

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Arquitectura

29 No 9



ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

IXTAPA-ZIHUATANEJO, GRO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

ALEXANDERSON

RODRIGUEZ

PEDRO

7 3 0 1 2 1 9 - 1

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ANTECEDENTES

· A N T E C E D E N T E S

A.- HISTORICOS.

El desarrollo turístico Ixtapa-Zihuatanejo se encuentra localizado a 240 Km. al Noroeste del puerto de Acapulco en la costa del estado de Guerrero, casi colindante con el estado de Michoacán.

"Cihuatlán" nombre original nahuatl, significa literalmente "TIERRA DE MUJERES", Nombre que tenía por haberse ubicado en ese lugar un matriarcado.

Con la llegada de los españoles el nombre original -- cambió a "Cihuatan" y se le añadió el sufijo "ejo". Es así como apareció el nombre actual de Zihuatanejo, el cual ha sido utilizado durante los últimos 200 años.

La bahía de Zihuatanejo fue utilizada durante muchos años como puerto de embarque para maderas finas y minerales, como escala para los navíos con ruta hacia Europa por su estratégica posición dentro de las cartas de navegación marítimas y como puerto de refugio contra los malos tiempos en alta mar por la magnífica protección que la bahía ofrece para los navíos.

Las principales actividades de los habitantes de esta región han sido:

- A) La pesca, que actualmente sigue incrementándose y hace posible que el visitante se deleite en los deliciosos platillos típicos de la región y

B) La agricultura, predominando los plantíos de copra en los cuales ocupa el 4º lugar a nivel nacional - existiendo también el cultivo de árboles frutales de mango, papaya y limón.

C) La ganadería existe también como fuente de ingresos, pero mas como producción de carne para suplir las necesidades familiares.

D) La prestación de servicios turísticos, nueva actividad, ya que tiene poco mas de 15 años de edad como actividad con potencial económico.

A principios de 1970 el Gobierno federal inicio la -- planeación del desarrollo para atraer turismo hacia esta zona de la denominada "COSTA DORADA DEL PACIFICO MEXICANO".

En su primera etapa, que abarca un periodo de 8 a 9 años, la infraestructura fue diseñada para apoyar la construcción y operación de 3,500 cuartos de hotel y 500 villas vacacionales, incluye también un aeropuerto internacional, caminos y calles, sistemas de agua potable y drenaje, energía e-léctrica, servicio telefónico, equipamiento urbano y turísti-co, etc. El proyecto turístico Ixtapa-Zihuatanejo, es de los primeros en su tipo a nivel mundial y el primero en ser fi--nanciado por el Banco Mundial.

En el desarrollo residen actualmente alrededor de - - 16,000 habitantes, que en su mayoría prestan sus servicios y hacen posible el dinámico progreso del desarrollo turístico a cargo de FIBAZI (Fidelcomiso Bahía de Zihuatanejo) y - - FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo), que dumue-stran como con la ayuda del Gobierno es posible incrementar y acelerar el crecimiento de nuestro país.

B.- HISTORICOS DEL TEMA.

Los albergues juveniles o albergues de la juventud -- (de ciudad o de playa), tuvieron su origen en algunos países socialistas como una idea de proporcionar un turismo dentro de las posibilidades económicas de la juventud, posteriormente al promoverse los intercambios turísticos juveniles es que los países capitalistas comenzaron a desarrollar este género de edificios, siendo nuestro país uno de los que gracias al apoyo del CREA (Consejo Nacional para el Desarrollo de la Juventud) se ha dedicado a fomentar el turismo juvenil, ya sea de caracter nacional o internacional.

Actualmente el CREA tiene en funcionamiento 6 albergues, siendo 5 de estos de ciudad y 1 de playa.

C.- TURISTICOS.

En la actualidad el CREA contempla la creación de circuitos turísticos, dentro de los cuales se encuentra comprendido el circuito "Suroeste", el cual incluye albergues de -- ciudad y de playa, este circuito se localiza en parte del -- estado de Michoacan (Morelia y Páscuaro) y el estado de -- Guerrero (Taxco, Acapulco y Zihuatanejo).

La estacionalidad observada en el flujo de visitantes Ixtapa-Zihuatanejo, permite hacer los siguientes comentarios.

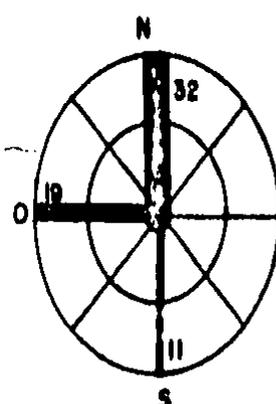
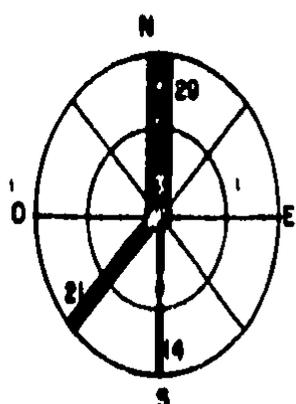
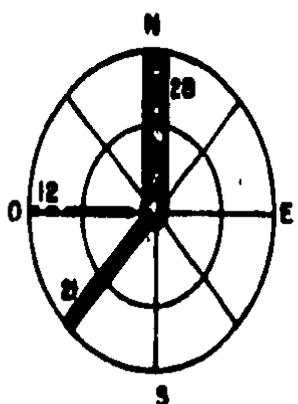
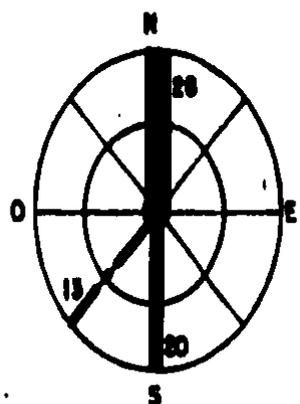
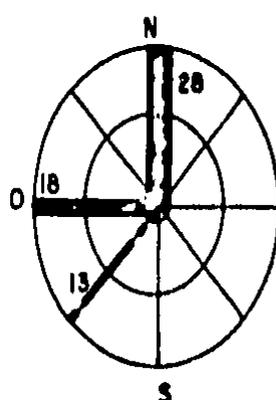
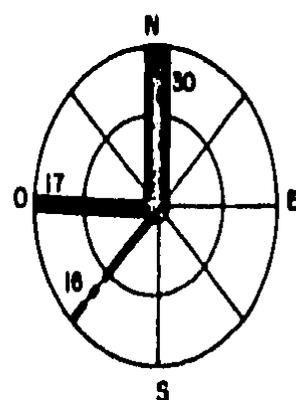
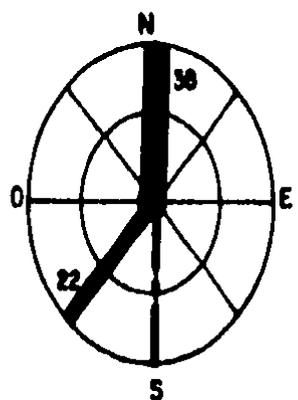
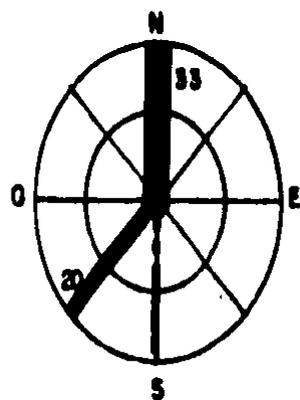
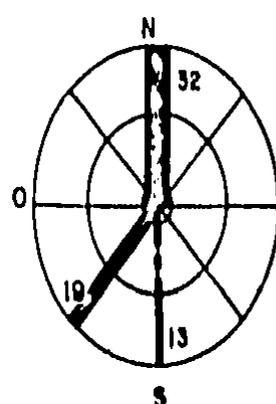
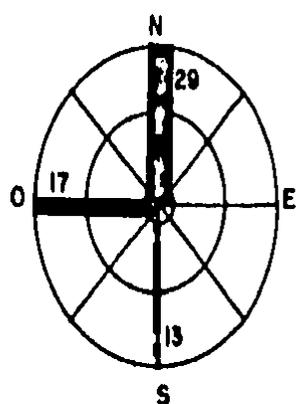
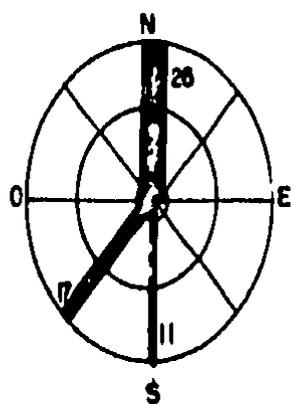
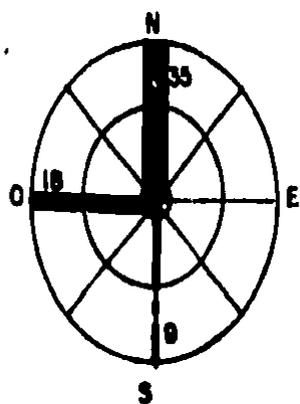
- A) El turismo que viene lo hace en mayor volumen durante los meses de Julio y Agosto (periodo de vacaciones escolares) con un 100% de Ocupación y un -- 75.6% en franjas de 3 semanas.

Hay también, una afluencia considerable en la temporada de invierno, que se inicia en Noviembre y termina en Marzo, con un 83% de ocupación y un 68.2% - en franjas de 3.5 semanas.

B) Existe una mayor participación de huéspedes nacionales, ya que estos constituyen el 75.7% del total de Turistas hospedados, dicho porcentaje representa la cantidad de 440 mil turistas, de los cuales aproximadamente el 60% tendran entre 14 y 30 años de edad

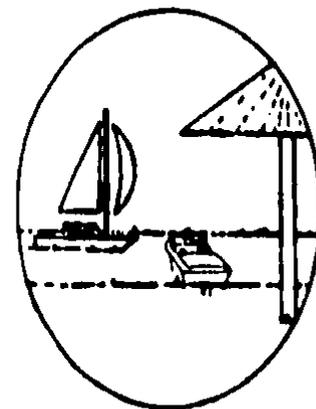
Por otra parte vemos que la generación de empleos en la llamada "Industria sin Chimeneas" Cuesta la cantidad global de 1'500,000 pesos, contra los 2'875,000 que cuesta en otro tipo de industrias.

DATOS FISICOS



FUENTE: BOLETIN HIDROLOGICO No. 28 S.A.R.H.

IXTAPA ZIHUATANEJO



MPO. JOSE AZUETA
EDD. GRQ.



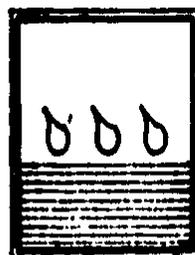
VIENTOS

CONCLUSIONES:

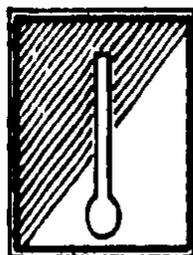
SOBRESALEN LOS VIENTOS DE SUR A NORTE, O SEA DE PLAYA A COSTA, SE HA BUSCADO LA SOLUCION ARQ. QUE PROPORCIONE VENTILACION CRUZADA. YA QUE SE PRESENTAN VIENTOS CON BUENAS VELOCIDADES.

ALEXANDER ROMERO PEERO.

