

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



CENTRO TURÍSTICO



Ex Hacienda  
APATLACO

Tesis que para obtener el Título de Arquitecto Presenta:

ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1997



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

# JURADO

ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

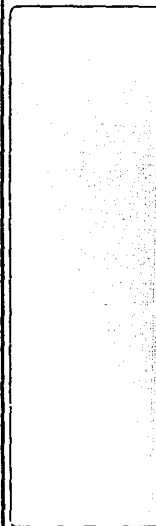
ARQ. ERICH CARDOSO MARTINEZ

## SUPLENTE :

ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ P.

ARQ. ALI CRUZ MARTINEZ

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



## INDICE

### INTRODUCCION

1. **PLANTEAMIENTO DEL TEMA**
  - 1.1. PLANTEAMIENTO DE LA DEMANDA
  - 1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS HACIENDAS
  - 1.3. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO
  - 1.4. OBJETIVOS
  - 1.5. HIPOTESIS

### 2.- ZONA DE ESTUDIO

- 2.1. **AMBITO REGIONAL**
  - 2.1.1. NIVEL ESTATAL
  - 2.1.2. NIVEL REGIONAL
- 2.2. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO
- 2.3. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS
- 2.3.1. CONCLUSION
- 2.4. **ANALISIS DEL MEDIO FISICO**
  - 2.4.1. UBICACION GEOGRAFICA
  - 2.4.2. TOPOGRAFIA
  - 2.4.3. GEOLOGIA
  - 2.4.4. HIDROLOGIA
  - 2.4.5. CLIMA
  - 2.4.6. CONCLUSION DE PARAMETROS DE DISEÑO

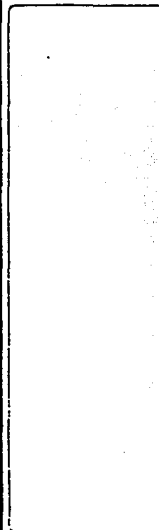
### 3.- ESTRUCTURA URBANA

- 3.1. **USO DEL SUELO**
  - 3.1.1. TENENCIA DE LA TIERRA
  - 3.1.2. VALOR DEL USO DEL SUELO
- 3.2. DENSIDAD DE POBLACION
- 3.3. DENSIDAD DE CONSTRUCCION

CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANTONIO FLORES JIMENEZ



- 3.3.1. CALIDAD DE CONSTRUCCION
- 3.4. CONCLUSION
- 3.5. INFRAESTRUCTURA
- 3.5.1. AGUA POTABLE
- 3.5.2. DRENAJE
- 3.5.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO
- 3.5.4. VIALIDAD Y PAVIMENTACION
- 3.5.5. CONCLUSION
- 3.6. EQUIPAMIENTO
- 3.6.1. SALUD
- 3.6.2. EDUCACION
- 3.6.3. ABASTO
- 3.6.4. RECREACION
- 3-6.5. CONCLUSION

#### 4.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

- 4.1. ANTECEDENTES LEGALES DE LA EX-HACIENDA
- 4.2. ESTADO ACTUAL FISICO DE LA EX-HACIENDA
- 4.3. FACTIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO

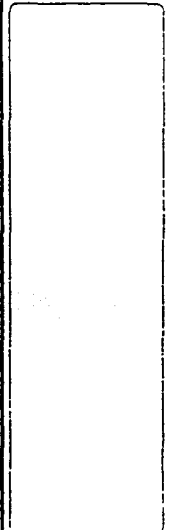
#### 5. CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

- 5.1. DEFINICION Y DETERMINACION DE CAPACIDAD DEL BALNEARIO
- 5.1.1. ANALISIS DE AREA MINIMAS DE ESPACIO
- 5.2. CONSTRUCCIONES SIMILARES
- 5.2.1. EX-HACIENDA DE SAN JOSE DE VISTA HERMOSA
- 5.2.2. EX-HACIENDA DE TEMIXCO

#### 6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

- 6.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

CENTRO  
TURISTICO



CLASE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



- 6.2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y MATRICES DE INTERRELACION
- 6.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

**7.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

- 7.1. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS RESTAURANTE BAR; BAÑOS Y VESTIDORES
- 7.2. CRITERIOS DE INSTALACIONES
  - 7.2.1. HIDRAULICAS
  - 7.2.2. SANITARIAS

**8.- BIBLIOGRAFIA**

CENTRO  
TURISTICO



CL. PTE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



## INTRODUCCION

EL TEMA EXPUESTO PARA EL DESARROLLO DE ESTA TESIS AQUI PRESENTADA, ES UNA MAS DE LAS DEMANDAS QUE RECIBE EL AUTOGOBIERNO DE LA FACULTAD DE AQUITECTURA, PARA DESARROLLO DE PROYECTOS A COMUNIDADES U ORGANIZACIONES DEBIDAMENTE REPRESENTADAS.

SIGUIENDO LA POLITICA TRADICIONAL DESDE SU INICIO DEL AUTOGOBIERNO Y EN ESPECIAL DEL TALLER 3, SE ATIENDE LA DEMANDA SOLICITADA POR LA COMUNIDAD DE LOS EJIDATARIOS DE SAN PEDRO APATLACO MORELOS, LA CUAL QUEDA ASENTADA MEDIANTE EL CONVENIO FIRMADO POR AMBAS PARTES.

EL PRESENTE DOCUMENTO ESTA COMPRENDIDO EN DOS PARTES, SIENDO LA PRIMERA EL ESTUDIO DE SU CONTEXTO URBANO ASI COMO DE SUS ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.

LA SEGUNDA PARTE CORRESPONDE AL DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO.

CENTRO  
TURISTICO

  
EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



## PLANTEAMIENTO DEL TEMA

### 1.1. FORMULACION DE LA DEMANDA

La comunidad a través del grupo de ejidatarios de San Pedro Apatlaco pertenecientes a la agrupación M.N.P.A. (Movimiento Nacional Plan de Ayala), formulan una demanda de apoyo a la coordinación de Arquitectura Autogobierno; específicamente proponen que sea analizada, la Ex-Hacienda del Ejido de San Pedro Apatlaco, construcción del siglo XVI que fue en su tiempo básicamente un Ingenio Azucarero y que sea reutilizada mediante una adecuación especial y de remodelación para ser explotada turísticamente apoyándose en las políticas que están planteadas en el plan de desarrollo estatal (1985) para promover el desarrollo socioeconómico de la región.

### 1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS

A través del tiempo el medio ambiente ha sido transformado por el ser humano, el paisaje a adoptado diferentes fisonomías esta transformación es notable principalmente en las zonas con alto índice de densidad y de fácil explotación por el hombre. La creación de ciudades ha dado como resultado la formación del paisaje urbano, en las zonas urbanas y en las Regiones Rurales el Paisaje Rural, debido a el cambio que produce el trabajo derivado de la agricultura a fines del Siglo XVI. La Economía Española se implantó sobre la indígena. La creciente demanda de productos agrícolas y ganaderos propició la expansión territorial y económica, este fenómeno originó la creación de haciendas. Uno de los lugares donde se dió inicio a este surgimiento fue Veracruz, donde la ganadería se encontraba en auge, debido al medio ambiente, específicamente la Estancia de Miraflores que ya tenía una serie de elementos característicos de una Hacienda. Miraflores contaba de varias edificaciones una de ellas la Casa de Morada, las caballerizas, además tenía una Iglesia. La estancia de Miraflores era de hecho una Hacienda. Al surgir como unidad productiva surgió también el nombre con el que se le empezó a conocer. La palabra Hacienda en su aceptación más general significaba "Bienes".

Desde el siglo XVI existieron algunas unidades productivas que tenían características de hacienda y que se consideran como antecedentes de una Hacienda, que realmente surgieron a principios del Siglo XVII. Entre ellos

se encuentran las grandes labores de trigo, los ingenios azucareros y las plantaciones de añil.

En realidad los Ingenios Azucareros fueron los que tuvieron muchas características que fueron comunes en las Haciendas, actualmente en el Estado de Morelos se puede observar que los españoles se valieron de cualquier método, llámese despojo, compra, arrendamiento, etc., para adueñarse de las tierras de los indígenas, así como de ellos mismos ya que el cultivo y procesamiento del azúcar demandaba un gran número de trabajadores que tenían que residir en el ingenio debido a que los trabajos agrícolas y fabriles eran constantes.

Las variaciones de la infraestructura de las haciendas fueron dándose de acuerdo al desarrollo temporal y regional así como las características y dimensiones de la unidad productiva. Estas tenían una infraestructura consistente en una pequeña construcción y un corral para ganado, donde progresivamente se constituyó la infraestructura de una hacienda donde fué aumentando hasta surgir un conjunto de edificios los cuales eran independientes al cumplir una función determinada. Las haciendas se llegarón a diferenciar por las dimensiones, utilización de fuerza de trabajo y zona geográfica.

El conjunto que constituía una hacienda estaba dado por las habitaciones principales, la iglesia, las viviendas de los trabajadores y los edificios destinados a la producción aunque llegarón a existir algunos edificios integrados. La mayoría de las haciendas se valieron del pago para conformar sus propiedades, un ejemplo de ello es la Hacienda de Xochimancas de Cuautla por excelencia Azucarera.

La donación fué uno de los factores que contribuyó a la expansión de las haciendas con carácter religioso ya que les eran donadas propiedades como herencia por muchas personas.

La expansión territorial hizo posible la consolidación y desarrollo de las haciendas a partir de las labores y estancias de ganado. Los hacendados eran impulsados hacia una expansión territorial cada vez mayor debido a diversos motivos algunos de ellos son los siguientes; en la posesión de bienes rurales acrecentaba el prestigio según las dimensiones de los mismos, se utilizaban como garantía hipotecaria y entre mayores tierras y propiedades tenían, mayores podían ser los créditos, otros motivos se relacionaban con el dominio del territorio, control del mercado y la fuerza de trabajo, al despojar a los indios de sus tierras eran eliminados como

CENTRO  
TURISTICO



EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





competidores en la producción y ya privados de la fuente de trabajo que los hacían autosuficientes, tenían que alquilarse en dichas haciendas.

Debido a que la expansión territorial fue la base de la consolidación de la hacienda, existieron propiedades que sobresalieron por sus dimensiones y a éstas se les dió el nombre de "latifundios" que esencialmente eran iguales que una hacienda y llegaba a dominar plenamente sobre una región y representaba la culminación de una hacienda alcanzando así su pleno desarrollo, sucediendo ésto a fines del Siglo XVIII, logrando así consolidar su posición de dominio en toda la Nueva España al apropiarse del agua y grandes extensiones de tierra, por lo tanto ejerció un estricto control sobre la fuerza de trabajo, el mercado y determinó la economía rural.

### 1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO.

Una de las actividades que representa un papel muy importante para la economía del país es el turismo. Por este motivo son necesarios sus antecedentes históricos.

**Iniciación.-** Comprende de 1920 a 1940. Durante ésta época aparecen las primeras corrientes turísticas y extranjeras en el país ya que no existía el turismo nacional. La creación de los primeros servicios turísticos se inicia con la Hotelería y Agencias de Viaje. Es creado el primer grupo organizado de turistas y la Asociación de Administradores y Propietarios de Hoteles que después se transforma en la "Asociación Mexicana de Hoteles", así también es creada la "Asociación Mexicana de Turismo", mediante la cual son creadas otras asociaciones de importancia para el país.

El desarrollo y fomento del turismo es analizado por el sector público y descubre la importancia para la economía razón por la cual la política revolucionaria en este sentido es continua y durante el gobierno del Presidente Plutarco Elías Calles, se promulga la Ley de Migración el 5 de enero de 1926. Donde aparece por primera vez el concepto de "Turista", considerando así al extranjero que visita nuestro país por distracción y cuya permanencia no exceda los seis meses.

En el siguiente período de Gobierno es creada la Comisión Mixta Pro-turismo el 6 de julio de 1929, cuya meta es incrementar el turismo hacia nuestro país. Se establecen las bases de la estructura del turismo y se conjuga la participación el Sector Público y Privado.

En el Gobierno de Pascual Ortiz Rubio se promulga la Ley de Migración el 30 de agosto de 1930, donde se señalan los requisitos particulares para los turistas extranjeros.

**DESARROLLO.-** Comprende del año 1940 al 1958, los primeros diez años son de desarrollo acelerado, el fenómeno turístico cobra gran auge sin existir una estrategia y planificación adecuada de actividades. Los servicios se incrementan, así aparecen los guías especializados, transportes turísticos y se multiplican las Agencias de Viajes y Hoteles.

Durante el Gobierno de Manuel Avila Camacho, las actividades turísticas decrecen debido a los acontecimientos provocados por la Segunda Guerra Mundial, una vez firmada la paz. Se multiplican las actividades del sector oficial y el turismo reacciona favorablemente. En el sector privado la expansión turística da inicio con las grandes empresas que surgen y crean con su esfuerzo las primeras realidades. Se definen las metas y bases fundamentales de lo que más tarde habría de construir la Industria del turismo al surgir las primeras promociones, organizaciones y servicios turísticos.

La Industria Turística tiene un lugar privilegiado en la planeación del desarrollo socio económico del país en el periodo gubernamental de Miguel Alemán ya que se le concede mucha importancia a los grandes centros turísticos, de tal modo, que México ingresa con gran fuerza en el mercado mundial de turismo y es de esta manera como nuestra economía encuentra un apoyo importantísimo en el turismo.

**TECNIFICACION.-** A partir de 1958 el turismo había tenido hasta entonces un desarrollo natural y espontáneo por lo que se hizo necesario analizar el fenómeno desde el punto de vista técnico, no simplemente se trataba de reglamentar una actividad más, ya que se trataba de una actividad de interés público y se debía asegurar su solidez por cualquier medio.

El Gobierno ordenó, con el objeto de coordinar los esfuerzos necesarios para lograr una mayor eficiencia y consciente de la realidad, al Departamento de Turismo, la elaboración del plan de desarrollo turístico por medio del cual intenta planificar los esfuerzos realizados en el desarrollo del turismo. Para hacer más eficaz esta política se crea: El Consejo Nacional del Turismo, que viene a llenar la función del organismo técnico y especializado cumpliendo una tarea de asesorar, planear y promocionar turísticamente.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



La Escuela Mexicana de Turismo es el producto de los esfuerzos entre la iniciativa privada y las autoridades por medio de un patronato, por lo tanto, el sector privado ha apoyado también con iniciativa y con esfuerzo la política de tecnificación del turismo.

La Secretaría de Turismo es un organismo del Poder Ejecutivo Federal que fué creado el 29 de diciembre de 1974, y es el encargado de formular los programas de actividad turística nacional, organizar, coordinar, regular y fomentar el desarrollo.

La actividad turística es definida como un estrategia para el desarrollo socio-económico, por medio de la creación de Plan Nacional de Turismo debido a la capacidad de dinamismo para promover diversos sectores de la economía con beneficios que se proyectan a todos los niveles sociales.

Por la utilización de recursos renovables e ilimitados el turismo genera empleos y trae inversiones es una actividad preponderante en la captación de divisas y constituye un soporte dinámico para un progreso continuo.

#### 1.4. OBJETIVOS

Hacer un compromiso, con las autoridades correspondientes y tener un enlace completo con la población para poder lograr una interpretación objetiva de la realidad para que las propuestas cumplan con las demandas hechas por la comunidad.

Alcanzar un vínculo con la comunidad, capaz de hacerla participar en el desarrollo de las propuestas buscando impulsar el Centro Turístico como fuente de trabajo.

Lograr que los proyectos arquitectónicos sean complementados con todos los datos técnicos para su construcción.

#### 1.5. HIPOTESIS

Conservar la hacienda ya que tiene importancia tanto histórica como arquitectónica para nuestro país, transformandola en un Centro Turístico

creando empleos para la comunidad, además ser capaz de promover el desarrollo de la misma e impulsar el turismo de la zona .

## 2- ZONA DE ESTUDIO

### 2.1. AMBITO REGIONAL

#### 2.1.1. NIVEL ESTATAL

La ubicación del Estado de Morelos está en el antiplano de la República Mexicana. Sus límites llegan al norte con el D.F., y el Estado de México, al Este y Sureste con el Estado de Puebla; al Sur y Suoreste con el Estado de Guerrero y al Oeste con el Estado de México.

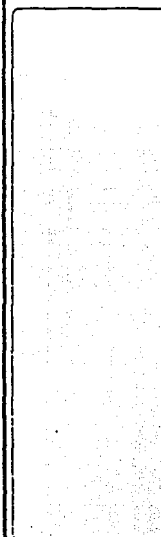
El Estado de Morelos ocupa el 0.25% del territorio nacional, o sea una superficie de 4,941 km<sup>2</sup> de los cuales 4,211 km<sup>2</sup> son de planicies y valles fértiles en la parte sur, con ríos afluentes del Amacuzac, y 730 km<sup>2</sup> de terreno montañoso al norte. Sus elevaciones varían entre 900 y 3,000 mts. S.N.M.

Actualmente el Estado de Morelos está constituido por 33 municipios. La capital del Estado es Cuernavaca se encuentra a 1,560 mts., sobre el nivel del mar y cuenta con atractivos turísticos como muscos, manantiales, sitios históricos y numerosos balnearios. El Estado cuenta con otros lugares importantes como Jojutla, Zacatepec, Yauhtepec y Cuautla que es ciudad también turística en la cual existen balnearios con aguas termales y medicinales como el antiguo balneario de Agua Hedionda.

El Estado de Morelos es por excelencia turístico ya que tiene gran cantidad de balnearios siendo el más importante el Centro Vacacional Oaxtepec, por sus dimensiones y capacidad de alojamiento.

La población del Estado de Morelos es de 948,089 habitantes, continuamente existe inmigración de los Estados de Guerrero y Puebla; mientras que por otra parte existe población que se desplaza hacia la Ciudad de México perteneciente a este lugar.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



Existe un crecimiento demográfico elevado causado por la alta fecundidad y baja mortandad. Existiendo una tasa de crecimiento media anual de 4.1%.

La población económicamente activa de este Estado creció en un 25% de 1960 a 1975. Actualmente se considera la población activa en un 25% del total, de ésta, la que se dedica a las actividades secundarias, pasó de un 14.7% al 20% en esta fecha. En el sector agropecuario hubo una disminución del 60% al 36.9%. El sector de servicios absorbió la tercer parte de la población económicamente activa, la gran mayoría del resto de la población se dedica a actividades que no favorecen la economía del Estado. La cantidad de sub-empleados es cada vez mayor de acuerdo a estadísticas, el desempleo en este Estado tuvo un crecimiento entre 1975 a 1980 del 6.0% al 10%.

La agricultura se desarrolla a un nivel aceptable debido a las condiciones climatológicas del Estado y las obras de riego. El área cultivable es de 57.6%, en la cual están incluidas las de temporal y las de riego y el 35% en áreas no cultivables por ser regiones boscosas.

Existe una obra de irrigación de suma importancia y es el canal de riego de las estacas que incorpora el cultivo 9,800 hectáreas y beneficia a 3,000 familias, además los recursos al sector agropecuario se han incrementado tales como créditos, servicios de asistencia técnica, etc. Todo esto ha hecho que la calidad de los productos agrícolas se incremente. La producción agrícola es de 441,239 toneladas anuales por ciclo corto.

En el campo de la ganadería ha existido diferentes obstáculos como ejemplo tenemos la escasa superficie aprovechable para el alimento del ganado. La población ganadera para 1980 fué de 214,000 cabezas de ganado bovino, 41,000 de ganado caprino de 13,000 de ganado ovino y 157,000 de ganado porcino.

En la rama forestal los municipios favorables para la explotación de pino, oyamel, encino, etc., son Huitzilac, Tlalnepantla, Ocuituco y Tetela del Volcan.

En la industria el desarrollo ha sido notable debido a la creación de CIVAC (Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca), principalmente en lo que se refiere a las ramas automotriz, textil, química y alimenticia.

El Estado de Morelos al ser uno de los menores productores en lo que se refiere a abasto canaliza este mismo a través de la Ciudad de México al ser también su mercado principal.

El Sector Turismo representa el 2.5% del producto interino bruto estatal y el 1.69% del producto nacional.

La inversión del capital privado ha sido impulsado por la belleza natural y el clima, principalmente en hoteles y desarrollos turísticos. Existe también una importante riqueza en lo que se refiere a la Arquitectura debido a esto se han aprovechado Ex-Haciendas para convertirlas en lujosos balnearios, hoteles, museos y la Arquitectura Colonial y Religiosa tiene aún numerosos prospectos hacia donde mirar.

#### 2.1.2 NIVEL REGIONAL

Por su superficie ocupa el segundo lugar con 34,640 km<sup>2</sup>, el municipio de Villa de Ayala que se encuentra en la Zona Centro del Estado de Morelos, limita al norte con Cuautla, al noreste con Yecapixtla, al este con Zacualpan y Jonacatepec, al sureste con Tepalcingo, al sur con Tlalquiltenango, al oeste con Tlaltizapan y al noroeste con Yauteppec. El municipio de Villa de Ayala se considera dentro de la zona conurbada de Cuautla además está dividido en 31 poblados de los cuales por centros agrícolas los más importantes son Anenecuilco Abelardo L. Rodríguez, Moyotepec Apatlaco y Tenextepango. La población total del municipio es de 43,200 habitantes y el 40% aproximadamente son menores de 14 años de edad, lo que indica que la población predominante es joven. El 30% de la población es la representación económicamente activa de este municipio y de ésta el 50% se dedica a la actividad primaria, que representa el 8.01% del total del Estado de Morelos.

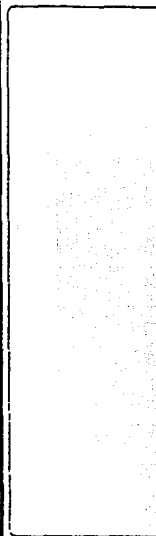
El porcentaje profesionista es muy bajo ya que representa el 1.1% de la población económicamente activa, los trabajos artesanales son los que predominan ya que la mayoría se dedica a trabajos manuales y la industria manufacturera y de la construcción existe pero en menor escala.

El sector primario sobresale en la economía del municipio, el uso del suelo es distribuido en siembras constantes de riego y de temporal.

CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO



CLASE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



Los principales productos que tiene el municipio derivado de lo anterior son:  
Tomate rojo 13.9% arroz 5.0% cebolla 7.26% frijol 3.91%  
sorgo en grano 5.83% maíz 13.9%

Estos recursos no han sido utilizados al máximo por falta de medios de producciones adecuados.

En lo que se refiere a la ganadería el municipio cuenta con ganado bovino, equino, porcino, caprino, ovino, y aves en engorda aunque también carece de los recursos necesarios para su desarrollo.

La actividad forestal es explotada en las especies de Zacon, Copa y Cashuaca.

Referente a la industria la creación del Parque Industrial de Cuautla es congruente con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, teniendo una capacidad para 170 empresas ayudando de esta forma a la desconcentración industrial. Por lo que respecta a la Industria Turística dentro del municipio no se ha desarrollado correctamente a pesar de tener los atractivos necesarios como son lugares y monumentos históricos y numerosos balnearios.

## 2.2 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 futuro, para esto son evaluadas las áreas adyacentes a la zona urbana actual.

Para delimitar el área de estudio se adopta el método de tendencias de crecimiento de población ya que se trata del estudio de un poblado en su totalidad.

## CENSOS DEL POBLADO

AÑO 1970 ---- 5,000 HAB.  
AÑO 1980 ---- 8,000 HAB.  
AÑO 1986 ---- 11,000 HAB.

## PLAZOS Y AÑOS QUE SE VAN A PROYECTAR

CORTO PLAZO 1980-1988  
MEDIANO PLAZO 1988-1991  
LARGO PLAZO 1991-2002

## PROYECCIONES DE POBLACION, UTILIZANDO LOS TRES METODOS SIGUIENTES

**METODO ARITMETICO**  $PB = PF + PF - PI = (AB - AF)$   
 $AF - AI$

**METODO GEOMETRICO**  $1 PB = LOG PF + LOG PF - PI = (AB - AF)$   
 $AF - AI$

## METODO TASA DE INTERES COMPUESTO

$PB = PF(1+i)^N$   
 $1 = I \quad P.F = 1 \times 100$   
 $PI$

## DONDE:

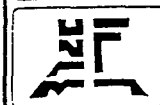
P.B. POBLACION BUSCADA  
P.F. POBLACION FINAL  
P.I. POBLACION INICIAL  
A.B. AÑO BUSCADO  
A.F. AÑO FINAL  
A.I. AÑO INICIAL

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANONIS FLORES JIMENEZ



### COMPORTAMIENTO DE LA POBLACION

| CENSO DE: | POBLACION |
|-----------|-----------|
| 1970      | 5,000     |
| 1980      | 8,000     |
| 1986      | 11,107    |

Donde se ve que hubo un crecimiento constante de la población en el ciclo 1980-1986.

### CALCULADA CON EL METODO ARITMETICO. HIPOTESIS BAJA.

DATOS                      FORMULA:  $PB = PF + \frac{PF - PI}{AF - AI} (AB - AF)$

PI = 5,000 HAB

AI = 1970

$$PI = 8,000 + \frac{8,000 - 5,000}{1980 - 1970} = (1991 - 1980)$$

PF = 8,000 HAB.

AF = 1980

AB = 1991

PB = X

$$PB = 8,000 + \frac{8,000 - 5,000}{1980 - 1970} (1991 - 1980)$$

$$PB = 10,400 \text{ HAB (1980)}$$

$$PB = 12,710 \text{ HAB (2002)}$$

### HIPOTESIS MEDIA

### CALCULADA CON EL METODO DE INTERES COMPUESTO

Para poder obtener las proyecciones de población por este método, es importante conocer primero la tasa de crecimiento anual del poblado, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = \frac{PF - PI}{PI} \times 100$$

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

$$I = \frac{11,107 - 8,000}{8,000} \times 100$$

$$I = 1.048 \times 100$$

$$I = 0.048 \times 100$$

$$I = 4.8\% \text{ TASA DE CRECIMIENTO ANUAL}$$

Posteriormente se utiliza la fórmula para proyecciones de población por la tasa de interés compuesto

$$PB = PF (1 + I)^N \quad N = \text{Diferencia de año buscado y año final}$$

$$PB = 8,000 (1 + 0.048)^{10} \quad H = \text{Diferencia de año final y año inicial}$$

$$PB = 8,000 (1.048)^{10}$$

$$PB = 8,000 (1.59)$$

$$PB = 12,720 \text{ HABITANTES}$$

### POBLACION BUSCADA EN:

1970 - 5,000 HAB.

1980 - 8,000 HAB.

1986 - 11,000 HAB. (POBLACION ACTUAL)

1990 - 12,710 HAB.

2000 - 20,327 HAB.

### HIPOTESIS ALTA

### METODO ARITMETICO:

$$PB = PF + \frac{PF - PI}{AF - AI} (AB - AF)$$

CENTRO  
TURISTICO



OLMPE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



**PB** = POBLACION BUSCADA = ?  
**PB** = POBLACION FINAL = 11,000 HAB.  
**PI** = POBLACION INICIAL = 8,000 HAB.  
**AB** = AÑO BUSCADO = 2,000 HAB.  
**AI** = AÑO INICIAL = 1,990 HAB.

$$PB = 11,000 + \frac{11,000 - 8,000}{1990 - 1,990} (2,000 - 1,990)$$

$$PB = 11,000 + \frac{3,000}{10} (10)$$

$$PB = 11,000 + 3,000$$

$$PB = 14,000 \text{ PARA EL AÑO } 2,000$$

Conociendo esto se considera que después 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 2.4% a 2002.

| ASI | 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 considera que su potencialidad de desarrollo es básicamente en el aspecto turístico y agrícola, dónde 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 la población que tendrá la comunidad al año 2002

$$PB - 1 \text{ NUMERO DE VECES QUE CRECERA LA POBLACION}$$

$$PI$$

$$18,225 - 1 = 0.640$$

$$11,107$$

Con este dato se determina el centro del área urbanizada y el Radio "A" aumentamos el Radio "A" a la Distancia "B" hipotéticamente, el número de veces que crecerá la población.

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

**PUNTO 1** Se encuentra ubicado en la coordenada 04 a 1200 mts., hacia el poniente y la coordenada 78 a 120 mts., hacia el norte.

**PUNTO 2** Del punto uno hacia el oriente 1700 mts., sobre el eje de la carretera número 25.

**PUNTO 3** 200 metros hacia el sur del punto 2.

**PUNTO 4** 1500 metros hacia el oriente sobre eje de carretera.

**PUNTO 5** Sobre coordenada 2 a 2600 metros hacia el sur.

**PUNTO 6** Del punto 5 a 3200 metros hacia el poniente.

Perpendicular al punto 6 a 2800 metros hacia el norte, cerrando la poligonal con el punto 1.

### 2.3. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

La población de Apatlaco ascendió para 1980 a 8,000 habitantes siendo del 60% el incremento en relación con la década anterior. El poblado de Apatlaco ha tenido un desarrollo urbano considerable, la población activa se desarrolla en la ciudad, aunque el crecimiento industrial está princiando, está también generando un sector de gran importancia par la zona centro del país.

Referente a la industria turística la localidad cuenta con balnearios rurales, con una deficiente infraestructura que no permite dar un servicio adecuado a los turistas o paseantes y además cuenta con una Ex -Hacienda que es atractiva por ser un sitio histórico.

CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



Es importante mencionar que existe una población flotante los fines de semana en la zona conurbada que se calcula en 300,000 personas.

### 2.3.1. CONCLUSION

Tomando como base los estudios hechos, podemos afirmar que la mayoría de la población está dedicada a la agricultura, artesanía y subempleos.

La falta de oportunidades en esta ciudad hace que el poco personal altamente calificado al igual que los profesionistas se vean obligados a emigrar a otros lugares. Estos movimientos de población se detendrán al incrementar el sector industrial y el desarrollo de los existentes.

