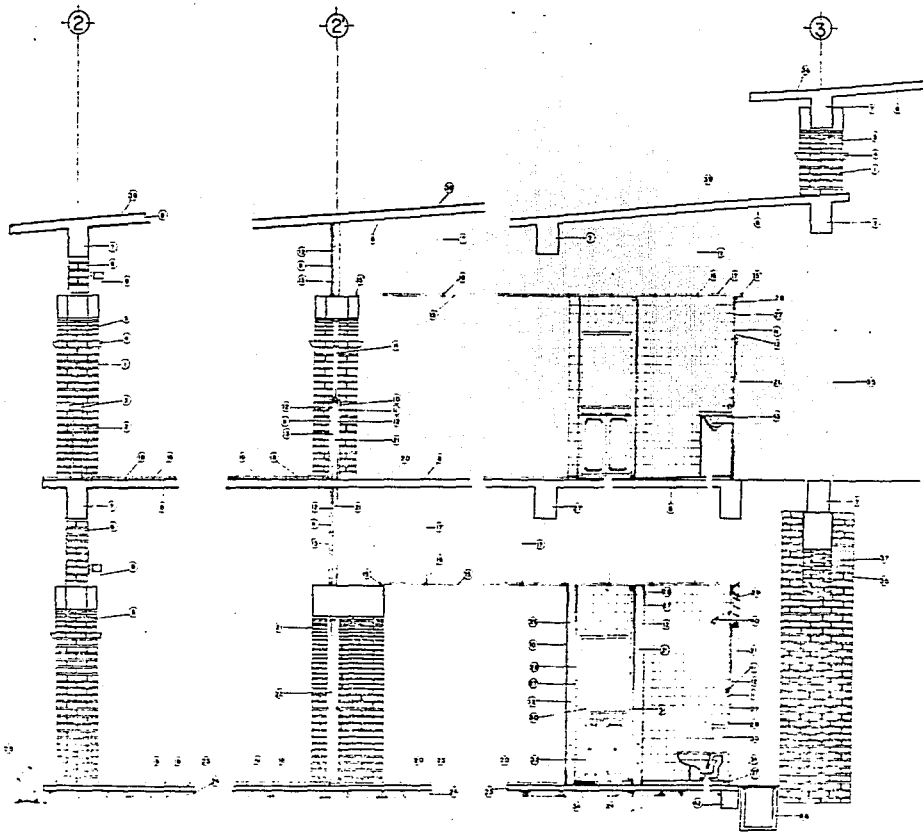


CLAVE	PLANO
E H	ESCALERAS HOTEL
EBC: FUERA DE ESCALA 1987	

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM





CORTES POR FACHADA

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

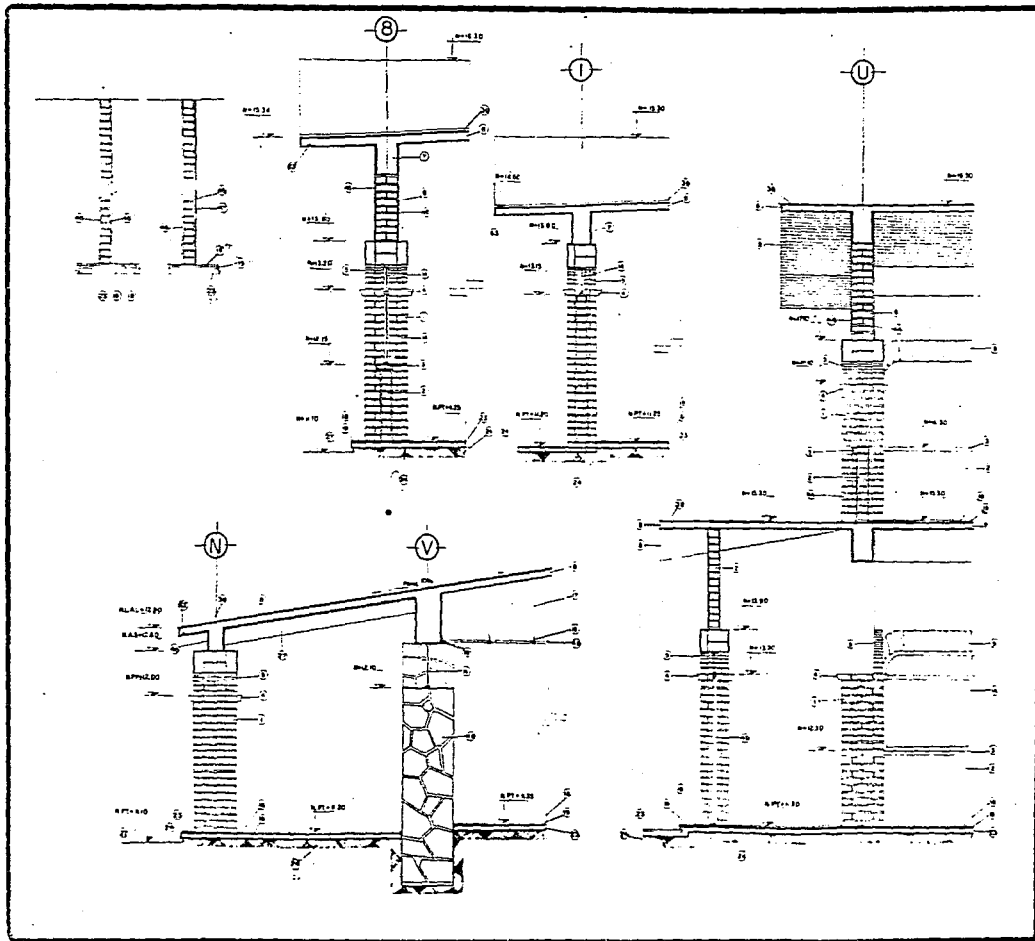
SIMBOLOGIA:

1. CEMENTO
 2. HORMIGON
 3. LADRILLO
 4. BLOQUE DE CEMENTO
 5. BLOQUE DE ALUMINA
 6. BLOQUE DE GRES
 7. BLOQUE DE PIEDRA
 8. BLOQUE DE PIEDRA CALIZA
 9. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO
 10. BLOQUE DE PIEDRA MARMOL
 11. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO PULIDO
 12. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO BRANCO
 13. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO NEGRO
 14. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ROJO
 15. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO VERDE
 16. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO AZUL
 17. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO AMARILLO
 18. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO NARANJA
 19. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ROSA
 20. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO MORADO
 21. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO PUNTO
 22. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO LINEA
 23. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO OVAL
 24. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO RECTANGULO
 25. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CUADRADO
 26. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO TRIANGULO
 27. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO TRAPEZOIDAL
 28. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO POLIGONO
 29. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ESTRELA
 30. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CORAZON
 31. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO OREJA
 32. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ABANICO
 33. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ESCALON
 34. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CORDON
 35. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO TUBO
 36. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CUBO
 37. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CILINDRO
 38. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CONO
 39. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO CIGARRA
 40. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO PUNTA
 41. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO HERRONERA
 42. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO PUENTE
 43. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO PASADIZO
 44. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO TUNEL
 45. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALCAZAR
 46. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALACANTRA
 47. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALMOCARA
 48. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALMOCARA
 49. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALMOCARA
 50. BLOQUE DE PIEDRA GRANITO ALMOCARA

CLAVE	PLANO: CORTES POR FACHADA
CFH	ESQ: 1/20
	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM



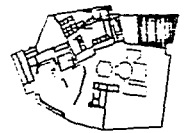
CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

CROQUIS DE LOCALIZACION



CLAVE PLANO: HOTEL
CORTES POR FACHADA
CFH
ESC: 1:20 FECHA
OCTUBRE 1987

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



CUADRO DE CARGAS TABLERO "A"

INTERRUPTOR	CIRCUITO	40 W	40 W	2x75 W	125 W	FASE A	FASE B	FASE C
IP - 30 A	C-1		18	4		1220		
IP - 30 A	C-2			15		2400		
IP - 30 A	C-3			15		2400		
IP - 30 A	C-4	2		15			2250	
IP - 30 A	C-5			15				2400
IP - 30 A	C-6			10			2250	
IP - 30 A	C-7		80					2400
IP - 30 A	C-8				13		1625	
IP - 30 A	C-9				8			1000
IP - 30 A	C-10				9			1125
SUMA						6120	6125	6925

WATTHOURS 8%
CARGA TOTAL INSTALADA 1870 WATTS
FACTOR DE DEMANDA 0.8 + 80%
DEMANDA MAXIMA APROXIMADA 1532 WATTS

CUADRO DE CARGAS TABLERO "B"

INTERRUPTOR	CIRCUITO	40 W	40 W	2x75 W	125 W	FASE A	FASE B	FASE C
IP - 30 A	C-1		26	2		1340		
IP - 30 A	C-2		30	18		1920		
IP - 30 A	C-3	30	18				1920	
IP - 30 A	C-4	30	18				1920	
IP - 30 A	C-5	30	18				1920	
IP - 30 A	C-6				10	2250		
IP - 30 A	C-7				18		2250	
IP - 30 A	C-8				18			2250
IP - 30 A	C-9				18			2250
SUMA						5910	5760	4500

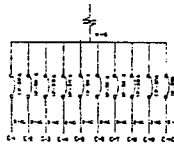
WATTHOURS 8%
CARGA TOTAL INSTALADA 1870 WATTS
FACTOR DE DEMANDA 0.8 + 80%
DEMANDA MAXIMA APROXIMADA 1532 WATTS

