

2999

TESIS PROFESIONAL
AMPLIACION CENTRO VACACIONAL
OAXTEPEC MORELOS

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
U. N. A. M. AUTOGOBIERNO T-1
GARRIDO GRANILLO MARCO ANTONIO 7694755-1



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

- I) INTRODUCCION
- II) ENFOQUE Y CONTENIDO
- III) JUSTIFICACION Y ENUNCIADO DEL TEMA
- IV) ANTECEDENTES DEL TEMA
- V) OBJETIVOS
- VI) DATOS FISICOS
 - VI. 1) LOCALIZACION
 - VI. 2) TOPOGRAFIA
 - VI. 3) EDAFOLOGIA
 - VI. 4) USO DEL SUELO
 - VI. 5) HIDROLOGIA
 - VI. 6) VISTAS
 - VI. 7) TEMPERATURA
 - VI. 8) PRECIPITACION PLUVIAL
 - VI. 9) VIENTOS
 - VI.10) EVAPORACION
 - VI.11) ASOLEAMIENTOS
- VII) EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 - VII. 1) AGUA POTABLE
 - VII. 2) ENERGIA ELECTRICA
 - VII. 3) INSTALACIONES ESPECIALES Y EQUIPO ELECTROMECHANICO
 - VII. 4) ALCANTARILLADO
 - VII. 5) VIALIDADES
 - VII. 6) TRANSPORTES

VIII) ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

VIII. 1) DEMANDA Y PRONOSTICOS

VIII. 2) PROYECCIONES DE POBLACIONES

IX) PROGRAMA ARQUITECTONICO FINAL

X) USO METODOLOGICO

XI) PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR

XII) DESARROLLO DEL PROYECTO

XIII) CALCULO ESTRUCTURAL

XIV) MEMORIA DE INSTALACIONES

La tendencia general indica que dada la estructura social actual,

I. INTRODUCCION

la posibilidad de ser turista se encuentra desigualmente distribuida en detrimento de los grupos socioeconómicos débiles: obreros, campesinos, con todo y la creciente reasignación del trabajo de las salarías a finas de las vacaciones pagadas y otras estructuras sociales.

México es un país con estructura capitalista a la que son inherentes graves desajustes y contradicciones que esencialmente derivan de la propiedad privada de los medios de producción y de la explotación del trabajo por parte de la burguesía.

Es por tanto nuestro punto de interés el brindar al trabajador información de desarrollo y esparcimiento que está al alcance de su mano.

El capitalismo en México no es algo nuevo, la etapa en que se encuentra no es por tanto la inicial sino la última del desarrollo del sistema. El grado de concentración y centralización del capital, si bien seguramente se acentuará en el futuro, corresponde ya a una situación de franco e irreversible dominio del capital monopolista en prácticamente todas las principales ramas de la producción y el comercio de bienes y servicios.

En función de las amplias posibilidades que ofrece el potencial del aparato comercial y de servicios expresa con características particulares, la anarquía, la desigualdad y la irracionalidad del desarrollo capitalista, y juega un papel muy importante en la explotación de los trabajadores. Si bien esas son también características de los países capitalistas industrializados, en el capitalismo del subdesarrollo se agravan, pues es mayor el peso de la intermediación en el producto nacional tanto por la proporción de la plusvalía apropiada cuanto porque en el comercio y los servicios se concentra un número creciente de asalariados y sobre todo, de trabajadores subocupados.

II. ENFOQUE Y CONTENIDO

Tomando en cuenta que dentro de los lineamientos del Autogobierno - esta el buscar temas basándose en problemas reales queremos ofrecer a los estratos socio-ocupacionales de economía limitada un verdadero TURISMO SOCIAL, brindándoles la oportunidad de reincorporar a su -- satisfacción personal parte de la riqueza que han generado a través de su trabajo.

El turismo social es un turismo subvencionado que resulta del fomento de una política socio-turística que favorece a los estratos de - menor economía, y que por tanto tiende a integrarse desde un punto - de vista estructural al fenomeno turístico general en la medida en - que se desarrolla en estos estratos.