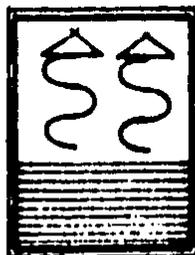
	M.M.	°C	M.M.	%
E	15.8	19.2	108.2	66
F	7.2	19.6	121.6	61
M	1.9	20.0	175.1	60
A	1.3	22.3	187.5	59
M	0.0	24.1	236.2	60
J	1.0	26.6	248.4	64
J	22.4	28.2	267.8	70
A	30.7	28.4	255.2	74
S	11.6	27.0	218.2	73
O	8.6	26.2	185.7	71
N	11.1	23.7	159.0	65
D	17.7	20.6	131.0	67
ANUAL	256.4	24.0	2287.5	68



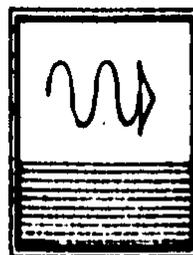
PRECIPITACION PLUVIAL



TEMPERATURA

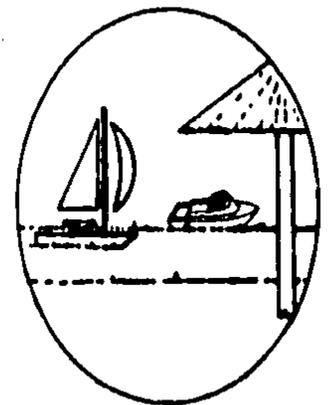


EVAPORACIONES

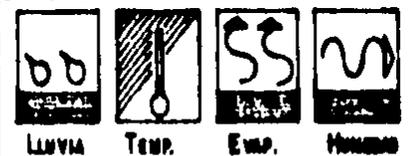


HUMEDAD RELATIVA

**I X T A P A
ZIHUATANEJO**



MPO. JOSE AZUETA
EDO. ORO.



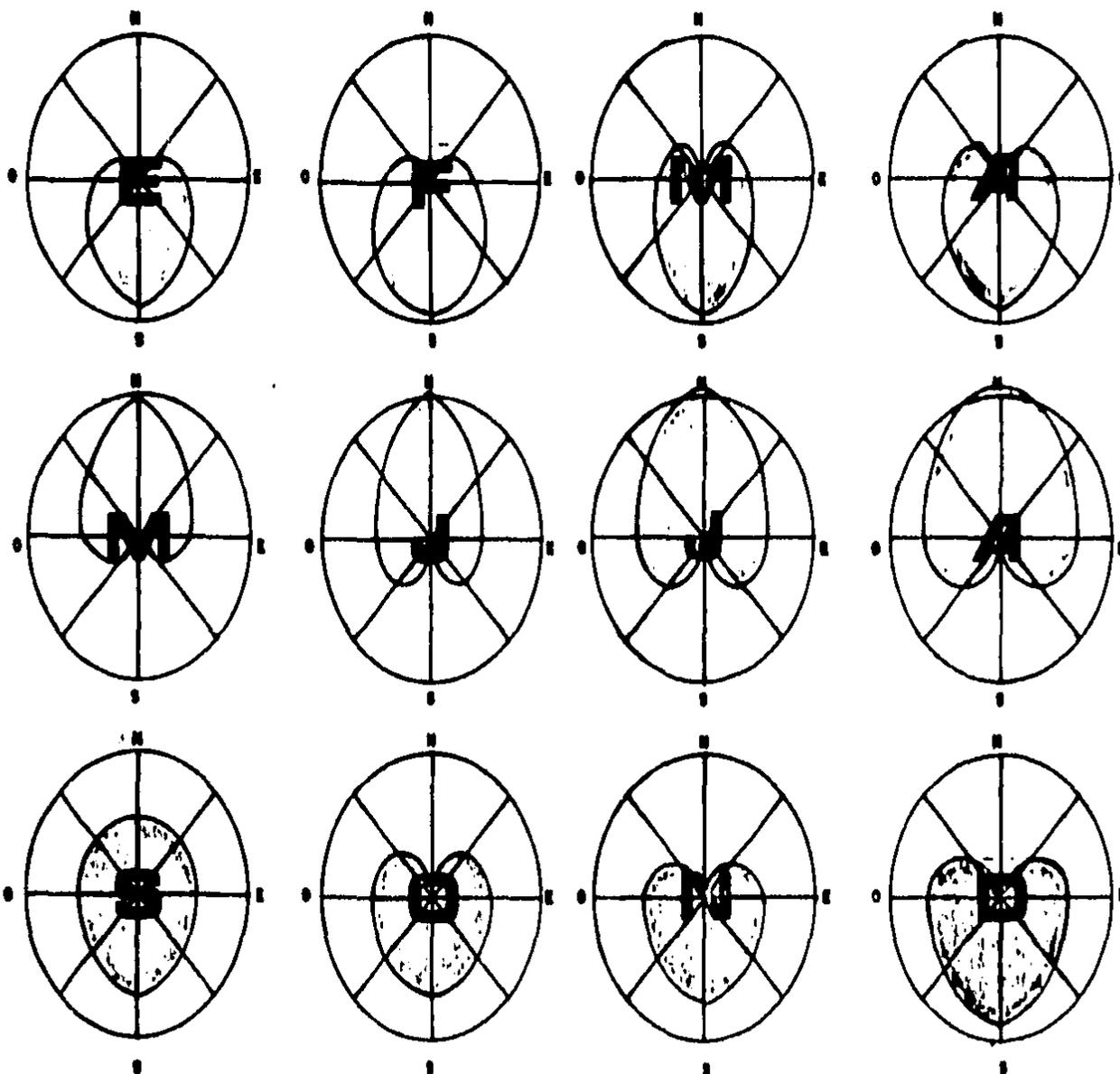
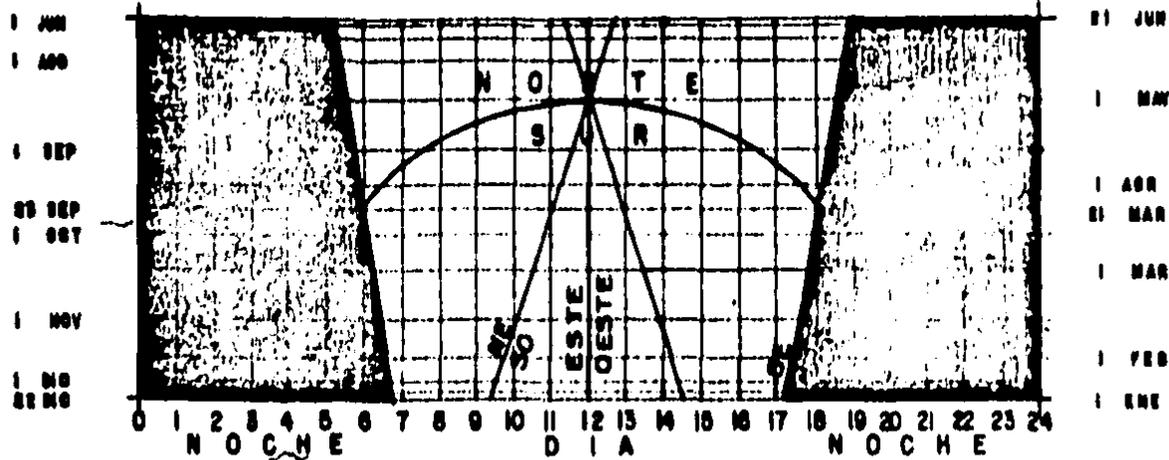
**CONDICIONES
DEL CLIMA**

CONCLUSIONES:

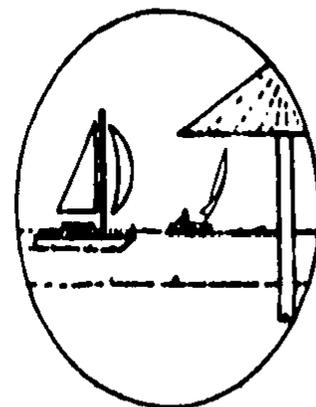
CLIMA TROPICAL SUB-
HUMEDO, CON UNA ALTA PRE-
CIPITACION PLUVIAL, TEMPE-
RATURA MEDIA Y UNA EXELEN-
TE HUMEDAD RELATIVA, PRO-
PONGO:

- A) TECHOS INCLINADOS
- B) ALTURAS 3.0m. MIN.
- C) ARBOLES FRONDOSOS AGRUPADOS.

ALEXANDRO RODRIGUEZ PEDRO.



**I X T A P A
Z I H U A T A N E J O**



**MPO. JOSE AZUETA
EDO. G.R.O.**

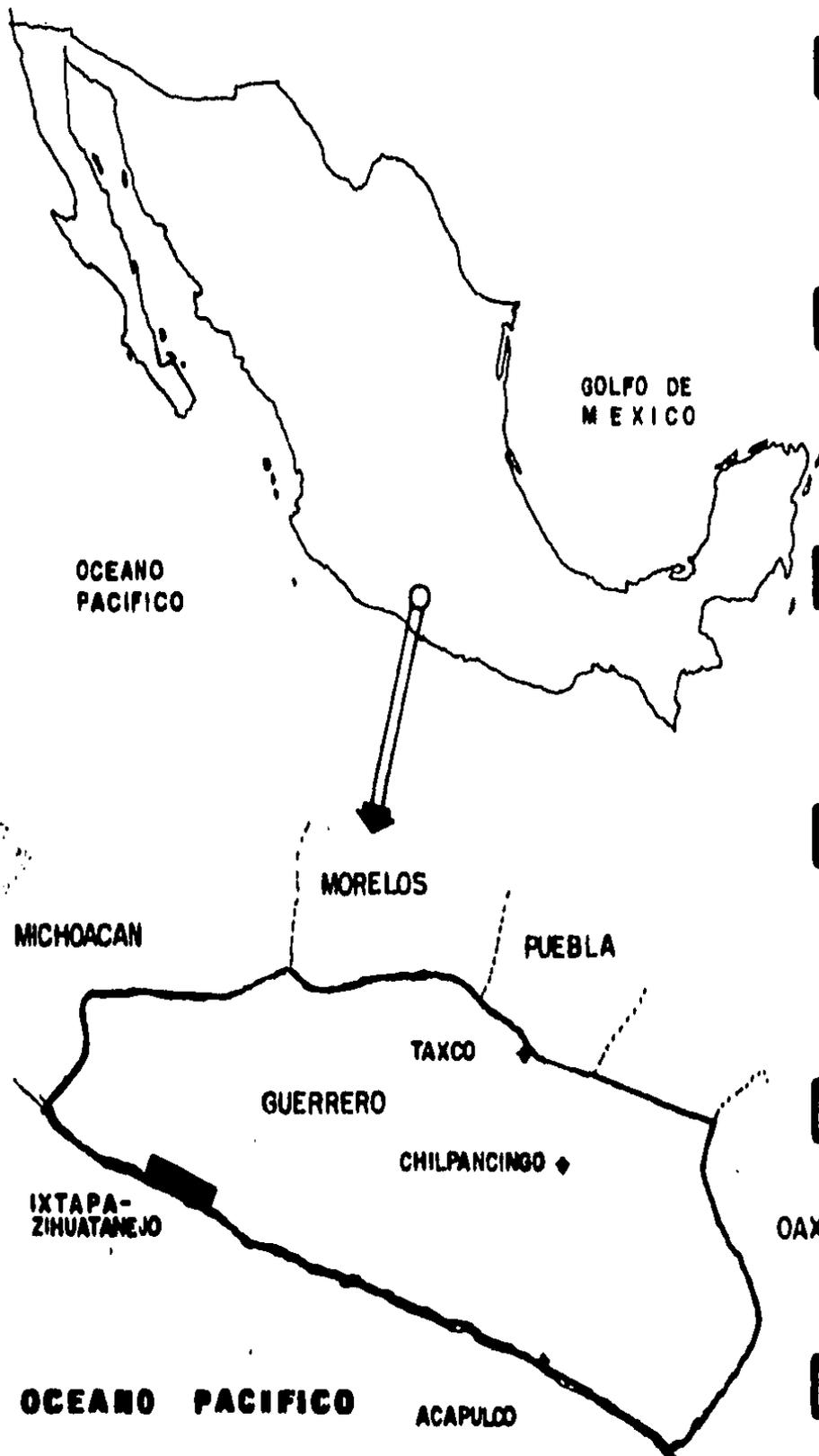


INSOLACION.