Todo el Estado es por tradición un lugar de recreo, por lo tanto es el sector que más se ha desarrollado siendo una de la principales fuentes de trabajo para los habitantes hablando en un sentido amplio. Esta es una de las razones principales por las cuales recibe gran apoyo gubernamental y empresas privadas y un apoyo para plantear la factibilidad del proyecto turístico tema de esta tesis.

## 2.4 ANALISIS MEDIO FISICO

### 2.4.1. UBICACION GEOGRAFICA

Su ubicación geográfica está dada por las coordenadas 18° 49' latitud N y 8° 58' longitud oeste, con una altitud de 1,330 metros sobre el nivel del mar.

### 2.4.2. TOPOGRAFIA

Tres diferentes rangos de pendientes fueron los obtenidos en el poblado de San Pedro Apatlaco. La primera de ellas que va del 0 al 5% y se localiza alrededor de la actual mancha urbana. La segunda que va del 5% al 10% localizada en las inmediaciones del lado norte del poblado y la última pendiente que es de 10% al 25% la cual está localizada en el centro del poblado.

El primer rango de pendientes está caracterizado por una eroción mediana que además permite la adaptación de drenajes los cuales es recomendable para la construcción de mediana intensidad y uso industrial. Los otros rangos son recomendables para zonas de recreación y construcción de alta densidad.

### 2.4.3. GEOLOGIA

Las características del suelo son analizadas para determinar la conveniencia del desarrollo urbano y evaluar los cambios que se harían para mejorar el suelo en caso necesario. En este caso encontramos dos tipos de suelo. Uno de ellos que es Aluvión compuesto por partículas sedimentarias de roca ocupando la mayor parte del total de la zona de estudio. El resto está constituido por toba basáltica, brecha volcánica y roca basáltica. Estos tipos de suelo son recomendables para el desarrollo del este proyecto.

### 2.4.4. HIDROLOGIA

Dos tipos de cuerpos de agua con los encontrados en esta zona de estudio los manantiales y las corrientes. El manantial encontrado es denominado como manantial de agua dura y tiene su nacimiento en en la parte alta del pueblo. Es utilizado para el riego de cultivo, además existen dos pozos artesanos que abastecen con agua de uso domestico el poblado de Apatlaco.

El río Cuautla es la principal corriente que se localiza en la zona y es afluente del río Amacuzac, que forma parte de la cuenca alta del río Balsas siendo éste de gran importancia para el riego de sembradíos.

### 2.4.5 CLIMA

La importancia de los efectos del clima en las construcciones es de suma importancia cuando se elabora cualquier tipo de proyecto, se debe tomar en cuenta desde su primera etapa, su localización geográfica y los efectos socio-económicos a los que está sujeta dicha construcción.

En nuestra zona de estudio las condiciones atmosféricas son sumamente relevantes para ciertos aspectos de nuestro proyecto. Los datos climatológicos necesarios para la realización de este proyecto en particular son:

- 1.- Datos Térmicos.
- 2.- Datos ventilación y dirección del viento.
- 3.- Datos de iluminación natural.
- 4.- Datos de precipitación y humedad.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



## 1.- DATOS TERMICOS

En esta zona el clima es cálido sub-húmedo con lluvias en verano 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 de 44° C la máxima y 3° C la mínima. El mes más frío es el de enero y el más cálido el de mayo, siendo su oscilación térmica media anual de 17.8° C.

## 2.- DATOS DE VENTILACION Y DIRECCION DEL VIENTO

En nuestra zona de estudio los vientos dominantes provienen del norte con una velocidad promedio de 2.6 metros sobre segundo. Generalmente los vientos son moderados del S.W. y del S.E. aunque en ocasiones llegan a alcanzar velocidades de 1.7 mts/seg., no siendo de consideración.

## 3.- DATOS DE ILUMINACION NATURAL

Se trata de iluminación natural en el interior de los edificios así como la absorción térmica de los materiales que se obtendrán mediante la concesión de datos sobre radiaciones.

La zona de estudio está ubicada a 18° latitud norte, en la latitud norte a 18° y el promedio de foto periodo es de 5.37 horas/día. El foto periodo más largo corresponde al mes de marzo y el foto periodo más corto al mes de julio. La media anual de días despejados es de 74.5 y la media anual de días nublados es de 176.42. En los días más húmedos del año se presentan tormentas eléctricas, las gráficas anexas son útiles para la orientación del proyecto.

## 4.- DATOS SOBRE PRECIPITACION PLUVIAL Y HUMEDAD

La precipitación pluvial y la humedad ejercen un efecto considerable en los materiales de las construcciones. Referente al 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° de la vertical en el invierno y de 30° a 15° en el verano. Las lluvias caen casi verticalmente. El promedio anual de precipitación es de 1,000mm siendo septiembre el mes de mayor precipitación con 205.36 mm/in en la gráfica ombotérmica. Esta gráfica es una interrelación de temperatura con precipitación medio anual que nos delimita los meses húmedos de los secos.

La humedad relativa coincide con los meses de mayor precipitación siendo de 52%. Existe en la zona de estudio un lago que puede variar la humedad del micro clima ligeramente. Al igual que las zonas arboladas en las gráficas climatológicas se indican la humedad relativa media mensual con la cual la interacción de los vientos se podría aprovechar como ventilación sin necesidad de medios mecánicos.

## 2.4.6 CONCLUSION Y PARAMETROS DE DISEÑO

En la zona de estudio se encontró una topografía adecuada para asentamientos turísticos, existe mínima erosión y la pendiente facilita el drenaje y pocos movimientos de tierra además evita humedades, inundaciones y asolve de drenajes.

Referente al suelo la zona es fértil y recomendable, por lo tanto, para atractivos turísticos y culturales. El abastecimiento de agua para el Centro Turístico no tiene problemas ya que cuenta con dos diferentes tipos de mantenimiento.

El clima es uno de los mejores para este tipo de actividades turísticas.

El medio físico de la zona de estudio es favorable como ha quedado demostrado y siendo el que regula los parámetros del diseño del proyecto es adecuado para la realización del Centro Turístico, siempre y cuando sea debidamente coordinada la información encontrada.

## 3. ESTRUCTURA URBANA

### 3.1- USO DEL SUELO

Dentro de la Zona de Estudio se detectaron los siguientes usos del suelo, así como sus porcentajes.

| USOS DEL SUELO | SUP/HA.S.    | %      |
|----------------|--------------|--------|
| Agropecuario   | 790.00       | 81.95  |
| Industrial     | 8.00         | 0.83   |
| Urbano         | 166.00       | 17.22  |
|                | 964.00 HA.S. | 100.00 |

CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ





## DENTRO DE LA ZONA DE TRABAJO

| USOS DEL SUELO        | SUP./HAAS.          | %             |
|-----------------------|---------------------|---------------|
| Habitacional          | 89.20               | 53.73         |
| Habitacional/comercio | 6.15                | 3.70          |
| Habitacional/agricola | 26.87               | 16.18         |
| Equipamiento          | 3.24                | 1.95          |
| Valor Histórico       | 4.50                | 2.71          |
| Vialidad              | 22.02               | 13.27         |
| Baldío                | 14.00               | 8.46          |
|                       | <b>166.00 HAAS.</b> | <b>100.00</b> |

Dadas estas cifras, podemos observar que el uso del suelo en la Zona de Estudio es principalmente agrícola y en segundo término habitacional. El equipamiento y los servicios dentro de la zona de trabajo son marcadamente deficientes, las áreas verdes restringidas, la vialidad es deficiente y los baldíos son de un porcentaje bajo.

### 3.1.1. TENENCIA DE LA TIERRA

La investigación sobre este aspecto nos arroja que el 100% del terreno es ejidal y comprende una superficie de 964 hectáreas.

El terreno comunal en la zona de estudio, lo comprende una superficie de cuatro hectáreas, lugar donde se localiza el caso de la Ex-Hacienda Coahuixtla.

### 3.1.2. VALOR DEL SUELO

Dado que el gobierno del Estado de Morelos, aún no elabora un catastro del Municipio de Ayala, al que pertenece la comunidad se procedió a hacer un sondeo a partir de tratos entre particulares de compraventa, aunque debe entenderse legalmente los particulares no pueden vender los terrenos ejidales, lo que conlleva que hasta la fecha los que venden o compran lo

hacen para que la tierra siga teniendo el mismo uso, que es el agrícola y de habitación.

Valor mínimo \$ 1,500.00 m<sup>2</sup>

Valor medio \$ 5,000.00 m<sup>2</sup>

Estos valores tan bajos, obedecen a que aún no se ha desarrollado por completo la principal vía de comunicación, y solamente los que están junto a ésta son los que pueden tener el valor más alto.

### 3.2 DENSIDAD DE POBLACION

En lo que respecta a la densidad de población se determinó una densidad media de 150 hectáreas. Esta densidad queda ubicada del rango de densidad baja, que corresponde a poblaciones no mayores de 150 habitantes por hectárea.

Esto es debido al uso principalmente agrícola, aún dentro del área que por cuestión de análisis se considera habitacional.

### 3.3. DENSIDAD DE CONSTRUCCION

La investigación de campo arrojó la siguiente densidad de construcción obtenida como el producto del número de lotes por hectárea por la superficie construida y se indica en el plano proveniente de la superficie del lote, superficie construida y número de lotes por hectárea obtenidas como promedio.

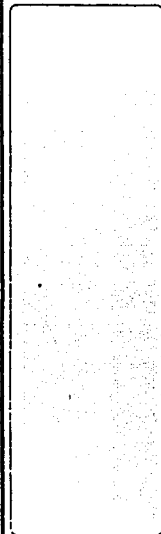
Se observó una superficie de lote promedio de 416.3 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 15.2% del total.

El tipo de vivienda que predomina es de un solo nivel, en su mayoría ocupada por seis habitantes por casa como promedio.

### 3.3.1. CALIDAD DE CONSTRUCCION

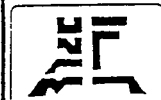
La investigación de campo arrojó tres tipos de calidad.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



**B.- BUENA.-** Construcciones hechas con materiales resistentes de buena calidad y alta resistencia, mantenimiento periódico, muros de tabique, losas de tabique, piso firme de concreto en la mayoría. Este tipo de construcción lo conforman las viviendas unifamiliares existentes y representan un 25% de la zona de estudio, la totalidad tiene luz eléctrica, toma de agua y drenaje.

**R. REGULAR.-** En este índice se incluyen las construcciones hechas con materiales resistentes que han sufrido modificaciones y/o reparaciones, muros de tabique, sin aplanado interior ni exterior en su mayoría, techos de lámina acanalada; la totalidad cuenta con luz eléctrica, un porcentaje menor no tiene toma de agua, y otras carecen de drenaje. Este tipo representa el 42% de la totalidad.

**M. MALA.-** Construcciones temporales, sin mantenimiento y con materiales de baja calidad y resistencia, hecha de adobe y lámina de cartón sin ningún tipo de mantenimiento. Este tipo representa el 33% y el tipo de calidad está en función del costo de la vida y de los ingresos económicos de la comunidad, aunque se ha mencionado la inexistencia de una planeación de vivienda que provoca la heterogeneidad del paisaje rural.

### 3.4.- CONCLUSION

La estructura urbana siendo un importante elemento dentro de los planes políticos de planeación urbana, tiene que ver con el correcto y adecuado valor y uso del suelo, así como la densidad de población, la densidad de vivienda, la infraestructura y el equipamiento urbano, representa, lo que conforman los asentamientos humanos de una comunidad, ciudad o país, por lo tanto la estructura urbana hablará de su forma social, económica y política.

Es así que dentro de las poblaciones es indispensable el proponer una estructura urbana que se adecue a sus necesidades en un corto, mediano y largo plazo.

Dada las condiciones que presenta la población dentro de las hectáreas que conforman la estructura actual se propone planear un crecimiento más ordenado de los asentamientos futuros.

El alcance de dicha planeación es la de aportar únicamente las bases para la elaboración de proyectos posteriormente en los que se planteen los programas y diseños arquitectónicos que desarrollen una estructura urbana adecuada al ámbito rural.

Procurando no salirnos de lo que el entorno rural representa para la comunidad, y esto implica no llevar hábitos y costumbres reflejados y concretizados en usos del suelo, densidades y espacios arquitectónicos que asemejen a la ciudad, siguiendo así los lineamientos de nuestra delimitación conceptual.

### 3.5 INFRAESTRUCTURA

#### 3.5.1. AGUA POTABLE

La Zona de Estudio cuenta con una red de abastecimiento de agua potable proveniente del pueblo de Xamilzingo, donde se localiza una planta potabilizadora, ésta se localiza a una distancia de 7.5 Km de Apatlaco, se cuenta con tanque de almacenamiento que dista a un kilómetro con una capacidad de 400,000 y 100,000 lts., por medio de la cual surte a la población.

La dotación es mediante toma domiciliaria con un intervalo de tres veces por semana las 24 horas durante este periodo.

Por lo regular en cada predio se cuenta con depósitos (tanques, cisternas, tinacos), para almacenar agua los días que no se les abastece.

#### 3.5.2. DRENAJE

La red de drenaje tiene una capacidad instalada para el consumo de la población aunque por condiciones económicas no todas las viviendas aprovechan el servicio.

Además al no contar con un drenaje profundo o mejor, con algún sistema de tratamiento de aguas negras que permitan su adecuada reutilización, los

CENTRO  
TURISTICO



CLIENTE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



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.

### 3.5.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

Por lo que respecta a este servicio podemos decir que el 90% de las viviendas cuentan con él, no podríamos decir lo mismo del alumbrado público que es deficiente, encontrándose calles y callejones en completa obscuridad por la falta de mantenimiento de las instalaciones.

El poblado cuenta con líneas de uso doméstico e industrial.

### 3.5.4. VIALIDAD Y PAVIMENTACION

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

La jerarquía vial es simple, existiendo dos ejes principales de conexión que atraviezan en ambos sentidos la zona dividiendola en cuatro sub-zonas, las cuales a su vez, son cruzadas por circulaciones de orden secundario y hasta terciario (callejones), estas dos últimas y más abundantes categorías no están pavimentadas a diferencia de las primeras y no forman una retícula uniforme, más bien parecen adaptadas a los accidentes naturales del terreno y algunas veces obedeciendo a las características un tanto anárquicas de un asentamiento irregular.

El sistema de transporte se da a través de autobuses de segunda clase y camionetas de servicio colectivo, teniendo éstas últimas las ventajas de mayor aforo y rapidez.

### 3.5.5. CONCLUSION

Para todo asentamiento humano siempre es imprescindible la dotación de servicios tan necesarios como el agua, luz, drenaje en primer término, sabiendo que existen otros servicios aunque necesarios, menos importantes que los ya mencionados.

El poblado en cuestión se encuentra en su mayoría con los servicios primarios necesarios. Se propone un programa convencional para que el abastecimiento en la totalidad del poblado llegue a toda la localidad, esto sería en base de aprovechar los recursos que da el municipio, como mano de obra por parte de la comunidad.

El sitio donde se encuentra la Ex-Hacienda cuenta con servicios como agua, luz, drenaje y que están siendo aprovechados íntegramente en este proyecto.

Estamos conscientes que asentamientos irregulares, incluso en la ciudad, son difíciles de dotar de servicios pero en una comunidad naciente como ésta, con la aportación de todos y una planificación correcta del proyecto de urbanización se dará total servicio a toda la localidad.

### 3.6 EQUIPAMIENTO

#### 3.6.1. SALUD

Este es un servicio prioritario para cualquier asentamiento humano, el poblado de Apatlaco carece de tan importante recurso, cuenta únicamente con dos dispensarios médicos particulares.

Dado el grueso de su población es necesario como mínimo un consultorio de primer contacto, esto de acuerdo a los lineamientos establecidos por Sedue en sus normas de desarrollo urbano.

Posiblemente un mínimo de la población goce de los servicios prestado por el IMSS en su Hospital de Cuautla, pero como anotamos en puntos anteriores

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
AMORES FLORES JIMENEZ



la mayoría de los pobladores son artesanos y agricultores, ya sea por su cuenta, o prestando sus servicios a algún patrón el cual no los dota de tan vital servicio, esto posiblemente sea consecuencia de la poca comunicación entre la población y el desinterés de las autoridades en este sector.

### 3.6.2. EDUCACION

Este sector posiblemente sea uno de los más completos pues cuenta con educación, preprimaria, primaria y secundaria completando un ciclo importante en el desarrollo cultural de la población, no encontramos insuficiencia en las aulas, los requerimientos de desarrollo urbano son cumplidos en este sector, como es de nuestro conocimiento la población es netamente más joven y con deseos de superación por lo tanto Cuautla y Cuernavaca son la opción al continuar con sus estudios.

### 3.6.3. ABASTO

En lo que se refiere al basto de esta localidad, su alimentación proviene, en su mayor parte, del campo.

El consumo que mayormente buscan en centros expendedores, como CONASUPO, son alimentos enlatados, artículos de limpieza para el hogar y personal o bien semillas cultivadas en la región.

Por lo que toca a la vestimenta su centro de abasto es la ciudad de Cuautla, dada la cercanía con el poblado, para obtener otra clase de artículos, se trasladan a la ciudad de Cuernavaca, o bien hasta la ciudad de México.

### 3.6.4 RECREACION

Poco se cuestionaría sobre este punto al existir solamente canchas deportivas, en mal estado, sin ninguna atención por parte de las autoridades, los parques públicos no existen en la localidad, si acaso la explanada de las Oficinas Municipales, que sirve de punto de reunión de los jóvenes por las tardes, funge como tal.

Los balnearios y risco cercanos a la población son la principal recreación aunque la mayoría prefiere pasar las tardes o fines de semana en las diversiones ofrecidas por Cuautla.

### 3.6.5. CONCLUSION

Podemos mencionar que el equipamiento del cual está dotada la localidad es el mínimo para el bienestar de una población, mucho dependerá su desarrollo de las metas de los planes municipales de desarrollo en el Estado.

Debido a la cercanía de la localidad con la ciudad de Cuautla, puede hacer uso del mismo equipamiento, por lo cual no existe problema alguno en esta cuestión para el desarrollo del centro turístico.

## 4. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

### 4.1. ANTECEDENTES LEGALES DE LA EX-HACIENDA.

La antigua Hacienda de Coahuixtla formaba parte de un conjunto, en el cual las haciendas 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, Olintepéc, Ahuahuanpan y otras.

Hacia finales del Siglo XVIII un juez de terrenos recibe del pueblo de Anenecuilco, los originales de sus papeles con la finalidad de que los restaure. El juez no volvió y el pueblo perdió sus títulos de propiedad posteriormente se sabe que los títulos habían aparecido en poder de una de las haciendas. en la actualidad, un descendiente del antiguo propietario afirma que el tribunal superior falló en su favor la propiedad de la hacienda de Coahuixtla.

Por otro lado, los vecinos de San Pedro Apatlaco desconocen esta decisión legal y se han apoderado de esos terrenos para que no sigan entregados a quién consideraran el usurpador; piden que la hacienda tenga una función social productiva que beneficie a su comunidad.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



El problema de la propiedad de la finca de la hacienda es otro que se suma a la larga lucha que el campesino ha sostenido durante siglos. Aparentemente el usurpador tiene el fallo de la ley, los pueblos tienen el fallo de la historia.

#### 4.2.- ESTADO FISICO DE LA EX-HACIENDA

La Hacienda de Coahuixtla se terminó de construir a fines del siglo pasado aunque no se tienen datos del inicio de su construcción, se puede comprobar que esta obra fue en diferentes etapas por los distintos métodos constructivos encontrados ahí.

El caso de la Ex-Hacienda la constituye un cuerpo grande, que albergaba las habitaciones, almacén de granos, jardines interiores y grandes salones.

Existe un cuerpo más pequeño que posiblemente fué molino por los restos ahí encontrados. Hay otros cuerpos, uno casi destruido y otro de construcción reciente.

La gran mayoría de sus cubiertas se ha venido a tierra unas por el paso del tiempo y otras por los sismos ocurridos, los que se encuentran aún son de bóveda catalana y otra sostenida por grandes arcos de gran espesor. Por lo que corresponde a los muros, sostenidos en pie la mayoría, solamente el cuerpo que servía de habitación para los peones se han desplomado, los del cuerpo grande, que era el que servía de casa morada o casa grande están casi en su totalidad de pie y en bastante buen estado, esto puede ser consecuencia del mejor sistema constructivo usado para ellos, existen otros que han desaparecido por depredadores, éstos sin que nadie pueda intervenir para evitarlo.

Por lo que respecta las áreas libres, se puede considerar como en estado satisfactorio con una buena cantidad de jardines de buen pasto, poca erosión ha sufrido por el escurrimiento de aguas.

En la década pasada la hacienda fué usada como escenario de varias películas, actualmente es usada como corral para el ganado.

En términos generales el estado de la Ex-Hacienda es todavía aceptable y se encuentra en vía de ser rescatada de volverse solo ruinas.

En nuestro proyecto se propone rescatar los mejores espacios o reacondicionarlos, tratando de conservar lo más posible su imagen original que es lo que se trata de hacer.

#### 4.3.- FACTIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO

Una de las partes importantes de todo proyecto es saber con que fondos monetarios se cuenta o bien si se efectuará la obra con algún financiamiento de institución gubernamental o privada.

Se plantea en primer término la creación de una cooperativa con fondos aportados por la comunidad, estos fondos se destinan para la construcción del balneario únicamente.

Posteriormente ya en funcionamiento el balneario, se efectuará la construcción autofinanciándose el resto del conjunto.

Este método sería a largo plazo y causaría cierta incertidumbre entre los miembros de la comunidad, por lo que no vemos factible la realización del proyecto por este conducto.

Otro sistema para la realización de la obra sería, que además de la creación de la cooperativa se solicitaría un crédito a la institución gubernamental FONATUR, la cual después de estudiar el proyecto, y constar que el rango del establecimiento se encuentra en el registro nacional de turismo otorga un crédito denominado Financiamiento de la Oferta Turística.

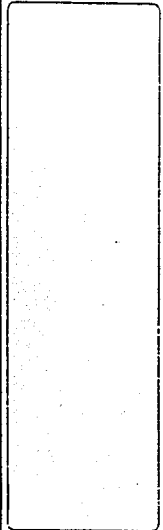
Este sistema es a un plazo más corto, tanto en su primera etapa como para el resto del conjunto, es por eso que se propone este sistema como más factible para la construcción del centro turístico.

#### 5.- CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

##### 5.1.- DEFINICION Y DETERMINACION DE CAPACIDADES DEL BALNEARIO

Un balneario es un centro de diversión localizado a no más de 150 kms., de las áreas metropolitanas concebida para satisfacer necesidades de vacacionistas y familiares, así como de grupo de personas que se desplazan a otros lugares y regresan el mismo día, es decir, que en la mayoría de los

CENTRO  
TURISTICO



CLAVES

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



casos no pasan la noche en ese lugar. Generalmente las instalaciones que se tienen en los balnearios son:

- Albercas de aguas dulces y/o termales.
- Servicio de alimentos y bebidas.
- Instalaciones deportivas.
- Actividades de diversión.
- Servicio de mantenimiento.

Aunque para este tipo de instalaciones turísticas no se han publicado oficialmente a la fecha requisitos mínimos por la Secretaría de Turismo, consideramos que las áreas mínimas aquí propuestas están fundamentadas en análisis de proyectos arquitectónicos de balnearios con capacidad para 1,500 personas que ofrecen el estándar mínimo de confort y espacio.

#### 5.1.1.- ANALISIS DE AREAS MINIMAS DE ESPACIO

##### AREAS EXTERIORES

| RECREATIVAS              | M2    | M2 PERSONA |
|--------------------------|-------|------------|
| 1.- ALBERCAS             | 2,070 | 1.38       |
| 2.- MODULOS ASADORES     | 600   | 0.48       |
| 3.- CANCHAS DEPORTIVAS   | 835   | 0.56       |
| 4.- JUEGOS INFANTILES    | 200   | 0.13       |
| 5.- JARDINES Y ANDADORES |       |            |
| 6.- ANDADORES DESCARGA   | 49.40 | 0.03       |
| 7.- ESTACIONAMIENTO      | 5,750 | 3.83       |

##### AREAS CONSTRUIDAS

##### AREAS PUBLICAS

|                         |     |      |
|-------------------------|-----|------|
| 8.- CENTRO SOCIAL       | 635 | 0.42 |
| 9.- LOCALES COMERCIALES | 40  | 0.03 |
| 10.- BAÑOS Y VESTIDORES | 880 | 0.59 |
| 11.- CIRCULACIONES      | 311 | 0.21 |

##### AREAS DE SERVICIOS

12.- CASETA DE CONTROL ACCESO 10.50 0.01

#### 13.- BAÑOS Y VESTIDORES

##### EMPLEADOS

|                         |        |      |
|-------------------------|--------|------|
| 14.- CUARTO DE MAQUINAS | 25.00  | 0.02 |
| 15.- ADMINISTRACION     | 175.00 | 0.12 |
| 16.- ENFERMERIA         | 9.20   | 0.01 |
| 17.- CIRCULACIONES      | 44.30  | 0.03 |

#### 5.2 CONSTRUCCIONES SIMILARES

##### 5.2.1. HACIENDA DE SAN JOSE VISTAHERMOSA

Se localiza en el poblado de San José de Vistahermosa, Morelos muy cerca del Lago de Tequesquitengo.

La construcción data de 1529, y fué fundada por Hernán Cortéz, su estilo es meramente colonial. Su uso fué originalmente de casa de verano, posteriormente dió cabida a un ingenio azucarero, debido al auge de éstos en la región y tiene aproximadamente 40 años que funciona como hotel.

- a).- Carácter = hotel turístico - 5 estrellas.
- b).- Infraestructura.  
120 habitantes 2 adultos, un niño.  
Centro de Convenciones, 300 personas.  
Restaurante Bar, 300 comensales.  
Teatro cinc, 200 personas.  
Estacionamiento, 150 cajones.  
Canchas, juegos infantiles, juegos de video.

c).- RELACION FUNCION = ESPACIO.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



Es común encontrarlos hoy en día con espacios similares que fueron recondicionados para funciones de albergue y recreo, aunque pocos son los que pueden cumplir con estos requisitos, el caso que nos ocupa es uno de los más completos, aquí se puede sentir que el espacio va de acuerdo con la función que se desarrolla ahí, tal vez esto podría derivarse del uso inicial para lo que fue construido Casa de Verano Hernán Cortéz.

Podríamos describir zona por zona, haciendo relación de sus áreas, tanto estáticas como dinámicas, y en todas podemos encontrar bastante holgura con relación a las medidas antropométricas, sin embargo hay lugares que fueron acondicionados en espacios sumamente estrechos, tal es el caso del teatro y la tienda de curiosidades, es aquí dónde se ve una falta de estudio de medidas; por el contrario al entrar en cuartos del hotel, uno se ve pequeño de acuerdo a las proporciones del lugar, hay sitios de reciente construcción como las suites, que son lo más cercano a la medida antropométrica.

Los espacios abiertos se combinan entre andadores y áreas verdes sin que estos lleguen a ser de gran proporción a excepción del campo de golf, por lo cual los consideramos con el resto del conjunto en muy buena proporción.

### 5.2.2. EX-HACIENDA DE TEMIXCO

Se localiza en el Estado de Morelos, siendo una de las múltiples haciendas construidas en la época colonial, de ahí su estilo constructivo, su uso original fue la de ingenio azucarero, el cual decayó en el movimiento revolucionario de principios de siglo, hasta poco más de dos décadas, se le comenzó a utilizar como lugar de recreo para los paseantes del fin de semana, un balneario popular, siendo uno de los más visitados y conocidos en la región, su promedio de visitantes cada semana oscila alrededor de 10 a 15 mil. El estado actual de la construcción, la cual se ve un tanto envejecida por el paso del tiempo, ha perdido la magnitud que tuvieron las haciendas en el siglo pasado en parte a la erosión y en parte a la construcción de espacios que no combinan ni en materiales ni estilos, hay lugares dentro del área de la hacienda que se han utilizado materiales modernos para su construcción, concreto tal sería el caso de los vestidores familiares y el juego del tobogán, actualmente se siguen haciendo las remodelaciones a la hacienda.

Posiblemente sea un acceso principal y un lugar al que no se tiene acceso los lugares más conservados, con su originalidad, además de andadores y galerones que tienen poca restauración y estando cerca de ellos se pueden sentir y apreciar más su arquitectura.

Las construcciones que se utilizan para vestidores únicamente se les respetó la fachada, ya que en su interior fue remodelado.

Otros sitios dónde se han efectuado remodelaciones, alberca bajo los arcos, la discoteque, se respetó el estilo concierzo conocimiento sin embargo se encuentra uno con construcciones muy fuera de estilo y sin ningún tratamiento que rompen el conjunto.

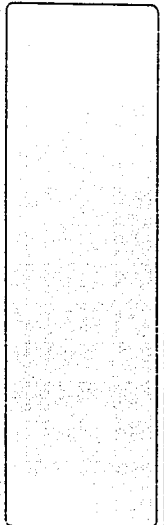
|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| BALNEARIO            | EX-HACIENDA DE TEMIXCO           |
| CHARACTER            | BALNEARIO POPULAR                |
| CAPACIDAD            | 7,000 PASEANTES EN FIN DE SEMANA |
| RESTAURANTE          | 200 COMENSALES                   |
| COMEDORES FAMILIARES | 5,000 COMENSALES                 |

Observando la poca infraestructura con que cuentan este tipo de balnearios, el paseante, al utilizarlo por un corto tiempo, su única actividad relevante es la de divertirse, siendo las actividades del aseo y el comer como complemento a ésta primera.