En la actualidad la aportación estructural del turismo social al -- fenómeno del turismo moderno, es prácticamente insignificante, aun-- que presenta condiciones favorables a su crecimiento. Esas condiciones se han cristalizado por los esfuerzos de organización del tiempo libre de los trabajadores, en la creación y funcionamiento permanente de un organizador del turismo social, cuya factibilidad operativa proviene de dos fuentes de apoyo: El Estado y los Sindicatos.

Además, cabría ampliar desde la perspectiva de la acción del estado y los sindicatos, que tal política socio-turística se oriente a educar al trabajador para el mejor aprovechamiento del viaje turístico, a través de la canalización de intereses y aptitudes fuera del trabajo, dado que esto constituye para el trabajador. el "reconocimiento

de su trabajo y la valoración de los beneficios esperados del trabajo, tanto por parte de los estratos inferiores, como de los medios superiores.

Existen diferentes enfoques bajo los cuales se establecen y manejan los criterios sociales que sirven para distinguir estratos de la población que participan del comportamiento turístico; los criterios contemplan aspectos de pluralidad entre los que destacan: ingresos económicos, la ocupación en el trabajo, ponderados por un lado por el estado civil, edad y sexo, y por otro por el origen, destino y estancia de los turistas, en resumen, en función del nivel de ingresos y del tiempo libre se pueden encontrar tres tipos de turismo.

- Turismo de menos de 24 horas que demanda parques, balnearios, poblaciones típicas, centros recreativos, centros artesanales y otros diversos.
- Turismo de fin de semana, que demanda alojamiento, restaurantes y atractivos diversos.
- Turismo de destino, que demanda alojamiento por un período más largo y requiere de servicios complementarios y atractivos.

La localización de los lugares de esparcimiento para el turismo de menos de 24 horas se encuentra en su mayoría, dentro de una distancia de aproximadamente 75 Km. por carretera o sea a una jornada de 1:00 a 1:30 horas de duración del lugar de residencia, corresponde fundamentalmente a la población con ingresos de \$ 6,300.00 a \$ 12,600.00 mensuales. La localización de los sitios de alojamiento que demanda el turismo de fin de semana, se encuentran en su mayoría dentro de una distancia de 150 Km. por carretera, o sea a una ---

jornada de 2:00 a 3:00 horas de duración del lugar de residencia. --
Existe el turismo de fin de semana que utiliza avión como medio de ~~de~~
transporte a lugares más lejanos, con limitación a la capacidad ---
aerea a los días que se requiere. Los destinos turísticos se pueden
localizar en cualquier lugar del país en donde se disponga de comu--
nicaciones adecuadas, así como de atractivos y actividades que pue--
dan mantener al visitante por más de dos noches. En estos casos el
tiempo libre y el nivel de ingresos son más amplios y disponibles -
para la permanencia prolongada; se ha identificado como potencial -
básico del turismo de fin de semana y de turismo de destino a la po-
blación con ingresos superiores a \$ 12,600.00 mensuales.

Se ha identificado como potencial básico para el turismo de menos de
24 horas a 7.3 millones de personas de los tres principales centros
urbanos del país. Los viajes realizados por esta población son repe-
titivos y, por lo tanto, representan un potencial de 130 a 180 millo-
nes de personas al año.

A su vez el potencial básico de turismo de fin de semana y de turis-
mo de destino ascendió a 1.5 millones en 1980. Por ser también repe-
titivo se considera que el potencial de fin de semana es de 25 a 35
millones de personas/año; y el potencial de turismo de destino es de
3.5 a 4.5 millones de personas/año.

Buscando identificar los grupos de personas que puedan participar --
dentro de los diferentes tipos de turismo de acuerdo a su ingreso, -
hacemos la siguiente división de la población económicamente activa:

- a) 3% gana más de 10 veces el salario mínimo (más de \$ 63,000.00 mensuales).
- b) 15% de 4 a 10 veces el salario mínimo (\$ 25,200.00 a 63,000.00 mensuales).
- c) 19% de 2 a 4 veces el salario mínimo (\$ 12,600.00 a 25,200.00 mensuales).
- d) 35% el S.M. a 2 veces el salario mínimo (\$ 6,300.00 a 12,000.00 mensuales).
- e) 28% menos del salario mínimo.