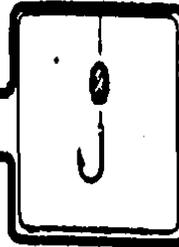
CONCLUSIONES:

CONSIDERANDO LA ALTA CONCENTRACION DE RAYOS SOLARES AJUNADO A LA LIMPIEZA AMBIENTAL Y DE ELEMENTOS DE OBSTRUCCION PARA LA INCIDENCIA SOLAR, PROPONGO VOLADOS EN LOS EDIFICIOS EN DONDE NO EXISTAN MUROS CERRADOS O CIEGOS.

ALEXANDERSON RODRIGUEZ PEDRO.



PESCA



VELERO



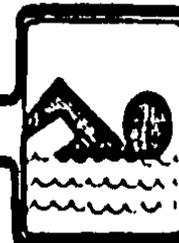
ESQUI



BUCEO



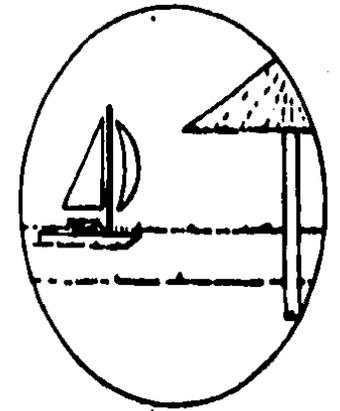
NATACION



SOL



**IXTAPA
ZIHUATANEJO**



**MPO. JOSE AZUETA
EDO. GRQ.**

**ATRATIVOS
TURISTICOS.**

CONCLUSIONES:

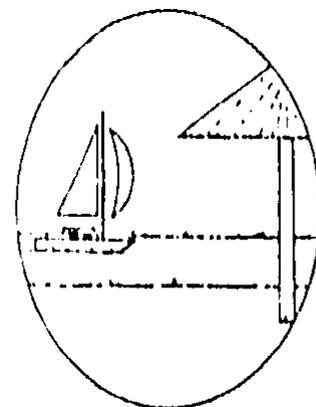
LOS MEJORABLES A-
TRACTIVOS TURISTICOS DE
LA ZONA, HACE DE ELLA UNO
DE LOS MEJORES POLOS TU-
RISTICOS DE LA REPUBLICA.

FUENTE: FONATUR.

ALEXANDER RODRIGUEZ PERRO.



IXTAPA
ZIHUATANEJO

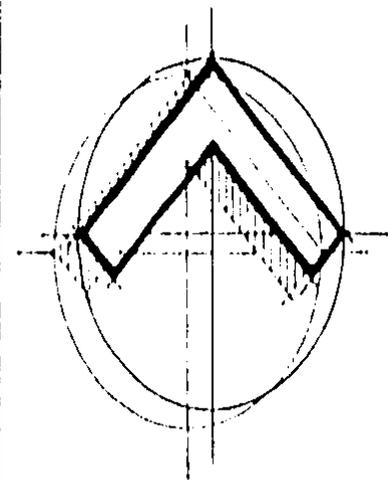


MPO. JOSE AZUETA
EDO GRO.

AEROFOTO

CONCLUSIONES I

NORTE



ALEXANDERSON RODRIGUEZ PEDRO.

**NORMAS PARA LA
DOSIFICACION DE
AREAS.**

NORMAS PARA DOSIFICACION DE
AREAS.

* Como el tema "albergue juvenil de playa" no entra totalmente dentro del ramo de la hotelería y no se pueden usar las normas existentes, es que procedo a realizar los estudios de:

A).- Tipo y número de usuarios de un local

B).- Areas requeridas:

1) Por mobiliario

2) Por circulaciones

3) Por usuarios

C).- Tiempo de uso del espacio

D).- Requerimientos especiales de ubicación o de diseño.

• En los casos en que FONATUR, SIPLANTUR o bien el mismo CREA tengan alguna restricción, norma o requerimiento de espacio específico, lo emplearé en la solución del proyecto.

+ Todas las normas hoteleras, son considerando la capacidad del albergue (dentro de los parámetros indicados).

° Para la elaboración de estas normas tomé como válido el estudio realizado por el CREA y por la AIAJM (Asociación Internacional de Albergues para la Juventud).

I.- ADMINISTRACION 450 m2

I.A.- Recepción (62.2 m2)

1.- En la zona de recepción habrá:

- a) 2 personas en atención de grupos
- b) 2 coordinadores de visitas guiadas
- c) 1 secretaria
- d) 1 mostrador de atención, con espacio interior para guardar la ropa de cama, ya que se recoge y se entrega en el mostrador

e) Lugar para ropa:

1. limpia para entrega.

2. sucia para lavar.

f) Circulaciones 25% aproximadamente.

2.- Se usa durante 18 horas diarias.

I.B.- Vestíbulo Principal (275.0 m²)

1.- En el vestíbulo principal se reúnen los grupos que por lo general son de 40 gentes (24 Hombres, 16 Mujeres) y 2 encargados del grupo o guías.

+ No siempre pero sí en el 90% - de los casos

Se reúnen tanto los que llegan como los que salen, ya sea de paseo programado o por término de estadía.

2.- El número máximo de personas que convergen en él es de 160 o sea 4 grupos.

3.- El tiempo de uso por grupos de 40 gentes es aproximadamente de 45-55 minutos.

4.- El mobiliario será:

a) sillones o bancas

b) mesas bajas (de centro y laterales)

c) maceteros.

5.- Para circulaciones 25% aproximadamente.

I.B.1.Sanitarios (22.0 m²)

1.- No menos del 8 % del área de vestíbulo
 $275.0 \text{ m}^2 \times 0.08 = 22.0 \text{ m}^2$

2.- El número de usuarios es la raíz cuadrada del máximo que convergen en el vestíbulo.

$$160 = 12.65 = 13 \text{ usuarios}$$

La determinación del área es de 1.5 m² por usuario, $1.5 \text{ m}^2 \times 13 \text{ u.} = 19.5 \text{ m}^2$

I.C. Administración

(89.9 m²)

1.- En la administración tendremos:

- a) 1 Gerente
- b) 1 Contador
- c) 1 Supervisor de grupos
- d) 3 Secretarías
- e) Sanitarios hombres y mujeres
- f) Vestíbulo 20% aproximadamente.

I.C.1.- Gerencia

21.6 m²

- 1.- El gerente tendrá un privado en el -
cual podrá atender 2 ó 3 gentes.
- 2.- Deberá contar con un medio-baño.

I.C.2.- Contabilidad

31.7 m²

- 1.- Habrá lugar para 1 contador, 1 auxi-
liar y 1 secretaria.
- 2.- Como mobiliario deberá contar con --
3 escritorios, 2 archiveros, 1 caja
fuerte y y librero o estante.

I.C.3.- Encargado de grupos 18.4 m²

- 1.- Tendrá la misma área que el gerente
con excepción del medio baño.

I.C.4.- Vestíbulo

14.3 m²

II.- DORMITORIOS. 3,050 m2

II.A.- Dormitorios (1,750.0 m2)

1.- Se requiere como mobiliario mínimo de lo siguiente:

- a) 1 locker (para ropa de cama)
- b) 2 lockers (para ropa personal)
- c) 1 locker extra por cama
- d) 1 cama individual (pueden ser literas, fijas o plegables al muro)
- e) 2 buros
- f) 1 mesita c/banca

2.- Espacio para cambiarse o desvestirse

3.- Circulaciones 30% aproximadamente.

$$\frac{22.47 \times 240}{4} \times 1.30 = 1,752.66 \text{ m}^2$$

4.- Considerando que solamente en temporada alta se ocupa el 100% de los dormitorios es que propongo la ocupación de los cuartos al 50% de su capacidad durante las temporadas media y baja, con lo que el porcentaje de ocupación de las zonas de dormir se incrementa de la siguiente manera:

15% de ocupación al 100% de capacidad es igual (con el mismo número de -- huéspedes en los 2 ejemplos).

30% de ocupación al 50% de capacidad.

II.B.- Dormitorios guías de grupos (102.0 m²)

1.- Por término medio tomamos, que con cada 40 jóvenes viene uno o dos guías.

a) Tendrán necesidad de un lugar donde preparar itinerarios, planes de trabajo, - etc.

b) Una cama

c) Un Buro

d) Closet 2 cuando mínimo

e) Baño independiente

II.C.- Dormitorios jefes de área (51.0 m²)

1.- Al igual que los guías, el jefe de área re quiere mobiliario independiente.

2.- Por lo general hay un jefe de área para ca da 40 jóvenes.

II.D.- Cuartos de aseo (26.0 m²)

1.- En ellos necesitaremos tener:

a) Tarja, para enjuagar trapos

b) Guarda de artículos de limpieza

c) Guarda de implementos de limpieza

d) Deposito de abastecimiento de jabones, papel sanitario, sacates, etc.

* Considero necesario uno por cada 40 jóvenes (10 ctos.)

II.E.- Sanitarios y regaderas (390.0 m2)

- 1.- Al ser un lugar donde las actividades a desarrollar tienen horarios fijos, tengo que considerar que las regaderas y lavabos se usarán al 100% en las horas de levantarse. Siendo estas desde las 7 AM hasta las 8 AM
- 2.- Si considero que por término promedio una persona ocupa 30' en el baño diario podré pensar en 2 turnos durante la hora 'pico' ---
- 3.- Como de acuerdo a las demandas, puede variar la ocupación tendremos todos los servicios de baños y sanitarios independientes

* El N^o de usuarios considerado es de 120, que resulta de dividir la capacidad del albergue entre el número de turnos que tenemos en la hora pico.

Damos un % de ocupación de sanitarios y regaderas del 60 %.

$$\text{Area} = \frac{120}{4.2} \times 11.4 + 20 \% \text{ circ.} = 390.0 \text{ m}^2$$

II.F.- Vestíbulos y salas de espera (300.0 m2)

II.F.1.- Vestíbulos (210.0 m2)

- 1.- Considere la capacidad máxima de 40 jóvenes con equipaje individual c/u , VER ANALISIS DEL PUNTO I.B

2.- Se dosificará una sal por cada 80 jóvenes.

II.F.2.- Salas de espera (90.0 m2)

- 1.- Pequeñas salas informales para convivencia
- 2.- VER ANALISIS DEL PUNTO I.B. pero sin incrementar con circulaciones.
- 3.- Se dosificará una por cada 40 jóvenes.

II.G.- Circulaciones

(400.0 m²)

1.- En las circulaciones consideré:

a) Circulaciones verticales

b) Circulaciones Horizontales.

* Consideré el ancho mínimo de pasillos de 1.80 mts. de acuerdo al reglamento de construcciones de el desarrollo Ixtapa-Zihuatanejo, lo mismo en escaleras.