### RELACION ESPACIO FUNCION

En este conjunto podríamos tomar relación como el libre movimiento del cuerpo, ya que toda la función se realiza al aire libre o en espacios semi-cubiertos, por lo cual consideramos esta relación como la más óptima entre dicha relación.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



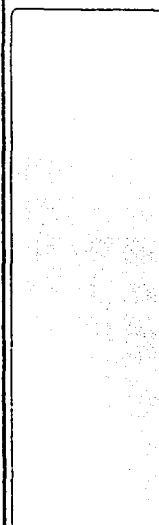
6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

6.1.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

| ELEMENTO                | DIMENSION | FUNCION                  | MOBILIARIO                   | VENTILACION          | ILUMINACION          |
|-------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Hotel                   | 3,000.00  | Alojamiento              | Cama,buro,mesa sillones      | Natural y mecánica   | Natural y artificial |
| Musco                   | 1,667.00  | Cultural                 | Mamparas y Mob.de Ofna.      | Artificial           | Artificial           |
| Salón de usos múltiples | 686.00    | Fiestas y reuniones      | Mesas,sillas y Mob.de Ofna.  | Artificial           | Artificial           |
| Restaurant              | 1,254.00  | Alimentación             | Mesas,sillas y Mob.de cocina | Natural y Artificial | Natural y Artificial |
| Teatro al aire libre    | 1,234.00  | Espectáculos             | Tocadores,closet sillas,etc. | Natural              | Natural y Artificial |
| Discoteca               | 937.50    | Fiestas                  | Mesas y sillas               | Artificial           | Artificial           |
| Vestidores y regaderas  | 575.00    | Asco                     | Lavabos,regaderas y bancas   | Natural              | Natural y Artificial |
| Casa de máquinas        | 535.00    | Mantenimiento en general | Mesas y bancas               | Natural              | Natural y Artificial |
| Balneario               |           | Esparcimiento            |                              | Natural              | Natural              |
| Palapas                 |           | Alimentación             | Mesas y bancas               | Natural              | Natural              |
| Servicios               |           | Servicios Div.           | Mostradores y Mob.de Ofna.   | Artificial           | Artificial           |

ESTE TEXTO NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

CENTRO TURISTICO



CLAVE:

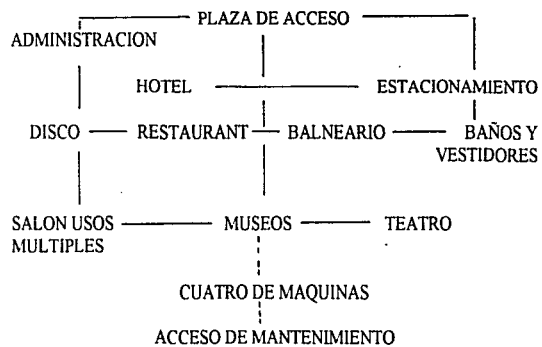
EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





6.2.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

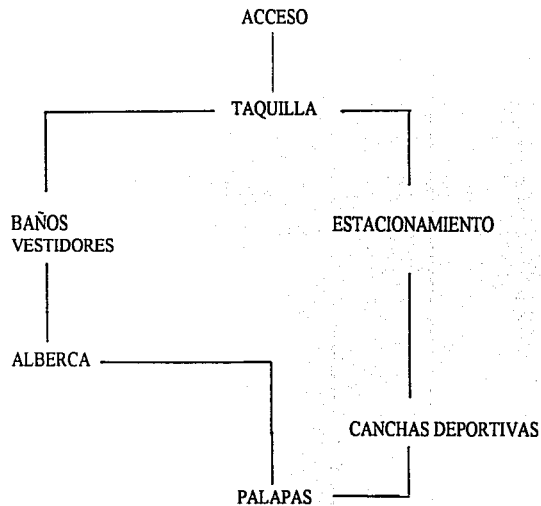
ACCESO PRINCIPAL



SIMBOLOGIA

RELACION PRIMARIA ———  
RELACION SECUNDARIA - - - - -

DIAGRAMA DE BALNEARIO



CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



DIAGRAMA DE RESTAURANTE

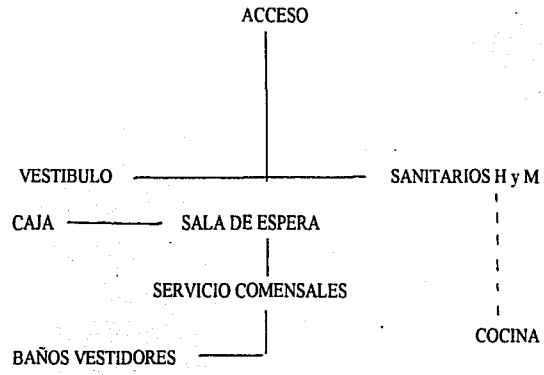
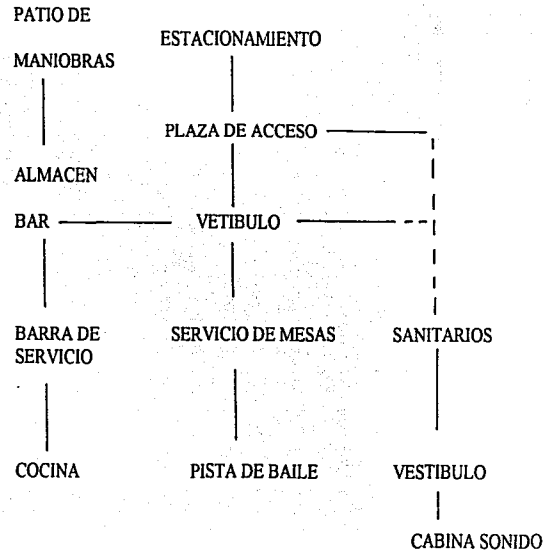
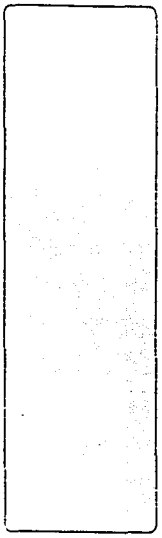


DIAGRAMA DE DISCOTECA



CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



DIAGRAMA DE BAR

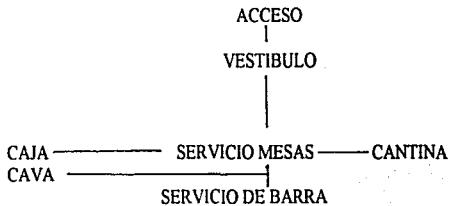
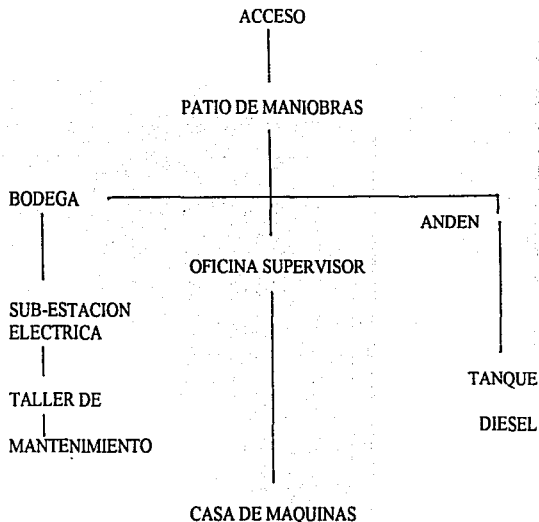


DIAGRAMA DE BAÑOS Y VESTIDORES



DIAGRAMA DE CASA DE MAQUINAS



CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



MATRIZ DE INTERRELACION CASA DE MAQUINAS

PATIO DE MANIOBRAS

ANDEN

OFICINA SUPERVISOR  
BODEGA

TALLER DE MANTENIMIENTO

CASA DE MAQUINAS

TANQUE DIESEL

SUB-ESTACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA

A= RELACION PRIMARIA  
B= RELACION SECUNDARIA  
C= RELACION MINIMA

MATRIZ DE INTERRELACION BAR

VESTIBULO  
SERVICIO DE MESAS  
SERVICIO BARRA  
CANTINA  
CAVA  
CAJA  
SANITARIOS H y M  
BAÑOS VESTIDORES

MATRIZ DE INTERRELACION DEL TEATRO AL AIRE LIBRE

VESTIBULO  
ESPECTADORES  
FUENTE DE SODAS  
ESCENARIO  
CAMERINO  
UTILERIA  
SANITARIOS H y M  
PATIO DE MANIOBRAS

CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



## MATRIZ DE INTERRELACION RESTAURANTE

VESTIBULO  
SALA DE ESPERA  
SERVICIO COMENSALES  
COCINA  
CAJA  
SANITARIOS H y M  
BAÑOS VESTIDORES

## MATRIZ DE INTERRELACION DE BAÑOS VESTIDORES

ACCESO  
GUARDADO DE ROPA  
VESTIDORES HOMBRES  
VESTIDORES MUJERES  
GUARDADO DE ROPA  
SANITARIOS HOMBRES  
SANITARIOS MUJERES

## 6.3 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El proyecto que es un Centro Turístico se encuentra integrado en una superficie de 43,906.50 m<sup>2</sup> siendo su función principal la de recreación a los pasantes de las zonas cercanas. Este centro ofrece el servicio de balneario y cuenta con albercas, canchas deportivas, asadores, vestidores y estacionamientos, así también como un restaurante bar.

Se propone una remodelación tanto de los espacios interiores como de los exteriores, retomando los acabados y sistemas constructivos del siglo pasado conservando de esta manera su carácter rural.

### ESPACIOS INTERIORES

Se han seleccionado los espacios menos dañados ya que estos se encuentran en buen estado. Para la construcción del Restaurante Bar, se escogió la mejor estructura encontrada, el sistema constructivo de ésta es a base de arcos y losas de bóveda que da un ambiente especial remontándonos a las épocas pasadas.

Para la zona de baños y vestidores se escogió otra estructura bastante conservada. En lo que se refiere a sus muros únicamente se reubicarán ventanas y accesos conservando en lo más posible sus dimensiones.

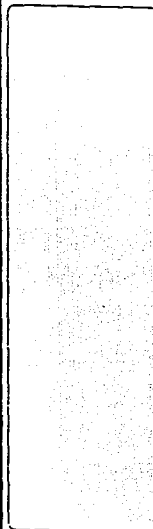
### ESPACIOS EXTERIORES

Están constituidos por lo que es el balneario propiamente dicho, los elementos de unión, están constituidos por andadores y áreas verdes.

El acceso es solamente peatonal ya que el estacionamiento para autos y autobuses fue diseñado en el exterior por ser de grandes dimensiones debido a que el área requerida era grande y hubiera restringido las áreas verdes en un porcentaje alto, limitando así el paisaje interior. Se utilizaron dos ejes principales de composición que se tomaron en base a las dos fachadas de los edificios escogidos para el desarrollo del Centro Turístico, esto es el Restaurante Bar y baños y vestidores.

De los ejes de composición se despliegan los ejes de trazo tanto para andadores y plazuelas como para el diseño mismo de las albercas, canchas y

CENTRO  
TURISTICO



EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



azadores todos estos trazos con aberturas a 30 y 60° siendo estos el grado visual natural.

Se consideró eliminar los residuos de construcciones existentes en el lado oriente del conjunto siendo estos peligrosos, de difícil y costosa reparación además de no permitir el desarrollo de áreas verdes.

Se utiliza el acceso original ya que está en el frente de la Ex-Hacienda y por lo mismo se puede apreciar a primera imagen la grandiosidad existente de una época anterior en lo que se refiere a edificios de este tipo.

El acceso es directo a una plaza de distribución que nos puede llevar a través de campos con pendientes naturales, plataformas y pequeñas plazuelas a las diferentes zonas del Centro Turístico, se diseñó este tipo de andadores para perder la monotonía debido a las pendientes propias del terreno.

Existe además otro acceso que es de servicio y llega al patio de maniobras de la casa de máquinas, éste también ya existente.

El acceso principal nos conduce por un lado inicialmente a la zona de recreación y juegos infantiles que al igual que todas las áreas verdes conserva sus pendientes naturales.

Se integran alrededor de esta zona pequeñas plazuelas creando ambiente de receso, después, a través de andadores llegamos al Restaurante Bar, vivero y azadores y por otro a los baños vestidores, área de canchas y azadores todos ellos conunces a la zona de albercas y rodeados por zonas verdes.

## 7. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

### 7.1. CRITERIOS DE CONSTRUCCION Y ACABADOS

#### RESTAURANTE-BAR

La estructura de este edificio se encuentra en buen estado pero la remodelación será básicamente en los acabados, solamente se demolerán muros divisorios interiores con la finalidad de dejar las áreas a la vista que se rematarán con tabique de barro recocido aparente.

En el caso de los pisos algunos se dejarán empedrados, otros serán de loseta de terrazo, interceramic, losetas de barro y esmaltadas de acuerdo al lugar o espacio.

En lo que respecta a los plafones, en algunos casos se dejarán las bóvedas aparente, únicamente dandoles limpieza para conservar su apariencia natural de barro. Otros serán de aplanados de cemento arena, de yeso y tirol planchado o rústico según el caso.

Los muros serán de aplanados de cemento-arena en algunos casos serroteado, otros serán de pasta de cemento calidra y las pinturas serán en el exterior vinílicas y en el interior de cal para darle un ambiente diferente la base del muro tendrá un zoclo de acuerdo al piso utilizado en dicha área.

#### BAÑOS Y VESTIDORES

Igual que en el caso anterior los cambios serán mínimos únicamente se construirá una estructura para la cubierta de este edificio ya que carecía de ella. Esta estructura será de lámina multipanel con acabado esmaltado horneado soportada con perfiles de monten de caja RL 80, estructura que para su colocación no se requiere de mano de obra especializada.

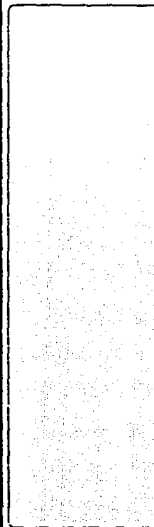
Los pisos y muros seguirán el mismo criterio que en el Restaurante Bar sólo los interiores en el caso de regaderas y zonas húmedas tendrán pintura de esmalte o epóxica.

## 7.2. CRITERIOS DE INSTALACIONES

### 7.2.1. HIDRAULICAS

Se propone para los servicios de primera necesidad como el aseo personal y lavado de loza, el agua potable de la red municipal y dada la magnitud del

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANORES FLORES JIMENEZ



abastecimiento al conjunto se propone para los demás servicios, el agua de el apantle pasando previamente por los filtros necesarios, como son funcionamiento de muebles, sanitarios, regaderas, albercas, riego, etc.

La red hidráulica de agua potable se abastecerá por medio de presión natural ya que se prevee construir una cisterna en la acometida, en la parte más alta para que además funcione como tanque elevado y por gravedad llegue a la zona de restaurantes y palapas ya que la pendiente natural del terreno lo permite.

Esta red hidráulica irá paralela a la fachada lateral del caso hasta llegar al restaurante y de ahí saldrán los ramales secundarios para abastecer cada uno de los elementos.

Para abastecer el agua de albercas y servicios se tomarán del apantle, por medio de una compuerta que podrá llenar albercas haciéndola pasar por filtros y el desahogo será igual, por medio del apantle por la parte baja en el acceso de servicio.

### 7.2.2. SANITARIAS

Se propone un colector central general a través del cual se darán salida a las aguas de deshecho incluso pluviales para eliminar la erosión de jardines y áreas verdes.

Por medio de este colector cada ramal sanitario decargará sus aguas negras y jabonosas, para llegar finalmente al drenaje municipal por el nivel más bajo del terreno.

El colector pincipal se registrará por medio de pozos de vista que tendrán como máximo 100 metros de distancia o en su defecto cada cambio de dirección o pendiente, el agua pluvial se conectará a través de un registro con cespol para evitar la salida de olores desagradables, el colector será de concreto de 20 cms.

Para los colectores internos y bajadas de agua pluvial se utilizará tubería PVC, los registros serán de tabique rojo común de 60 X 40 cms., aplanado,

pulido y tapa de concreto fácilmente registrables ubicandolos en cambios de direcciones o cada ocho metros de distancia.

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



## 8. BIBLIOGRAFIA

Manual de Criterios de Diseño Urbano. Jan Basant.

Plan Municipal de Desarrollo de Cuernavaca 1980.

Cartas de Interpretación. DETENAL.

Normas y Cosntos de Const. Alfredo Plazola.

Plazola Deportiva. Alfredo Plazola.

El Arte de Proyectar en Arquitectura. NEUFERT.

Criterios Básicos de Diseño. NEUFERT.

Reglamento de Operación de Crédito. FONATUR.

El Marqués del Valle. SIGLO XXI.

Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Acción Urbana. AUTOGOBIERNO.

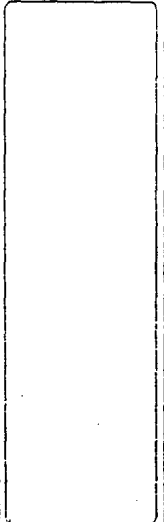
Plan Nacional de Desarrollo Urbano. SEDUE 1985.

Casiquismo y poder político. SIGLO XXI

The Mexican House Old & New. VERA COOK SHIPWAY

Metodología para Diseño Arquitectónico. UAEM

CENTRO  
TURISTICO



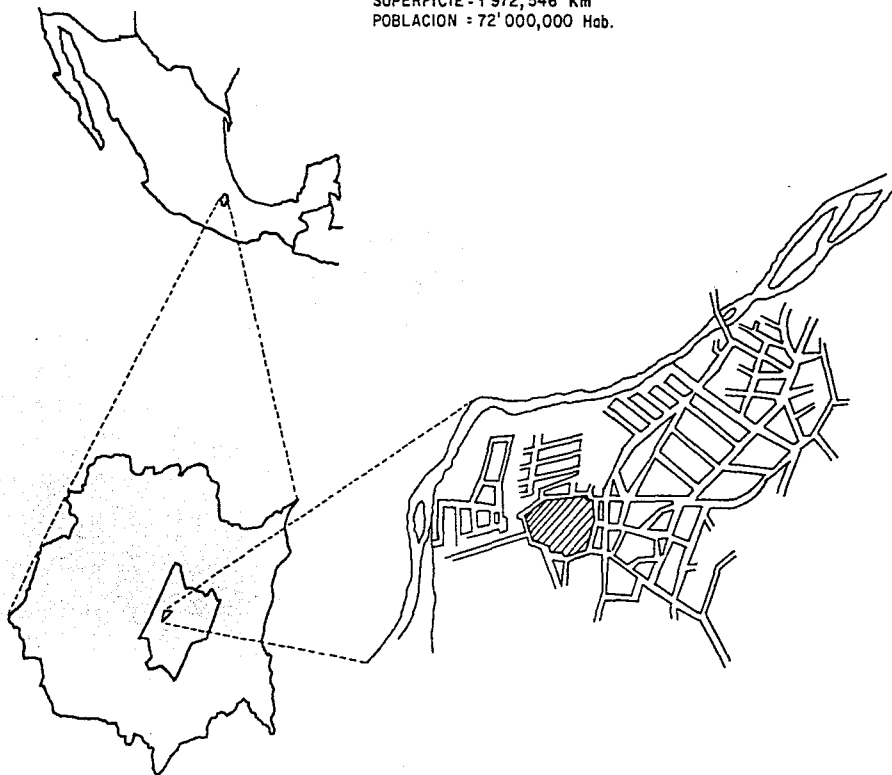
CLAVE:

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JUAREZ





REPUBLICA MEXICANA.  
SUPERFICIE = 1'972,546 Km<sup>2</sup>  
POBLACION = 72'000,000 Hab.



ESTADO DE MORELOS  
SUPERFICIE = 4,941 Km<sup>2</sup>  
POBLACION = 931,089 Hab.  
0.25 % DEL TERRITORIO NACIONAL

MUNICIPIO DE AYALA  
SUPERFICIE = 340 Km<sup>2</sup>  
POBLACION = 43,200 Hab.  
6.88 % DEL EDO. DE MORELOS

POBLADO SAN PEDRO APATLACO  
SUPERFICIE = 1.66 Km<sup>2</sup>  
POBLACION = 11,000 Hab.  
0.48 % DEL MUNICIPIO DE AYALA

CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: 01410  
Ubicación

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



ESTADO DE MORELOS



MUNICIPIOS COLINDANTES  
CON EL MUNICIPIO DE  
A Y A L A

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1.- NORTE.    | CUAUTLA                  |
| 2.- NOROESTE. | YECAPIXTLA               |
| 3.- ESTE.     | ZACUALPAN<br>JONACATEPEC |
| 4.- SUROESTE, | TEPALCINGO               |
| 5.- SUR,      | TLAQUILTENANGO           |
| 6.- OESTE     | TLALTIZAPAN              |
| 7.- NOROESTE  | YAUTEPEC                 |

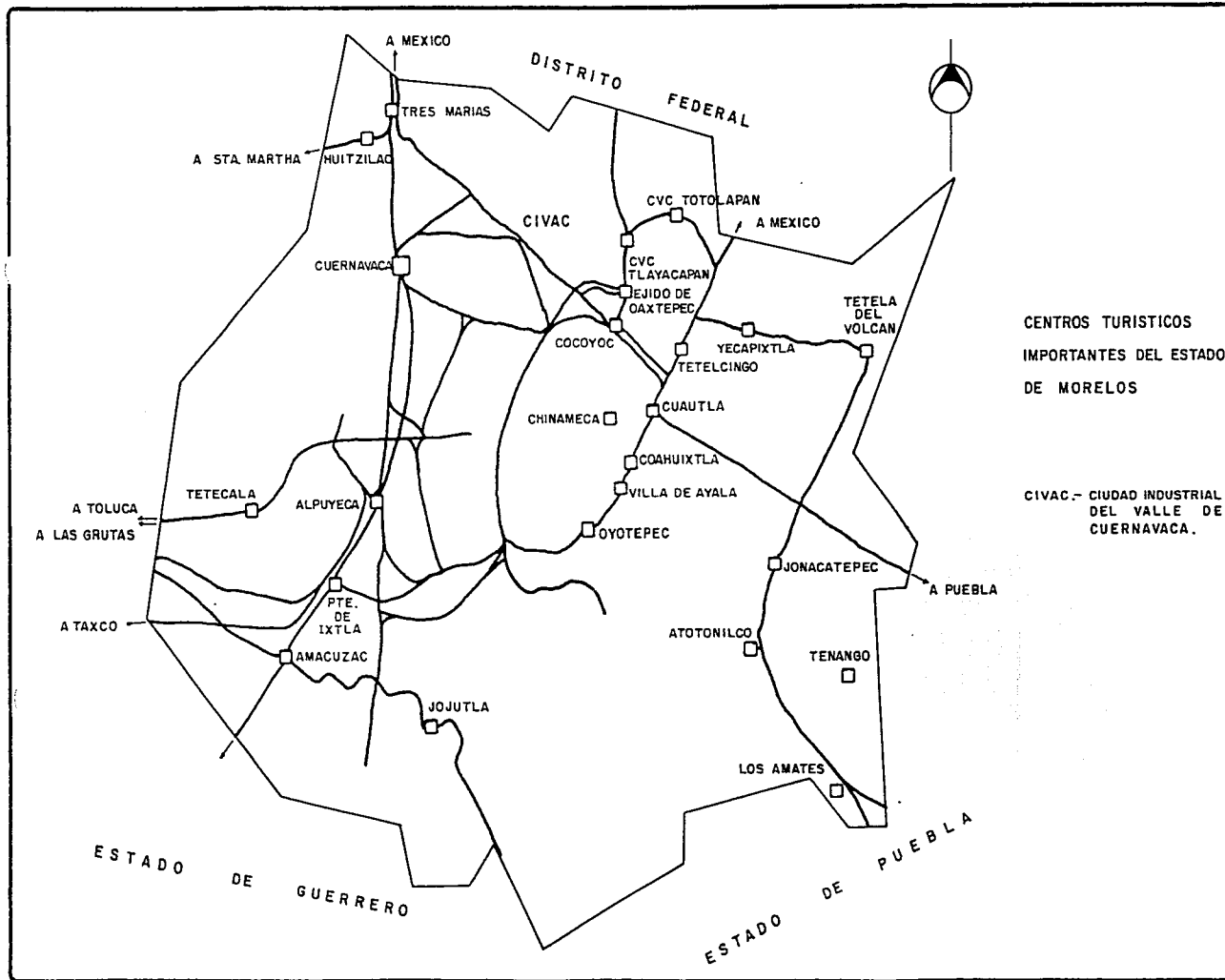
CENTRO  
TURISTICO



ELITE PLANO  
Estado de  
Morelos

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





CENTROS TURISTICOS  
 IMPORTANTES DEL ESTADO  
 DE MORELOS

CIVAC.- CIUDAD INDUSTRIAL  
 DEL VALLE DE  
 CUERNAVACA.

CENTRO  
 TURISTICO

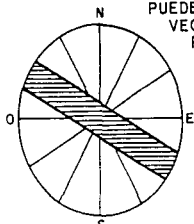


CLAVE: PLANO  
 Centros  
 Turisticos

EXAMEN PROFESIONAL  
 ANDRES FLORES JIMENEZ

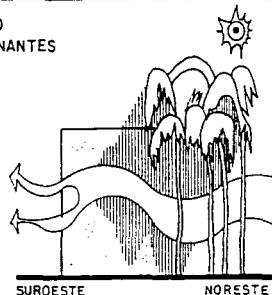
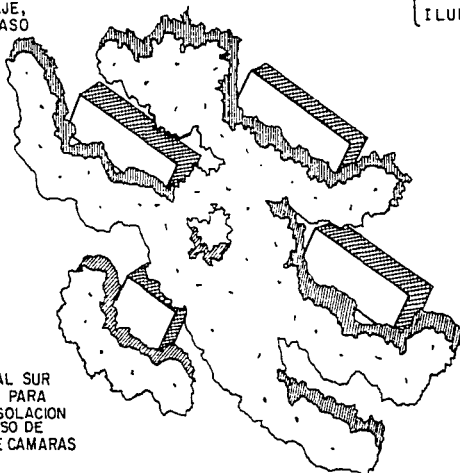


PARA SOMBRLEAR ESPACIOS ABIERTOS PUEDE RECURRIRSE AL USO DE VEGETACION BAJA DE FOLLAJE, PARA NO OBSTRUIR EL PASO DEL VIENTO



## ANALISIS ; ORIENTACION :

ASOLEAMIENTO  
VIENTOS DOMINANTES  
ILUMINACION

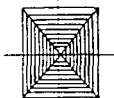


SUROESTE NORESTE

EL USO DE LAS PALMERAS ES ADECUADO PARA SITUARSE CERCA DE LOS EDIFICIOS

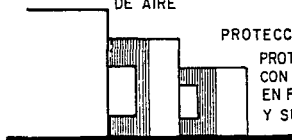
### ORIENTACION :

LAS FACHADAS N, NNE Y E SON LAS QUE CAPTAN LOS VIENTOS DOMINANTES Y ADEMAS SON LAS MAS FAVORECIDAS EN CUANTO A LA MENOR RADIACION SOLAR



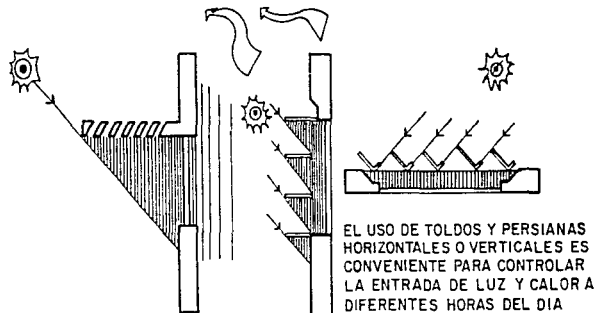
### CUBIERTAS :

USO DE TECHOS PLANOS AL SUR O TECHOS A CUATRO AGUAS PARA REPARTIR EL TIEMPO DE INSOLACION DIARIA; SE RECOMIENDA EL USO DE AISLAMIENTO O INCLUSION DE CAMARAS DE AIRE



### PROTECCION :

PROTECCION DEL ASOLEAMIENTO CON LOS MISMOS EDIFICIOS Y EN FACHADAS SUR, SUROESTE Y SURESTE



EL USO DE TOLDOS Y PERSIANAS HORIZONTALES O VERTICALES ES CONVENIENTE PARA CONTROLAR LA ENTRADA DE LUZ Y CALOR A DIFERENTES HORAS DEL DIA

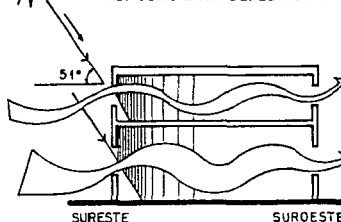
UTILIZACION DE VEGETACION ALTA PARA PROPORCIONAR SOMBRA CERCA DE LOS EDIFICIOS, PERO QUE NO OBSTRUYA EL PASO DE LOS VIENTOS



### MUROS :

SE RECOMIENDAN MUROS LIGEROS CON AISLAMIENTO AL EXTERIOR EN FACHADAS O, OSO, SSO, SSE, ESE Y E CON ACABADOS EN COLORES Y CON TEXTURAS LISAS

LOS PAVIMENTOS EXPUESTOS AL ASOLEAMIENTO DEL SUR DEBEN TENER PROPIEDADES REFLEJANTES ASI COMO BAJA DEFLEXION DE CALOR



SURESTE SUROESTE

DESVIACION DE RADIACION SOLAR Y ENFRIAMIENTO POR MEDIO DE VENTILACION CRUZADA

CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Paramentos  
de Diseño

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



# MATRIZ DE EVALUACION

## USOS DEL SUELO

|                 |              | AGRICOLA |       | HABITACION | INDUSTRIAL | RESERVA<br>ECOLOGICA | REFORES-<br>TACION | ATRAC.<br>TURISTICOS |
|-----------------|--------------|----------|-------|------------|------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|                 |              | TEMP.    | RIEGO |            |            |                      |                    |                      |
| CARACTERISTICAS | TOPOGRAFIA   |          |       |            |            |                      |                    |                      |
|                 | de 0 a 5 %   | ●        | ◻     | ◻          | ◻          | ●                    | ◐                  | ◻                    |
|                 | de 5 a 10 %  | ○        | ○     | ●          | ●          | ◐                    | ◐                  | ◻                    |
|                 | de 10 a 25 % | ○        | ○     | ○          | ◻          | ●                    | ●                  | ○                    |
|                 | EDAFOLOGIA   |          |       |            |            |                      |                    |                      |
|                 | vertisol     | ○        | ◻     | *          | ◻          | ◻                    | ◐                  | *                    |
|                 | litosol      |          |       |            |            |                      |                    |                      |
|                 | GEOLOGIA     |          |       |            |            |                      |                    |                      |
|                 | aluvion      | ◻        | ◻     | ○          | ◻          | ●                    | ●                  | ●                    |
|                 | lacustre     | ◻        | ◻     | *          | *          | ○                    | ◻                  | ◻                    |
| toba            | ◻            | ◻        | ○     | ◻          | ◻          | ◻                    | ◻                  |                      |
| HIDROLOGIA      |              |          |       |            |            |                      |                    |                      |
| rios            | ○            | ○        | ◻     | ◻          | ●          | ●                    | ●                  |                      |
| canales         | ○            | ●        | ◻     | ◻          | ●          | ●                    | ●                  |                      |
| escurrimientos  | ○            | ○        | ◻     | ◻          | ●          | ●                    | ●                  |                      |

### SIMBOLOGIA

- OPTIMO
- BUENO
- ◐ NECESARIO
- \* PROHIBIDO
- ◻ INDIFERENTE
- ◻ CONDICIONADO

CENTRO  
TURISTICO

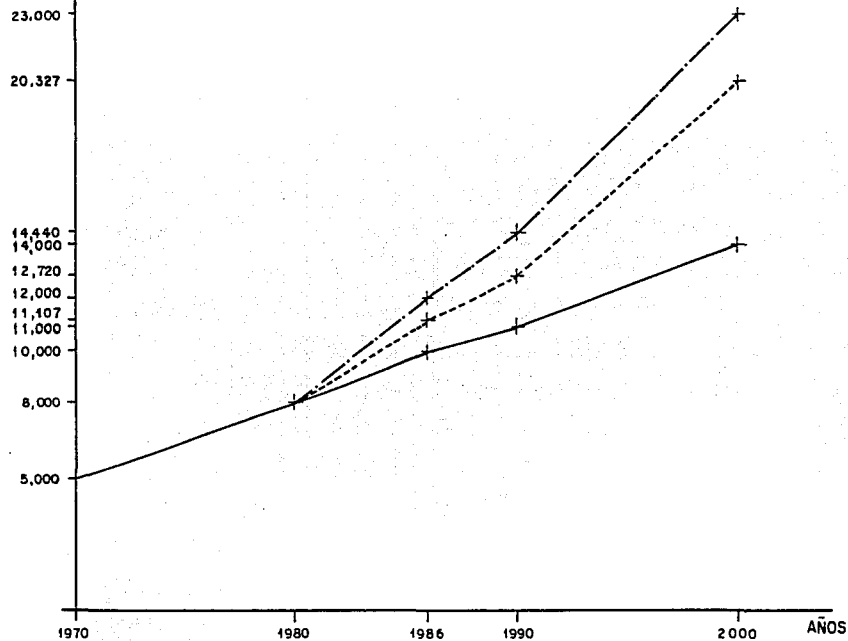


CLAVE: PLANO  
Usos del Suelo

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



HABITANTES

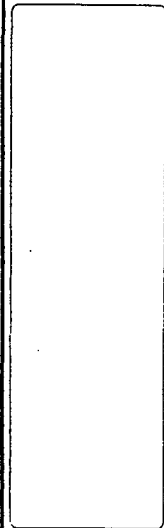


SIMBOLOGIA.