CUADRO DE CARGAS TABLERO "C"

INTERRUPTOR	CIRCUITO	40 W	40 W	2x75 W	125 W	FASE A	FASE B	FASE C
IP - 30 A	C-1		34			1360		
IP - 30 A	C-2	30	18			1920		
IP - 30 A	C-3	30	18			1920		
IP - 30 A	C-4	30	18				1920	
IP - 30 A	C-5	30	18				1920	
IP - 30 A	C-7				18	2250		
IP - 30 A	C-8				18		2250	
SUMA						3200	4170	4170

WATTHOURS 8%
CARGA TOTAL INSTALADA 1360 WATTS
FACTOR DE DEMANDA 0.8 + 80%
DEMANDA MAXIMA APROXIMADA 812 WATTS

DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CONEXIONES

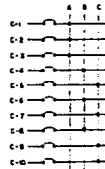
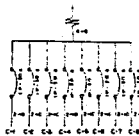


DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CONEXIONES

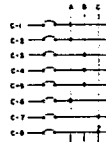


DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CONEXIONES



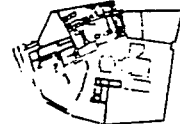
CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



CLAVE

IEH

PLANO:

INST. ELECTRICO HOTEL

ERC: FUERA DE

FECHA:
OCTUBRE - 1987

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



CENTRO TURISTICO



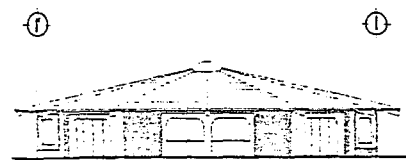
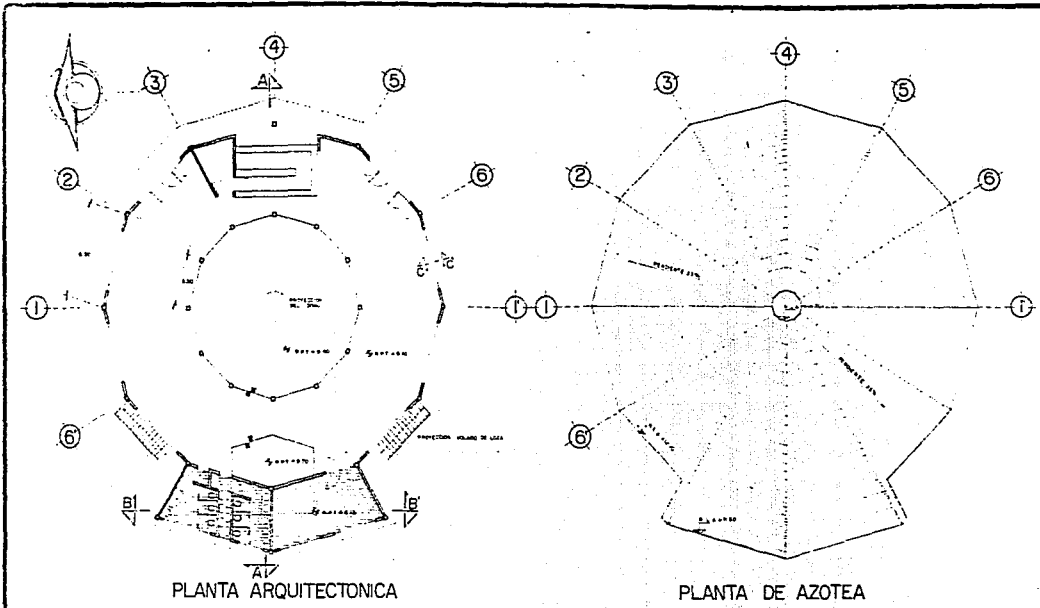
EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

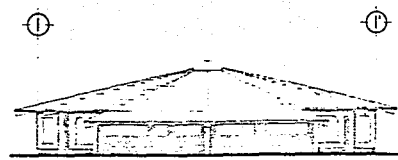
CLAVE	PLANO: ARQUITECTONICO
A-1	CENTRO SOCIAL
ESC: 1:100	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

NOTAS GENERALES:

- 1. COPIAS EN DISEÑOS
- 2. SI SE HICIERA ESTE PLANO EN ESCALA
- 3. EL DISEÑO DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS

MATERIALES:

- 1. SE USARA CONCRETO CON UN 10% DE AGUA
- 2. SE USARA DE ACEROS EN LAS COLUMNAS Y EN LAS TRABES
- 3. SE USARA DE ACEROS EN LAS TRABES Y EN LAS COLUMNAS
- 4. SE USARA DE ACEROS EN LAS TRABES Y EN LAS COLUMNAS
- 5. SE USARA DE ACEROS EN LAS TRABES Y EN LAS COLUMNAS

COLUMNAS:

- 1. LA COLUMNACION DE LAS COLUMNAS DEBEN SER PLANOS
- 2. LAS COLUMNAS DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS
- 3. LAS COLUMNAS DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS
- 4. LAS COLUMNAS DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS

TRABES:

- 1. LA COLUMNACION DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS
- 2. LAS TRABES DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS

LOSAS:

- 1. LA LOSA DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS
- 2. LAS LOSAS DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS

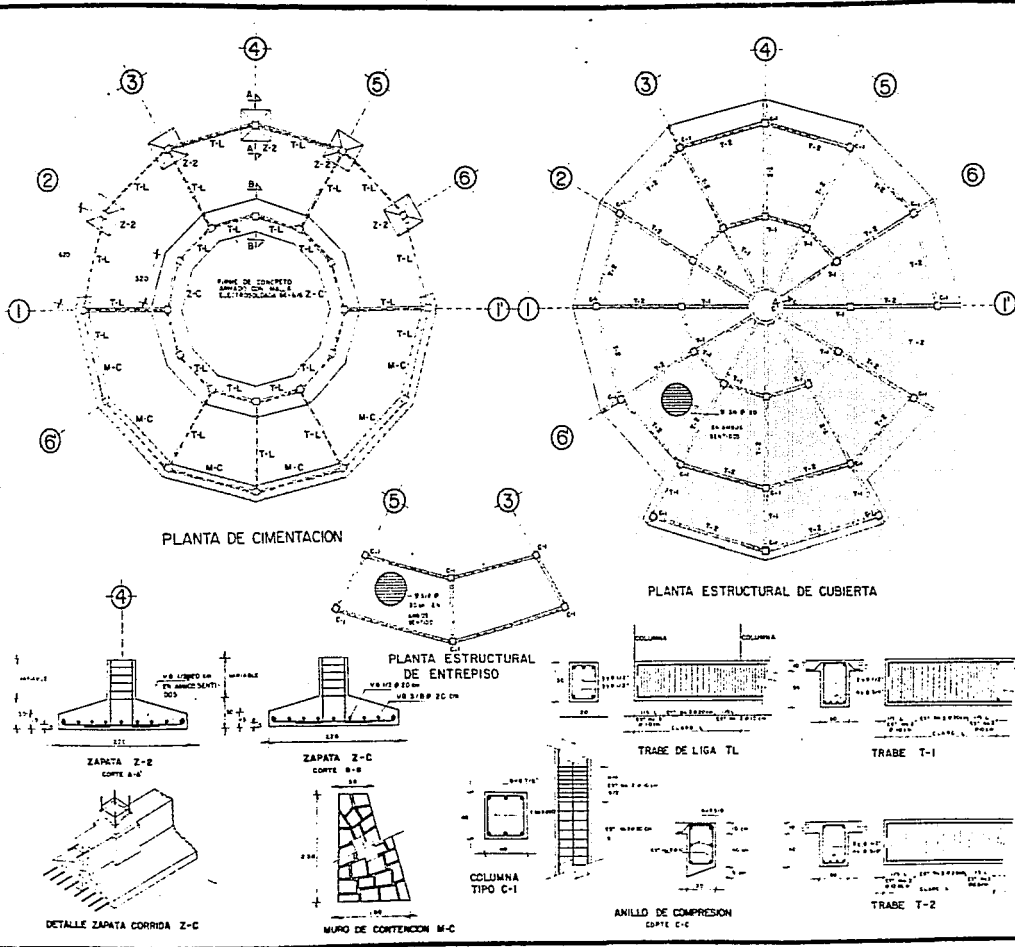
CIMENTACION:

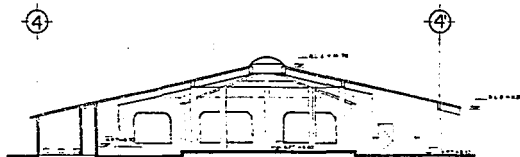
- 1. LA CIMENTACION DE LAS COLUMNAS DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS
- 2. LAS CIMENTACIONES DEBEN SER PLANOS DE ESTRUCTURA, DEBEN SER PLANOS DE LOS PAVES INDICADOS

CLAVE PLANO: CIMENTACION Y ESTRUCTURA
E-1 CENTRO SOCIAL
EBC: FUERA DE FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM





CORTE A-A'



CORTE B-B'

SECCION DE ALUMINUM REVESTIDA CON ACABADO PULCRIFICADO

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

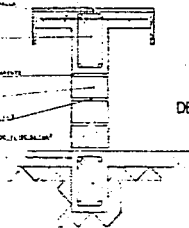
SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

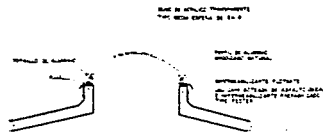
SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE

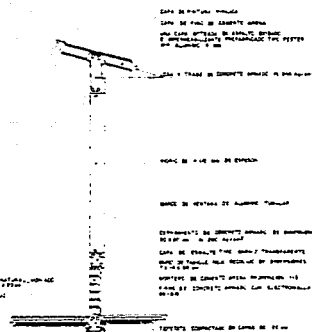
SECCION DE CONCRETO ARMADO CON ELECTROALAMBRE



DETALLE DE BARRA DE SERVICIO



DETALLE DE DOMO



CORTE C-C'

CENTRO TURISTICO

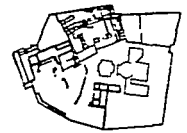


EX HACIENDA JIDO APATLACO MOR.