** Se dosificará con el 15 % del área total construida.

$$2,620.6 \times .15 = 396.08 \text{ m}^2 = 400.0 \text{ m}^2$$

III.- COMEDOR 500 m2

III.A.- Zona de comenzales (282.0 m2)

- 1.- En este tipo de edificio se usa el auto-servicio, por lo que se tiene que resolver adecuadamente tomando como base la - facil disponibilidad del servicio al tra vez de amplias circulaciones.
- 2.- El N^o. de usuarios lo considere de 120 - que es el total de la capacidad del al- bergue entre dos.
- 3.- El mobiliario requerido es:
 - a) Mesa para 4 personas (fija)
 - b) Bancas para " " (fija)
 - c) Sillas para 24 personas aproximadamente.
- 4.- El uso sera solamente para comidas en los turnos siguientes:
7 a 10, 13 a 16, 19 a 21
Fuera de estos horarios debe permanecer cerrado.

III.B.- Barra de servicio (50.5 m2)

- 1.- Considerando que de tres o cuatro jove- nes que van al comedor, uno de ellos es el que pasa por la barra para que se les sirvan los alimentos dare como promedio 3.5
- 2.- El tiempo de recorrido es 7.5 min. maximo.
- 3.- Se preparan en la barra los alimentos no muy labiriosos, los demás se tienen en -

baño maría calentándose.

5.- Se requiere de un espacio para charolas

6.- El mobiliario requerido es:

- a) Mostrador
- b) Zona de servicio al público
- c) Equipo calefactor (Baño María)
- d) Mesa para preparación con equipo elec.
- e) Lugar para basura (cuarto frío)
- f) Mostrador de entrega de tickets.

III.C.- Preparación (90.0 m²)

1.- Al no ser una cocina de especialidades consideré las normas de FONATUR para cocinas de cafetería en hoteles de playa

a) Incluye lavado de loza y trastes, que es el 7.5 % aproximadamente.

$$0.75 \text{ m}^2 / \text{asiento} \times 120 \text{ asientos} = 90.00 \text{ m}^2$$

$$** \text{ III.-C.1.- Preparación} = 90.0 \text{ m}^2 \times 92.5 \% = 83.25 \text{ m}^2$$

$$** \text{ III.C.2.- Lavado loza} = 90.0 \text{ m}^2 \times 07.5 \% = 6.75 \text{ m}^2$$

*** Conylene la cercanía con la zona de servicios para dar facilidad en instalaciones.

Nº Asientos	Area por asiento
10 a 25	1.15 m ²
25 a 50	1.00 m ²
50 a 75	0.90 m ²
75 a 100	0.83 m ²
<u>100 a 125</u>	<u>0.75 m²</u>
125 a 150	0.67 m ²
150 a 175	0.61 m ²
175 a 200	0.56 m ²
200 en adelante	0.50 m ²

III.D.- Almacén de alimentos (25.0 m²)

1.- En el se alojan los alimentos sin preparar, así como una alacena.

Como norma de EPCSA, POLOMATIC, PROVEL y QUETZAL
30% zona de prep. $83.25 \text{ m}^2 \times .30 = 24.975 \text{ m}^2$

III.E.- Guardado de vajilla (16.5 m2)

- 1.- En este local se guardan los trastes, - sartenes y demas utensilios de cocina, así como vajilla, vasos y mantelería que se utiliza.

III.F.- Recepción de charolas (10.0 m2)

- 1.- En esta zona se depositan las charolas con los trastes vacios despues de comer
- 2.- Se requiere de una buena ventilación y facilidad de limpieza.
- 3.- El mobiliario es :
 - a) Una mesa para limpiar charolas.
 - b) Depósito de desperdicios.
 - c) Contenedor de charolas.
 - d) Area de trabajo mas circulaciones.

III.G.- Camras frías (18.7 m2)

- 1.- En este local se guardan los alimentos de facil descomposición, divididos en:
 - a) Envasados,
 - b) Verduras,
 - c) Carnes frías y
 - d) Carnes crudas

Considerando la misma norma de POLOMATIC, EPCSA, y QUETZAL nos da: 75 % del área del almacén de alimentos.

$$24.975 \text{ m}^2 \times 0.75 = 18.75 \text{ m}^2$$

IV.- RECREACION. 6,000 m2

IV.A.- Salón de usos múltiples (400.0 m2)

1.- si funciona como salón de juegos, el promedio de usuarios es de 80.

2.- Si funciona como discoteque, el promedio de usuarios es de 160

3.- Las actividades a desarrollarse en el salón de juegos son:

- a) Ping-pong 16.7 % 14 pers.
- b) Juegos de mesa 53.5 % 42 "
- c) Descanso, lectura 4.3 % 4 "
- d) Juegos mesa 2 p. 25.5 % 20 "

80 pers.

4.- En la discoteque solamente se necesita un cuarto de alrededor de 6 m2, para sonido y luz.

* La norma hotelera para discoteques, una vez conocido el número de usuarios es de: 1.85 m2/persona.

1.85 m2 x 160 personas = 296 m2

+8.0 m2 cuarto de sonido -----
304 m2

PING-PONG. $\frac{12.6 \text{ m}^2 \times 14}{2} = 88.2 \text{ m}^2$

JUEGOS DE MESA. $\frac{7.29 \text{ m}^2 \times 42}{4} = 76.5 \text{ m}^2$

DESCANSO, LECTURA, CHARLA, ETC. $\frac{6.93 \text{ m}^2 \times 4}{4} = 6.93 \text{ m}^2$

JUEGOS DE MESA 2 PERS. $\frac{4.86 \text{ m}^2 \times 20}{2} = 48.6 \text{ m}^2$

SUBTOTAL = 220.23 m2

50 % CIRCULACIONES Y AREA LIBRE = 110.12 m2

TOTAL = 330.35 m2

IV.A.2.- Bodegas

(43.75 m2)

1.- En esta zona guardamos todos los equipos de juego y material de la hora de juegos. Así como mesas adicionales para la discoteque.

* La Norma hotelera para discoteques es de 12.5 % del área.

$$350 \text{ m}^2 \times .125 = 43.75 \text{ m}^2$$

IV.A.3.- Sanitarios

(22.0 m2)

1.- Igual al punto I.B.1

22.0 m2

" ESTUDIO DE ISOPTICAS "

Considerando las filas de la sig.
manera:

$$\begin{array}{cccccccc} 1^\circ & 2^\circ & 3^\circ & 4^\circ & 5^\circ & 6^\circ & 7^\circ & 8^\circ & 9^\circ \\ 11+12+13+12+ & 13+ & 14+ & 13+ & 14+ & 15 & & & \\ = & & & & & & & & \\ 117 & & & & & & & & \end{array}$$

IV.B.- CINE-CLUB

(275.0 m²)

- 1.- En él se daran funciones para las personas que se alojen en el lugar, así - como para gentes que no sean hspedes.
- 2.- El cupo máximo sera de 120 persoans.
- * Tomamos requerimientos del reglamento de constucciones del desarrollo Ixtapa- Z_i Huatanejo.

$$\frac{5.23 \text{ m}^2 \times 117 \text{ pers.}}{6} + 77 = 178.99$$

- 3.- La altura la deteminamos:
 - a) Mfñima 3 metros.
 - b) 2.5 m³/ persona = 1.63 m
 - c) Por Isoptica, 2.62 + 3 m = 5.62 m

IV.B.1.- Caseta de proyecciones (5.0m²)

I .B.2.- Foyer (60.0 m²)

$$1.- .5 \text{ m}^2 / \text{espectador} = 117 \times .5 = 60.0 \text{ m}^2$$

I .B.3.- Baños (22.8 m²)

1.- Ver análisis del punto II.E.

$$11.4 \times 2 = 22.80 \text{ m}^2$$

AREA EN JUEGOS A DESCUBIERTO:

1.- Alberca = 2.25 m²/pers. x 240
= 540.00 m²

2.- Basquet bol (3) 14 x 26 x 3
= 1,092.00 m²

3.- Voley bol (2) 12 x 24 x 2
= 576.00 m²

4.- Tenis (3) 12 x 24 x 3
= 864.00 m²

5.- Badminton (6) 5 x 11 x 6
= 330.00 m²

6.- 45 % Circulaciones generales
= 1,530.9 m²

7.- 3.75 % áreas verdes para juegos
= 132.00 m²

=====

TOTAL = 5,124.3 m²

IV.C.- Juegos a descuberto (5,125.0 m²)

1.- Seran lo mas informales posible.

a) Orientación Norte-Sur

b) Protección solar con árboles

c) Protección eólica con cortinas de árboles.

d) En alberca la profundidad máxima - sera de 2.0 m indicandola y separandola del resto, con señalamientos.

* FONATUR ha considerado los albergues de playa como hoteles de playa tipo *** con servicios de **, así que tomamos la norma del hotel de playa *** en cuanto a juegos se refiere.

** Se dan un 45 % para circulaciones generales.

* Tenemos norma hotelera de FONATUR
para hoteles de playa tipo ** de
0.50 m² / cama.
0.50 m² / cama x 240 camas = 120.0 m²

* Patio de tendido (jaulas) es igual
a :
3.60 m²/ jaula x 9 = 32.4 m²

.- SERVICIOS. 1,600 m²

.A.- La andarfa (245.0 m²)

- 1.- En este local se lleva a cabo el lavado de la ropa sucia del albergue.
- 2.- Cuenta con una zona de la ado, para uso de los huéspedes.
 - a) Debe contar con lavaderos y jaulas de de tendido.
- 3.- La determinación del número de usuarios es por experiencia igual a la raíz cuadrada del número de camas, y el número de lavaderos es el 60% del anterior.
240 = 15 jaulas
15x.6= 9 lavaderos.

V.B Cuarto de Máquinas. (135.0 m²)

- 1.- Reunimos, equipo de emergencia, subestación eléctrica, tablero general, y equipo de bombeo.

* Guía mecánica de:

- a) Silectra = 125.0 m²
- b) Westinghouse = 135.0 m²

V.C Taller de Mantenimiento (180.0 m²)

- 1.- En este local, se realizan las reparaciones del mobiliario y equipo del albergue, así como reparaciones en instalaciones que requieren arreglo en sitio

* Norma hotelera de Hotel de Playa **

0.75 m²/cama

0.75m² x 240 camas = 180.0 m²

de las cuales 10% es bodega = 18.0 m²

V.D.- Ropería General. (84.0 m²)

1.- Se concentra aquí la ropa limpia, para después llevarla a recepción y ctos.

2.- Tendrá su taller de costura.

3.- Anaqueles para ropería.

* Norma Hotelera Hotel de Playa **

.35 m² / cama

.35 m² x 240 = 84 m².

* Taller mínimo 20 m².

V.E.- Almacén Central (130.0m²)

1.- Aquí tendremos almacenados recursos - para el albergue, así como mobiliario de;

a) Salón de juegos

b) Equipo de alberca

c) Cuartos

d) Cocina, etc.

* Norma hotelera Hotel de Playa **

15% total servicios const.

0.15 x 877.75 = 132 m²

V.F.- Patio de Servicio (145.0m²)

1.- Al llegarán todas las reservas, y provisiones que se necesiten.

2.- De igual manera deberá tener considerado u: patio de basura ó incinerador de basura para lo que salga del triturador.

* Norma hotelera Hotel de Playa **

* .60 m² / cama = 144 m²

V.G.- Anden de Carga y Descarga (32.0 m²)

1.- Tendra un ancho mínimo de 1.80. m

2.- Cubrirá la totalidad del patio de servicio.

$$\frac{144}{2} \times 1.8 = 32.5 \text{ m}^2$$

2

V.H.- Intendencia (50.0 m²)

1.- En ella habra 5 personas en control.

a) Subgerente.

b) Intendente.

c) Secretaria

d) Almacenista

e) Almacenista.