- HIPOTESIS (1)
- - - HIPOTESIS (2)
- · - HIPOTESIS (3)

|                     | DATOS DE POBLACION |       |        |        |        |
|---------------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|
|                     | 1970               | 1980  | 1986   | 1990   | 2000   |
| HIPOTESIS BAJA (1)  | 5,000              | 8,000 | 10,000 | 11,000 | 14,000 |
| HIPOTESIS MEDIA (2) | 5,000              | 8,000 | 11,107 | 12,720 | 20,327 |
| HIPOTESIS ALTA (3)  | 5,000              | 8,000 | 12,000 | 14,440 | 23,000 |

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE: PLANO  
Población

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



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

| TOTAL   |            | HABITANTES PORCENTAJE |            |
|---|------------|-----------------------|------------|
|   |            | HABITANTES            | PORCENTAJE |
|   |            | 13 053                | 100 %      |
| AGRICULTURA, GANADERIA,<br>SILVICULTURA Y PESCA | PRIMARIA   | 6 186                 | 47.39      |
| EXPLOTACION DE<br>MINAS Y CANTERAS              | SECUNDARIA | 4                     | 0.08       |
| INDUSTRIA MANUFACTURERA                         | SECUNDARIA | 416                   | 3.18       |
| ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA                        | SECUNDARIA | 3                     | 0.02       |
| CONSTRUCCION                                    | SECUNDARIA | 511                   | 3.94       |
| COMERCIO AL POR MAYOR,<br>RESTAURANTES, HOTELES | TERCIARIA  | 572                   | 4.38       |
| TRANSPORTES, COMUNICACION<br>ALMACENAMIENTO     | TERCIARIA  | 201                   | 1.54       |
| ESTADOS FINANCIEROS<br>BIENES INMUEBLES         | TERCIARIA  | 36                    | 0.27       |
| SERVICIOS SOCIALES<br>COMUNALES, SOCIEDADES     | TERCIARIA  | 1 031                 | 7.90       |
| ACTIVIDADES INSUFICIENTE-<br>MENTE ESPECIALES   | TERCIARIA  | 4 045                 | 30.77      |
| DESOCUPADOS QUE NO<br>HAN TRABAJADO             |            | 78                    | 0.61       |

CENTRO  
TURISTICO



CLAVE: Plano Población  
Económicamente  
Activa por Rama  
de Actividad

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ



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

| TOTAL              | HABITANTE<br>13, 053 | PORCENTAJE<br>100 % |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| NO RECIBE INGRESOS | 2534                 | 19.42               |
| 1 - 435            | 251                  | 1.92                |
| 436 - 530          | 128                  | 0.98                |
| 551 - 800          | 367                  | 2.81                |
| 801 - 1080         | 320                  | 2.45                |
| 1081 - 1460        | 466                  | 3.57                |
| 1461 - 1970        | 588                  | 4.50                |
| 1971 - 2670        | 2578                 | 19.75               |
| 2671 - 3610        | 1218                 | 9.33                |
| 3611 - 4890        | 765                  | 5.86                |
| 4891 - 6610        | 545                  | 4.18                |
| 6611 - 8950        | 412                  | 3.16                |
| 8951 - 12110       | 183                  | 1.40                |
| 12111 - 16390      | 54                   | 0.41                |
| 16391 - 22170      | 31                   | 0.24                |
| 22171 - 30000      | 23                   | 0.18                |
| 30001 Y MAS        | 24                   | 0.18                |
| NO ESPECIFICADO    | 2566                 | 19.66               |

CENTRO  
 TURISTICO



CLAVE: Población Económicamente Activa por Grupo de Ingresos

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



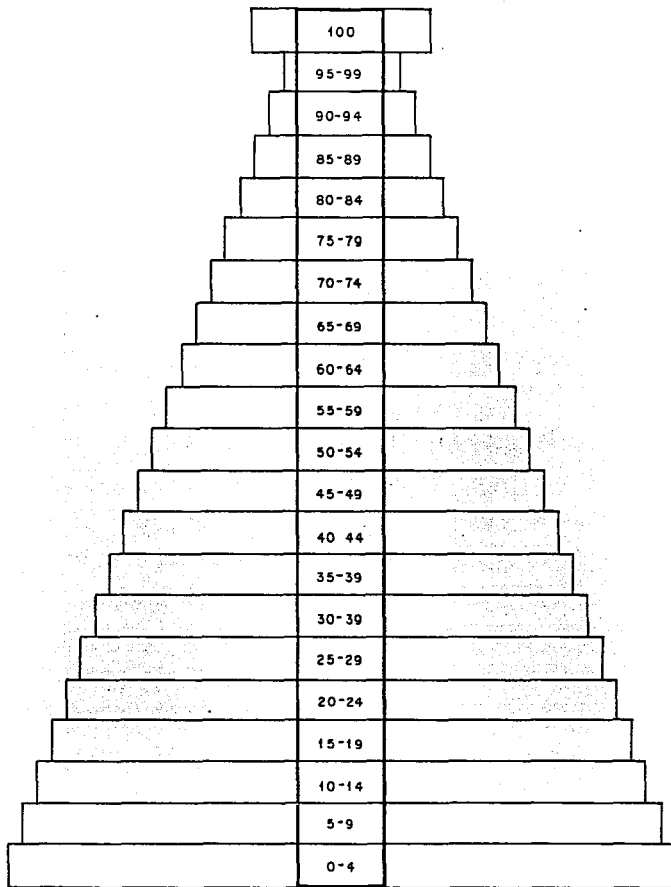


**PIRAMIDE DE EDADES**  
**HOMBRES — MUJERES**  
**EN EL MUNICIPIO DE AYALA**  
 EDADES

HOMBRES  
% CANT.

|      |       |
|------|-------|
| 0.3  | 68    |
| 0.03 | 6     |
| 0.07 | 16    |
| 0.2  | 42    |
| 0.6  | 124   |
| 0.8  | 160   |
| 1.2  | 252   |
| 1.4  | 275   |
| 1.4  | 277   |
| 1.8  | 385   |
| 2.4  | 508   |
| 4.0  | 830   |
| 3.8  | 798   |
| 4.9  | 1 030 |
| 4.9  | 1 023 |
| 6.2  | 1 302 |
| 9.3  | 1 923 |
| 10.8 | 2 277 |
| 14.4 | 3 031 |
| 16.8 | 3 530 |
| 14.7 | 3 098 |

100% 20956



MUJERES  
% CANT.

|       |       |
|-------|-------|
| 0.35  | 78    |
| 0.03  | 7     |
| 0.05  | 13    |
| 0.60  | 135   |
| 0.54  | 120   |
| 0.76  | 170   |
| 1.24  | 278   |
| 1.18  | 263   |
| 1.58  | 348   |
| 2.21  | 482   |
| 2.47  | 550   |
| 3.25  | 727   |
| 3.58  | 798   |
| 4.03  | 896   |
| 4.53  | 1 008 |
| 5.95  | 1 302 |
| 12.56 | 2 796 |
| 11.54 | 2 569 |
| 13.69 | 3 046 |
| 15.58 | 3 466 |
| 14.29 | 3 180 |

100% 22244

20,956 HABITANTES

POBLACION TOTAL = 43,200

MUJERES 51.5% = 22,244

HOMBRES 48.5% = 20,956

**CENTRO  
TURISTICO**

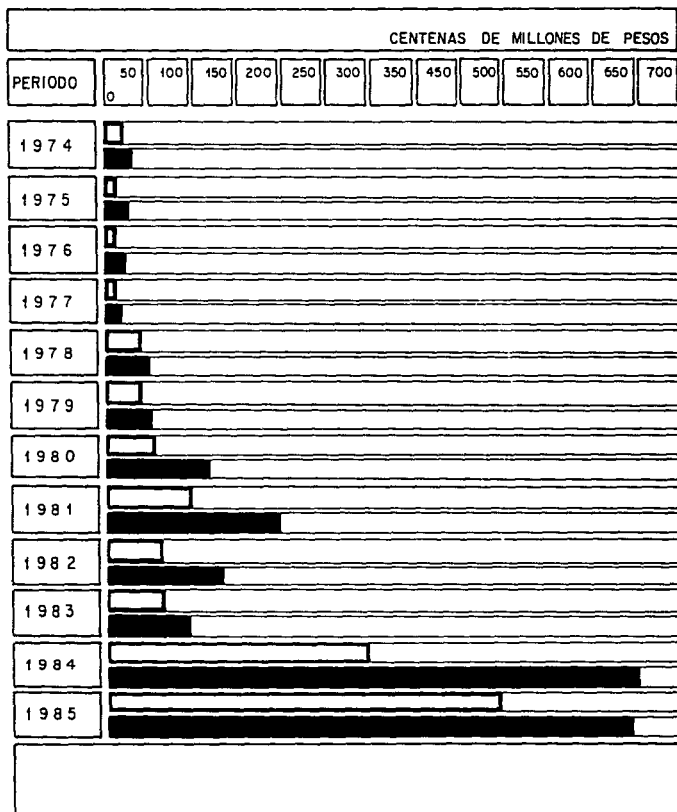


ELAB.: PLANO  
Piramide de  
Edades

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ




# FINANCIAMIENTO A LA ACTIVIDAD TURISTICA



SIMBOLOGIA


  
 MONTO APROBADO


  
 INVERSION TOTAL

**CENTRO  
TURISTICO**

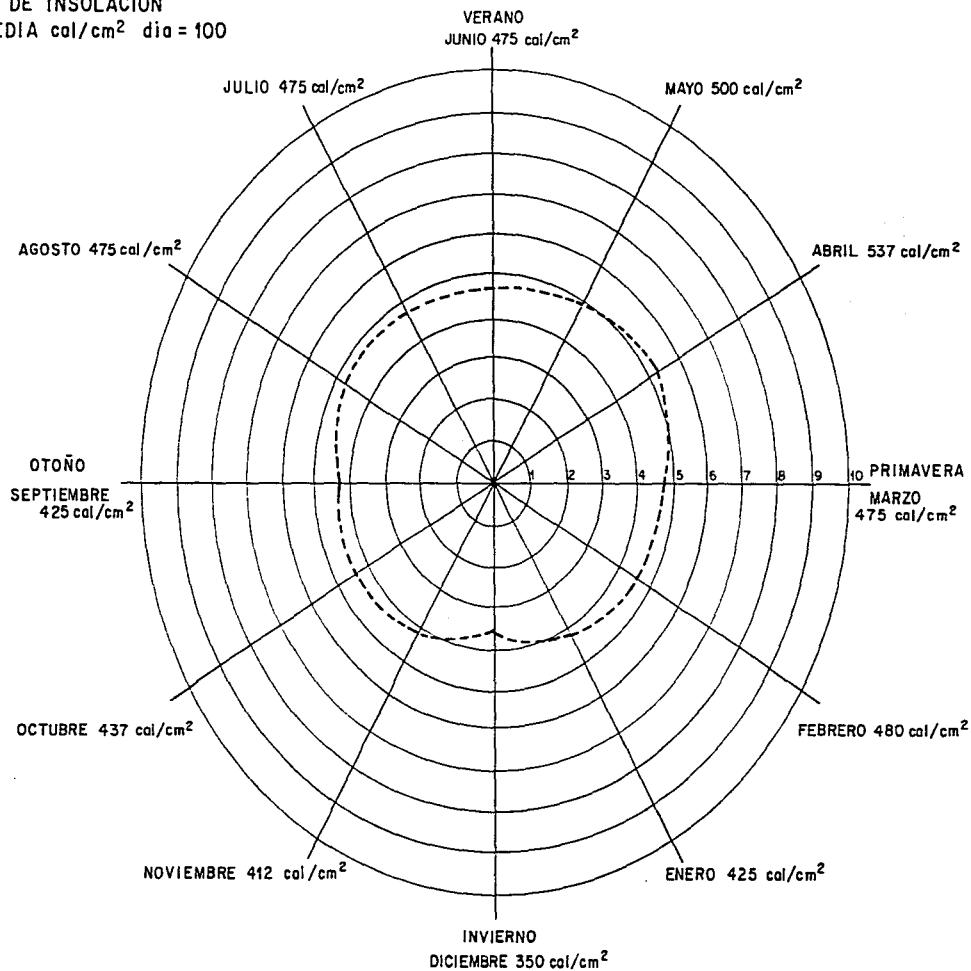


CLAVE: PLANO  
Financiamiento  
Turistico

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



CARDIOIDE DE INSOLACION  
ANUAL MEDIA  $\text{cal/cm}^2 \text{ dia} = 100$



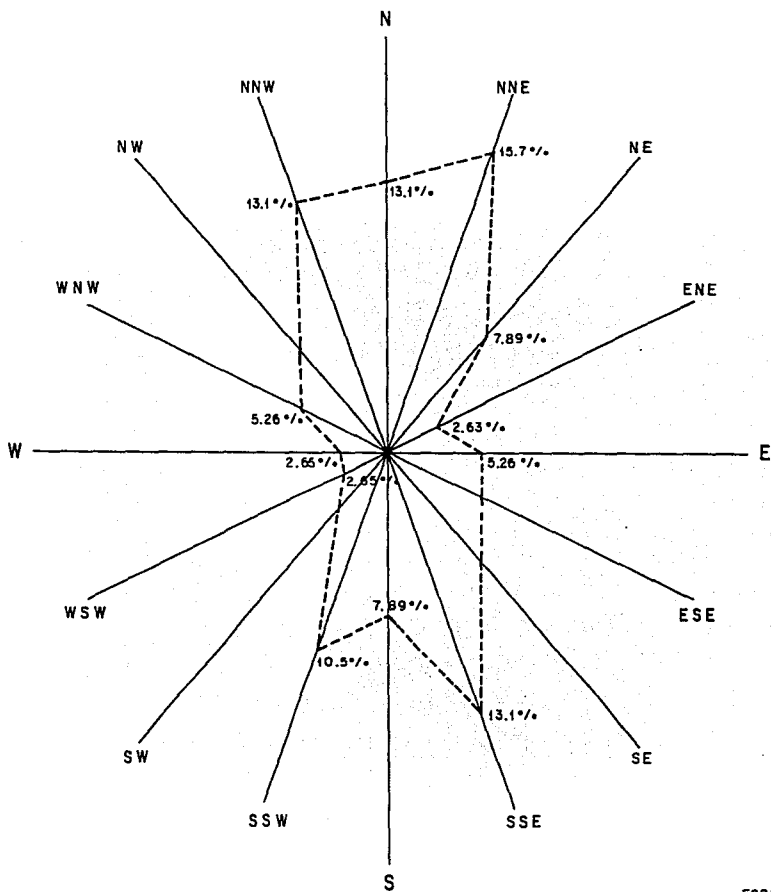
CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Cordalide de  
Insolacion

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ

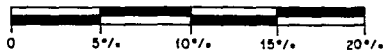




VIENTOS REINANTES NNE

VIENTOS DOMINANTES  
23.5 m/s. NNE

ESCALA DE FRECUENCIAS



CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE:

PLANO

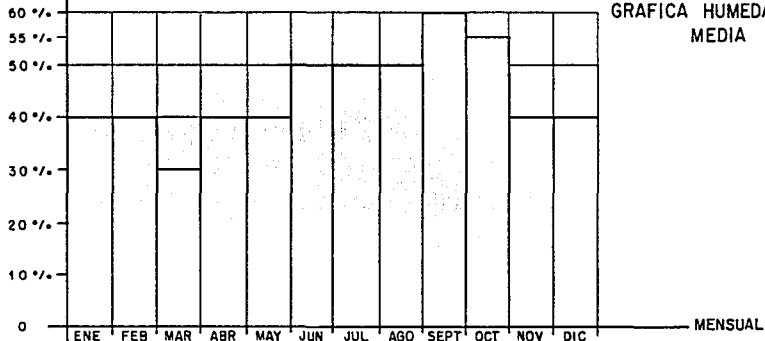
Rosa de los  
Vientos

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ



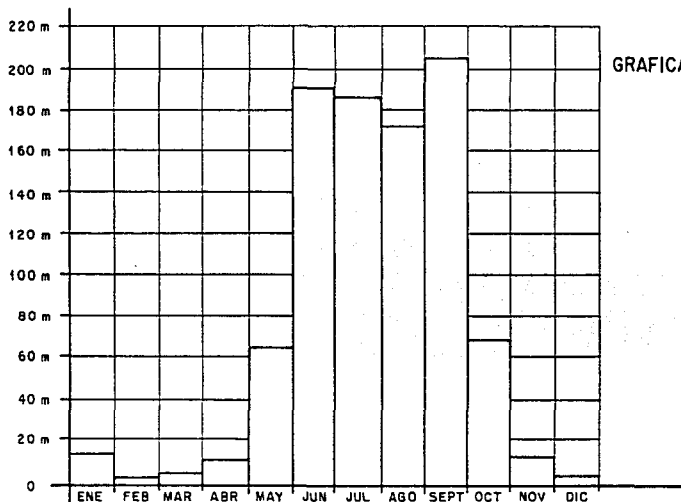
HUMEDAD RELATIVA  
%



GRAFICA HUMEDAD RELATIVA  
MEDIA 14 hrs.

EXISTE UN 52% DE HUMEDAD RELATIVA ANUAL A LAS 14 Hrs.

PMM



GRAFICA DE PRECIPITACION  
MENSUAL

CENTRO  
TURISTICO

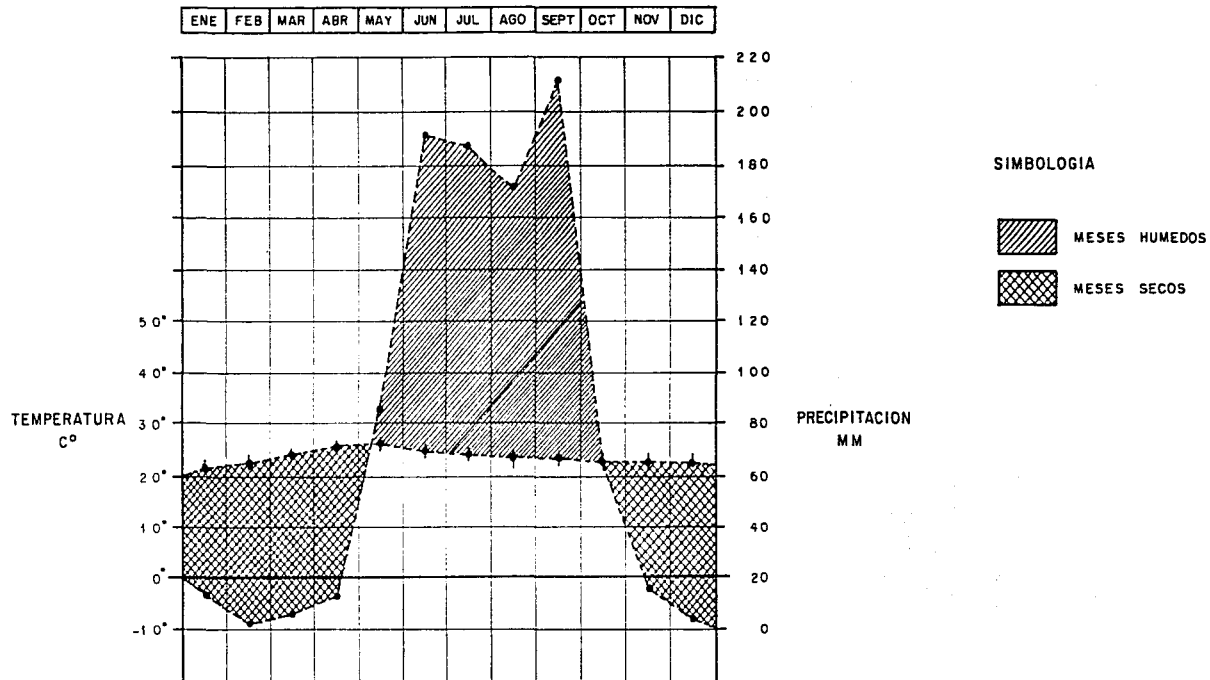
EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Graficas  
Climatologicas

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



# GRAFICA OMBROTERMICA



CENTRO  
TURISTICO



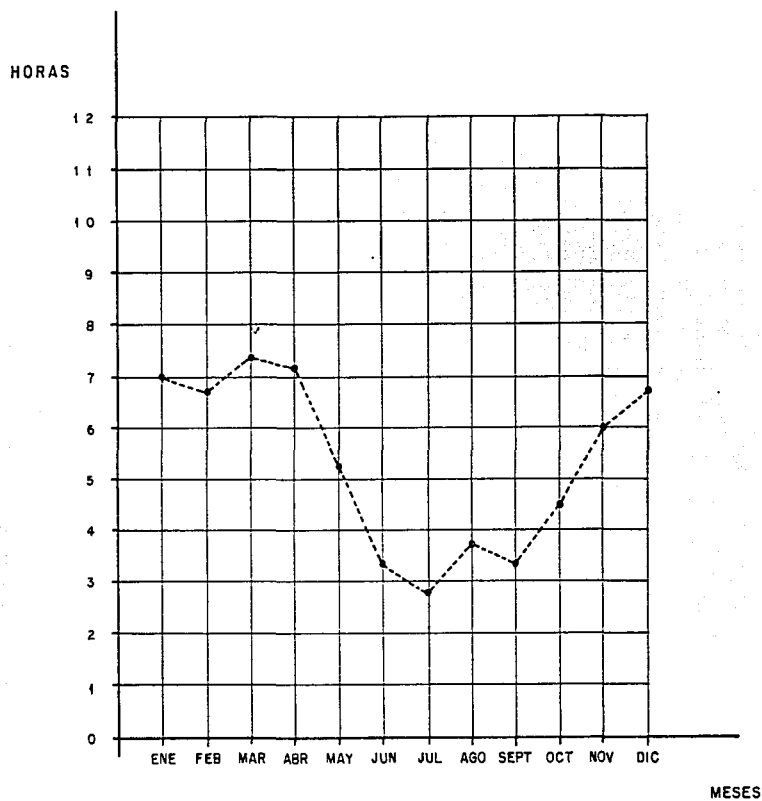
EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Grafica  
Ombrotermica

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



GRAFICA DE INSOLACION MEDIA POR HORAS (MENSUAL)