SIMBOLOGIA:

N.A. P.M. LEON ALTO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

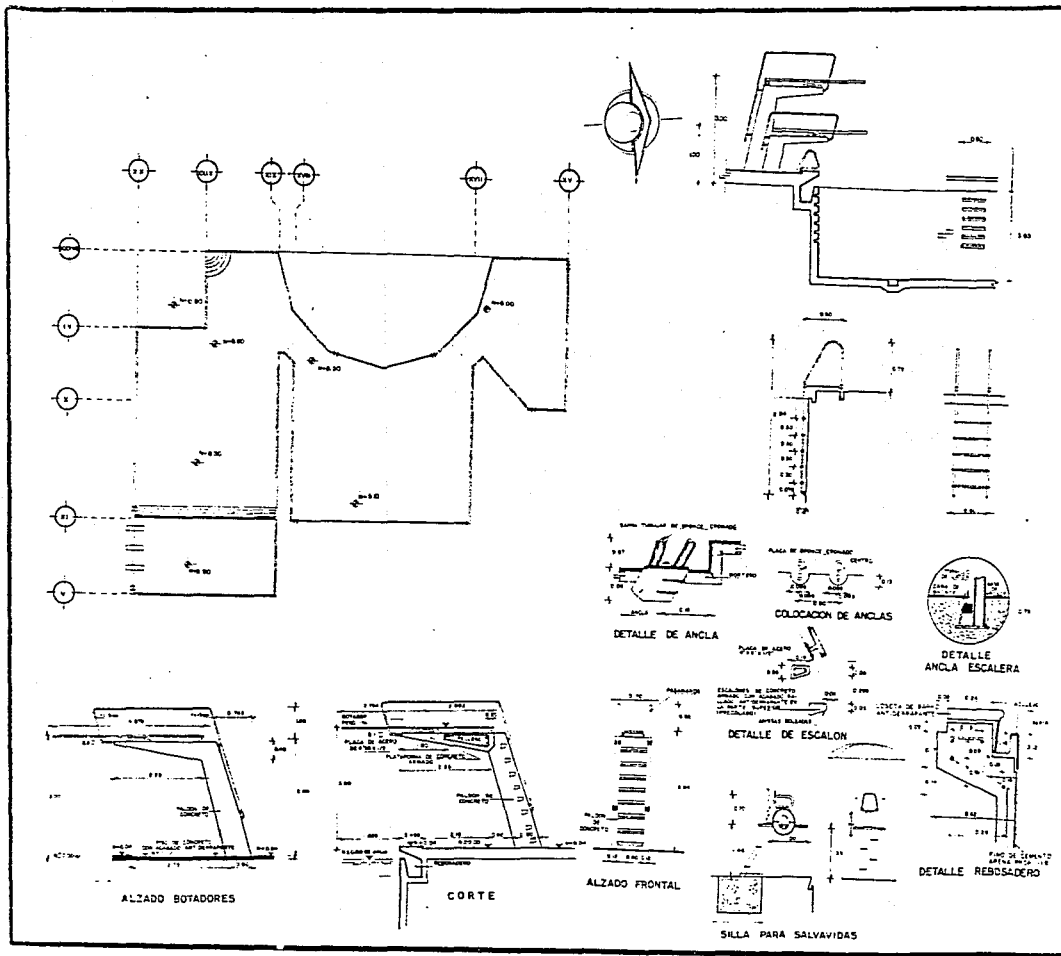


CLAVE	PLANO:
CCS	CORTES CENTRO SOC
ESC: 1/100	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM

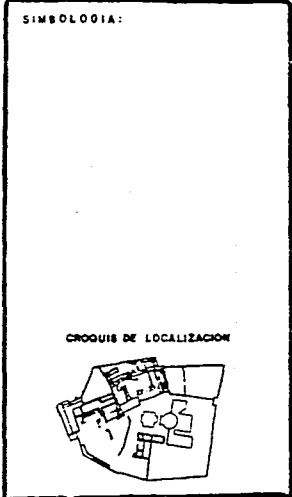




CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



CLAVE	PLANO:
D-A	DETALLES ALBERCAS
	ESC: S/C
	FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM

CENTRO TURISTICO



SIMBOLOGIA

- MURD DE CONTENCIÓN ALBERCAS
- CONTRAFRASE

ESPECIFICACIONES

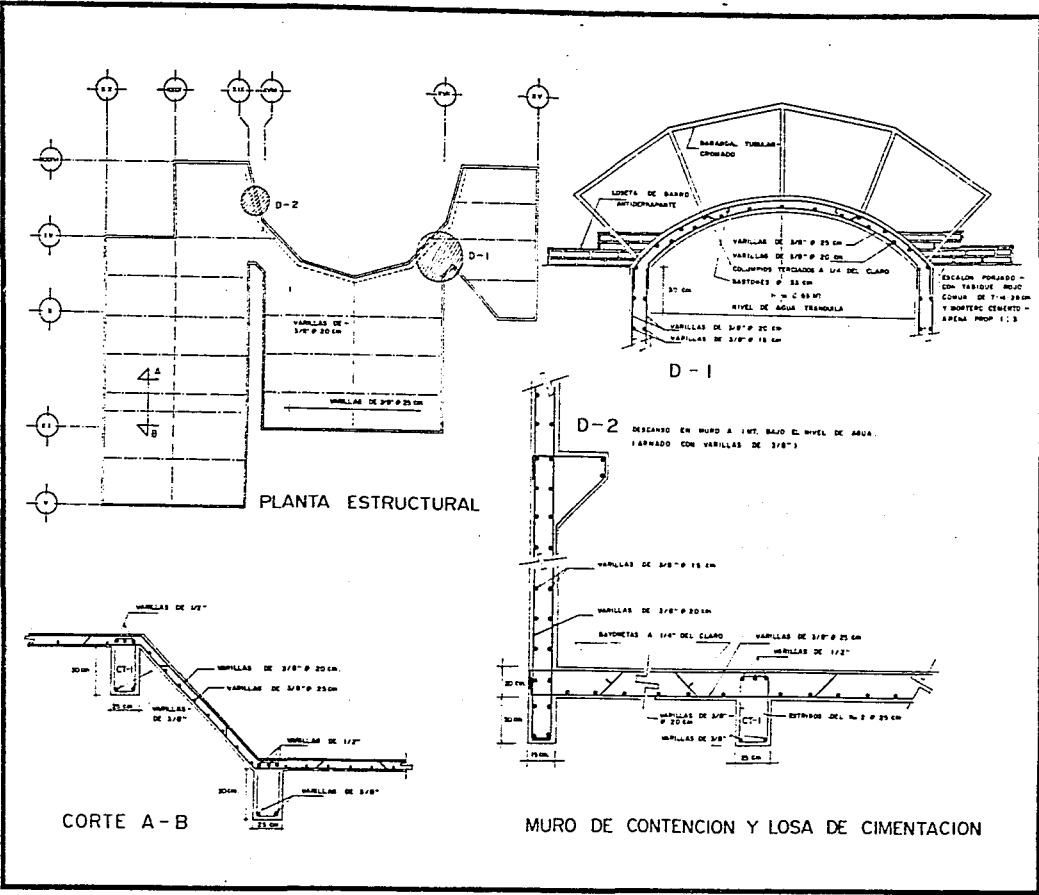
- F1 - 200 kg/m²
- F2 - 400 kg/m² EN WA Nº 3
- F3 - 500 kg/m² EN WA Nº 2
- TRABAJOS EN ACERO DE REFUERZO EN -
VARILLAS RECTAS DE DIAMETRO
EN ESTACADAS 20 DIAMETROS
RECORRIMIENTOS LIMPES BARRIOS
EN LINAS 200 CM
EN TRAMES 20 CM
EN CONTRAFRASES 500 CM

NOTAS

LOS DETALLES NO ESTAN A ESCALA, UN -
ESTE CORRESPONDERA A LOS DEL PLANO DE -
TRAZO.