2.- Reloj checador.

* Ver análisis punta I.C.3.

$$31.7 \text{ m}^2 \times \frac{5}{3} = 50.0 \text{ m}^2$$

V.J.- Baños y Vestidores. (180.0 m²)

1.- Lo usaran los empleados del albergue.

2.-El número de empleados es de;

$$1 \times \text{cada } 6 \text{ camas } \frac{240}{6} = 40 \text{ empleados}$$

$$\text{Índice de uso es } 70 \% \quad 40 \times 70 = 28.$$

* Norma hotelera Hotel de Playa **

$$6.4 \text{ m}^2 / \text{usuario} \quad 28 \times 6.4 = 179 \text{ m}^2$$

V.K.- Comedor (74.0 m²)

* Norma hotelera Hotel de Playa **

1.85 m² / empleados.

1.85 m² x 40 emp. = 74.0 m²

V.L.- "Islas de Servicios" (50.0 m²)

1.- En ella tendremos el equipo para;

a) Jardinería.

b) Limpieza de albercas.

c) Limpieza de canchas.

2.- Deberan ser lo más acultas o disimuladas posibles.

3.- Necesitaremos 1 x cada núcleo de juegos ó alberca.

* Norma hotelera Hotel de Playa ** 12 m²

4 x 12 m² = 48 m².

V. M.- Servicio de toallas. (24.0 m²)

1.- Se tendrá un servicio de toallas de acuerdo al horario del albergue, contra depósito.

2.- Uno en alberca y uno en playa.

2 x 12 = 24 .0 m².

V.N.- Concesiones (240.0 m²)

1.- Se consideran dentro de las concesiones.

* Norma hotelera Hotel de Playa **

1 m² / cama

1 m² x 24a cam = 240 m².

a) Snak-Refresquería	25%	60.0 m ²
b) Tabaquería-Revistas	20%	48.0 "
c) Curiosidades	30%	72.0 "
d) Boutique de Ropa	25%	60.0 "

VI.- AREAS COMPLEMENTARIAS. . . . 11,500 m2

VI.A.- Estacionamiento (735.0 m2) .

1.- En el estacionamiento debe haber lugar para 10 automoviles y 4 camiones para los huespedes.

$$(6 \times 3 + 75 \%) \times 10 = 315.0 \text{ m}^2$$

$$(12 \times 5 + 75 \%) \times 4 = \underline{\underline{420.0 \text{ m}^2}}$$

735.0 m2

VI.B.- Jardines (7,500.0 m2)

1.- De acuerdo al reglamento de construcciones del desarrollo turfstico Ixtapazihuatanejo, no se podra ocupar mas del 50 % de la totalidad del terreno en superficies construidas, por lo que restan do las circulaciones nos quedan:

$$22,000 \text{ m}^2 - 10,000 \text{ m}^2 - 3500 \text{ m}^2 = 6,500$$

2.- La norma hotelera para hoteles de playa de tipo ** es de 31.2 m2 / cama

$$31.2 \text{ m}^2 / \text{ cama} \times 240 \text{ camas} = 7,488 \text{ m}^2$$

VI.C.- Plazas y circulaciones (3,300.0 m2)

1.- La norma hotelera para hotel de playa de tipo ** es de 13.75 m2/cama

$$13.75 \text{ m}^2 / \text{ cama} \times 240 \text{ Camas} = 3,300 \text{ m}^2$$

VI.D.- Palapas (600.0 m2)

1.- Las palapas influyen en el costo del al bergue solamente en construccion, ya --

que al encontrarse en la playa que es propiedad federal.

2.- El cupo máximo sera de 10 personas.

VII.- HABITACIONES DE EJECUTIVOS

1,750 m²

1.- Aquí se alojan los ejecutivos que van de supervisión, o bien los que trabajan en el albergue.

2.- Seran 2 pequeñas casas independientes, pero con servicios recreativos comunes

3.- La recreación para los ejecutivos es:

a) Alberca 180.0 m²

b) Cancha de tenis 470.0 m²

c) Plaza común 100.0 m²

700.0 m²

4.- Estacionamiento para 4 automoviles, el cual esta considerado dentro del estac. general.

5.- Areas libres y jardines que son el 29 % de la suma de áreas;

1,350.0 m² + 29 % = 1,750.0 m².

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA
* (240 CAMAS AL 100 %) *

PROGRAMA ARQUITECTONICO .

I.- ADMINISTRACION.	<u>450 m2</u>
A.- Recepción	62.2 m2
B.- Vestíbulo principal	275.0 m2
C.- Administración	90.0 m2
1.- gerencia	21.5 m2
2.- encargado de grupos	18.4 m2
3.- contabilidad	31.7 m2
4.- vestíbulo	14.3 m2
II.- DORMITORIOS.	<u>3,050 m2</u>
A.- Dormitorios	1,750.0 m2
B.- Dormitorios guías de grupos	102.0 m2
C.- Dormitorios jefes de área	51.0 m2
D.- Cuartos de aseo	26.0 m2
E.- Sanitarios	390.0 m2
F.- Vestíbulos y salas de espera	300.0 m2
1.- vestíbulos	210.0 m2
2.- salas de espera	90.0 m2
G.- Circulaciones 15 %	400.0 m2
III.- COMEDOR.	<u>500 m2</u>
A.- Zona de comedor	280.0 m2

B.- Barra de servicio	50.5 m2
C.- Preparación	90.0 m2
D.- Almacén de alimentos	25.0 m2
E.- Guardado de vajilla	16.5 m2
F.- Recepción de charolas	10.0 m2
G.- Camaras Frías	19.0 m2

IV.- RECREACION. 6,000 m2

A.- Usos múltiples	400.0 m2
B.- Cine-club	275.0 m2
C.- Palapa-Club	200.0 m2
* D.- Juegos a descubierto	5,125.0 m2

V.- SERVICIOS 1,600 m2

A.- Lavandería	245.0 m2
B.- Cuarto de máquinas	135.0 m2
C.- Taller de mantenimiento	180.0 m2
D.- Ropería general	84.0 m2
E.- Almacén central	130.0 m2
* F.- Patio de maniobras	145.0 m2
* G.- Anden de carga y descarga	32.0 m2
H.- Intendencia	50.0 m2
I.- Subgerencia	20.0 m2
J.- Baños y vestidores	180.0 m2
K.- Comedor	74.0 m2
L.- "Islas de servicio"	50.0 m2
M.- Servicio de toallas	24.0 m2
N.- Concesiones	240.0 m2

VI.- AREAS COMPLEMENTARIAS	<u>11,550 m2</u>
* A.- Estacionamiento	735.0 m2
* B.- Jardines	7,500.0 m2
* C.- Plazas y circulaciones	3,300.0 m2
** D.- Palapas	600.0 m2

VII. _ HABITACIONES DE EJECUTIVOS	<u>1,750 m2</u>
A.- Habitaciones	600.0 m2
* B.- Recreación	750.0 m2
+* C.- Estacionamiento	150.0 m2
* D.- Areas libres y jardín	400.0 m2

+++ NOTAS:

- * Indica que es área no construída Dentro de terreno legal.
- ** Indica que es área construida o no fuera del terreno legal - (dentro del L.F.M.T.).
- +* Indica que se está aumentando esta área dentro del estacionamiento general.

**CONDICIONANTES DEL
PROYECTO ARQUITECTONICO**

CONDICIONANTES DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

Antes de pasar directamente a la ejecución del proyecto considere los siguientes puntos, que son las condicionantes de realización del proyecto, las cuales se pueden desglosar en:

- A) Condicionantes por reglamentación.
- B) Condicionantes por topografía.
- C) Condicionantes por medio ambiente y
- D) Condicionantes por Factibilidad **

A) Por reglamentación tengo: (**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE EL DESARROLLO (XTAPA-ZIHUATANEJO)**)

- 1.- La altura no sera menor de 5 mts. arriba de la cota 0.00 (nivel del mar), y no sera mayor de 25 mts. arriba de la cota 0.00.
- 2.- En la zona hotelera TH-4, el número máximo de niveles no sera mayor de 3.
- 3.- Las alturas especificadas en los puntos anteriores pueden ser mayores para:
 - a.- Torres
 - b.- Tanques elevados
 - c.- Instalaciones complementarias (no visibles desde el exterior)
- 4.- La densidad máxima en cuartos (camas) por Ha. en la zona hotelera TH-4, no será mayor o menor en un 10 % de 60 camas/Ha.
- 5.- Las restricciones para construir en el terreno son:
 - a.- Al frente de todo el terreno 5.00 mts.
 - b.- Al fondo a partir del alineamiento con LFMT

5.00 mts., para construcciones no mayores de 20.00 mts. o 3 niveles.

- 6.- Las zonas con restricción serán usadas como jardines o estacionamientos descubiertos.
- 7.- El CREA considera los albergues de playa en las zonas turísticas de 1a., ya sea al principio o bien al final de ésta, por lo que ubique mi proyecto al final de la misma.

B) Por topografía tengo:

- 1.- El terreno presenta una topografía constante con declive hacia el mar, en una pendiente aproximada de 10 %, por lo que se presta para realizar el proyecto arquitectónico a base de medios niveles o bien en desniveles.
- 2.- Considerando que la zona con mayor altura sobre el nivel del mar se localiza aproximadamente en el sector central del terreno, es que propongo el acceso por esa zona.

C) Por medio ambiente tengo:

- 1.- Tomando en cuenta la alta precipitación pluvial de la zona el reglamento de Ixtapa- Zihuatanejo ha previsto que todas las techumbres deberán ser cuando menos a 2 aguas y con una pendiente no menor de 12°.
- 2.- Considerando también las altas temperaturas de la

zona es que propongo alturas mínimas en locales habitables de 3.00 mts.