CENTRO  
TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO

INSOLACION

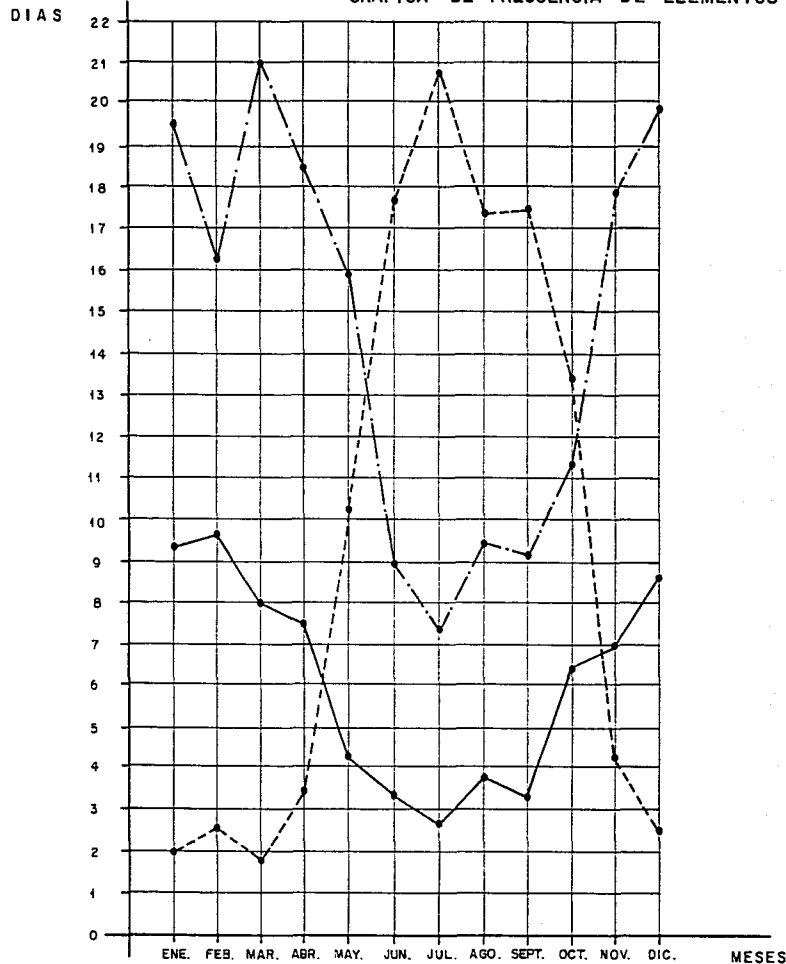
CLAVE

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ



### GRAFICA DE FRECUENCIA DE ELEMENTOS



#### SIMBOLOGIA.

- DIAS DESPEJADOS
- · - · - DIAS MEDIO NUBLADOS
- - - - DIAS NUBLADOS CERRADOS

CENTRO  
TURISTICO

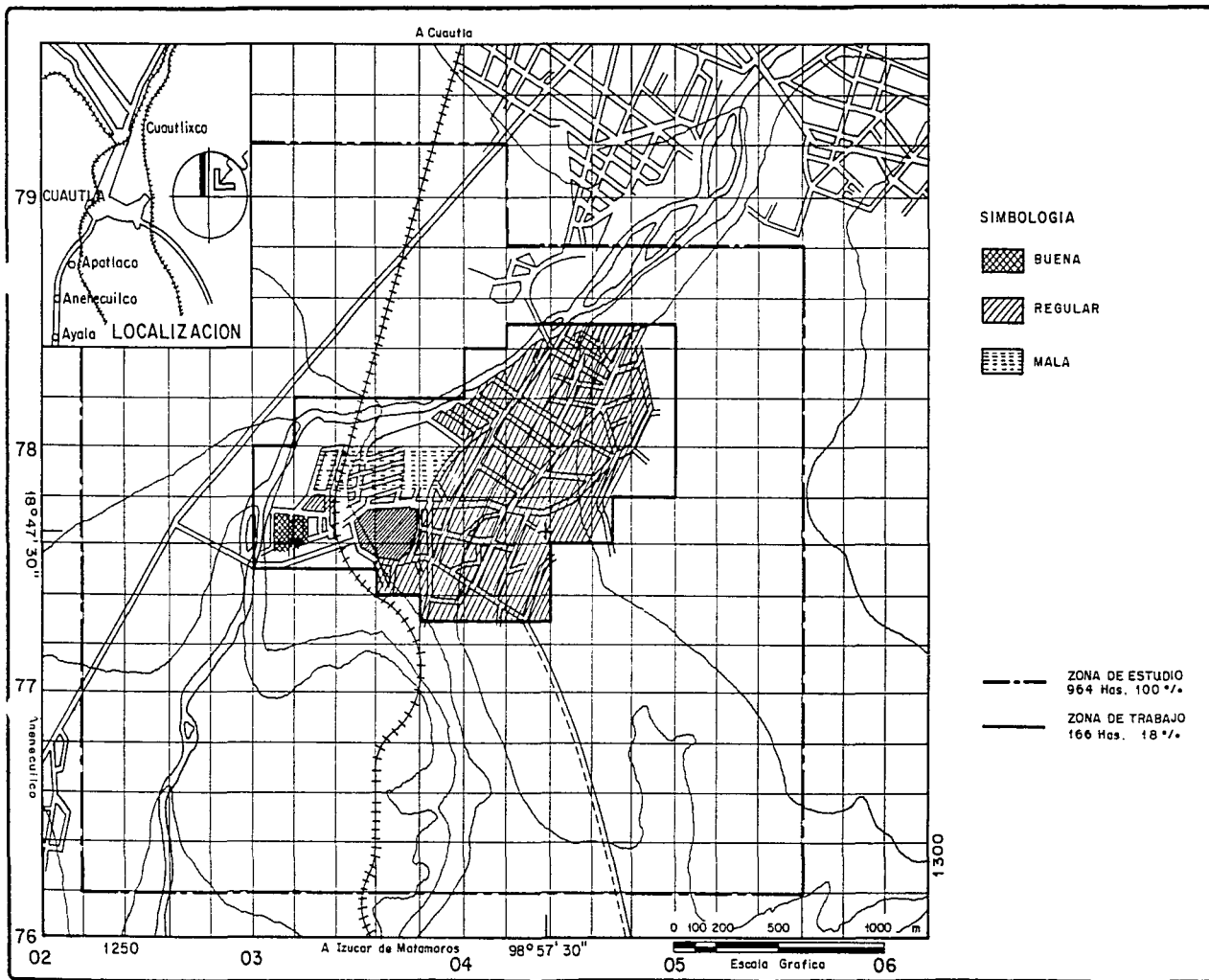


CLAVE: PLANO Grafica  
de Frecuencia  
de Elementos

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ







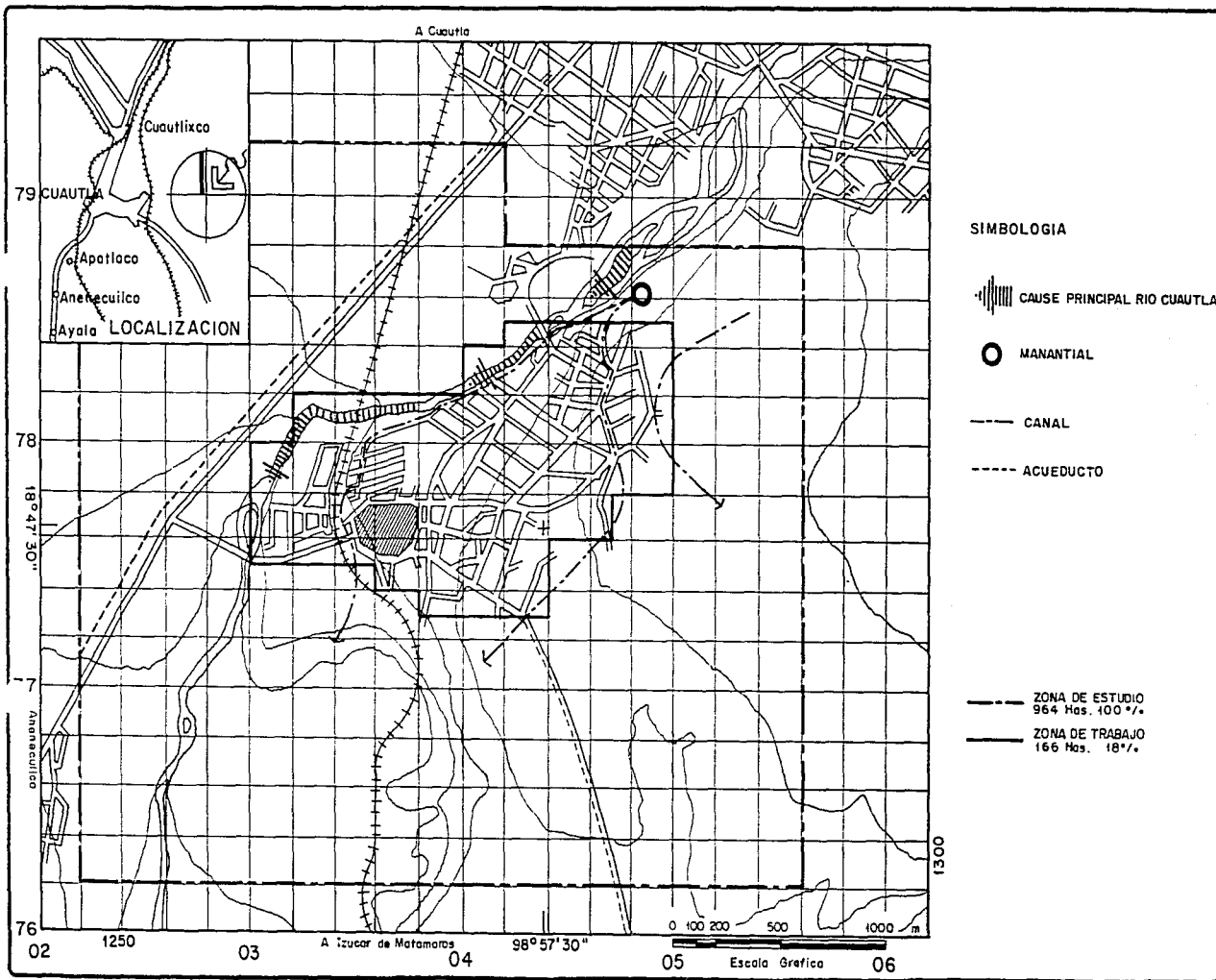
**CENTRO  
TURISTICO**



CLAVE: PLANO:  
Vivienda

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





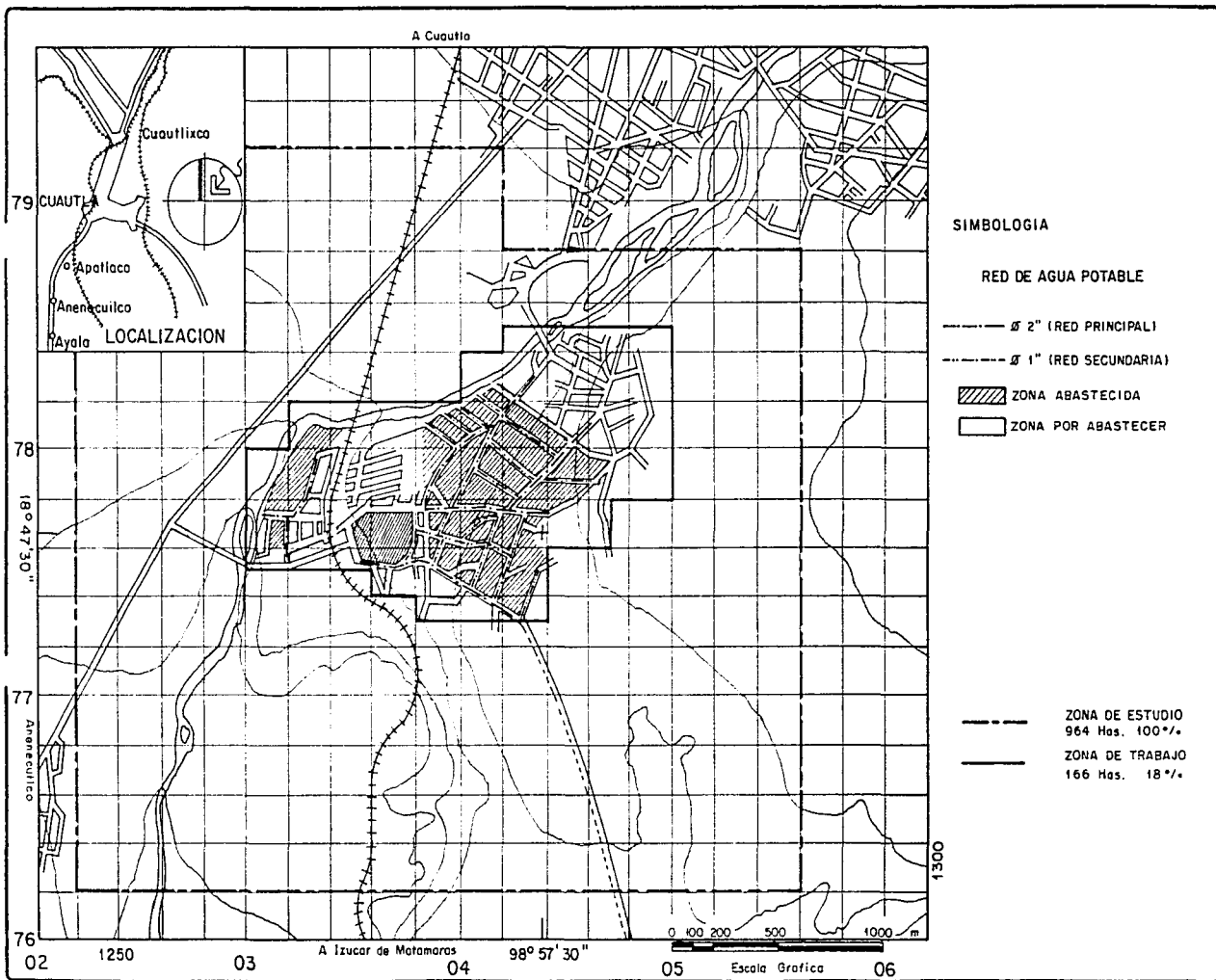
CENTRO  
TURISTICO

EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Hidrologia

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**SIMBOLOGIA**

**RED DE AGUA POTABLE**

--- ∅ 2" (RED PRINCIPAL)

--- ∅ 1" (RED SECUNDARIA)

▨ ZONA ABASTECIDA

□ ZONA POR ABASTECER

--- ZONA DE ESTUDIO

964 Has. 100 %

— ZONA DE TRABAJO

166 Has. 18 %

**CENTRO  
TURISTICO**

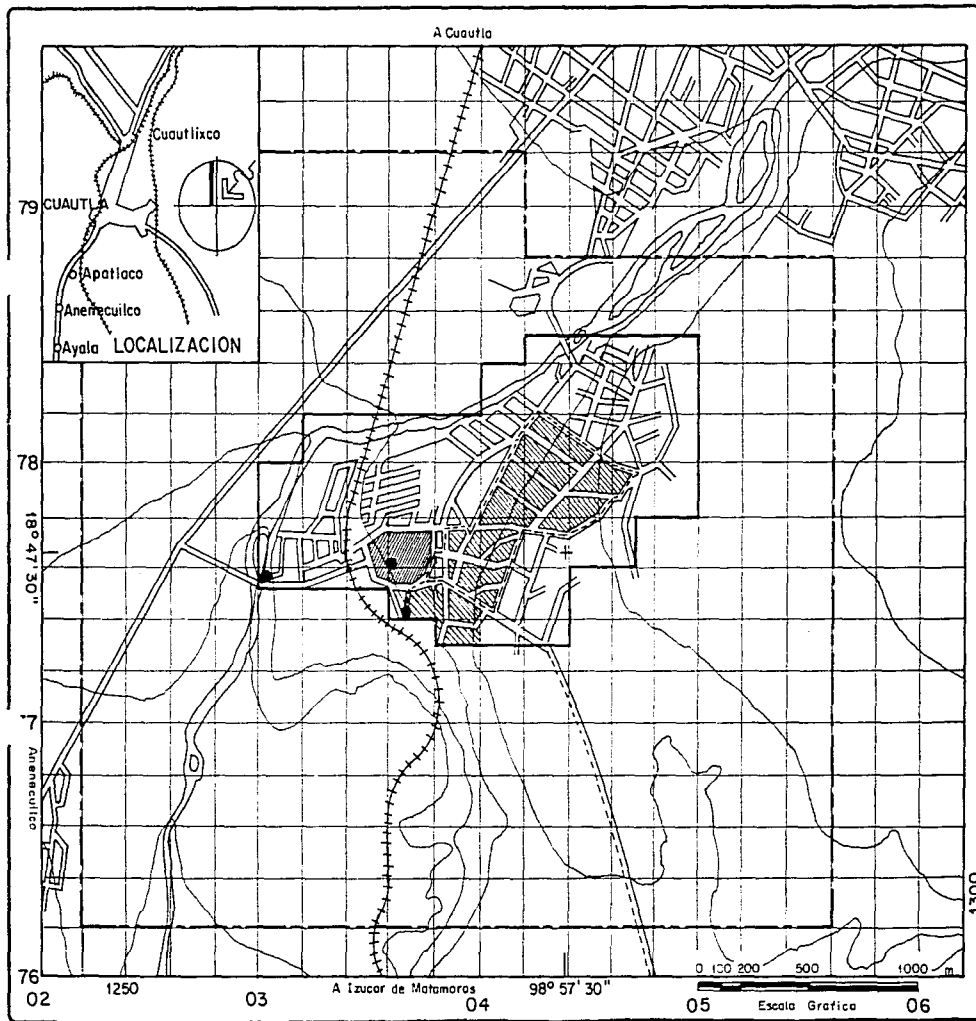
**EX HACIENDA  
APATLACO**

CLAVE: PLANO  
Agua Potable

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ





**SIMBOLOGIA**

| ZONA SERVIDA                               | CANT.<br>Has. | %    |
|--|---------------|------|
| POSTES A CADA 50 mts.                      | 144           | 100  |
| ZONA CON POSTE DE ALUMBRADO A CADA 50 mts. | 30.64         | 21.2 |
| ALUMBRADO CON POSTES                       | 144           | 100  |
| POSTES CON TRANSFORMADOR DE 45 KVA         | 4.0           | 100  |

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

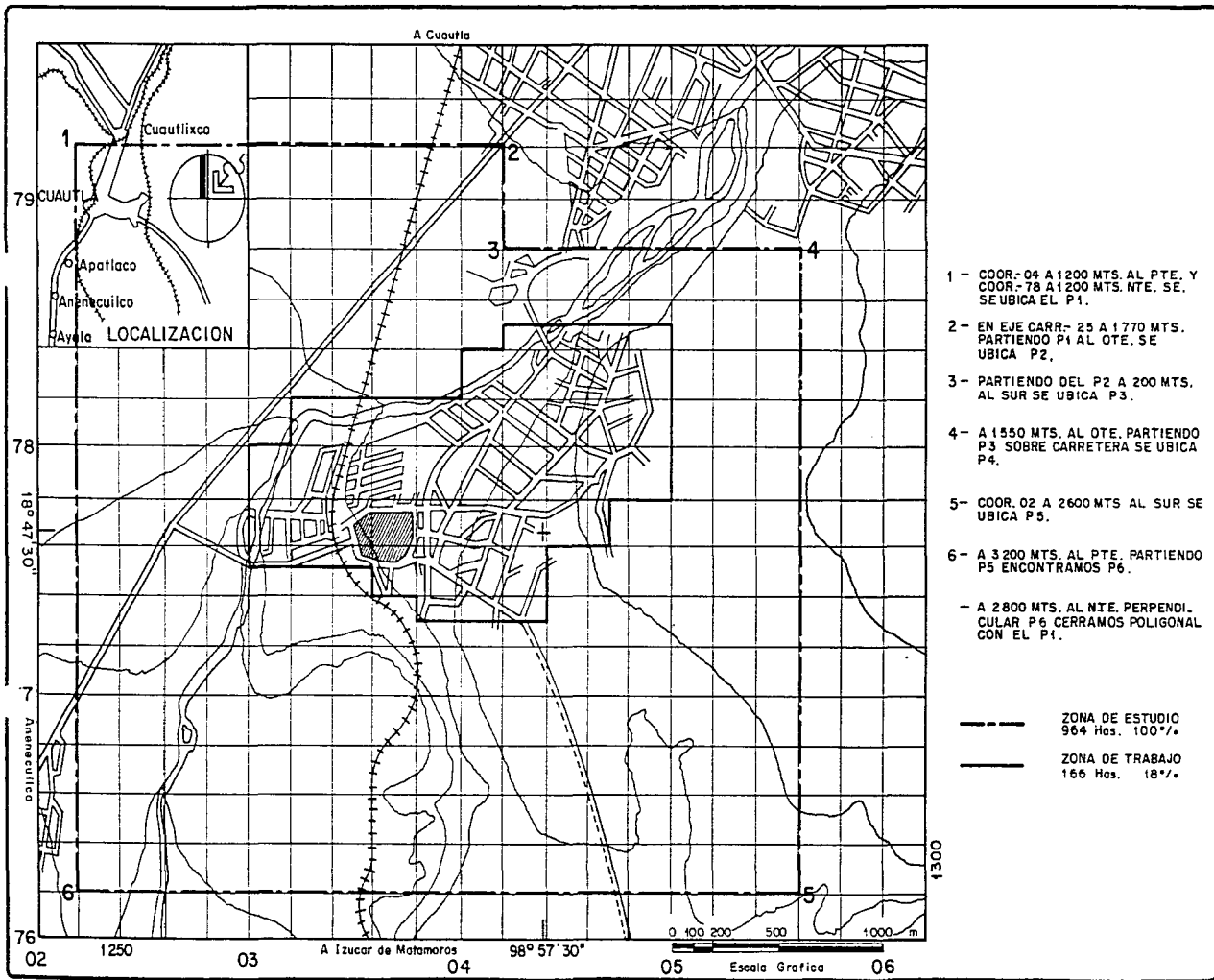
**CENTRO  
TURISTICO**

**EX HACIENDA  
APATLACO**

CLAVE PLANO  
Electrificación

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



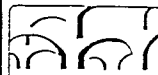


- 1 - COOR.-04 A 1200 MTS. AL PTE. Y COOR.-78 A 1200 MTS. NTE. SE. SE UBICA EL P1.
  - 2 - EN EJE CARR.- 25 A 1770 MTS. PARTIENDO P1 AL OTE. SE UBICA P2.
  - 3 - PARTIENDO DEL P2 A 200 MTS. AL SUR SE UBICA P3.
  - 4 - A 1550 MTS. AL OTE. PARTIENDO P3 SOBRE CARRETERA SE UBICA P4.
  - 5- COOR. 02 A 2600 MTS AL SUR SE UBICA P5.
  - 6 - A 3 200 MTS. AL PTE. PARTIENDO P5 ENCONTRAMOS P6.
- A 2 800 MTS. AL NTE. PERPENDI. CULAR P6 CERRAMOS POLIGONAL CON EL P1.

----- ZONA DE ESTUDIO  
964 Has. 100%.

———— ZONA DE TRABAJO  
166 Has. 18%.

CENTRO  
TURISTICO



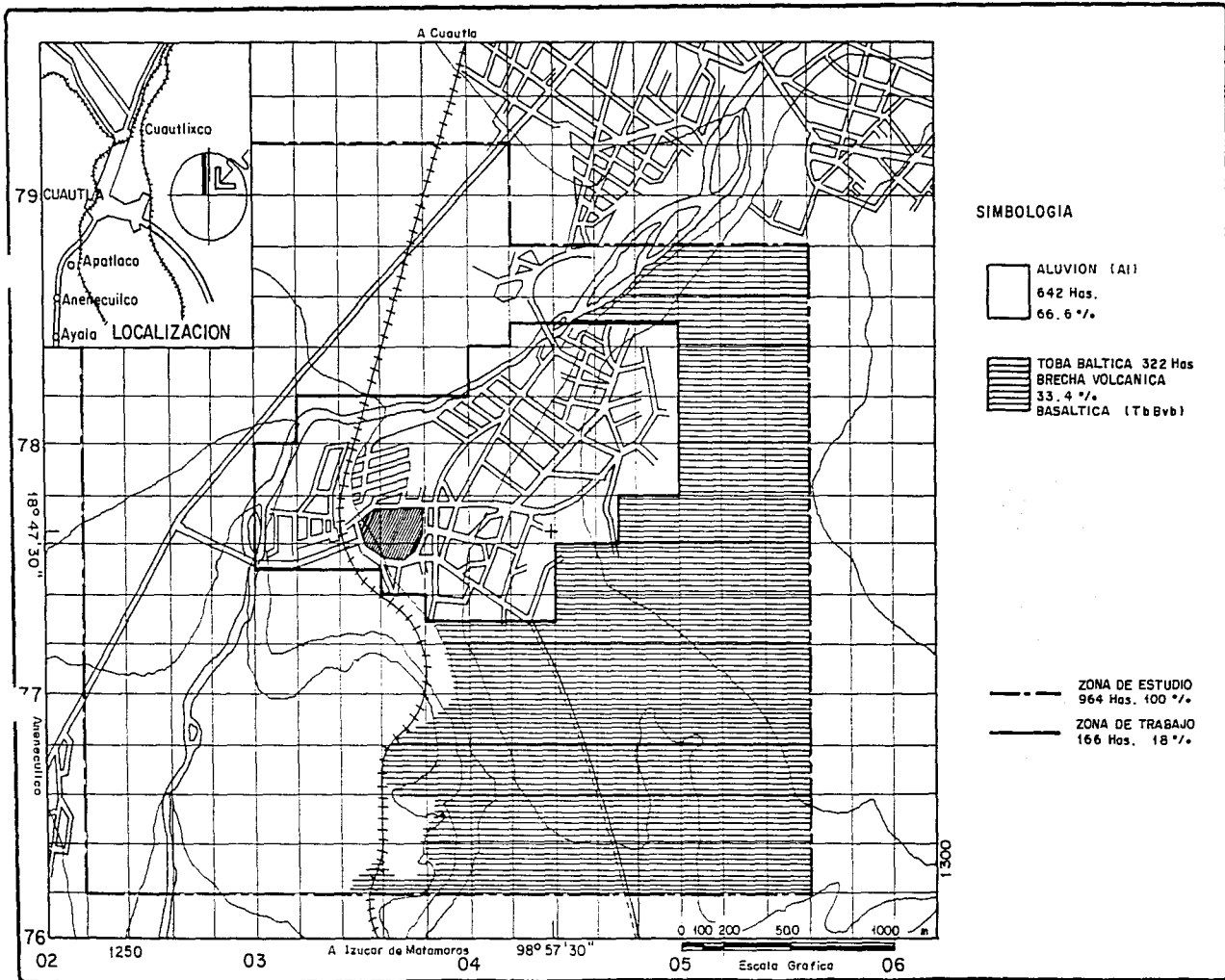
EX HACIENDA  
APATLACO

CLAVE: PLANO  
Delimitación  
Zona de Estudio

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ





**CENTRO  
TURISTICO**

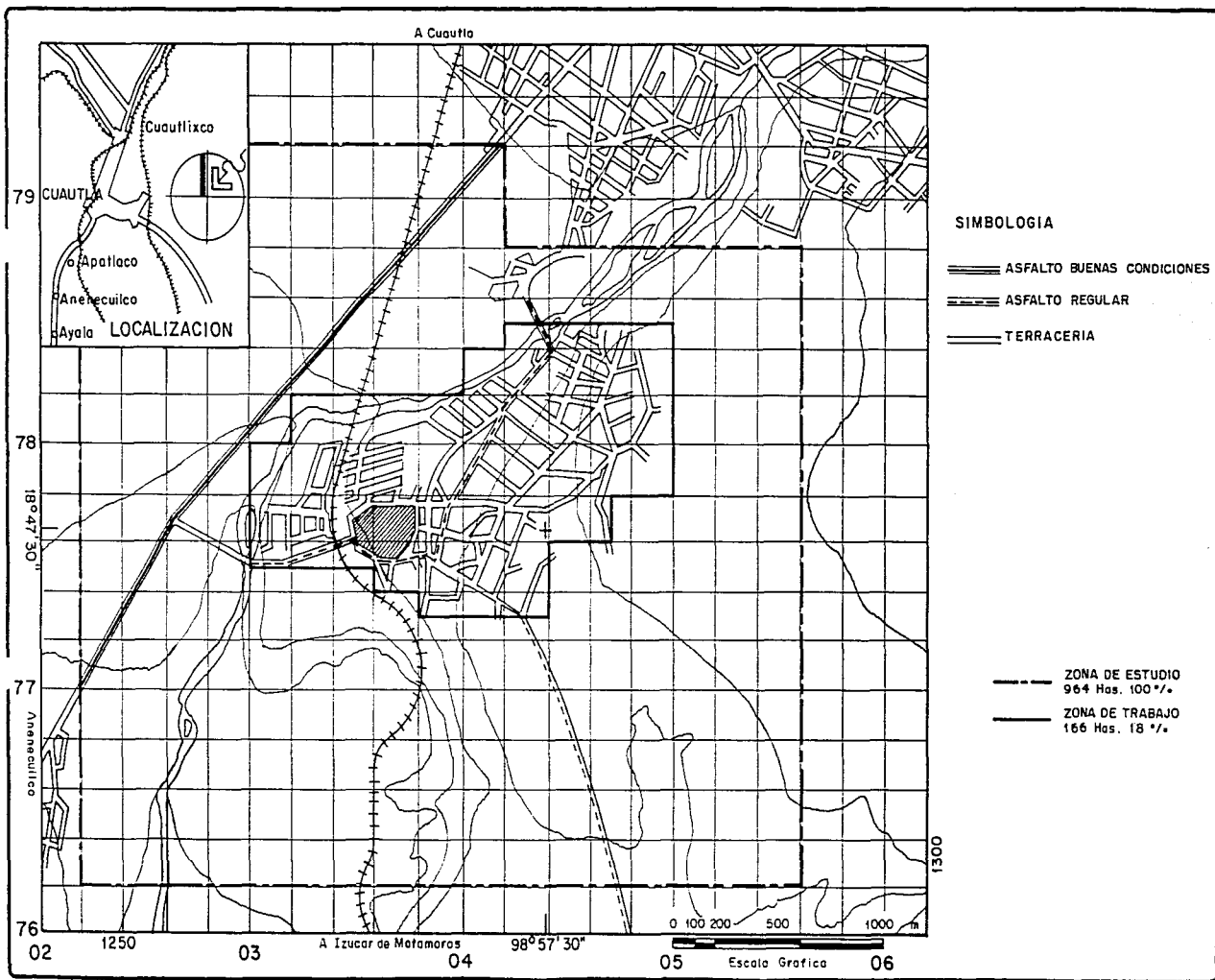


CLAVE: PLANO  
Geologia

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ





SIMBOLOGIA

==== ASFALTO BUENAS CONDICIONES

==== ASFALTO REGULAR

==== TERRACERIA

----- ZONA DE ESTUDIO  
964 Has. 100 %/.

———— ZONA DE TRABAJO  
166 Has. 18 %/.