CLAVE	PLANO ESTRUCTURAL ALBERCAS
EAL	ESC 1 200
	FECHA OCT-DIC-1987

tesis



PLANTA ESTRUCTURAL

CORTE A-B

MURO DE CONTENCIÓN Y LOSA DE CIMENTACION

CENTRO TURISTICO

EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

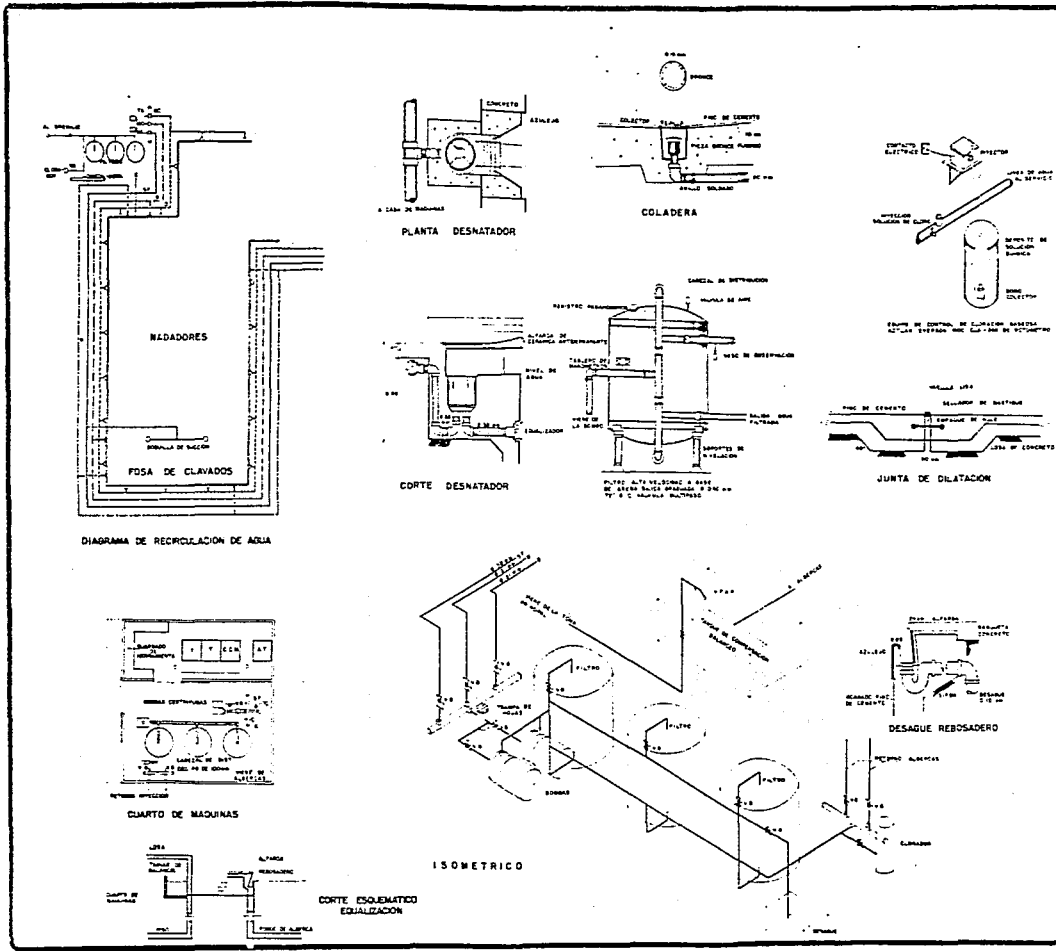
- LINEAS DE TRATAMIENTO DE AGUA
- LINEA DE SUCCION DEL FONDO DE LA ALBERCA
- LINEA DE SUMINISTRO SUPERFICIAL
- NIVEL DE COMPLEMENTO
- NIVEL DE ALBUCA
- NIVEL DE MAREE
- TRANSFORMADOR GENERAL
- TRANSFORMADOR
- CENTRO DE CONTROL DE BOMBAS

CROQUIS DE LOCALIZACION

CLAVE	PLANO:
IHAL	HIDRAULICA ALBERCAS
ESC: 200	FECHA: 1977

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM



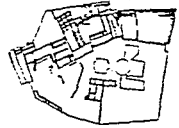
CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA.

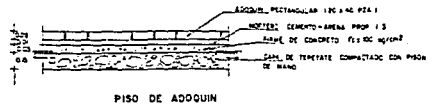
CROQUIS DE LOCALIZACION



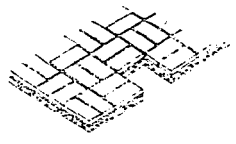
CLAVE	PLANO:
DAE	ACABADOS EXTERIORES
ESC: FUERA DE ESCALA	

tesis

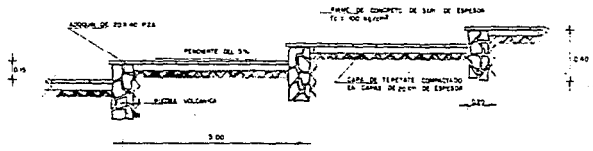
arquitectura
autogobierno
UN
AM



PISO DE ADOQUIN



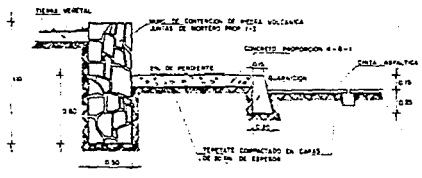
COLOCACION DEL ADOQUIN



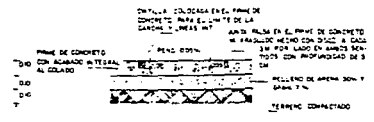
DETALLE ANDADOR



PISO DE ESTACIONAMIENTO



DETALLE JARDINERA - GUARNICION - CINTA ASFALTICA



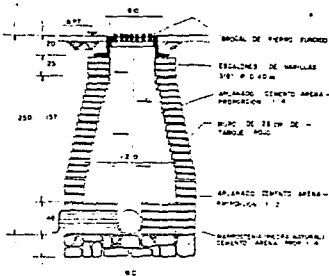
PISOS DE CANCHAS

DETALLES CONSTRUCTIVOS

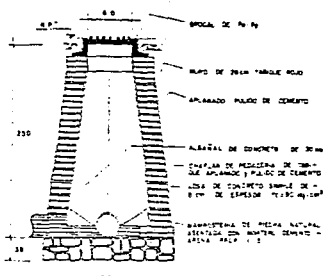
CENTRO TURISTICO



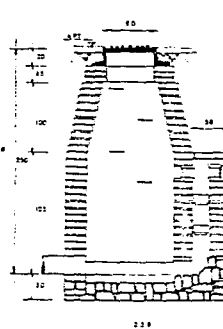
EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



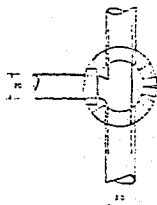
POZO DE VISITA



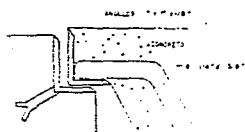
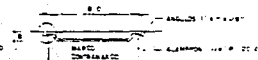
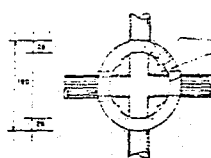
DE CRUSERO



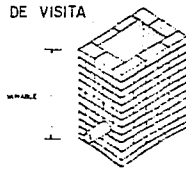
DE CAIDA



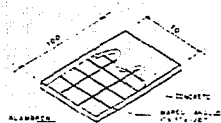
PLANTA POZOS DE VISITA



MARCO y CONTRAMARCO DE REGISTROS



REGISTRO DE 60 x 90



TAPA DE REGISTRO

SIMBOLOGIA:

DATOS DE PROYECTO

POBLACION 1400 HABITANTES
 AREAS 12 HECTAREAS
 SISTEMA COMERCIAL
 POPULAR MARIANO BARRA - ENRIQUE
 SISTEMA COLECTOR
 INTERES DE LA VIDA 700 M²/HORA
 PENDIENTE MEDIA DEL TERRENO 3%
 CANTIDAD DE CALCULO 1.5 M DE LEVANTE DE LA RED 400 M
 CANTIDADES DE MATERIAL
 TUBERIA DE CONCRETO DIAMETRO DE 18 CM DE DIAMETRO
 60 CM DE DIAMETRO
 10 CM DE DIAMETRO
 TUBERIA ESPESAS DE POZO DE VISITA COMUN
 POZO DE VISITA ESPECIAL

CLAVE
OE-1

PLANO:
OBRAS EXTERIORES
ESC. 1/200

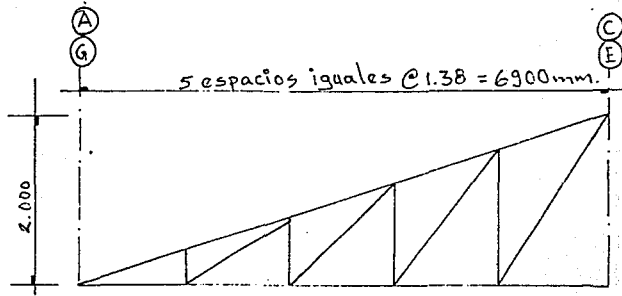
FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UNAM



Geometría de la Armadura



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Cargas Gravitacionales

	Kg/m ²
Lámina acanalada de asbesto cemento _____	15.1
Largueros 10 Mt-12 @ 138 mt.:	
9.6 Kg/m / 1.38 mt. _____	7.0
Peso propio de la armadura y sus contravientos.	
Se estima que pesará _____	15.0
Carga Muerta →	37.1

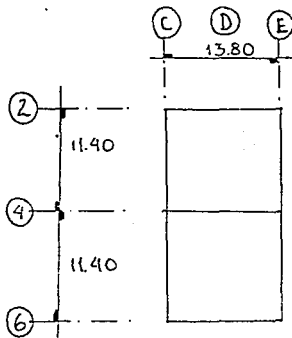
Carga Viva:

Pendiente (inclinación) de la cubierta: $2\text{ m} / 10.5 = 0.8$ $P = 18\%$
 De acuerdo al reglamento del D.F., la carga viva P /Cálculo Gravitacional es:
 $W_{vi} = 40 \text{ Kg/m}^2$ \therefore Carga Viva $\rightarrow 40 \text{ Kg/m}^2$

Carga Gravitacional Máxima: $W_g \rightarrow 77.1 \text{ Kg/m}^2$



Cargas Gravitacionales en los Nudos de la Armadura.