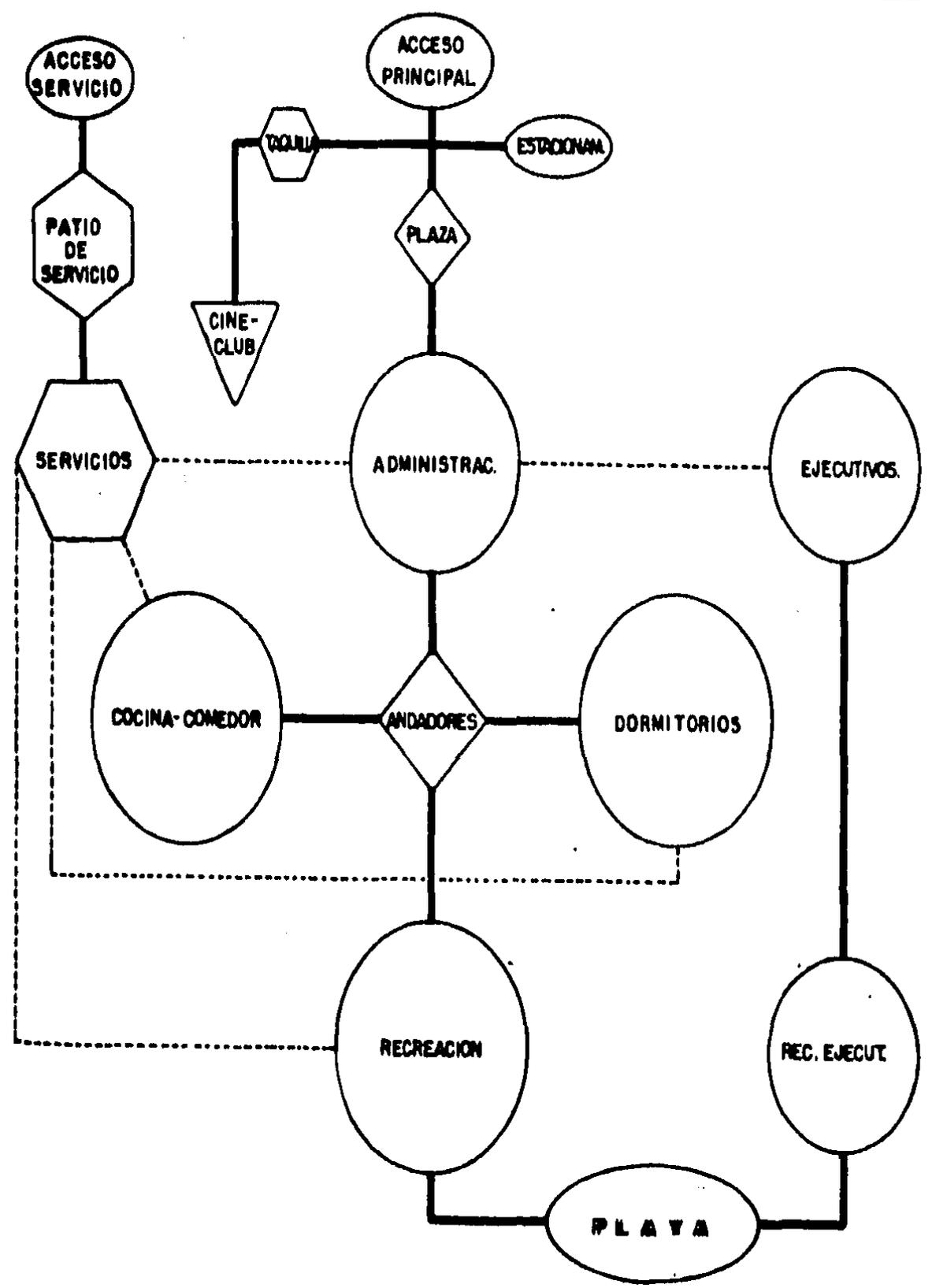
- 3.- Así mismo haciendo énfasis en las condiciones climatológicas de la zona, y considerando que los vientos dominantes en las zonas costeras siempre circulan del mar hacia la costa durante el día y en sentido contrario durante la noche, es que se acondicionara el proyecto para dar vientos cruzados.
- 4.- El asoleamiento dehera ser preferentemente evitado, de tal suerte que no se tenga que encarecer el proyecto con protecciones solares. Se propone que la orientación mas buscada en el proyecto, ya sea para espacios habitables como para los que no lo son sea en cuanto a sus ventanas Norte-Sur o Sur-Norte.

D) Por factibilidad tengo: (Datos del CREA)

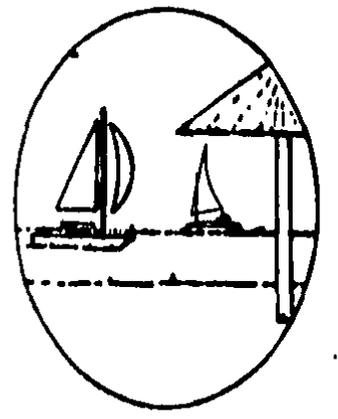
- 1.- El proyecto arquitectonico debera ser como máximo para 240 gentes, puesto que cuando sobrepasa esa cifra, se ha observado que se incrementan los costos por hoesped.
- 2.- El número máximo de niveles sera de 4,
- 3.- El número de hoespedes por cuarto sera:
 - a.- 4 mínimo.
 - b.- 12 máximo.
- 4.- Los materiales que se usen deberan ser:
 - a.- De facil mantenimiento
 - b.- Con garantia de durabilidad. y
 - c.- De buena apariencia v

PROYECTO ARQUITECTONICO

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



**I X T A P A
 ZIHUATANEJO**



**MPO. JOSE AZUETA
 EDO. GRQ.**

**ALBERGUE
 JUVENIL
 DE PLAYA**

CONCLUSIONES:

**RELACIONES
 DE AREAS
 GENERALES**

ALEXANDERSON RODRIGUEZ PEDRO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Tomando en cuenta las condicionantes del proyecto que anteriormente expuse, es que desarrolle el albergue juvenil de playa.

El proyecto consiste en varios cuerpos independientes estructuralmente, pero relacionados entre sí por las circulaciones, las cuales son 100 % peatonales.

El edificio principal, que se encuentra como remate visual al salir de la última curva sobre el paseo Ixtapa, contiene la zona administrativa, recepción y conexiones, todas ellas son áreas públicas, esta proyectado como un edificio de 2 y 1/2 niveles, ya que debido a la topografía del terreno así conviene, se accede a él por medio de una escalinata que llega del estacionamiento o bien del paseo, el lobby esta tratado como un espacio abierto con vista hacia el mar y la alberca.

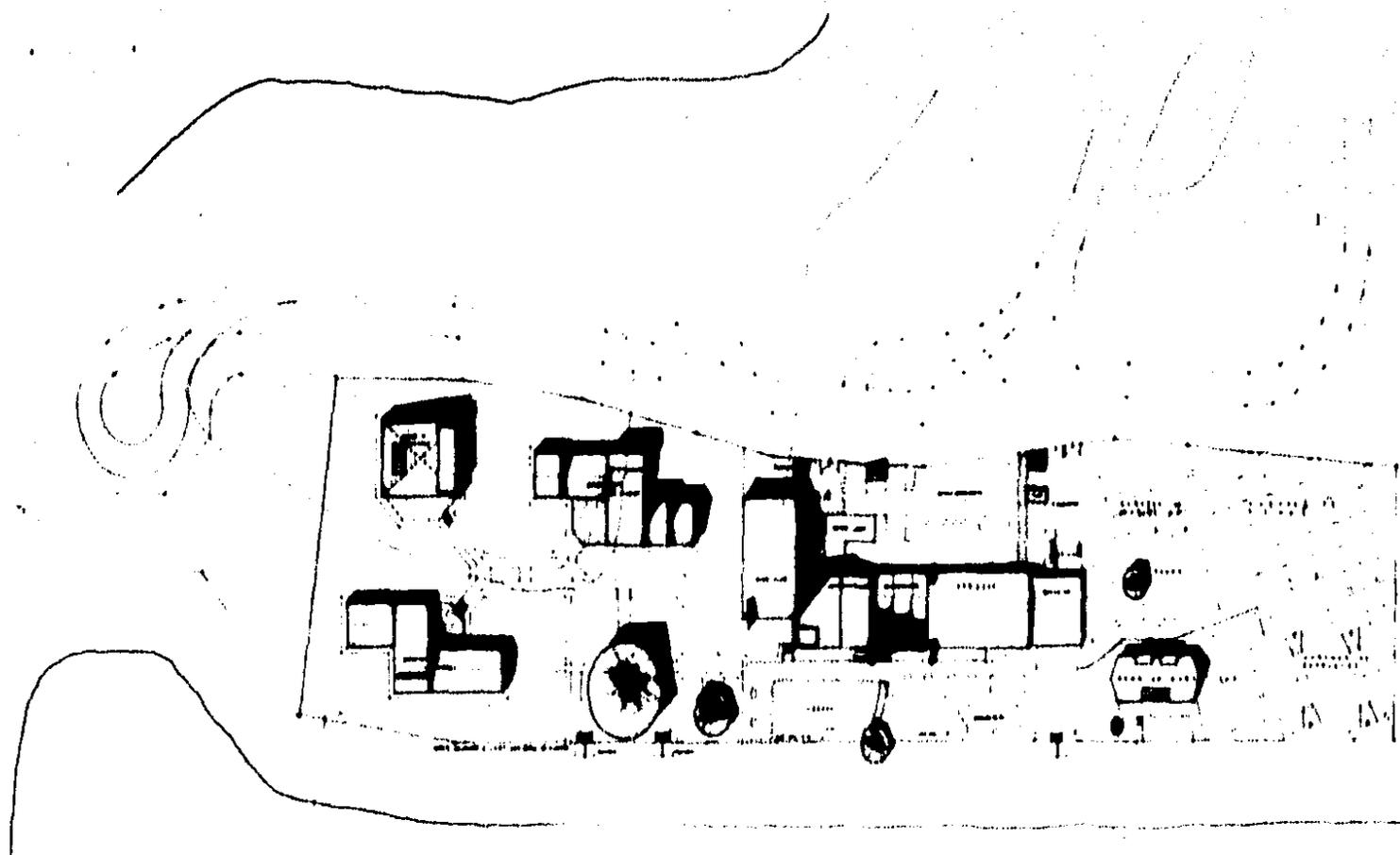
En el mezzanine se localizan los espacios administrativos, en planta baja se localizan la recepción así como el vestíbulo de distribución, en la planta de semisotano se localiza la zona de servicios, misma que por cuestiones de funcionamiento debe estar fundamentalmente cercana a la recepción.

Anexo a este edificio se encuentra la zona del comedor y cocina que funciona como comedor de autoservicio, mediante una barra de atención inmediata al baño marfa, en la planta de semisotano del mismo edificio se localiza la zona de almacén central cuya función principal es abastecer la cocina del albergue.

En el mismo edificio se localizan las zonas de empleados, Intendencia, baños y vestidores, comedor y reloj checador

En la zona oeste se localiza el primer modulo de cuartos, el cual es un edificio de tres niveles, con un acceso central, el cual a su vez sirve para dividir los dormitorios de hombres de los de mujeres, que por lo general son de 60 % de hombres y 40 % de mujeres, en esta solución se pueden modificar estos porcentajes dando ocupación ya sea por niveles o bien invirtiendo la ocupación.

Buscando la mejor solución arquitectonica y economica es que fusione los servicios sanitarios así como las zonas de regaderas para poder dar servicio de esta manera cuando menos a 4 cuartos (16 huespedes), de la misma manera es que proporcino un terraza pa cada 4 cuartos