CENTRO  
TURISTICO

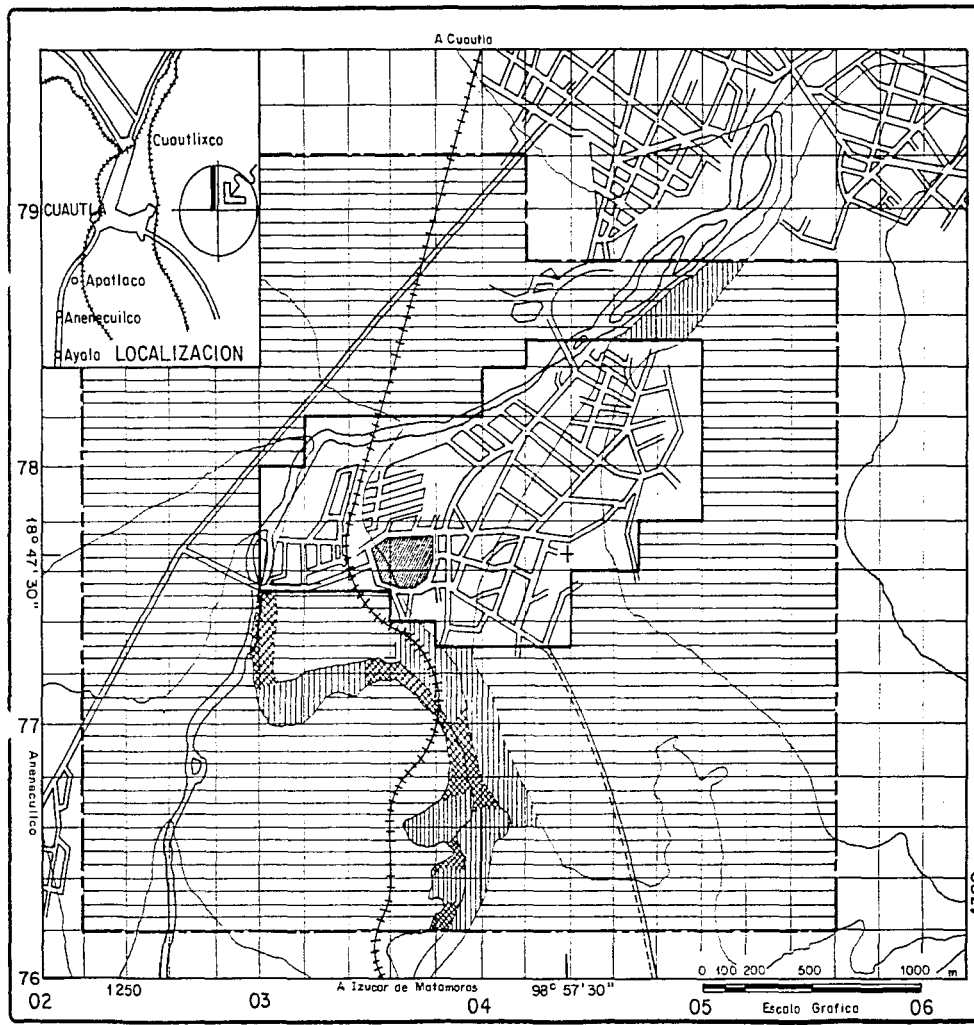


CLAVE: PLANO:  
Pavimentación

EXAMEN PROFESIONAL

ANORES FLORES JIMENEZ





**CENTRO  
TURISTICO**



**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 = 10 m**

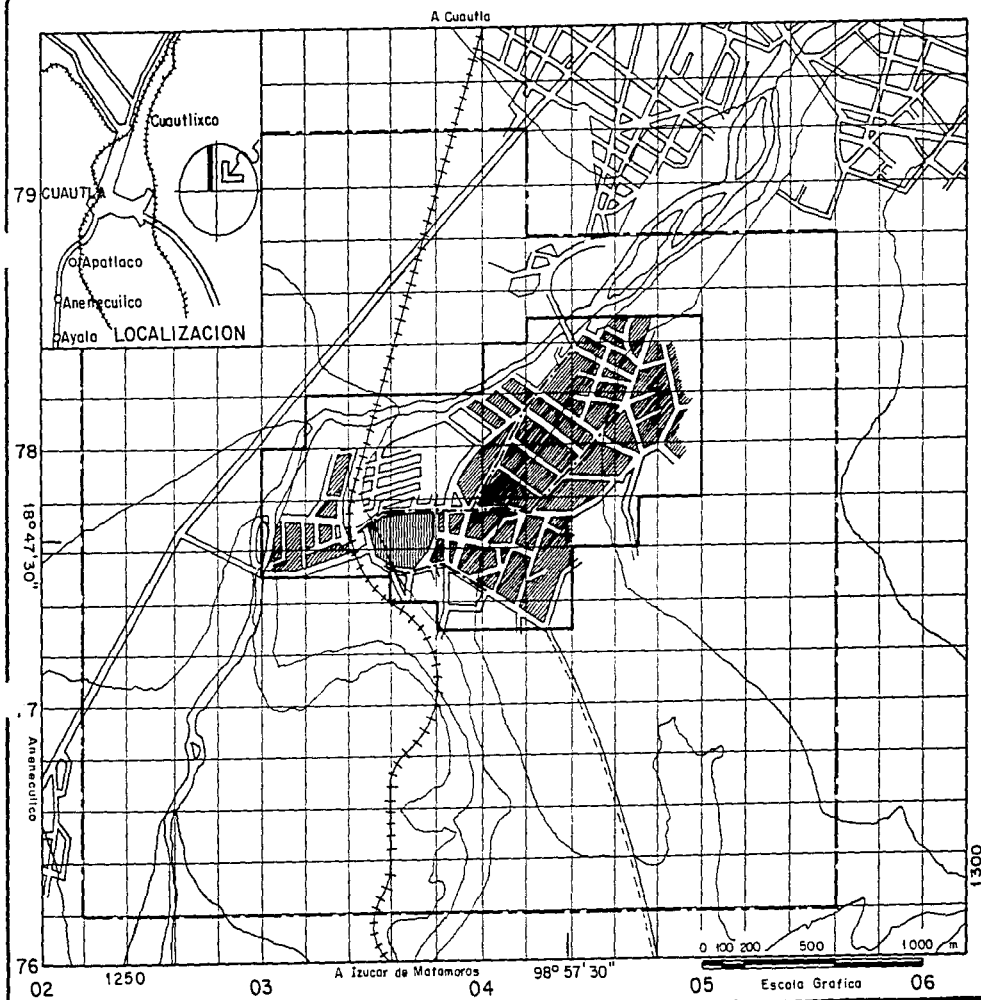
- ZONA DE ESTUDIO**  
964 Has. 100 %•
- ZONA DE TRABAJO**  
165 Has. 18 %•

CLAVE PLANO  
Topografico

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ







**SIMBOLOGIA**

- RED DE DRENAJE (MIXTA) 20 cm.
- ▨ ZONA SERVIDA 104 Has.
- ZONA SIN SERVIR 62 Has.
- ZONA DE ESTUDIO 964 Has. 100 %.
- ZONA DE TRABAJO 166 Has. 18 %.

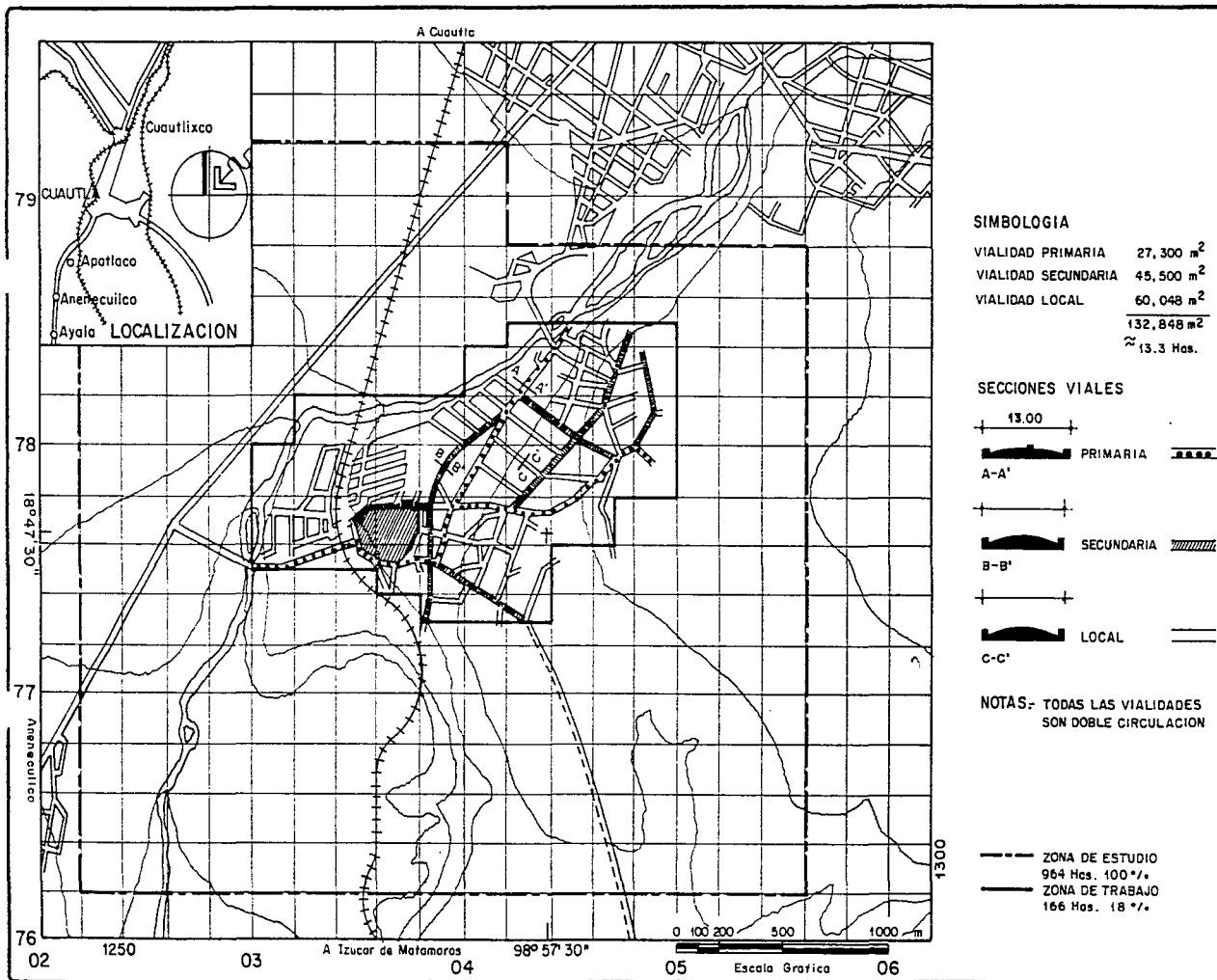
**CENTRO  
TURISTICO**



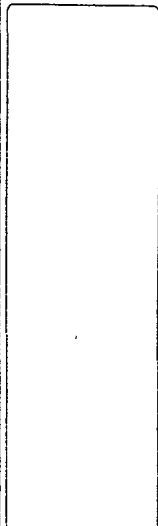
CLAVE: PLANO  
Drenaje

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**CENTRO  
TURISTICO**



CLAVE: PLANO  
Vialidad

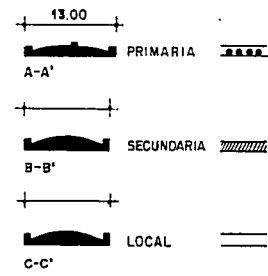
EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



**SIMBOLOGIA**

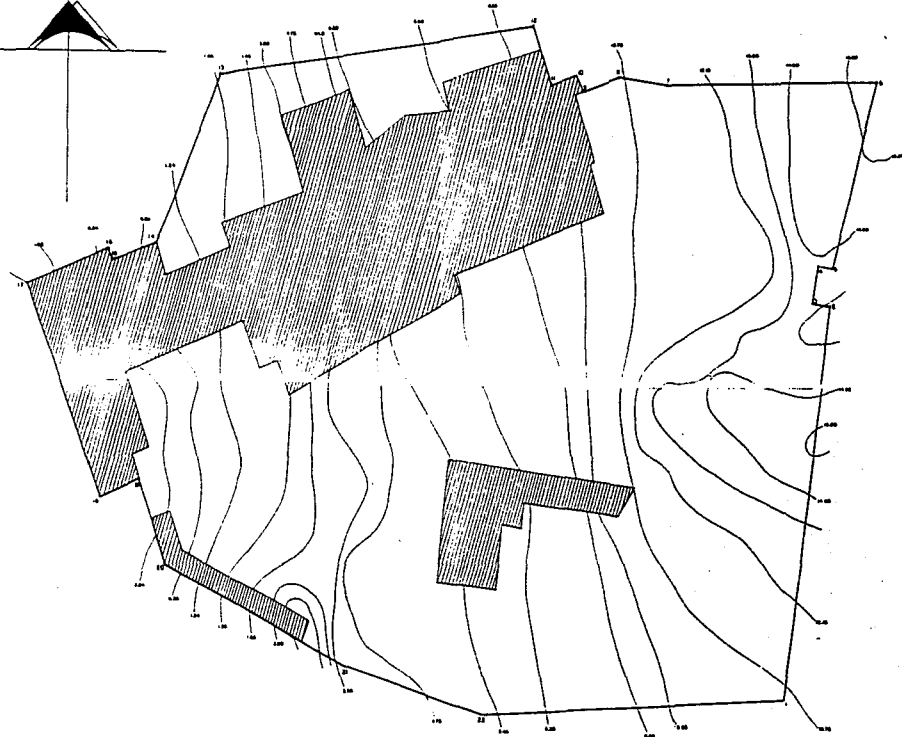
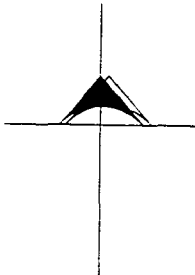
|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| VIALIDAD PRIMARIA   | 27,300 m <sup>2</sup>        |
| VIALIDAD SECUNDARIA | 45,500 m <sup>2</sup>        |
| VIALIDAD LOCAL      | 60,048 m <sup>2</sup>        |
|                     | <u>132,848 m<sup>2</sup></u> |
|                     | ≈ 13.3 Has.                  |

**SECCIONES VIALES**



**NOTAS:** TODAS LAS VIALIDADES  
SON DOBLE CIRCULACION

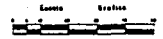
--- ZONA DE ESTUDIO  
964 Hcs. 100 %  
— ZONA DE TRABAJO  
166 Hcs. 18 %



**CUADRO DE CONSTRUCCION**

| ORDEN | DESCRIPCION | ANGULO       | LONGITUD |
|-------|-------------|--------------|----------|
| 1     | 11.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 2     | 12.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 3     | 13.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 4     | 14.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 5     | 15.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 6     | 16.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 7     | 17.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 8     | 18.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 9     | 19.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 10    | 20.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 11    | 21.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 12    | 22.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 13    | 23.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 14    | 24.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 15    | 25.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 16    | 26.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 17    | 27.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 18    | 28.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 19    | 29.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 20    | 30.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 21    | 31.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 22    | 32.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 23    | 33.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 24    | 34.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 25    | 35.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 26    | 36.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 27    | 37.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 28    | 38.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 29    | 39.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |
| 30    | 40.00       | 100° 00' 00" | 10.00    |

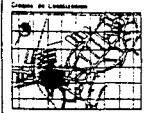
1:500 = 1:500  
 1:1000 = 1:1000  
 1:2000 = 1:2000



**CENTRO TURISTICO**



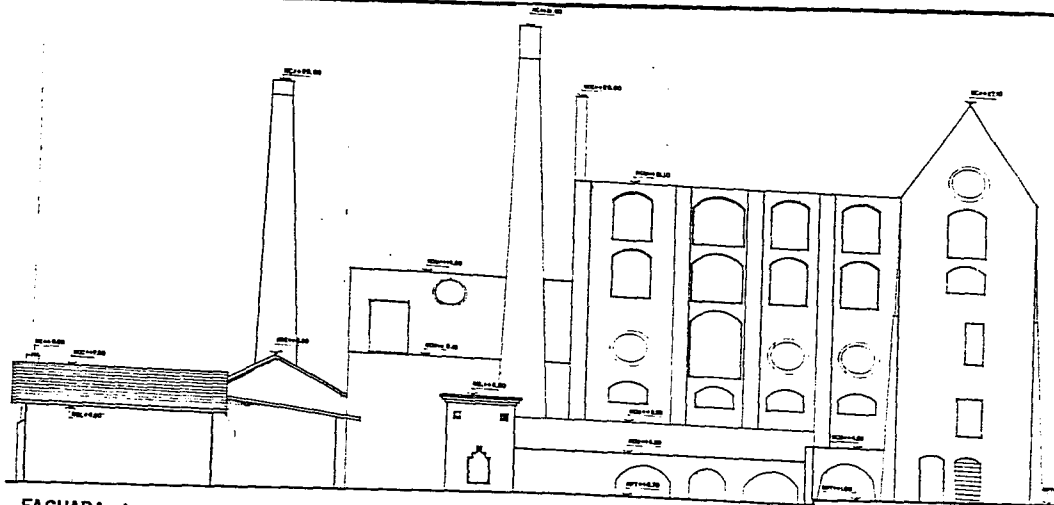
**SIMBOLOGIA**



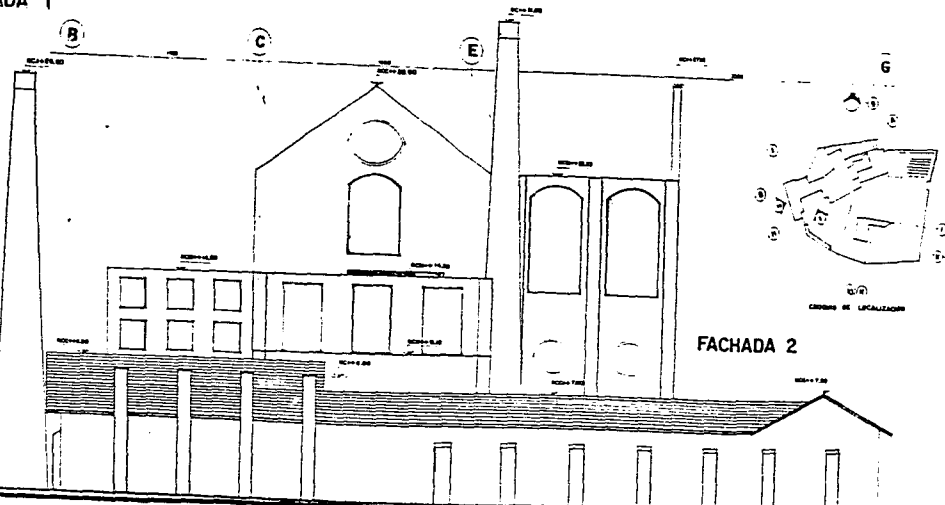
CLASE: **1-1** PLANO: **TOPOGRAFICO**  
 ESCALA: 1:500

EXAMEN PROFESIONAL  
 ANDRES FLORES JIMENEZ





FACHADA 1



FACHADA 2

**CENTRO  
TURISTICO**



**EX HACIENDA  
APATLACO**

**BIBLIOLOGIA**

- INGENIERIA DE ALUMINOS
- A.C. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AMÉRICA
- A.C. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAZA DE LA VIEJA
- A.C. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA
- A.C. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUAYMAS

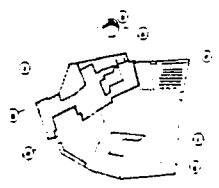
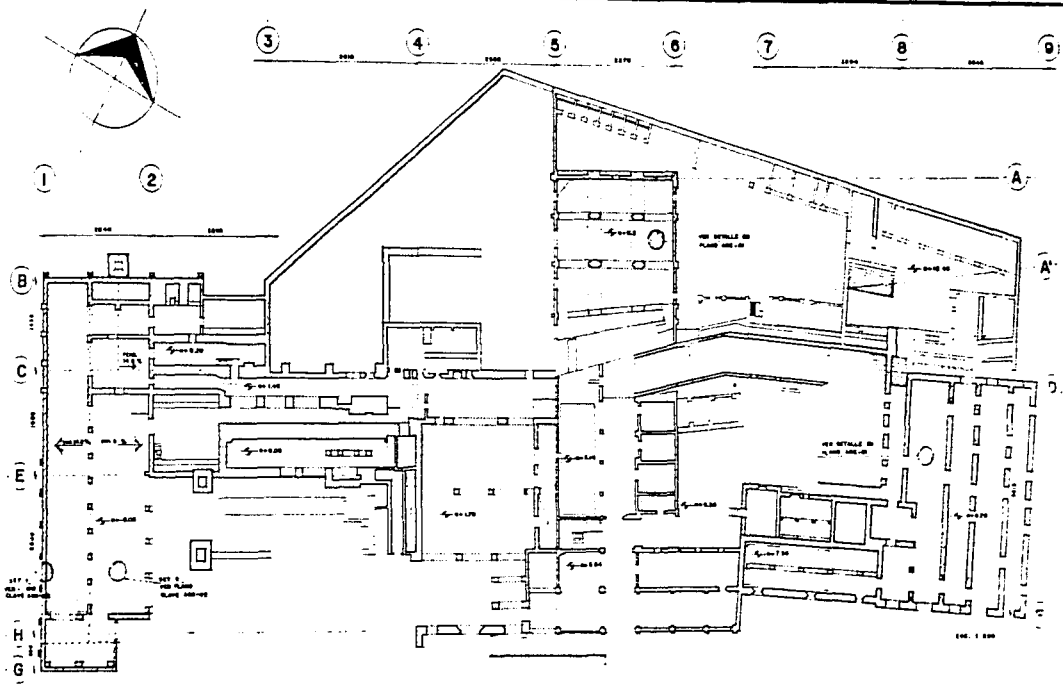
NOTA:  
LAS OBRAS SE HARÁN  
EN SU ORDEN DE DERECHA  
A LA IZQUIERDA

CLAVE: PLANO:  
**FACHADAS**

EXAMEN PROFESIONAL

ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ





**CENTRO  
TURISTICO**



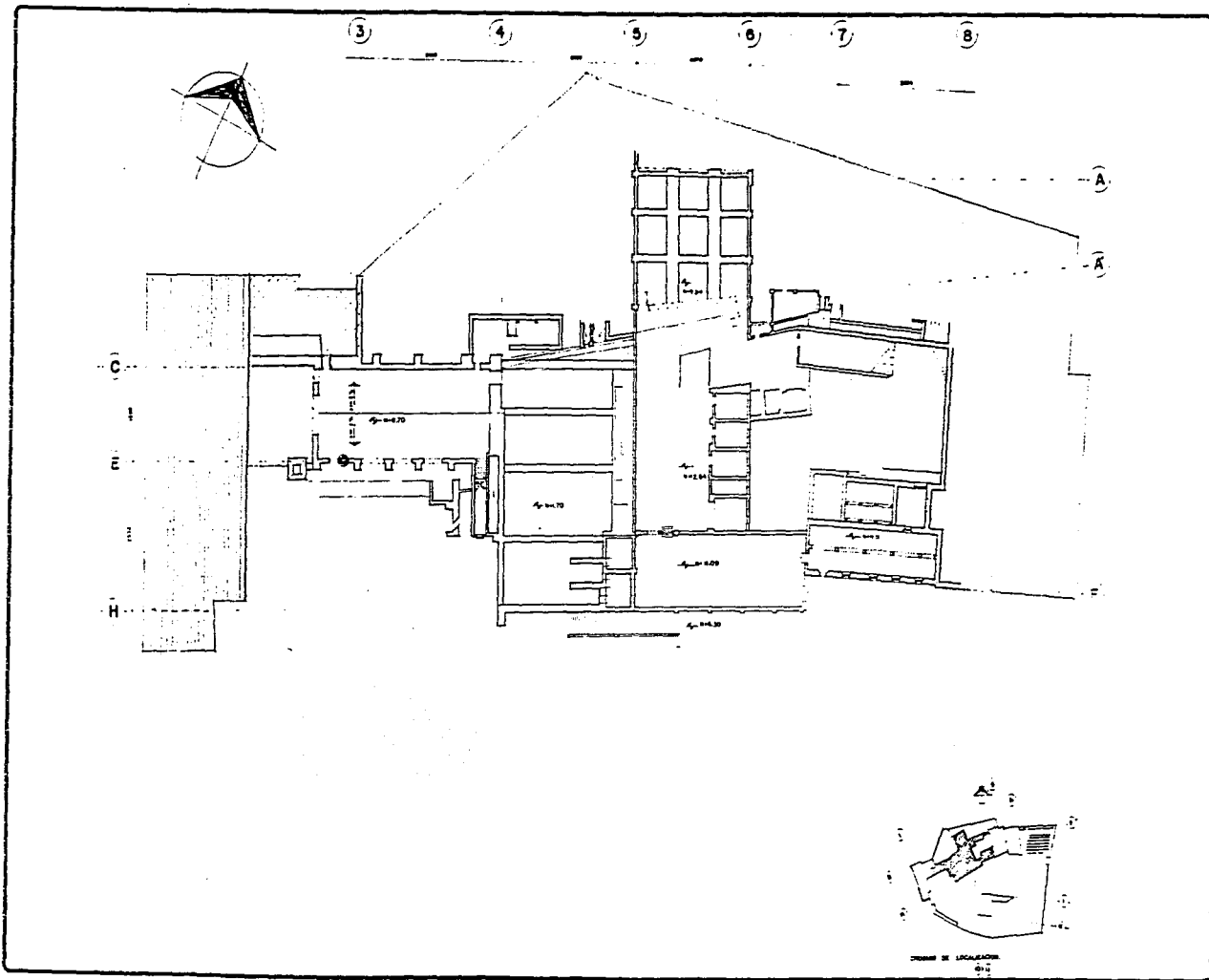
**SIMBOLOGIA**

- SERVIDOR DE PLANTAS DE AGUA
- SERVIDOR DE PLANTAS DE AGUA
- SERVIDOR DE PLANTAS DE AGUA
- SERVIDOR DE PLANTAS DE AGUA
- SERVIDOR DE PLANTAS DE AGUA

CLAVE: PLANO:  
**PLANTA AROCA**

EXAMEN PROFESIONAL  
**ANDRES FLORES JIMENEZ**





**CENTRO  
TURISTICO**



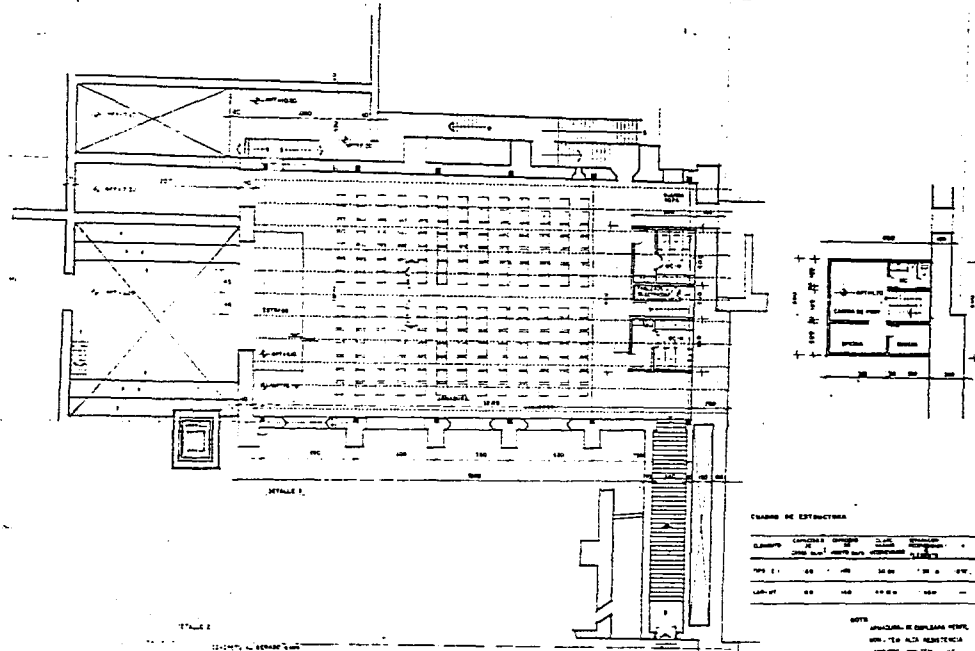
**SIMBOLOGIA**

|     |     |
|-----|-----|
| ... | ... |
| ... | ... |
| ... | ... |
| ... | ... |
| ... | ... |

CLAVE: PLANO:  
**PLANTA**

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**Cuadro de Estructuras**

| Elemento | Material | Sección     | Longitud | Superficie | Volúmen |
|----------|----------|-------------|----------|------------|---------|
| 1        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 2        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 3        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 4        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 5        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 6        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 7        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 8        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 9        | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 10       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 11       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 12       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 13       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 14       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 15       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 16       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 17       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 18       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 19       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 20       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 21       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 22       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 23       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 24       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 25       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 26       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 27       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 28       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 29       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 30       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 31       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 32       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 33       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 34       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 35       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 36       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 37       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 38       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 39       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 40       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 41       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 42       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 43       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 44       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 45       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 46       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 47       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 48       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 49       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |
| 50       | ACERO    | 1.50 x 1.50 | 100.00   | 2.25       | 225.00  |

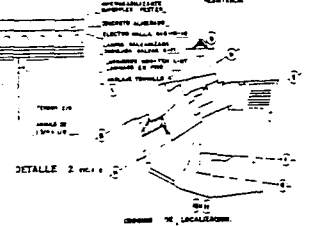
**NOTA:** APUNTALES DE SOPORTE PARA LOS PISOS EN ALTA RESISTENCIA. JARRONES, BARRERAS, etc. PARA LAZAROS EN PISO ALTA RESISTENCIA.

**DETALLE 1:**

ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA LOS PISOS EN ALTA RESISTENCIA. JARRONES, BARRERAS, etc. PARA LAZAROS EN PISO ALTA RESISTENCIA.

**DETALLE 2:**

ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA LOS PISOS EN ALTA RESISTENCIA. JARRONES, BARRERAS, etc. PARA LAZAROS EN PISO ALTA RESISTENCIA.



# CENTRO TURISTICO



- SIMBOLOGIA**
- 1. MUR DE CONCRETO
  - 2. MUR DE ALBAÑILERIA
  - 3. MUR DE MADERA
  - 4. MUR DE HERRAJE

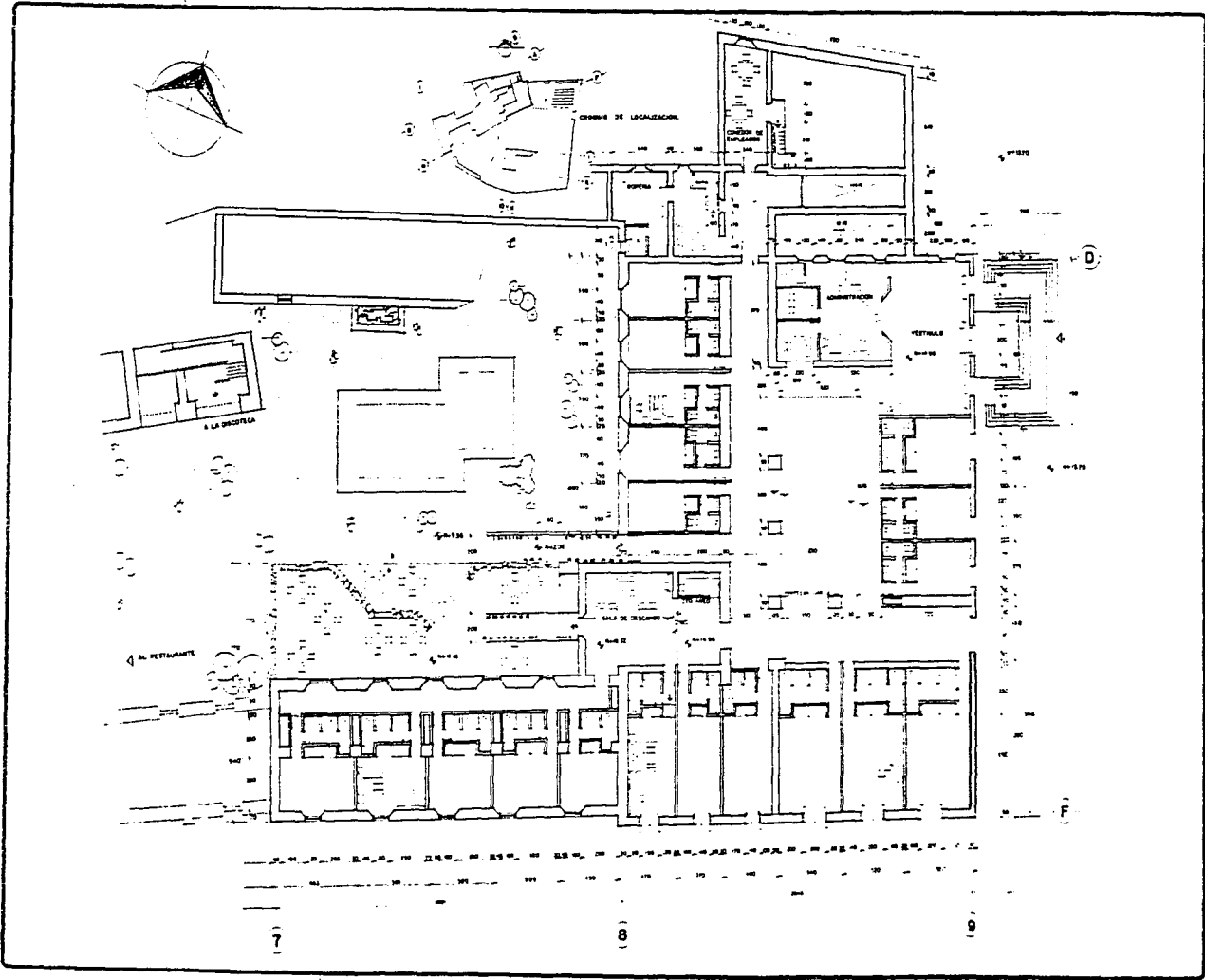
**NOTA:** LAS COTAS SON LAS DEL PLAN DE ALICATA.