- Armadura más fatigada longitud

$$lx = l + \frac{l-h}{N} h$$

lx = longitud del eje
 l = longitud de la armadura menor
 l = longitud de la armadura mayor
 N = longitud de la nave
 h = Distancia del eje a la armadura menor

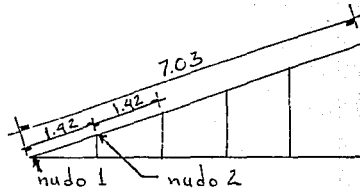
Longitud de la armadura es 6.90
 altura = $h/L = 1/5$. $h = 6.90 \div 5 = 1.38$ m.
 Relación $h/L = 1/5$

- Longitud Real de la Cuerda Superior

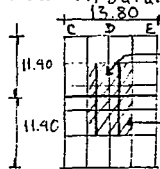
$$l' = \sqrt{(6.90)^2 + 1.38^2} = \sqrt{47.61 + 1.90} = \sqrt{49.51} \quad l' = 7.03$$

- Distancia entre nudos.

$$7.03/5 = 1.42$$



Area tributaria por nudo.



Armadura tributaria del nudo (AN)

Area tributaria del eje

$$AN = 11.40 \times 1.406 = 16.02 \text{ m}^2$$

- Carga por nudo

$$80 \text{ Kg/m}^2 \times 16.02 = 1.285 = 1.3 \text{ ton.}$$

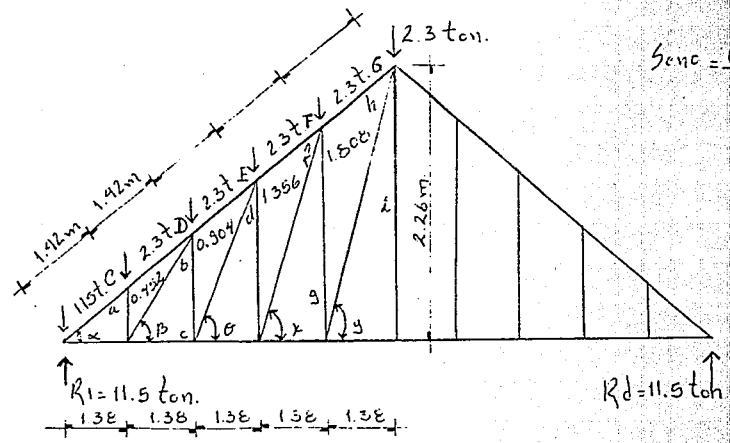


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Primera mente calcularemos las reacciones R_1 y R_d , como la armadura es simétrica, podemos hacerlo por $\sum i y$ y así obtenemos:

$$\sum i y = 1.15 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 2.3 + 1.15 - R_1 - R_d = 0$$

Para el método de nudos es necesario conocer el valor de los senos y cosenos de los ángulos $\alpha, \beta, \delta, \gamma$, que forman las barras de la armadura.



$$\text{Sen} = \frac{\text{Cateto Opuesto}}{\text{Hipotenusa}} \quad \text{Coseno} = \frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Hipotenusa}}$$

$$h_1 = \frac{\sqrt{1.38^2 + 0.904^2}}{\sqrt{1.9044 + 0.8172}} = \frac{\sqrt{2.7216}}{\sqrt{2.7216}} = 1.6497 \text{ m}$$

$$h_2 = \frac{\sqrt{1.38^2 + 1.356^2}}{\sqrt{1.9044 + 1.8388}} = \frac{\sqrt{3.7424}}{\sqrt{3.7432}} = 1.9345 \text{ m}$$

$$h_3 = \frac{\sqrt{1.38^2 + 1.808^2}}{\sqrt{1.9044 + 3.2688}} = \frac{\sqrt{5.1732}}{\sqrt{5.1732}} = 2.27 \text{ m}$$

$$h_4 = \frac{\sqrt{1.38^2 + 2.26^2}}{\sqrt{1.9044 + 5.1076}} = \frac{\sqrt{7.012}}{\sqrt{7.012}} = 2.648 \text{ m}$$

$$\text{Sen } \alpha = \frac{0.452}{1.42} = 0.327$$

$$\text{Sen } \beta = \frac{0.904}{1.6457} = 0.5479$$

$$\text{Sen } \gamma = \frac{2.26}{2.648} = 0.8534$$

$$\text{Sen } \delta = \frac{1.356}{1.9345} = 0.7009$$

$$\text{Sen } \epsilon = \frac{1.808}{2.27} = 0.796$$



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENENCIA DE
MEXICO

$$\text{Coseno } \alpha = \frac{1.38}{1.42} = 0.9718$$

$$\text{Coseno } \beta = \frac{1.38}{1.649} = 0.8368$$

$$\text{Coseno } \theta = \frac{1.38}{1.9345} = 0.7133$$

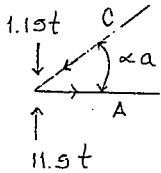
$$\text{Coseno } \gamma = \frac{1.38}{2.27} = 0.6079$$

$$\text{Coseno } \delta = \frac{1.38}{2.648} = 0.5211$$

Con los datos obtenidos, analizaremos el primer nudo a la izquierda de la armadura.

Nudo 1

$$\sum F_y = 0 \quad \sum F_x = 0$$



$$\begin{aligned} \sum F_y &= -\bar{C}_a \cdot \sin \alpha - 11.9t + 11.9t = 0 \\ &= \bar{C}_a \times 0.327 + 10.35t = 0 \end{aligned}$$

$$\bar{C}_a = \frac{10.35}{0.327} = 31.65 \text{ ton}$$

$\bar{C}_a = 31.65 \text{ ton}$ en compresión

$$\sum F_x = \bar{A}_a - \bar{C}_a \cdot \cos \alpha = 0$$

$$= \bar{A}_a - 31.65 \times 0.9718 = 0$$

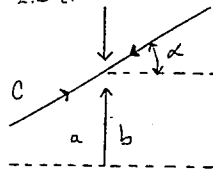
$$\bar{A}_a = 31.65 \times 0.9718 = 30.75 \text{ ton}$$

$\bar{A}_a = 30.75 \text{ ton}$ en tensión



Nudo 2

2.3 t.



$$\begin{aligned} \sum F_y &= -\bar{D}b \cdot \sin \alpha + \bar{C}a \cdot \sin \alpha + \bar{a}b - cD = 0 \\ &= -\bar{D}b \times 0.327 + 31.65 \times 0.327 + \bar{a}b - 2.3 = 0 \end{aligned}$$

En esta ecuación aparecen dos incógnitas para efectuar la solución pasaremos a $\sum F_x$.

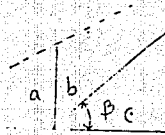
Nudo 3

$$\begin{aligned} \sum F_x &= -\bar{D}b \cdot \cos \alpha + \bar{C}a \cdot \cos \alpha = 0 \\ &= -\bar{D}b \times 0.9718 + 31.65 \times 0.9718 - c \\ &= -\bar{D}b \times 0.9718 + 30.75 = 0 \\ \bar{D}b &= \frac{30.75}{0.9718} = 31.65 \text{ ton.} \end{aligned}$$

$\therefore \bar{D}b = 31.65 \text{ ton en compresión.}$

Sustituimos $\bar{D}b$ en $\sum F_y$ y obtenemos:

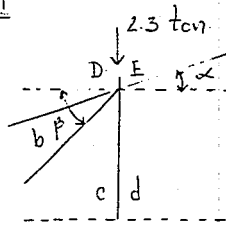
$$\begin{aligned} \sum F_y &= -31.6423 \times 0.327 + 31.65 \times 0.327 + \bar{a}b - 2.3t = 0 \\ &= \bar{a}b - 2.3 = 0 \\ \bar{a}b &= 2.3 \text{ ton en compresión.} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \sum F_y &= \bar{b}c \cdot \sin \beta - \bar{a}b = 0 \\ &= \bar{b}c \cdot 0.5479 - 2.3 = 0 \\ \bar{b}c &= \frac{2.3}{0.5479} = 4.1978 \text{ ton.} \\ \bar{b}c &= 4.1978 \text{ ton en tensión.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum F_x &= \bar{A}c - \bar{A}a + \bar{b}c \cdot \cos \beta = 0 \\ &= \bar{A}c - 30.75 + 4.1978 \times 0.8368 = 0 \\ &= \bar{A}c - 30.75 + 3.5127 = 0 \\ &= \bar{A}c - 27.2372 \text{ ton} = 0 \\ \therefore \bar{A}c &= 27.2372 \text{ ton en tensión.} \end{aligned}$$

Nuño 4



$$\begin{aligned}\sum f_y &= -\bar{c}d + \bar{D}E + \bar{E}d \cdot \text{sen } \alpha - \bar{D}b \cdot \text{sen } \alpha + \bar{b}c \cdot \text{sen } \beta = 0 \\ &= \bar{c}d + 2.3 + \bar{E}d \cdot 0.327 - 31.6423 \times 0.327 + 4.1978 \\ &\quad \times 0.5479 = 0\end{aligned}$$

En la ecuación anterior tenemos dos incógnitas por lo cual pasaremos a la siguiente $\sum f_x$

$$\begin{aligned}\sum f_x &= -\bar{c}d \cdot \text{cos } \alpha + \bar{D}b \cdot \text{cos } \alpha - \bar{b}c \cdot \text{cos } \beta = 0 \\ &= -\bar{E}d \cdot 0.9718 + 31.6423 \times 0.9718 - 4.1978 \times 0.8368 = 0 \\ &= -\bar{E}d \cdot 0.9718 + 30.7499 - 3.5127 = 0 \\ &= -\bar{E}d \cdot 0.9718 + 27.2371 = 0\end{aligned}$$

$$\bar{E}d = \frac{27.2371}{0.9718} = 28.027$$

$\bar{E}d = 28.027$ ton en compresión.