PLANTA DE CONJUNTO

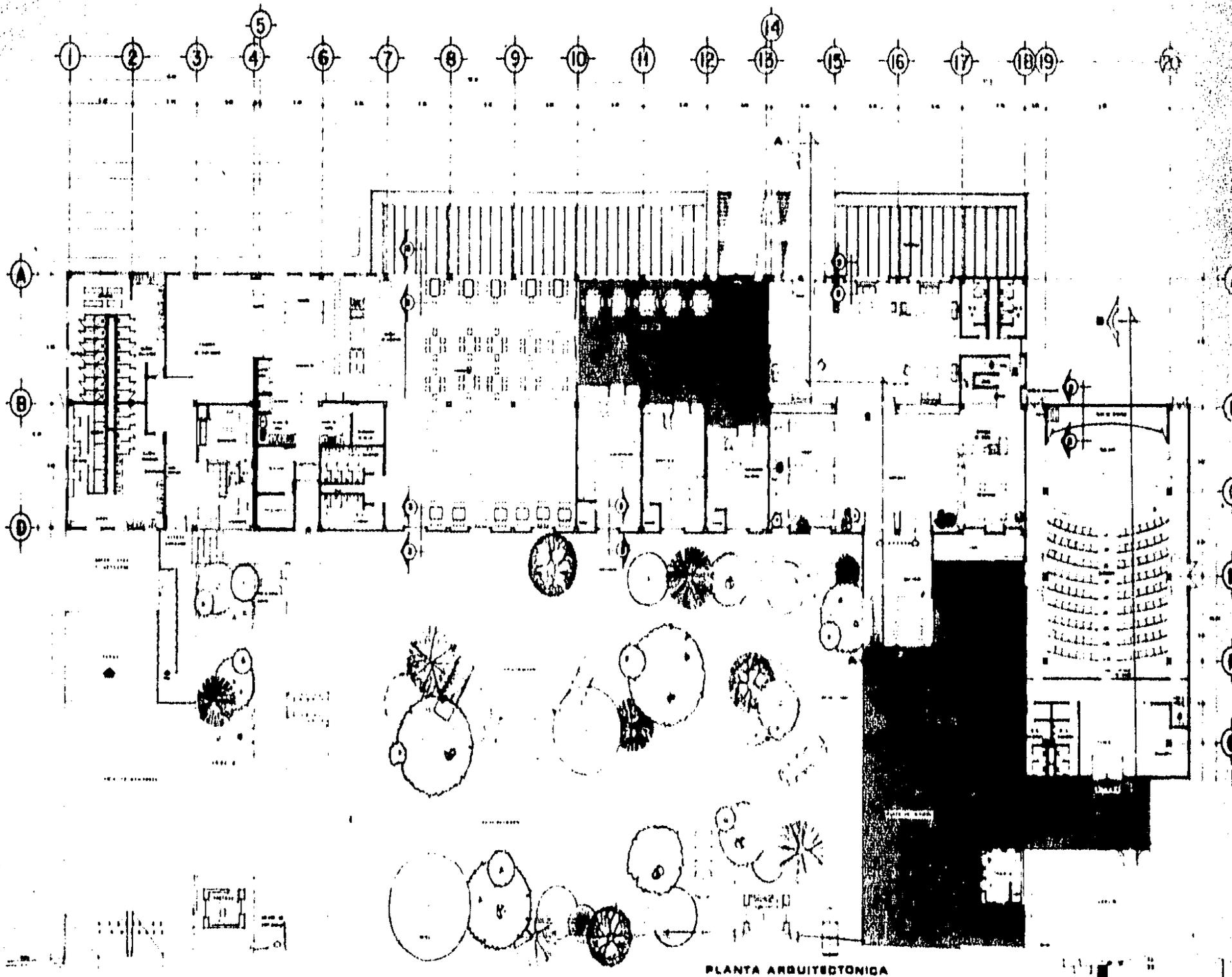
ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

IXTAPA ZIHUATANEJO, GRO.

EXAMEN PROFESIONAL, PAC. ARG. U.N.A.M.

ALBRANDERSON RODRIGUEZ PEDRO





PLANTA ARQUITECTONICA

EDIFICIO PRINCIPAL

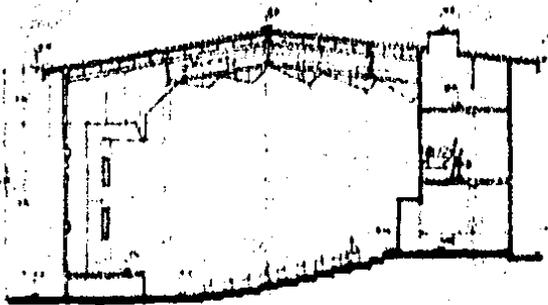
ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

IXTAPPA ZIHUATANEJO, GRO.

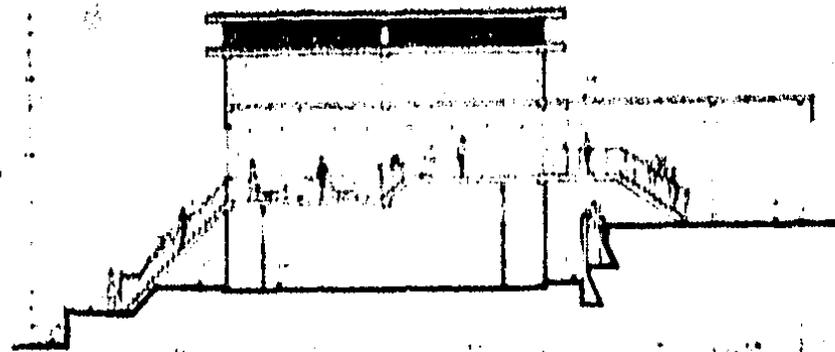
EXAMEN PROFESIONAL, PAQ. ARG. U.N.A.M.

ALEJANDRO RODRIGUEZ PARRA

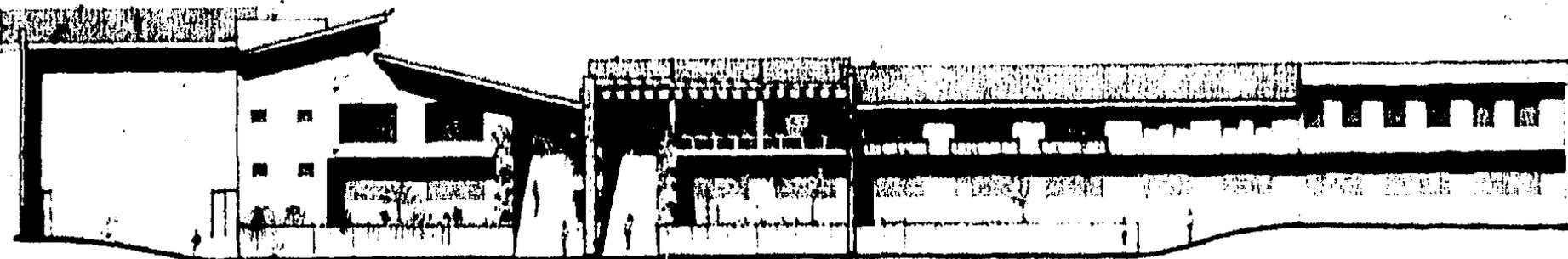




B
C
E
F
G
 CORTE A



A
B
D
 CORTE B



20
18
17
14
12
11
10
 FACHADA PRINCIPAL
 5
1

EDIFICIO PRINCIPAL

ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

I X T A P A Z I H U A T A N E J O , G R O .

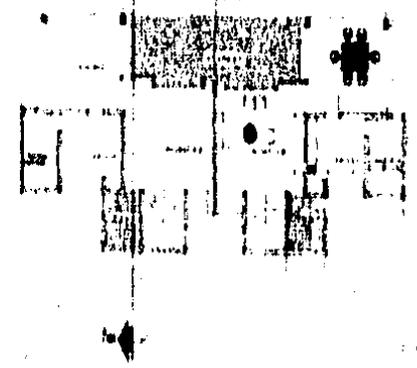
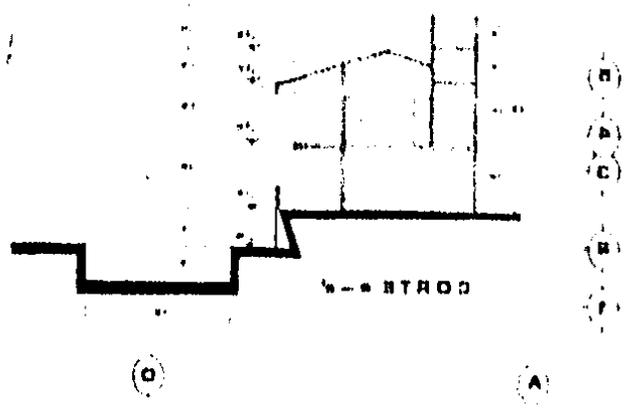
EXAMEN PROFESIONAL, FAC. ARD. U.N.A.M.

ALEXANDERSON RODRIGUEZ PEDRO





(B) (C) (D)

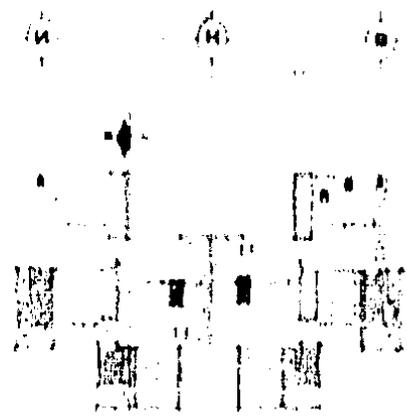
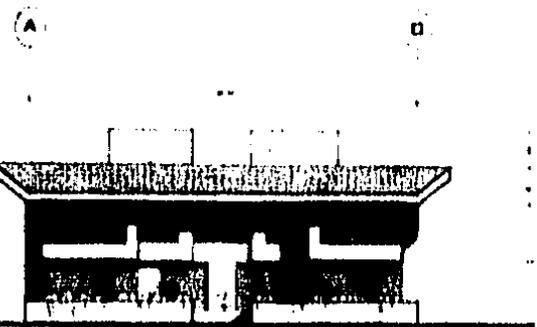


(O) (A)