1974  
ARQUITECTO: ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ

CLAVE: PLANO: PLANTA AROCA

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ





**CENTRO  
TURISTICO**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ PARED DE PISO DE PLACAS
  - ⊖ PARED DE PISO DE PISO
  - ⊕ PISO
  - ⊖ PISO

**NOTA**  
 - SE USARON TUBOS DE ACERO  
 - SE USARON CERRILLOS DE 10 MM

**CLAVE: PLANO:**  
**HOTEL**

**EXAMEN PROFESIONAL**  
**ANDRES FLORES JIMENEZ**





# CENTRO TURISTICO



## SIMBOLOGIA

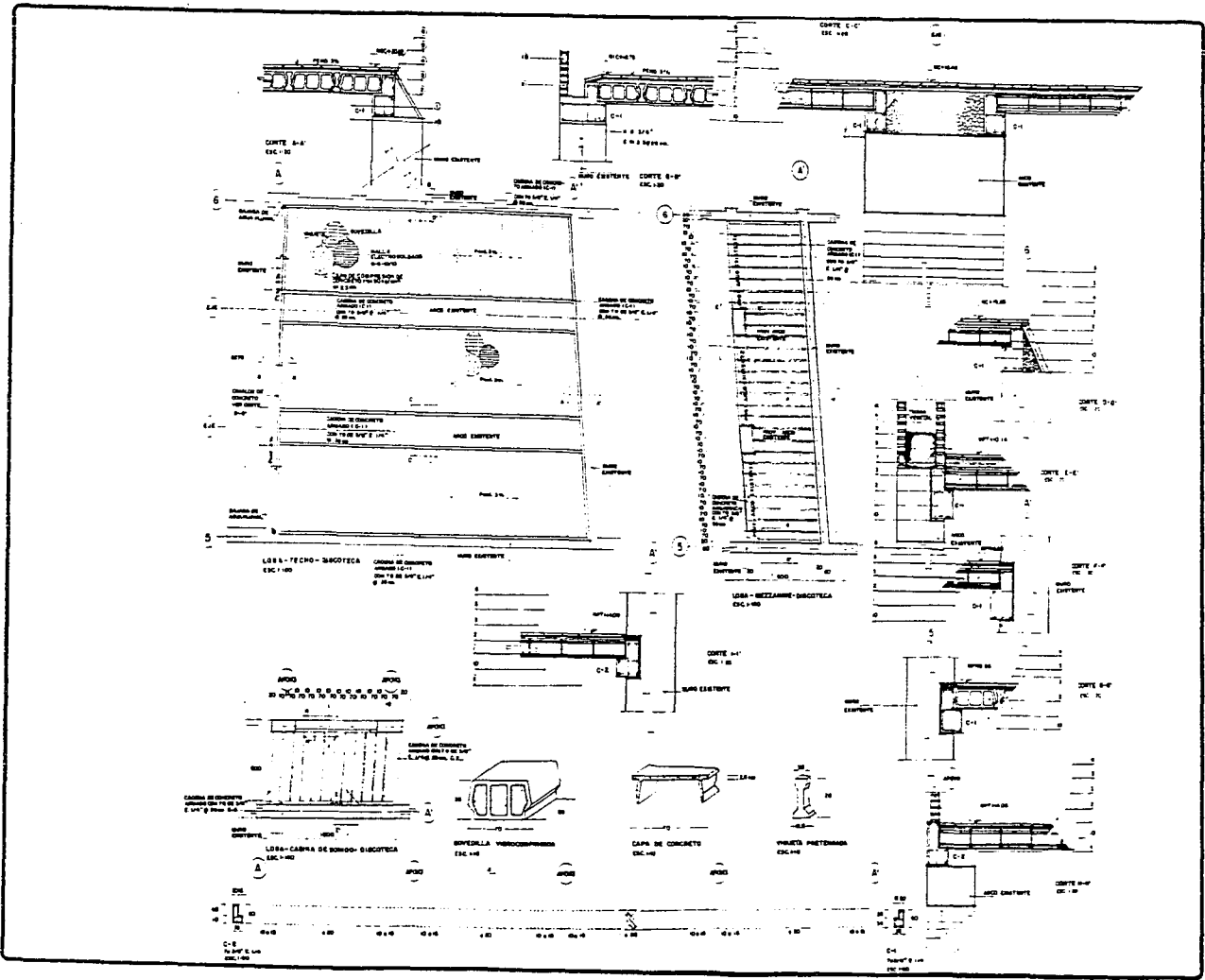
- 1. MURO Y DIVISORIA DE BARRIO PISTON
- 2. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 10 CM DE GROSOR
- 3. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 15 CM DE GROSOR
- 4. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 20 CM DE GROSOR
- 5. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 25 CM DE GROSOR
- 6. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 30 CM DE GROSOR
- 7. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 35 CM DE GROSOR
- 8. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 40 CM DE GROSOR
- 9. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 45 CM DE GROSOR
- 10. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 50 CM DE GROSOR
- 11. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 55 CM DE GROSOR
- 12. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 60 CM DE GROSOR
- 13. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 65 CM DE GROSOR
- 14. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 70 CM DE GROSOR
- 15. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 75 CM DE GROSOR
- 16. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 80 CM DE GROSOR
- 17. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 85 CM DE GROSOR
- 18. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 90 CM DE GROSOR
- 19. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 95 CM DE GROSOR
- 20. MURO DE CEMENTO PUNTAQUILLO 100 CM DE GROSOR

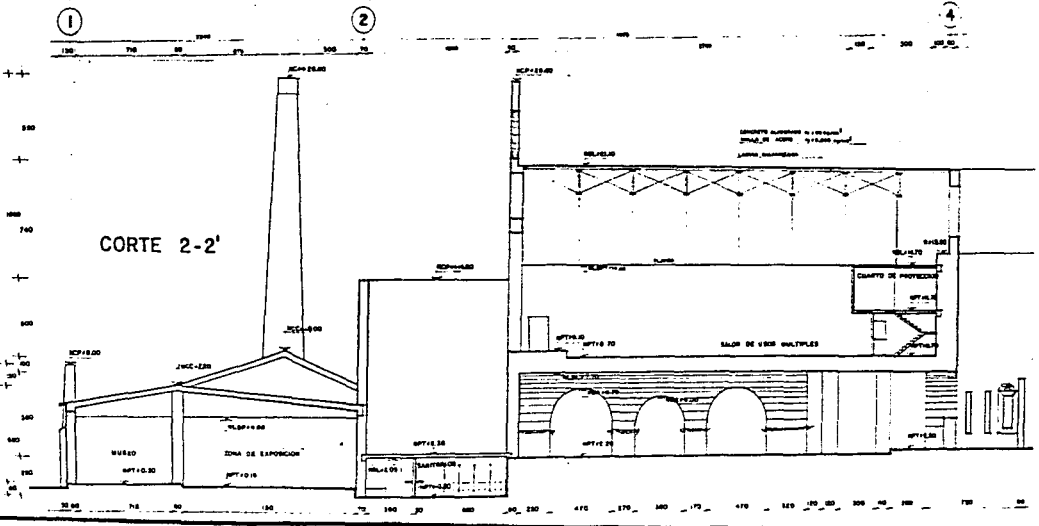
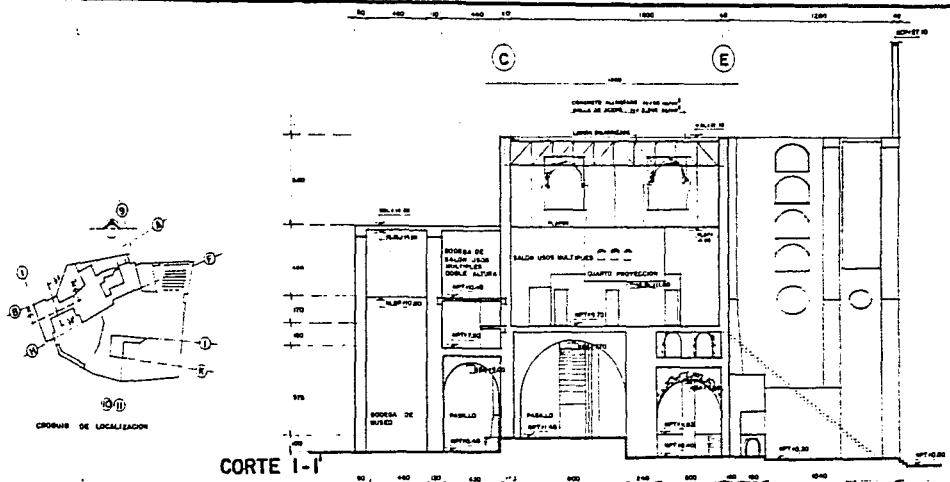
ANTES DE LOS CORTES DEBEN SEÑALARSE LOS NIVELES

| LEYES       | SEÑALES | TIPO DE |
|-------------|---------|---------|
| MATERIAL    | TEXTURA | ACABADO |
| PROFUNDIDAD | ANCHO   | TIPO DE |
| TIPO DE     | ANCHO   | TIPO DE |

CLAVE: PLANO: CORTES

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**CENTRO  
TURISTICO**



**SIMBOLOGIA**

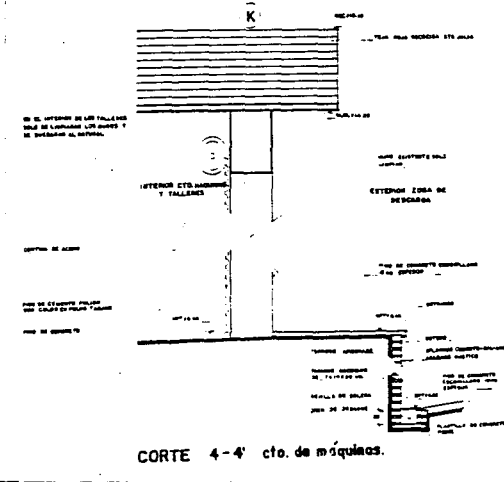
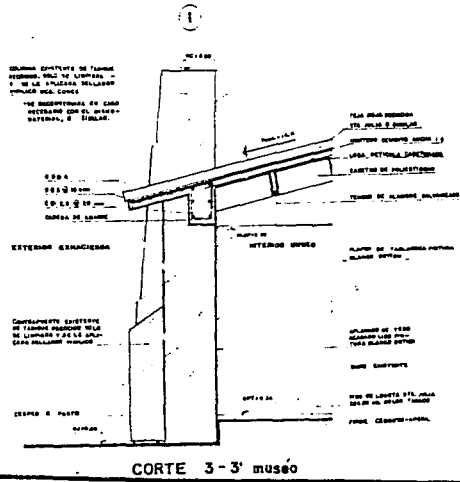
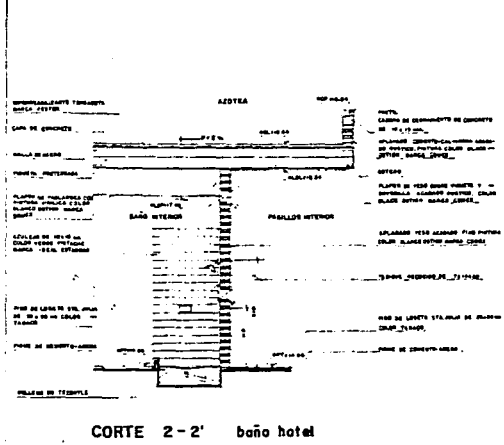
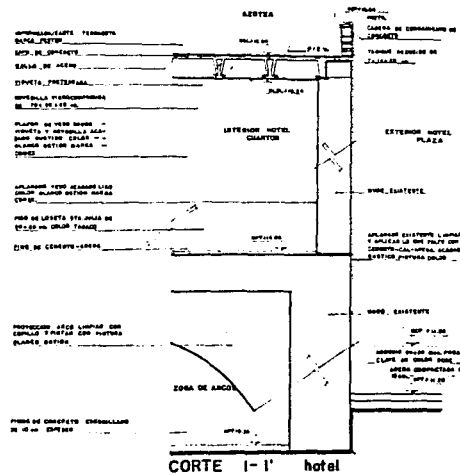
|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 100' | NIVEL DE ALARMA             |
| 100' | NIVEL DE FUGA               |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA         |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |
| 100' | NIVEL DE EMERGENCIA DE FUGA |

NOTA: LAS OTRAS PARTES DEL DISEÑO SON DE ORO

CLAVE: PLANO:  
**CORTES**

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**CENTRO TURISTICO**

**EX HACIENDA APATLACO**

**SIMBOLOGIA**

**CAPA DE CONCRETO:**  
 CONCRETO 1:100 100mm  
 ACEPO 1:1.500 100mm

**VIGUETAS:**  
 CONCRETO 1:1.400 x 500  
 ACEPO 1:1.500 100mm

**NOVEDILLAS VIBROCOMPRESIDAS:**  
 CONCRETO LIBRE 1:1.500  
 ACEPO 1:1.500 100mm

**VIGUETA Y NOVEDILLA SISTEMA PERI**

**APLARADOS:**  
 YESO-BLANCO 1:1.500  
 ACEPO 1:1.500 100mm

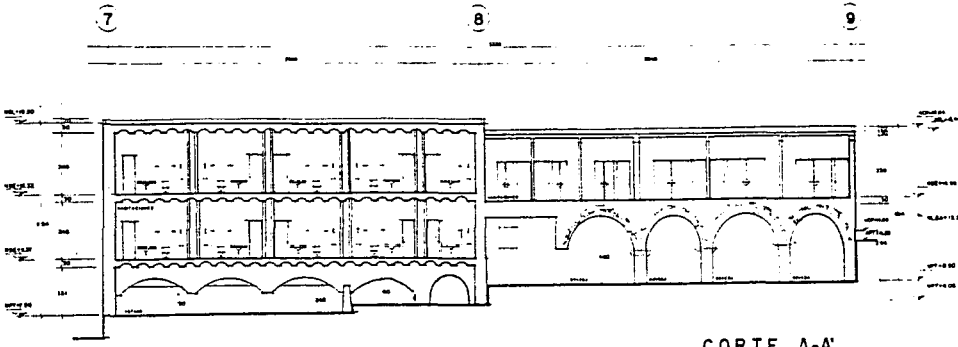
**FIRMES:**  
 YESO-BLANCO 1:1.500  
 ACEPO 1:1.500 100mm

**MT:** Nivel 1000 + 1000mm  
**N.C.C.:** Nivel Conservante de Zonas  
**N.A.L.:** Nivel Libre Bajo de Zona  
**N.L.P.:** Nivel Libre Bajo de Plazo  
**N.C.:** Nivel de Conservante  
**N.A.:** Nivel de Azotea  
**N.C.P.:** Nivel de Conservante de Piso  
**N.A.L.:** Nivel Superior de Piso

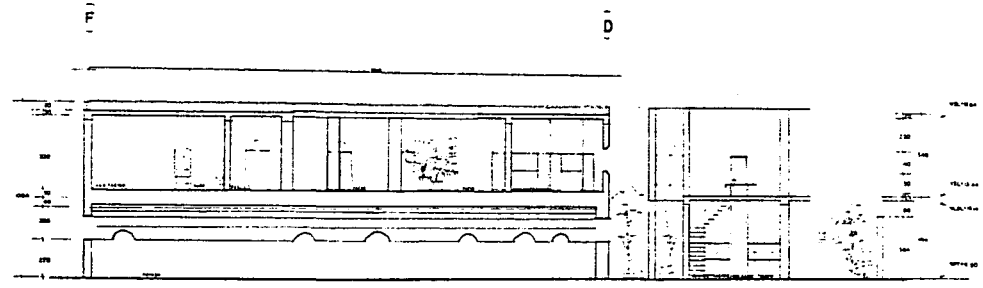
**NOTA:** Las cotas para el plano deben ser de 100mm.

**CLAVE:** PLANOS  
**CORTES**

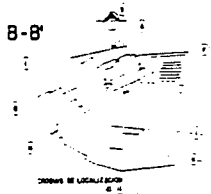
**EXAMEN PROFESIONAL**  
**ANDRES FLORES JIMENEZ**



CORTE A-A'



CORTE B-B'



**CENTRO  
TURISTICO**



**SIMBOLOGIA**

- 01. PISO DE ALZADO
- 02. PISO SUPERIOR DE CORTES
- 03. PISO INTERMEDIO DE CORTES
- 04. PISO DE BARRIO DE CORTES
- 05. PISO DE BARRIO DE CORTES
- 06. PISO DE BARRIO DE CORTES

NOTA:  
 1. SE OTORGA DERECHO DE USO  
 2. SE OTORGA DERECHO DE USO

CORTE: PLANO:  
**CORTES**

EXAMEN PROFESIONAL  
 ANDRES FLORES JIMENEZ



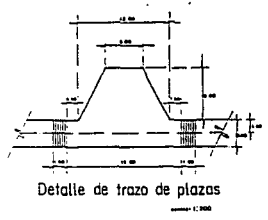
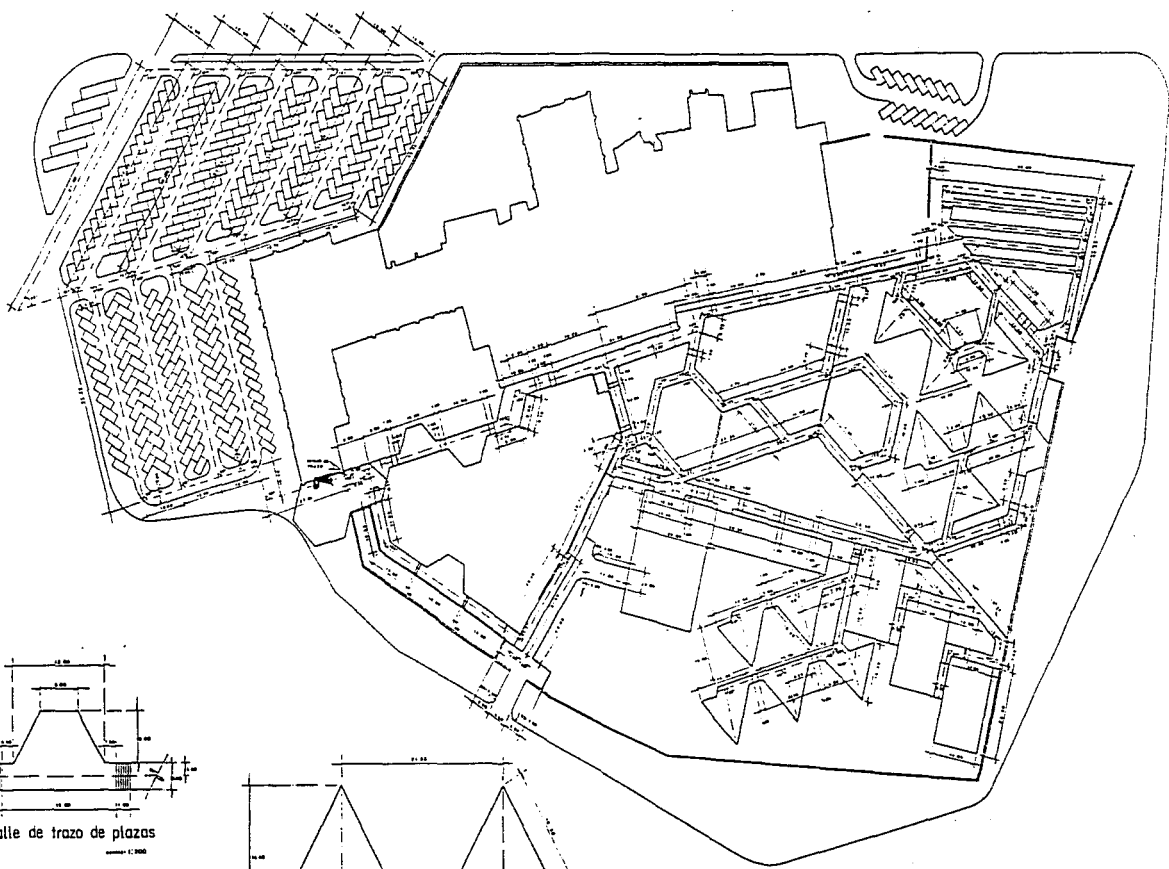
**CENTRO  
TURISTICO**

**EX HACIENDA  
APATLACO**

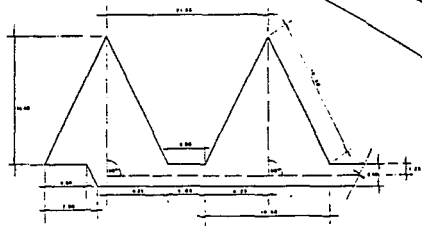
SIMBOLOGIA

CLAVE: T-2 PLANO: TRAZO  
Escala: 1:500

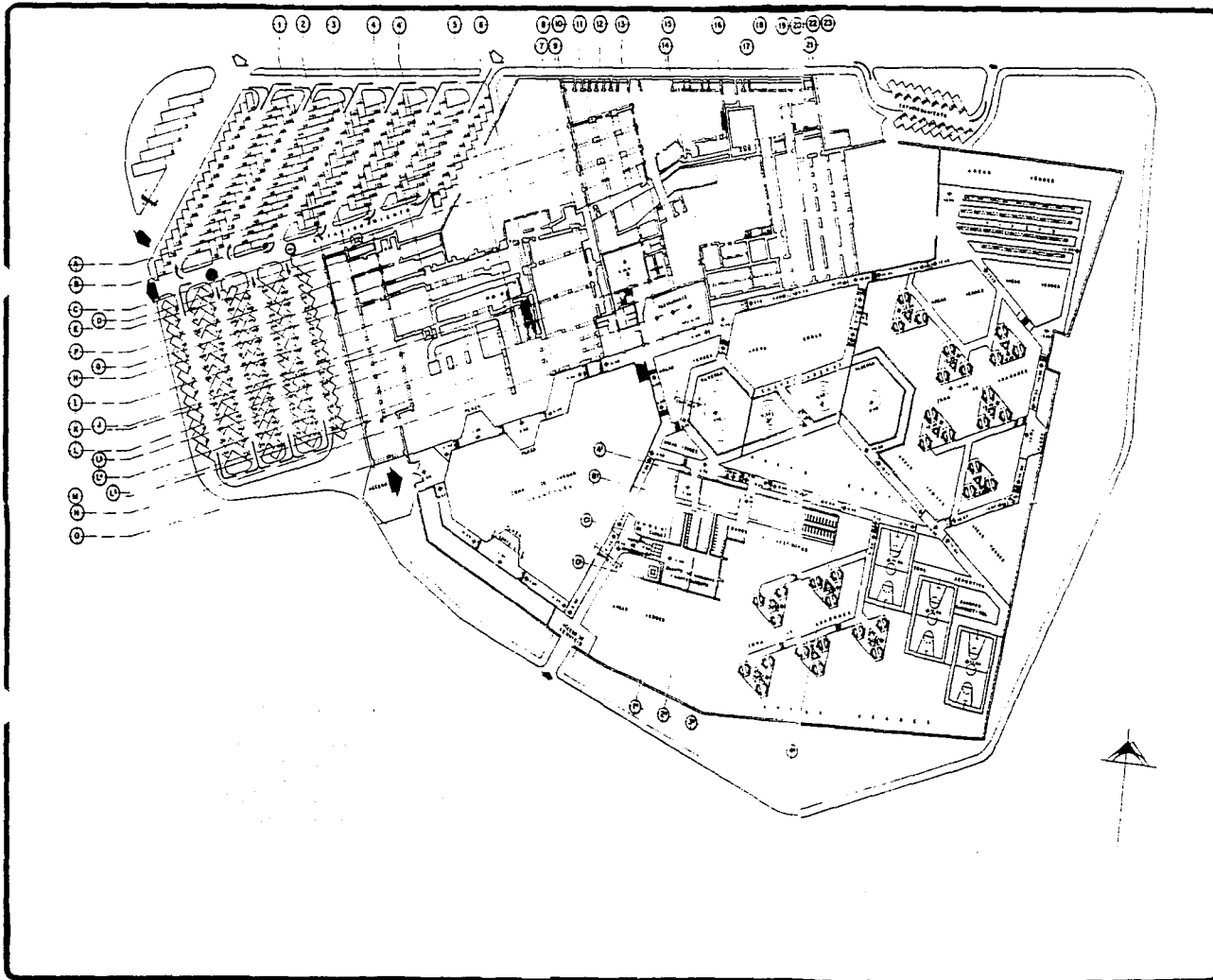
EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ



Detalle de trazo de plazas  
Escala: 1:500



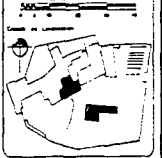
Detalle de trazo de asadores  
Escala: 1:500



**CENTRO  
TURISTICO**



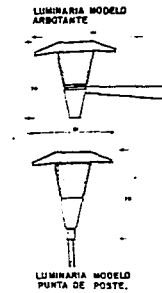
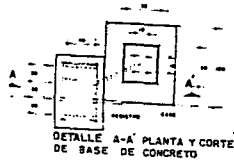
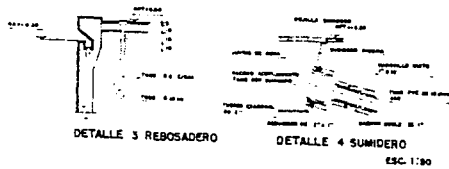
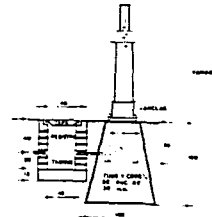
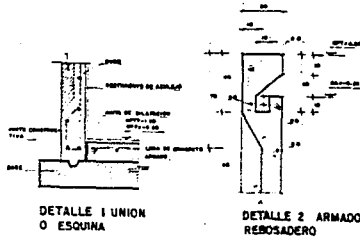
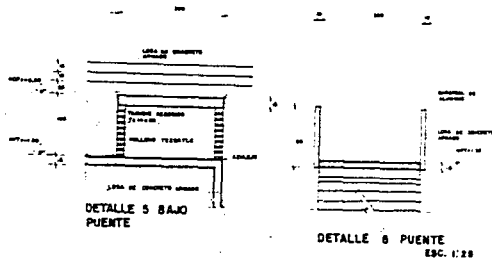
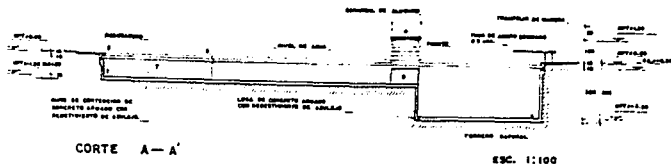
**SIMBOLOGIA**



CLAVE: **A-4** PLANO: **ARQUITECTONICO GENERAL**  
Escala: 1:500

**EXAMEN PROFESIONAL**  
**ANDRES FLORES JIMENEZ**





**CENTRO  
TURISTICO**



**SIMBOLOGIA**

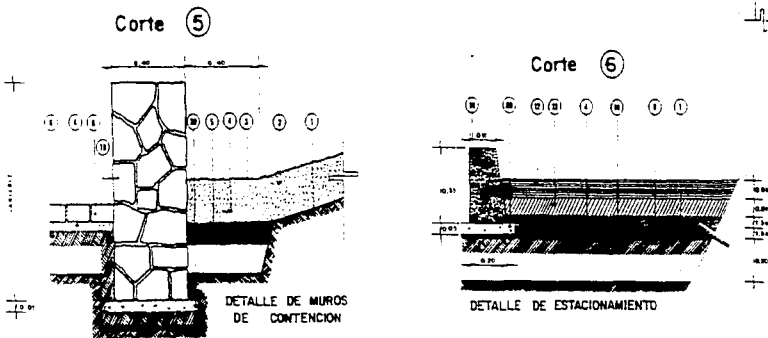
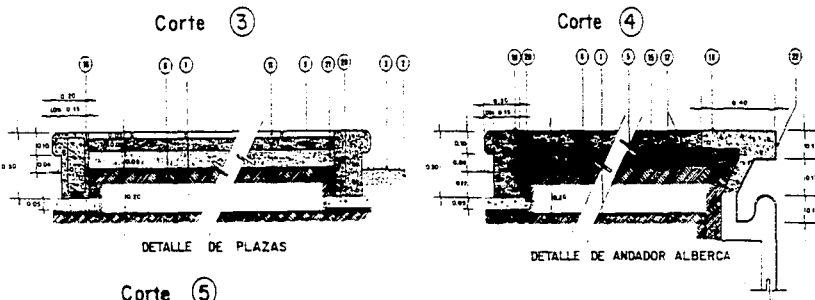
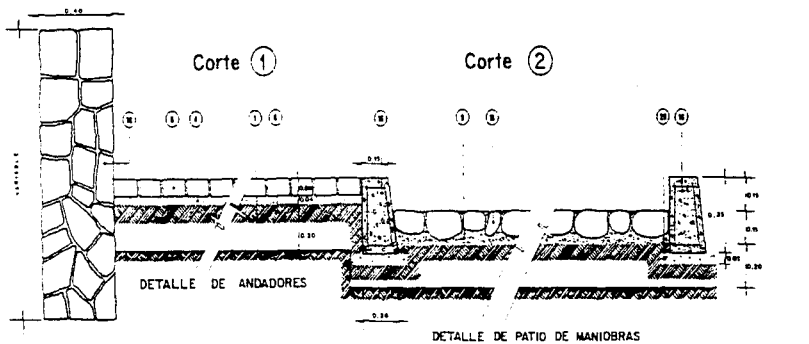
|   |                          |
|---|--------------------------|
| — | LINIA DE NIVEL DE FIN    |
| — | LINIA DE NIVEL DE INICIO |
| — | NIVEL DE FIN EN ALICATA  |
| — | NIVEL DE ALICATA         |
| — | NIVEL DE FIN TERMINO     |
| — | NIVEL DE INICIO TERMINO  |
| — | NIVEL DE CERRA           |