Substituímos $\bar{E}d$ en $\sum f_y$:

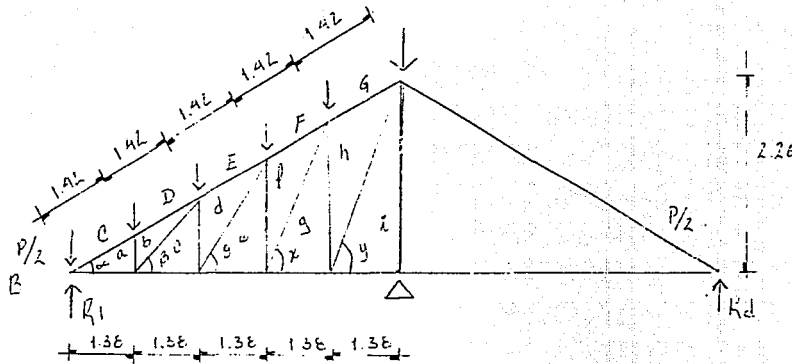
$$\begin{aligned}\sum f_y &= -\bar{c}d + 2.3 + 28.027 \times 0.327 - 31.6423 \times 0.327 + 4.1978 \\ &\quad \times 0.5479 = 0 \\ &= -\bar{c}d + 2.3 + 9.1648 - 10.347 + 2.2999 = 0 \\ &= -\bar{c}d + 13.7677 - 10.347\end{aligned}$$

$$\bar{c}d = 3.4177 \text{ ton.}$$

$\bar{c}d = 3.4177$ ton. en compresión.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENTURA DE
MÉXICO



Solución de la amputura con el manual Hentzerrey

Barra	Coeff. h/L	Esfuerzo	
Ca	-13.761	-31.65 ton	compresión
Db	-13.761	-31.6423 t.	compresión
Ed	-12.185	-28.627 t.	compresión
Aa	+13.369	+30.75 ton	tensión
Ae	+11.842	+27.2372 t.	tensión
Ae	+10.33	+23.759 t.	tensión
ab	-1.00	-2.3 ton	compresión
bc	+1.825	+4.1978 t.	tensión
cd	-1.4859	-3.4177 t.	compresión
de	+2.12	+4.876 ton	tensión
ff	-10.36	-23.828 t.	compresión
ei	-1.965	-3.5984 t.	compresión

Barra	Coeff. h/L	Esfuerzo	
Ag	+1.965	+4.5206 ton	tensión
Aa	+9.134	+21.016 ton	tensión
ah	-8.667	-19.9353 t.	compresión
ab	-1.520	-3.4951 t.	compresión
hi	+1.78	+4.0355 t.	tensión
Ai	+8.207	+18.8759 t.	tensión



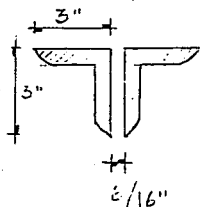
Diseño de los miembros de la armadura

Con estos resultados pasaremos al diseño, pudiendo simplificarlo, si descartamos para la cuerda superior el elemento que está sometido a condiciones más desfavorables; haciendo lo mismo para la cuerda inferior, diagonales y montantes, con lo que lograremos uniformar cada tipo de elemento.

<u>Compresión</u>	<u>Elemento</u>	<u>Fuerza</u>	<u>Longitud</u>
Cuerda Superior	Ca	31.65 ton.	1.42
Montantes	gh	3.4951 ton.	1.808
<u>Tensión</u>			
Cuerda Inferior	Aa	13.369 ton.	Soldadura
Diagonales	hi	4.0955 ton.	Soldadura

Para elementos en compresión usaremos la Tabla de la pag. 386 (U.M.) que dice: 2 ángulos iguales en compresión.

+Cuerda Superior+



Datos del problema $Long. = 1.42 \text{ m}$ fuerza = 31.65 ton.
En el manual buscamos; $Long. = 1.50 \text{ m}$.

∴ así obtenemos las dimensiones de $76.2 \times 76.2 \times 3.5 \text{ mm}$.

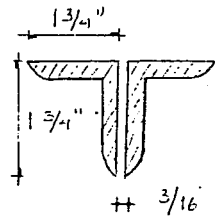
$$76.2 \times 76.2 \times 3.5 \text{ mm.}$$

$$3" \times 3" \times 1/16" = 3/8"$$



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MÉXICO

Para el vertical tenemos una longitud de 1.808 y una fuerza de 3.4951 ton. del que buscamos en la columna de 2 m y encontramos... 4.0 ton. > 3.4951 ton. obteniendo dos ángulos colindes espalda con espalda:

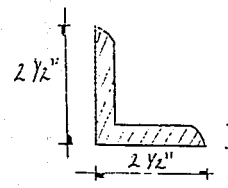
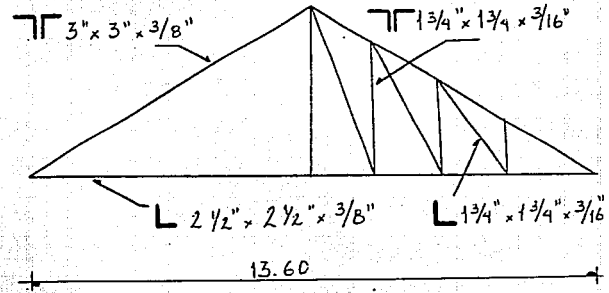


$$44.4 \times 44.4 \times 4.8 \text{ mm} =$$

$$1 \frac{3}{4} \times 1 \frac{3}{4} \times \frac{3}{16}$$

Para los elementos en tensión usamos la tabla de la pag. 348 (M.M.) que dice: ángulos en tensión y buscamos en la columna que dice sin agujeros un esfuerzo mayor al que tenemos.

En la cuerda inferior tenemos un esfuerzo de 13.363 t. en el manual obtenemos 15.62 > 13.363 t y nos da un ángulo:



$$63.5 \times 63.5 \times 9.5 \text{ mm} =$$

$$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$$

Para el elemento diagonal tenemos un esfuerzo de 4.6955

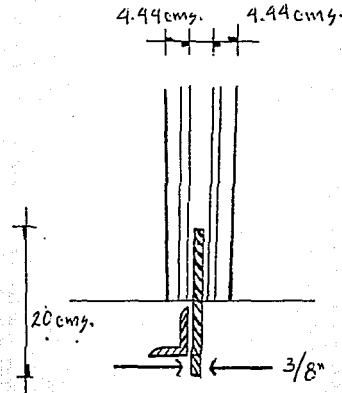
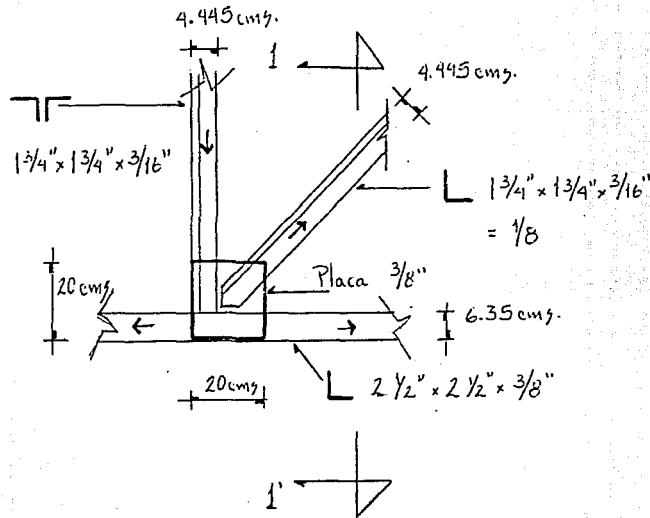
o buscamos en el manual y encontramos 5.64 > 4.6955 con un ángulo:

$$44.4 \times 44.4 \times 4.8 \text{ mm} =$$

$$1 \frac{3}{4} \times 1 \frac{3}{4} \times \frac{3}{16}$$

Placa de Conexión.

Será necesario preparar una placa de conexión en cada nudo, sus dimensiones dependerán de los elementos que haya a unir y de la longitud de la soldadura que se requiera, pero esta a su vez dependerá del espesor de esta placa.