FACHADA NORTE

PLANTA BAJA



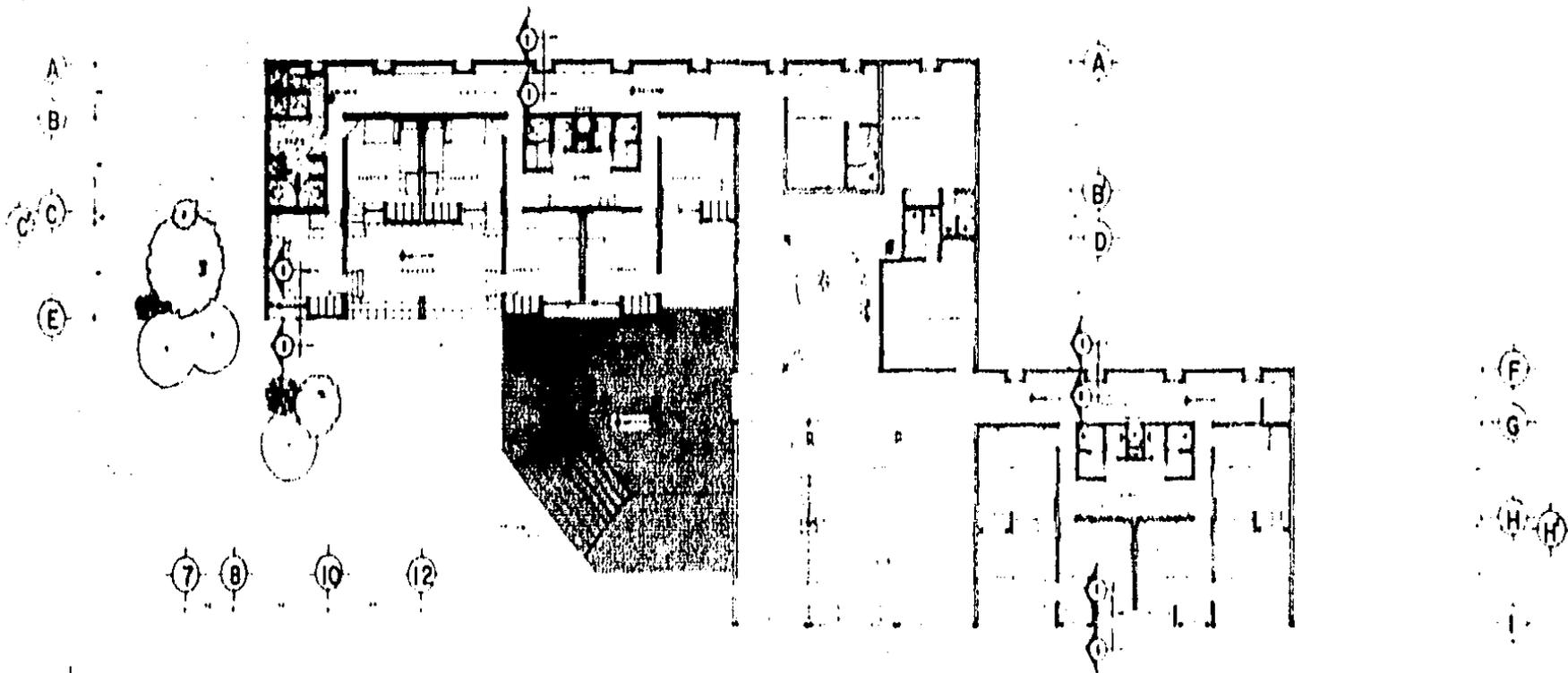
FACHADA PRINCIPAL

PLANTA ALTA

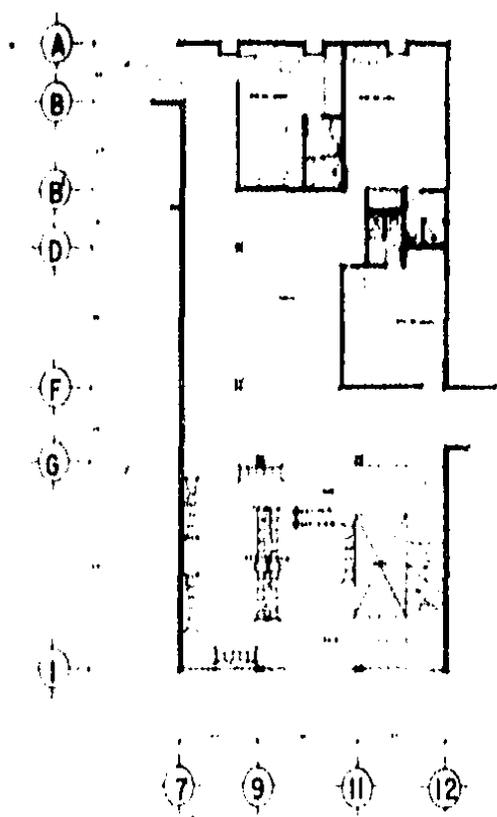
CASA DE EJECUTIVOS
1954

ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

IXTAPA PARA EXAMEN PROVISIONAL PARA U.A.M. GRO. S.I.H.U.A.T.A.N.E.J.O.



PLANTA TIPO



PLANTA TIPO
ZONA DE CONTROL



PLANTA DORMITORIOS

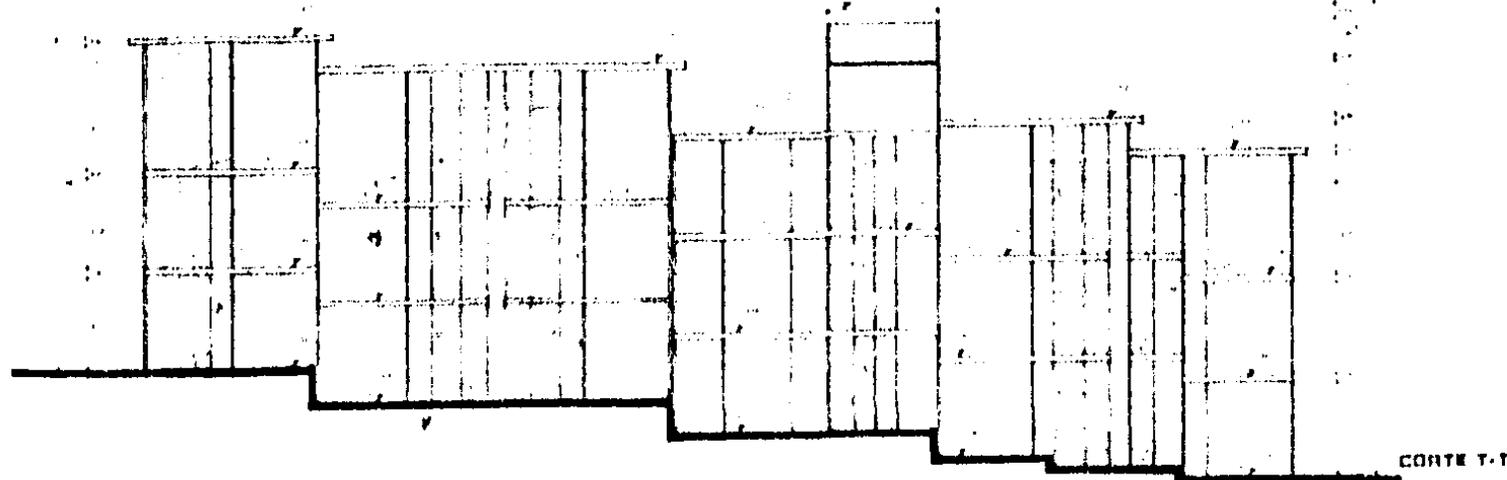


ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

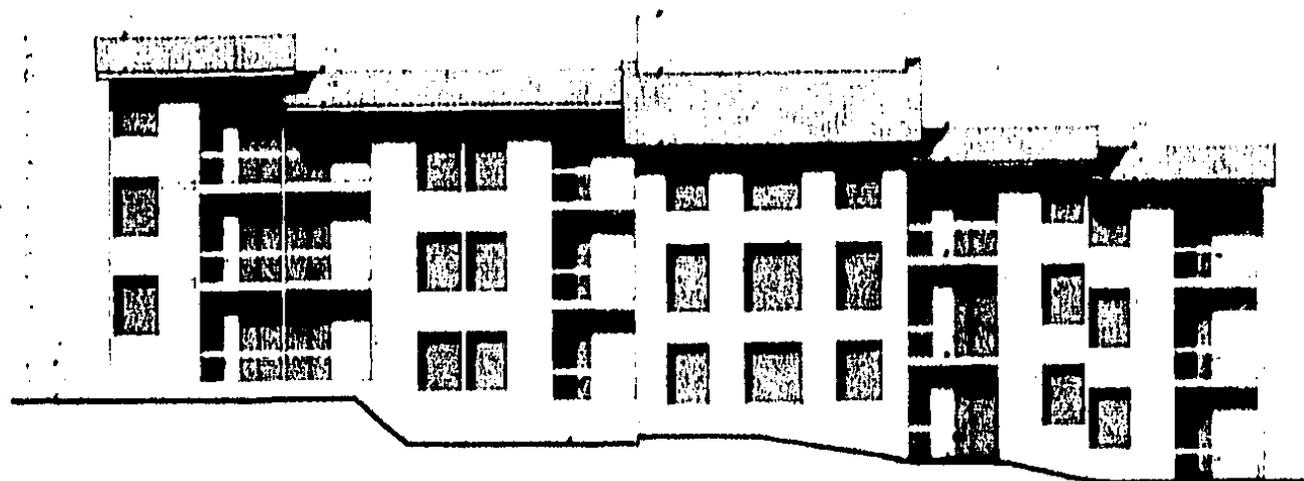
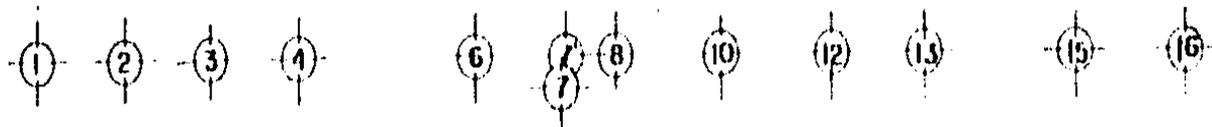
IXTAPA ZIHUATANEJO, GRO.

EXAMEN PROFESIONAL, FAC. ARO. U.N.A.M.
ALEJANDRO GONZALEZ RODRIGUEZ PEDRO





CORTE T-T



FACHADA SUR



DORMITORIOS

ALBERGUE JUVENIL DE PLAYA

IXTAPA ZIHUATANEJO, GRO.

EXAMEN PROFESIONAL FAC. ARG. U.N.A.M.

ALEXANDERSON RODRIGUEZ PEDRO



**CRITERIOS DE
INSTALACIONES**

CÁLCULO DE INSTALACION HIDRAULICA.

- 1.- N° total de usuarios estimados por día = 265
- 2.- Dotación diaria por usuario = 200 l/u/d
- 3.- Demanda diaria para usuarios $265 \times 200 = 53,000$ l
- 4.- Dotación diaria x m² de jardines = 5 l/m²/d
- 5.- Area de jardines = 7,900 m²
- 6.- Demanda diaria para jardines $7,900 \times 5 = 39,500$ l
- 7.- Demanda total diaria $3 + 6 = 92,500$ l
- 8.- Capacidad de cisterna $2/3 \times 92.5 \text{ m}^3 = 61.7 \text{ m}^3$
- 9.- Capacidad del tanque elevado $1/3 \times 92.5 = 30.8 \text{ m}^3$
Cisterna = 5 m. x 6 m. x 2.1 m. = 61.7 m³
T. elev. = 5 m. x 3 m. x 2.1 m. = 30.8 m³

Calculo de la toma:

- 1.- Demanda diaria = 92.5 m³
 - 2.- Tiempo de servicio (6 AM a 9 PM) hrs. = 15 hrs.
 - 3.- Tiempo se servicio (15 hrs. x 60 x 60) = 54,000 seg.
- $$Q = \text{gasto} = \frac{\text{Consumo}}{\text{Tiempo}} = \frac{92,500 \text{ dm}^3}{54,000 \text{ seg.}} = 1.71 \text{ dm}^3/\text{seg} = 0.002 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$D = \frac{4 \times Q}{\pi \times v} = \frac{4 \times 0.002 \text{ m}^3/\text{seg.}}{3.1416 \times 1.5 \text{ m}/\text{seg.}} = 0.01454 = 0.038 \text{ m}$$

$$= 1 \frac{1}{2}''$$

CALCULO DE INSTALACION SANITARIA

Tipo de mueble	Ø desague mínimo.	unid. desague	Nº pzas.	u. des- carga
Inodoro	100 mm	8	73	584
Regadera	50 mm	2	65	130
Lavabo	35 mm	1	135	135
Vertedero	35 mm	3	12	36
Fregadero de cocina	50 mm	2	10	20
T O T A L . =				905

Considerando las capacidades máximas de flujo en unidades de desague (u.d.) Para albañales con pendiente del 2 % se pondra la tuberfa que se requiera, incrementandose según nos acerquemos al colector general. De acuerdo a la sig. Tabla

Ø	Capacidad en u.d.	área en cm ²
35 mm	2 u.d.	9.62
50 mm	5 u.d.	19.63
75 mm	23 u.d.	44.18
100 mm	56 u.d.	78.54
150 mm	248 u.d.	176.71
175 mm	537 u.d.	240.53
200 mm	941 u.d.	314.16
250 mm	1,783 u.d.	490.87

Albañales:

Al tener por reglamento techumbres a 2 aguas, no requiere el proyecto el calculo de B.A.P., ya que estas no existen.

La red de drenaje sera de 8" (20.0 cms.) con 2% de pendiente y con registros de tabique rojo recocido de - - 1.20 m x 1.20 m , para obtener con ello una velocidad máxima de 1.21 m/seg. y un flujo de 38.2 l/seg.

Tendremos tuberfa de ventilación de 50 mm. misma que cubre las necesidades de todos los nucleos de baños.

Ejemplo, Baños de dormitorios:

3 niveles x	6 lavabos	= 78 u.d. que con una BAN de 100 mm y un tubo de ventilación de 50 mm que da cubierto.
	2 inodoros	
	2 regaderas	