De acuerdo a la anterior división podemos ver que un 34% de la población puede participar, de acuerdo a su ingreso, en el turismo de fin de semana y de destino (incisos a, b y c), y que un 63% sólo tiene posibilidad de participar del turismo de menos de 24 horas, siendo este grupo social mayoritario nuestro punto de interés, nos avocamos a dar una alternativa de solución a este problema por medio del Turismo Social.

En el estudio urbano que realizamos buscando identificar la zona que contara con las características necesarias para satisfacer este tipo de corriente turística (turismo de menos de 24 horas), localizamos la zona de Oaxtepec y concluimos que ésta era la más viable para satisfacer este tipo de demanda, pues lo consideramos un lugar propicio para desarrollo turístico de atracción masiva, tomando en consideración los siguientes aspectos de oferta y demanda:

1. Su ubicación geográfica enmarcada dentro de la importante -- corriente turística que afluye de la principal concentración - urbana del país como lo es la ciudad de México, con 16 millo-- nes de habitantes, no olvidando que el mercado turístico de - nacionales lo constituye el total de su población.

2. Sus extraordinarios recursos naturales de tipo turístico, tan-- to en clima como en paisajes y en manantiales de aguas curativas que junto con Cuernavaca lo convierten en una cuenca turística importante.

3. Su integración vial a diferentes centros demográficos del país (Cuernavaca, Toluca, Querétaro, Puebla, etc) y principalmente a la ciudad de México a tan solo 96 Km. por la autopista México-Cuernavaca y 76 Km por la carretera México-Xochimilco-Oaxtepec.

4. Atractivos de tipo monumentos históricos y zonas aledañas: de tipo orfebrería y trabajos de tipo artesanal.

5. Atracciones de tipo deportivo como: canchas de tenis, basket-- bol, volivol, albercas, campismo, etc.

III. JUSTIFICACION Y ENUNCIADO DEL TEMA

Citaremos a la ciudad de México como ejemplo de cómo ha evolucionado el indicador de la oportunidad de ser turista, este indicador se obtiene por la relación entre los porcentajes de turistas categorizados por su ocupación productiva habitual y el porcentaje de la población incluida en las ocupaciones productivas. De los datos se observa un aumento de la oportunidad de ser turista de 4 a 5 para los profesionistas y técnicos, de 0.8 a 1.5 para el personal administrativo de 2 a 4 para los comerciantes, de 0.02 a 0.03 para los agricultores y de 0.05 a 0.5 en los obreros.

Por el bajo nivel en que se da la oportunidad de ser turista para los grupos mayoritarios de la sociedad actual, es conveniente observar la estructura social y las tendencias generales tanto de los viajes colectivos como de los individuales. Los componentes sociales apuntados para el viaje colectivo, permiten apreciar su importante función del fenómeno general del turismo masivo. Esta función es la de provocar el interés por el viaje turístico en aquellos grupos mayoritarios de la sociedad actual, así como de acrecentar su reiteración en esta práctica de viaje. De ahí que se afirme que si no fuera por los viajes colectivos, estos grupos no realizarían viaje alguno.

Además los viajes colectivos permiten crear y ampliar una estructura de servicios turísticos favorables a un mayor número de grupos socioeconómicos débiles. Partiendo de estas premisas y del estudio urbano realizado escogimos la zona de Oaxtepec, dadas sus característi-

13

cas especiales ya enunciadas anteriormente y que dentro de las políticas del I.M.S.S., está el brindar al trabajador sitios de descanso y esparcimiento, en donde puedan lograr la recuperación física y anímica y fomentar el acercamiento familiar, proponemos como alternativa de solución la AMPLIACION DEL CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC MORELOS lo cual redundará en beneficio de las clases marginadas.

IV. ANTECEDENTES

Dado que la mayoría de las instalaciones turísticas existentes en la República están destinadas a turismo de altos ingresos, en especial a la captación del turismo extranjero y se considera muy difícil motivar a los prestadores de servicios a que abatan sus tarifas y los costos estén al alcance de los grupos de economía limitada, como empleados, obreros, el I.M.S.S. creó en el año de 1964 el Centro Vacacional Oaxtepec Morelos, y brinda a los estratos socio-ocupacionales paquetes turísticos a bajo costo, que puedan ofrecerse a grupos de trabajadores y empleados por medio de las instituciones gubernamentales y privadas encargadas de este renglón.