CORTE 1-1

La sección transversal de la placa en el extremo de cada uno de los elementos a conectar, deberá ser únicamente el área transversal de ellos.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MÉXICO



Calculo de la Soldadura

Nudo de mayor esfuerzo: nudo 9

Espesor (t) = espesor mínimo de los ángulos ó perfiles = $3/16"$

Esfuerzo admisible $f_a = 353 \text{ Kg/cm}^2$

Esfuerzo unitario propuesto = 1050 Kg/cm^2

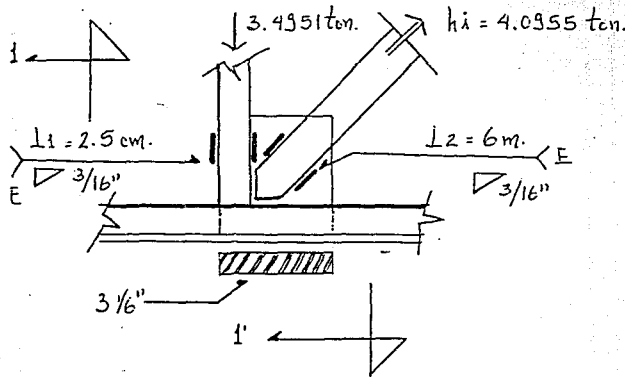
Calcularemos la longitud de la soldadura de acuerdo al esfuerzo a que está sometido el elemento:

$$L_1 = \frac{3.4951 \text{ Kg}}{3.53 \text{ Kg/cm}} = 9.90 \text{ cm.}$$

$$L_2 = \frac{4.0955 \text{ Kg}}{3.53 \text{ Kg/cm}} = 11.60 \text{ cm.}$$

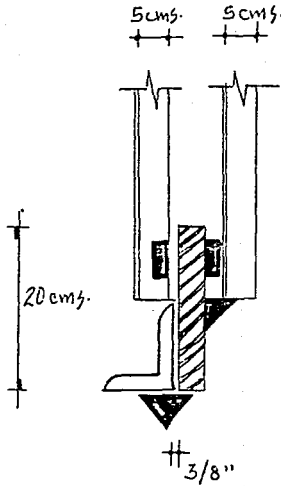
$$L_1/4 = \frac{9.90 \text{ cm}}{4} = 2.415 \text{ cm} = 2.5 \text{ cm.}$$

$$L_2/2 = \frac{11.60}{2} = 5.8 \text{ cm} = 6 \text{ cm.}$$





UNIVERSIDAD NACIONAL
AVONIMA DE
MEXICO



- E) — Indica soldadura tipo electrica
- Indica el tipo de cordón y el espesor del filete.
- $\frac{3/16}{6}$ Indica la longitud del filete de soldadura.
- Indica soldadura en campo.

La longitud de la soldadura obtenida debera colocarse simetricamente en cada elemento para evitar torsión.

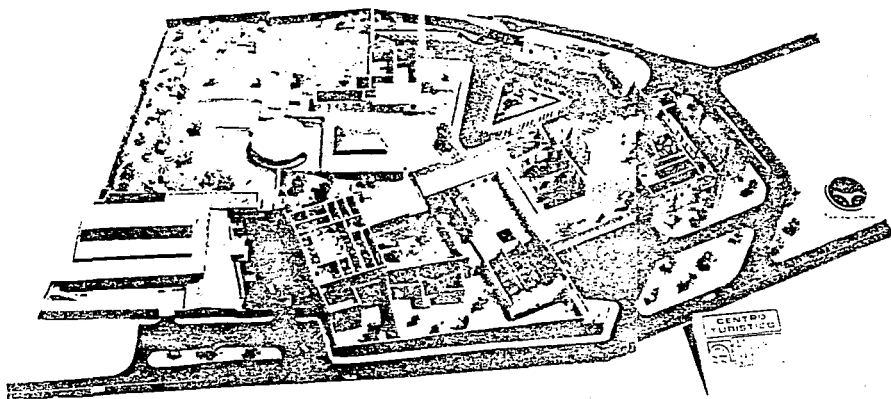
La placa debera estar sujeta a la cuerda inferior para lograr la conexión, saldaremos toda la longitud inferior de la placa para tomar el momento de torsión que aparezca.

∴ Las dimensiones de la placa son suficientes para alejar la soldadura, por lo que quedará como fue propuesta.

CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

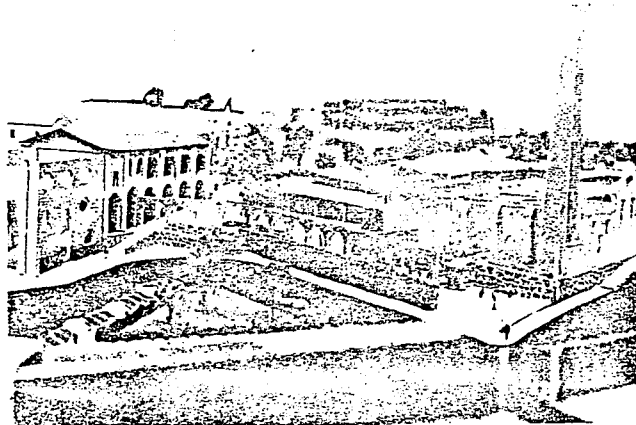
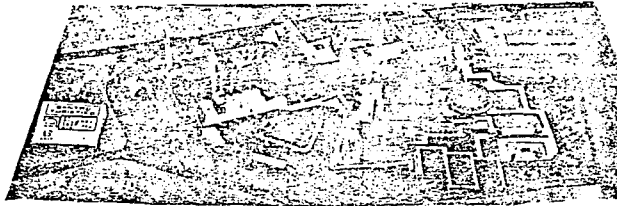
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

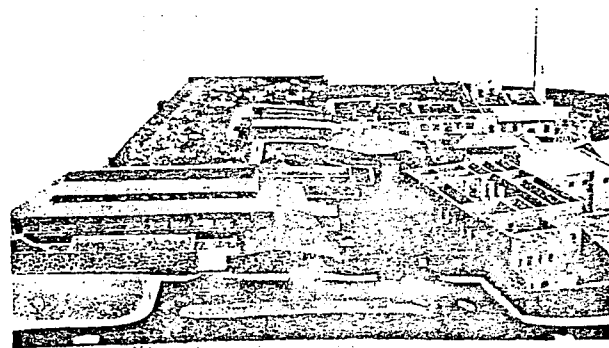
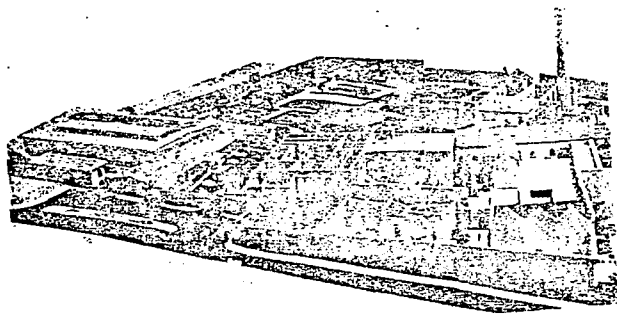
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE:	PLANO:
ESC:	FECHA:

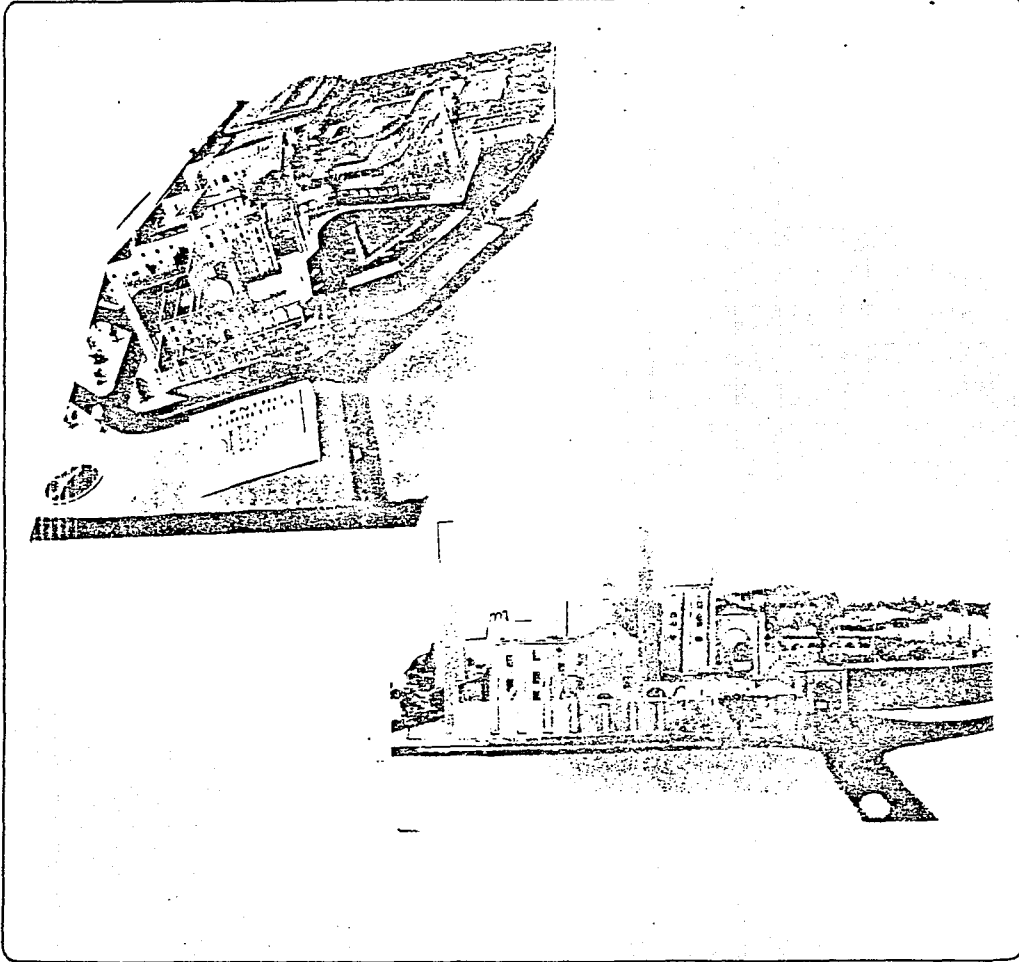
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