NOTA: LAS OTAS DEBEN SER  
 LEIDAS EN UNO

CLAVE: PLANO:  
**CORTES**

EXAMEN PROFESIONAL  
 ANDRES FLORES JIMENEZ





#### SIMBOLOGIA

- ① Terreno natural
- ② Terreno regular (terraplen)
- ③ Panto alfombra
- ④ Cera de arena
- ⑤ Capa de grava de 1/2"
- ⑥ Reflejo compresion (Espresso) al 90% Proctor en capa de 10cm
- ⑦ Capa de arena de 100 mm (maximo 6.3mm y 4mm minimo) previa colocacion de geotextiles
- ⑧ Adosco prefabricado hexagonal de 5cm de espesor en color rojo
- ⑨ Mortero cemento grava 1:5
- ⑩ Piedra de río de 4 a 8"
- ⑪ Lente de barro rojo natural de 1" de espesor
- ⑫ Sello estético con grava de 1/2"
- ⑬ Base cementosa con grava de 1 1/2"
- ⑭ Riego hidráulico
- ⑮ Concreto masivo f'c 180 kg/cm<sup>2</sup>
- ⑯ Geotextil de concreto armado con 4 varillas de 3/8" y varillas a cada 25 cm
- ⑰ Electromalla 6.4, 10-10
- ⑱ Muro de retención en piedra bruta doblada con concreto entre 1:4
- ⑲ Pied de concreto f'c 180 kg/cm<sup>2</sup> acabado metalizado
- ⑳ Plantilla de concreto para f'c 100 kg/cm<sup>2</sup>
- ㉑ Firme de concreto f'c 150 kg/cm<sup>2</sup>
- ㉒ Adosco vitrolite de 15 x 15

**CENTRO  
TURISTICO**

**EX HACIENDA  
APATLACO**

#### SIMBOLOGIA

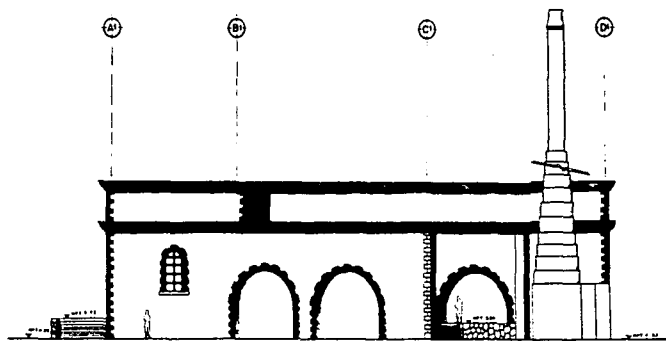
CLAVE: PLANO:  
**D-2** DETALLES OBRA  
EXTERIOR  
esc. 1:10

EXAMEN PROFESIONAL

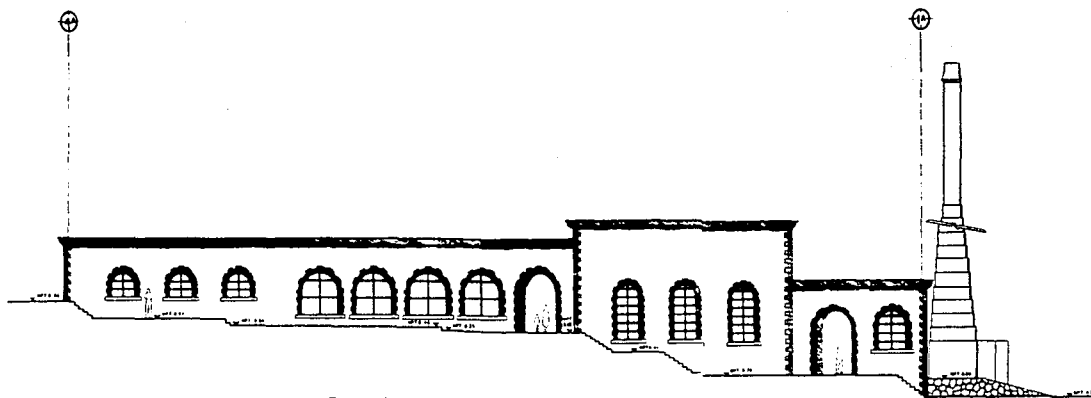
ANDRES FLORES JIMENEZ







Fachada Oeste

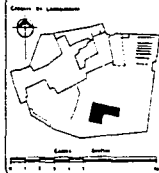


Fachada Norte

**CENTRO  
TURISTICO**



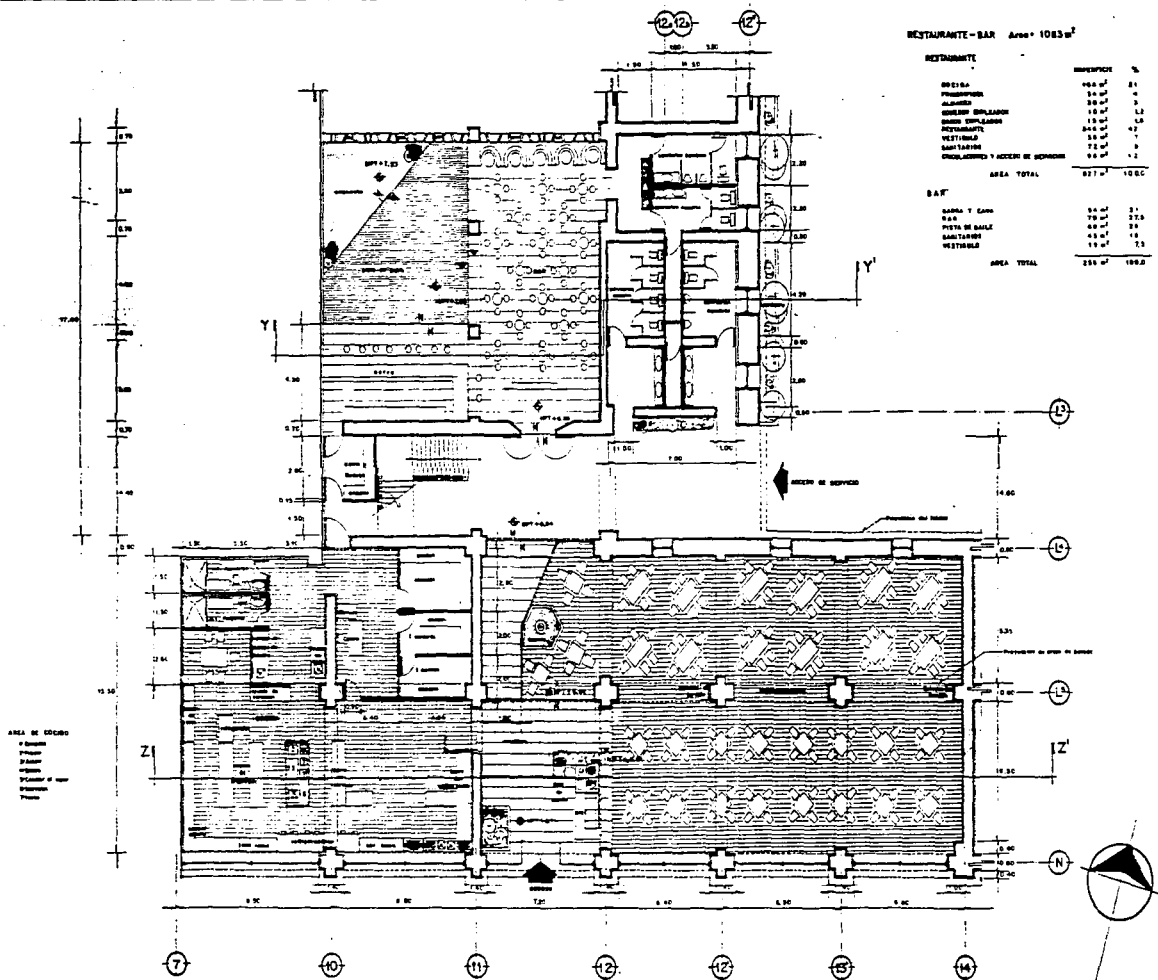
SIMBOLOGIA



CLAVE: PLANO:  
A-11 FACHADAS  
BANOS Y VESTIDORES

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





**RESTAURANTE - BAR** Área \* 1063 m<sup>2</sup>

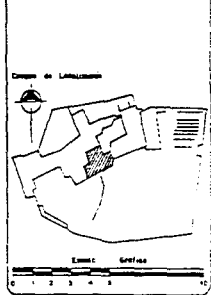
| RESTAURANTE                   | DESCRIPCION    | %             |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| COCINA                        | 100.00         | 9.41          |
| FRIGORIFEROS                  | 50.00          | 4.71          |
| ALMACEN                       | 50.00          | 4.71          |
| COMEDOR EMPLEADOS             | 100.00         | 9.41          |
| BAÑO EMPLEADOS                | 50.00          | 4.71          |
| REPOSICION                    | 50.00          | 4.71          |
| SANITARIO                     | 50.00          | 4.71          |
| SANITARIO                     | 50.00          | 4.71          |
| DESCUARGA Y ACCESO DE EMERGEN | 50.00          | 4.71          |
| <b>AREA TOTAL</b>             | <b>1077.00</b> | <b>100.00</b> |

| BAR               | DESCRIPCION   | %             |
|-------------------|---------------|---------------|
| BARNA Y CANT      | 50.00         | 4.71          |
| SAN               | 70.00         | 6.58          |
| PISTA DE BAILAR   | 50.00         | 4.71          |
| SANITARIO         | 50.00         | 4.71          |
| RESTAURANTE       | 100.00        | 9.41          |
| <b>AREA TOTAL</b> | <b>250.00</b> | <b>100.00</b> |

**CENTRO TURISTICO**



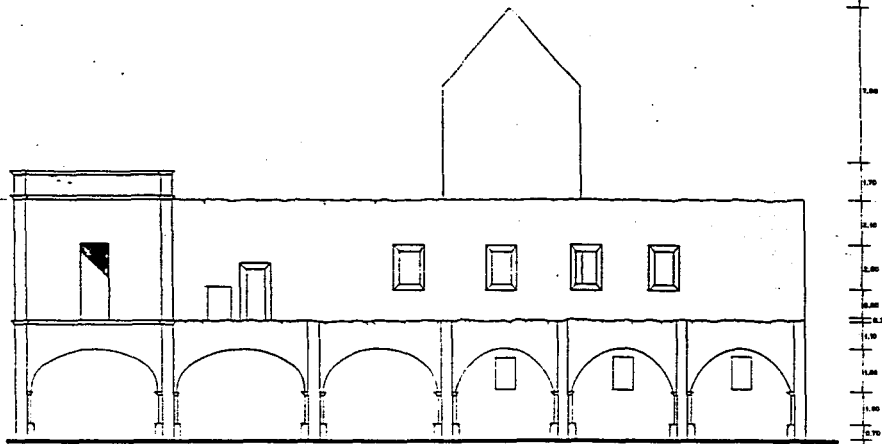
**SIMBOLOGIA**



CLAVE: **A-5** PLANO: PTA. ARQUITECTONICA RESTAURANTE - BAR Esc. 1:100

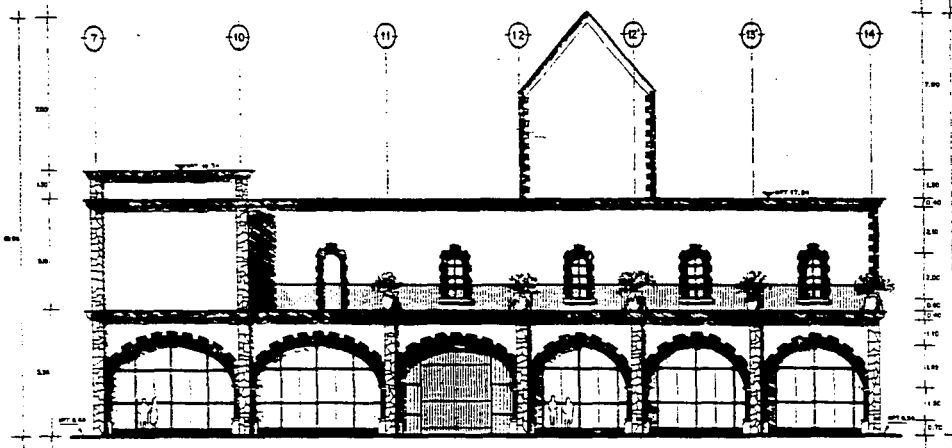
EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





Fachada Principal (existente)

Escala 1:100



Fachada Principal (propuesta)

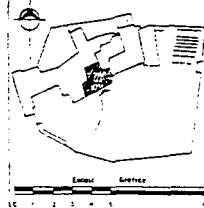
Escala 1:100

**CENTRO  
TURISTICO**



SIMBOLOGIA

Creación de Luis López

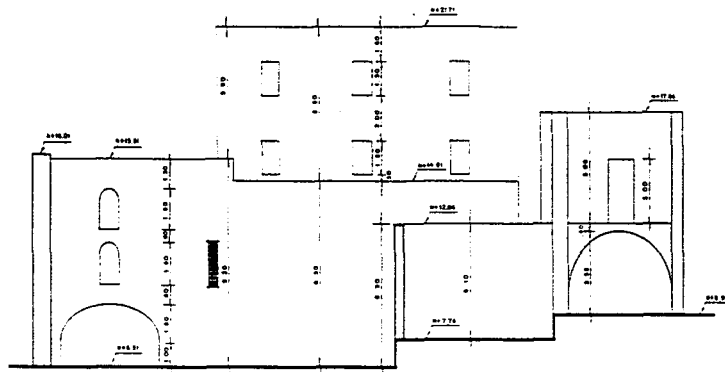


CLAVE:  
A-6

PLANO:  
FACHADA  
RESTAURANTE-BAR  
1980

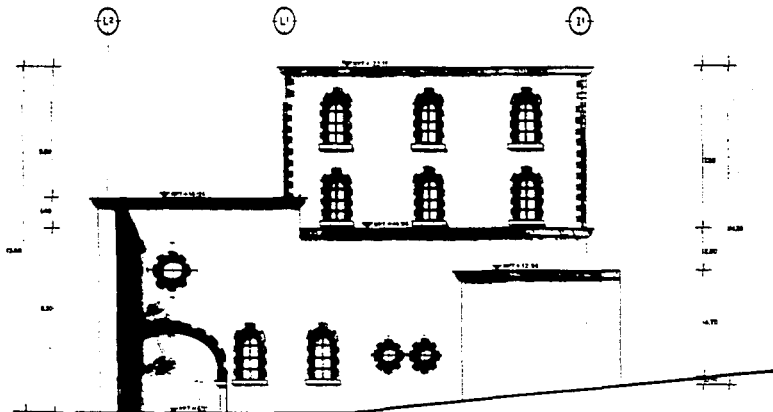
EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ





Fachada 2 (existente)

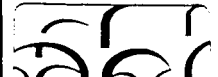
Escala 1:100



Fachada 2 (propuesta)

Escala 1:100

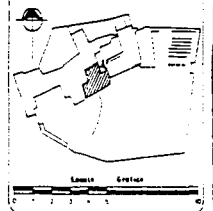
**CENTRO  
TURISTICO**



**EX HACIENDA  
APATLACO**

SIMBOLOGIA

Cuadro de Localización



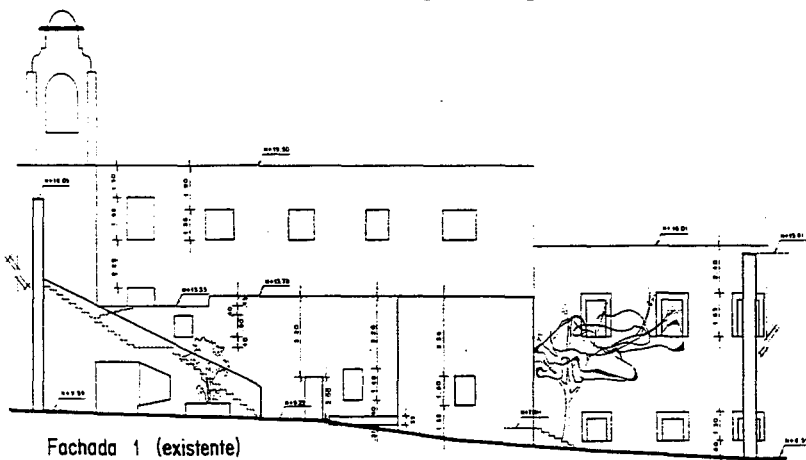
CLAVE:  
A-B

PLANO:  
FACHADA  
RESTAURANTE-BAR  
del 1.º y 2.º

EXAMEN PROFESIONAL

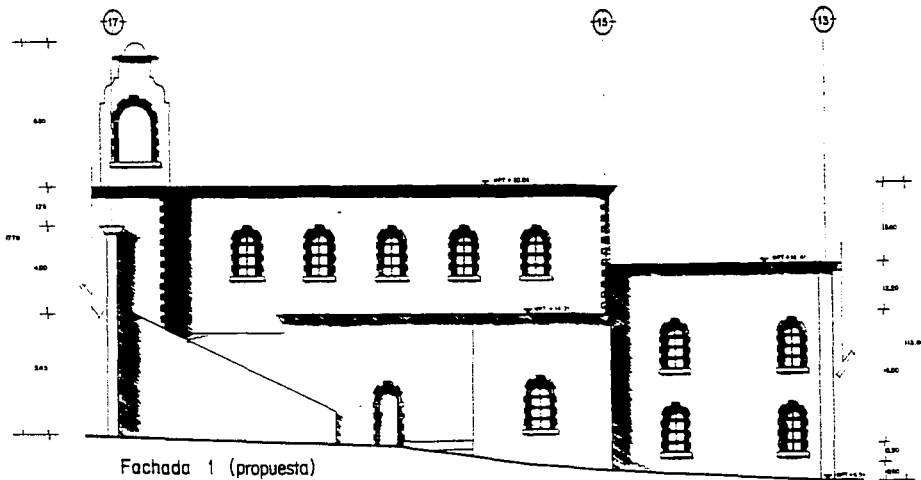
ANDRÉS FLORES JIMÉNEZ





Fachada 1 (existente)

Escala 1:100



Fachada 1 (propuesta)

Escala 1:100

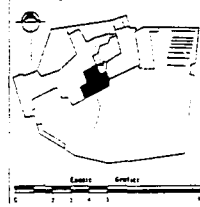
**CENTRO  
TURISTICO**



**EX HACIENDA  
APATLACO**

SIMBOLOGIA

Centro de Limitación



CLAVE:

A-7

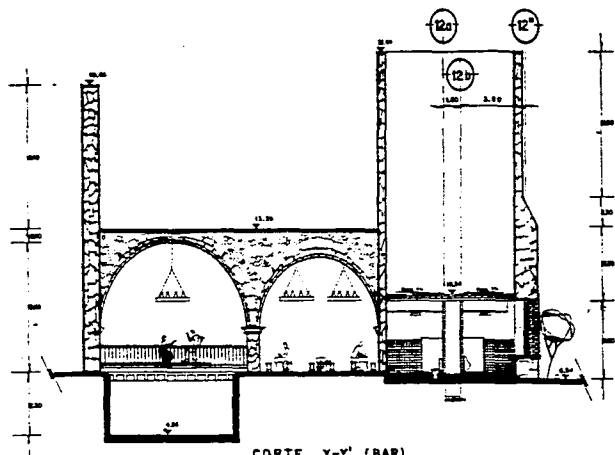
PLANO:

FACHADA  
RESTAURANTE-BAR  
del '80C

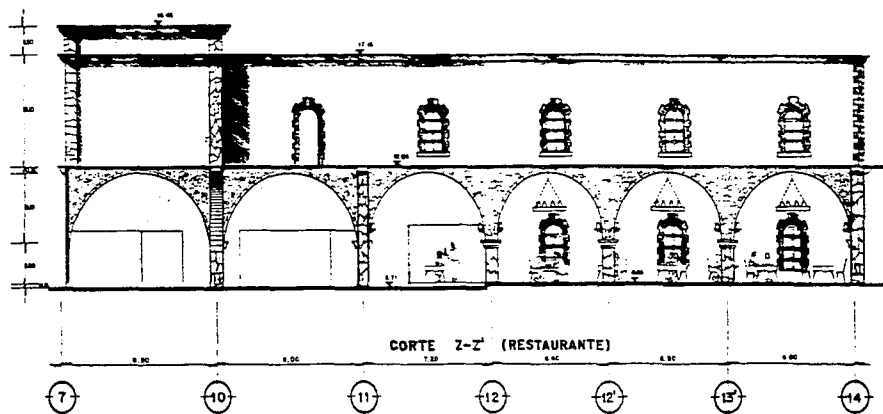
EXAMEN PROFESIONAL

ANDRES FLORES JIMENEZ





CORTE Y-Y' (BAR)



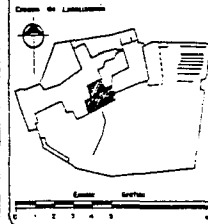
CORTE Z-Z' (RESTAURANTE)

# CENTRO TURISTICO



EX HACIENDA  
APATLACO

## SIMBOLOGIA

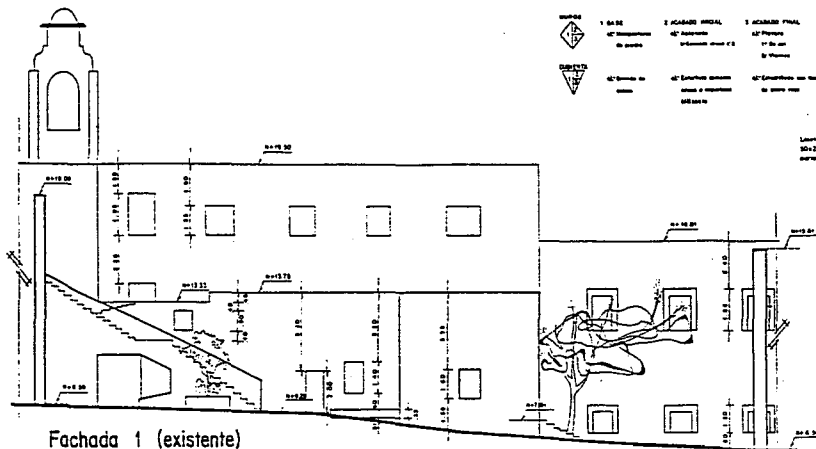


CLAVE:  
A-9

PLANO:  
CORTES  
RESTAURANTE - BAR  
NO. 1 102

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ

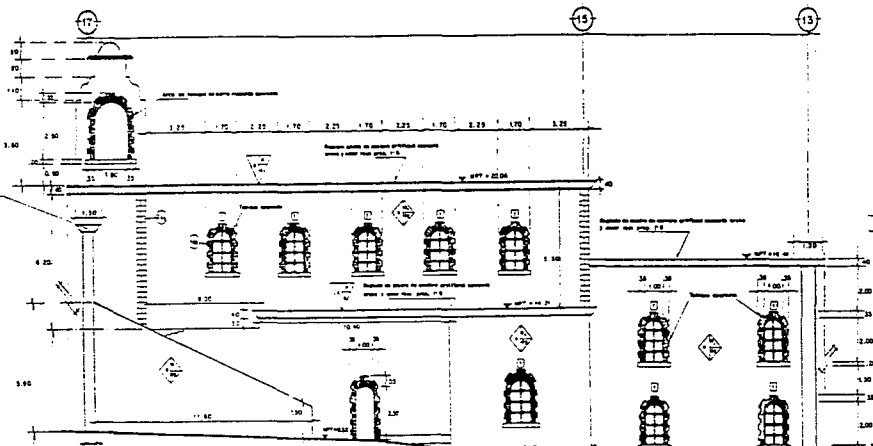




Fachada 1 (existente)

Escala 1:100

1.00 2.00



Fachada 1 (propuesta)

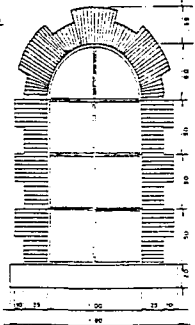
Escala 1:100

1.00 2.00

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>  1 BASE<br/>  2 MUR<br/>  3 CUBIERTA </p> | <p>  4 ACABADO BRICK<br/>  5 ACABADO PLATA<br/>  6 ACABADO MADERA </p> | <p>  7 ACABADO BRICK<br/>  8 ACABADO PLATA<br/>  9 ACABADO MADERA </p> |
|---|--|--|



Detalle 2  
Escala 1:20



Detalle 1  
Escala 1:20

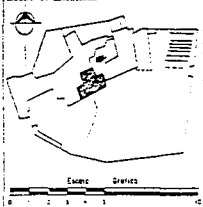
# CENTRO TURISTICO



## SIMBOLOGIA

- 1 Línea sencilla
- 2 Línea simple en estrella
- 3 Línea doble en aliso
- 4 Línea tipo de contorno

## Contexto de LOCALIZACION



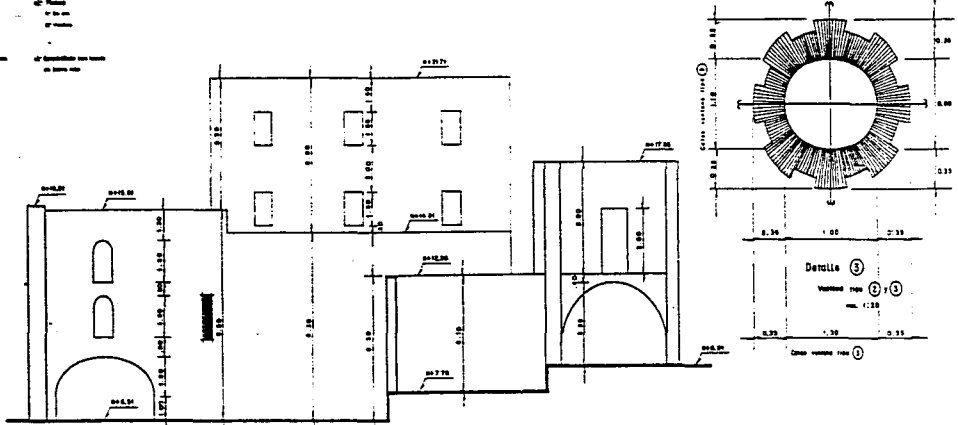
CLAVE: PLANO ALBAÑILERIA Y ACABADOS RESTAURANTE-BAR  
C-3

EXAMEN PROFESIONAL

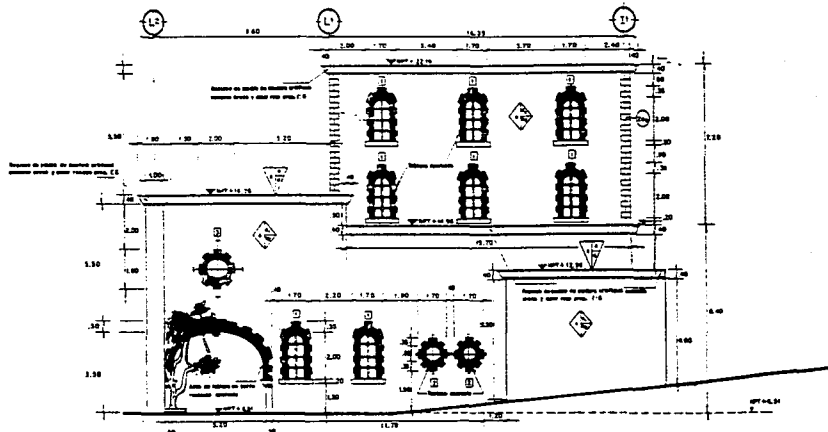
ANDRES FLORES JIMENEZ



- LEYES**
- 1 BARRA
  - 2 ACABADO METAL
  - 3 ACABADO PIEDRA
  - 4C BARRAS DE ACERO
  - 4D BARRAS DE ACERO EN TUBERIAS
  - 4E ACABADO DE PARED
  - 5 ACABADO DE PARED
  - 6 ACABADO DE PARED



Fachada 2 (existente)  
Escala 1:100



Fachada 2 (propuesta)  
Escala 1:100

# CENTRO TURISTICO

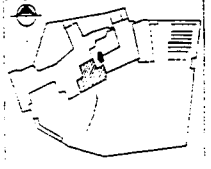


## EX HACIENDA APATLACO

### SIMBOLOGIA

- 1 Línea simple
- 2 Línea doblada de detalle
- 3 Línea curva del plano
- 4 Línea tipo de cenefa

Cropado de Localización



Escala Gráfica

CLAVE: C-31 PLANO: ALBANILERIA Y ACABADOS RESTAURANTE-BAR

EXAMEN PROFESIONAL  
ANDRES FLORES JIMENEZ