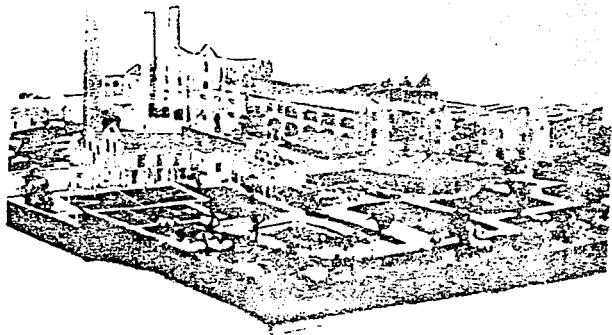
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:
ESC: FECHA:

tesis

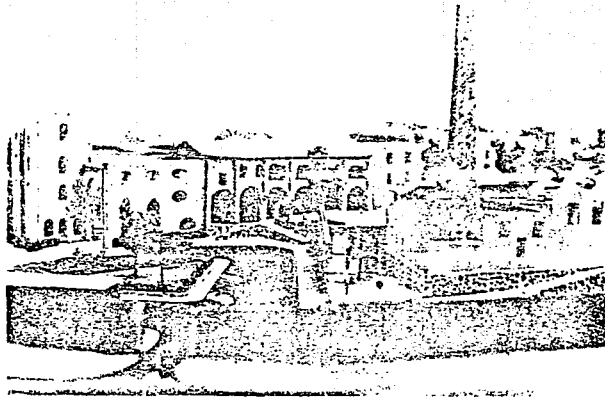
arquitectura
autogobierno
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

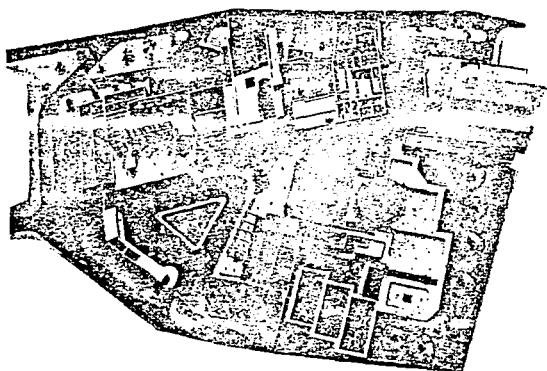
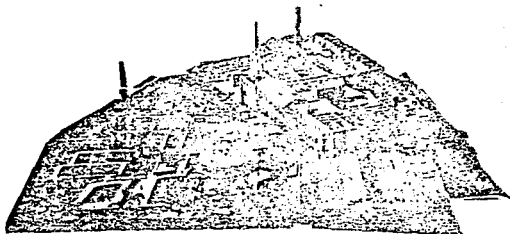
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



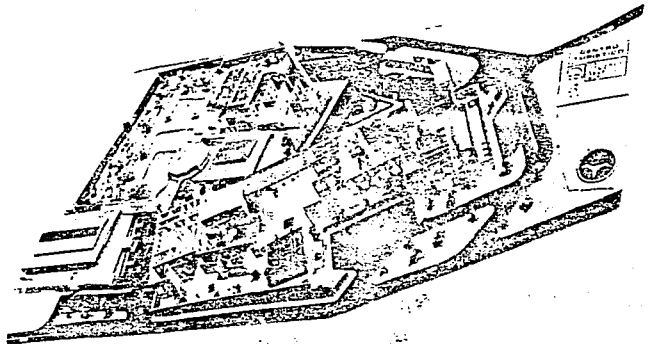
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:
ESC: FECHA:

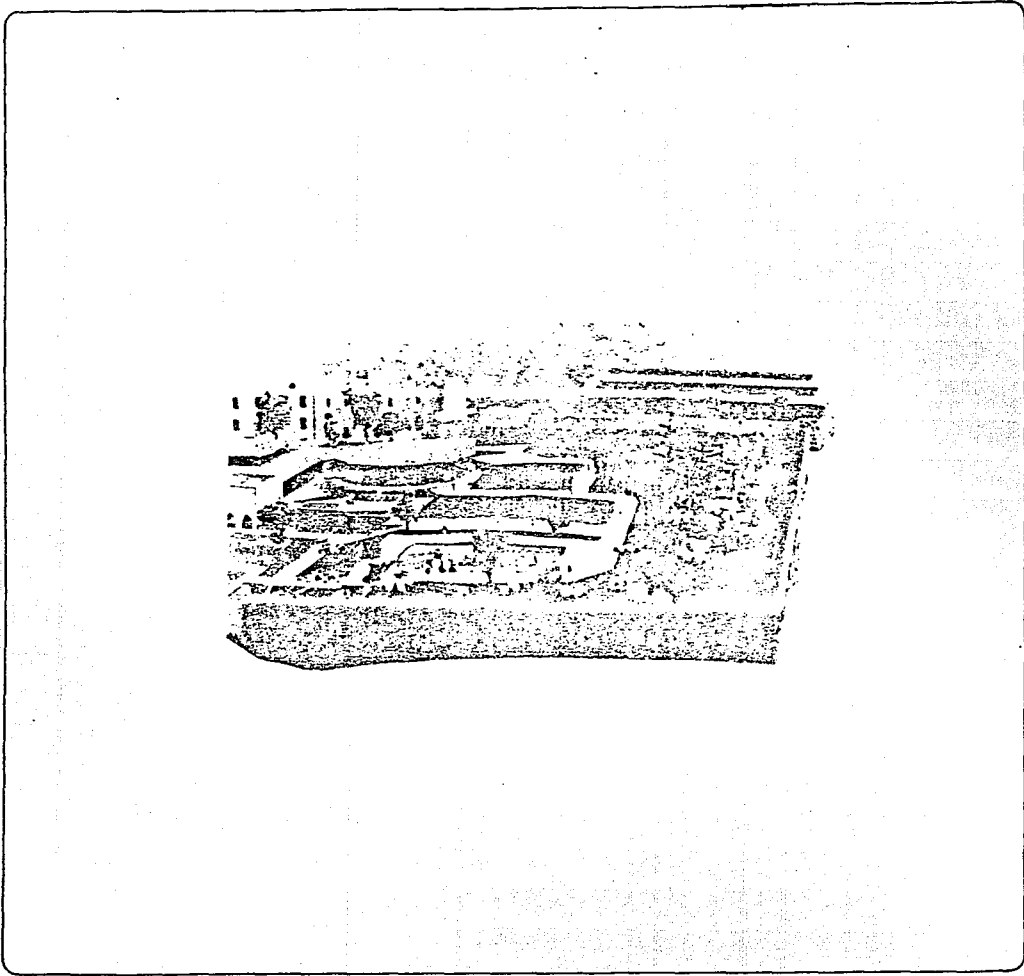
tesis

arquitectura
autogobierno



UN
AM





CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MDR.

SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



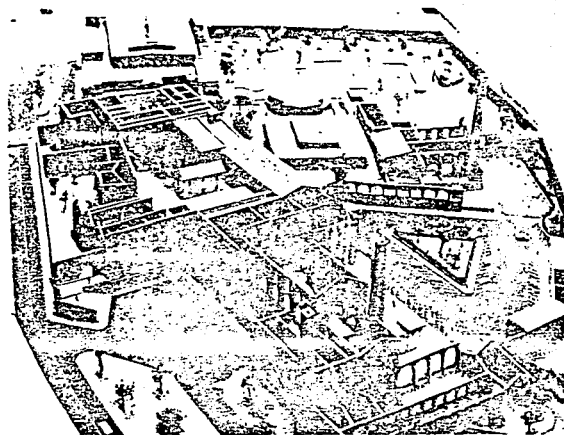
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE PLANO:

ESC:

FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno



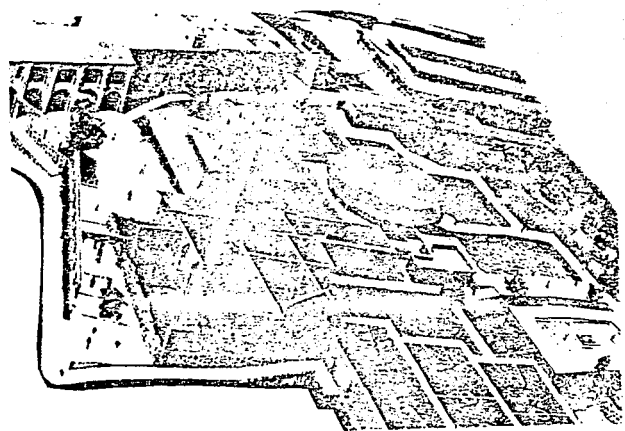
UN
AM



CENTRO TURISTICO



EX
HACIENDA
EJIDO
APATLACO
MOR.



SIMBOLOGIA:

CLAVE: PLANO:
ESC: FECHA:

tesis

arquitectura
autogobierno
UN
AM