De esta forma el 28 de noviembre de 1964 el centro inicia su funcionamiento, abriendo al público la primera etapa de la zona dominguera (que constaba de albercas, canchas deportivas, vestidores y restaurante, el 14 de diciembre del mismo año se inaugura la zona de hospedaje, el 3 de julio de 1966 se realiza una ampliación en la zona de hospedaje, la última ampliación fué en el año de 1977 y se dotó de una nueva zona de albercas y vestidores que vino ayudar en mucho a la considerable demanda que existe en el centro.

Actualmente el centro cuenta con una capacidad de hospedaje de 2,500 personas, albergándolas en diferentes edificios separados por grandes áreas jardinadas, contando para ésto con 4 hoteles, 136 cabañas, 2 edificios de albergue con dos secciones de camas colectivas.

11

Detectando nosotros por medio de gráficas de asistencia, que el servicio de hospedaje ha llegado al límite de su capacidad y habiendo una demanda considerable hemos propuesto la ampliación del Centro Vacacional dotándolo con una nueva zona de hospedaje y sus respectivos servicios y zonas complementarias.

Aunque no existen estadísticas al respecto, las encuestas han arrojado que los tiempos de permanencia de los usuarios en las zonas de hospedaje son relativamente cortos, esto se debe a que a pesar del atractivo que representan las albercas y las instalaciones actuales, el uso se limita durante el día, ya que a las 18.00 hrs., se suspenden las actividades para esta zona; después de esta hora la población adulta no encuentra atractivos adicionales en que emplear el tiempo libre, ocasionando que a los pocos días abandonen el centro, dentro de nuestra propuesta de ampliación se buscó ofrecer a la población joven y adulta un nuevo tipo de atractivo turístico, para esto se propone: un club recreativo, cafetería-bar y un teatro al aire libre, buscando motivarlos para que alarguen su permanencia en el centro.

V. OBJETIVOS DEL TEMA

Los objetivos principales del desarrollo turístico en Oaxtepec --- Morelos, siguiendo los lineamientos del I.M.S.S. y tomando en cuenta la situación socio-económica y política de la zona son los siguientes:

- a) Fomentar la creación de nuevas fuentes de trabajo principalmente en aquellas zonas de potencial turístico, en donde existen núcleos importantes de población rural o semirural de bajos ingresos.
- b) Mejorar y diversificar los centros de atractivo turístico del país, ofreciendo así nuevos y más variados servicios, para mantener e incrementar la corriente turística.
- c) Ofrecer a los trabajadores de economía limitada zonas de habitación, recreación, culturales y de servicio que le puedan -- brindar un verdadero descanso y además le sirvan para promover e incrementar el acercamiento familiar.

VI.- DATOS FISICOS

VI.1.- LOCALIZACION

El Centro Vacacional Oaxtepec se encuentra ubicado en el municipio de Yautepec en el Estado de Morelos, comprendido entre los $58^{\circ}55'$ de latitud norte y a los $90^{\circ}10'$ de longitud poniente del meridiano de Greenwich , y su altura sobre el nivel del mar es de 1360 mts. sus límites son:

Al Norte	Tlayacapan
Al Sur	Casasano
Al Oriente	Yautepec
Al Poniente	Catarina

- 1000 METERS
- (1) Annapolis, Mexico Coast 1000
 - (2) Annapolis, Guatemala Coast 1000
 - (3) Annapolis, Cuba Coast 1000
 - (4) Puerto Mexico, Guatemala Coast 1000
 - (5) Puerto Mexico, Guatemala Coast 1000
 - (6) Puerto Mexico, Guatemala Coast 1000



VI.2.- TOPOGRAFIA.

Para conocer y evaluar el terreno, más apropiado para este problema se sometió -
a un estudio metodológico para la elección del mismo.

Donde se toman en cuenta las diferentes pendientes que existen en el terreno - -
para definir la zona más apropiada dentro de este terreno.

En donde se consideran cuatro parámetros para la evaluación del mismo y sus - - -
diferentes pendiente; como lo muestra el siguiente plano representativo.

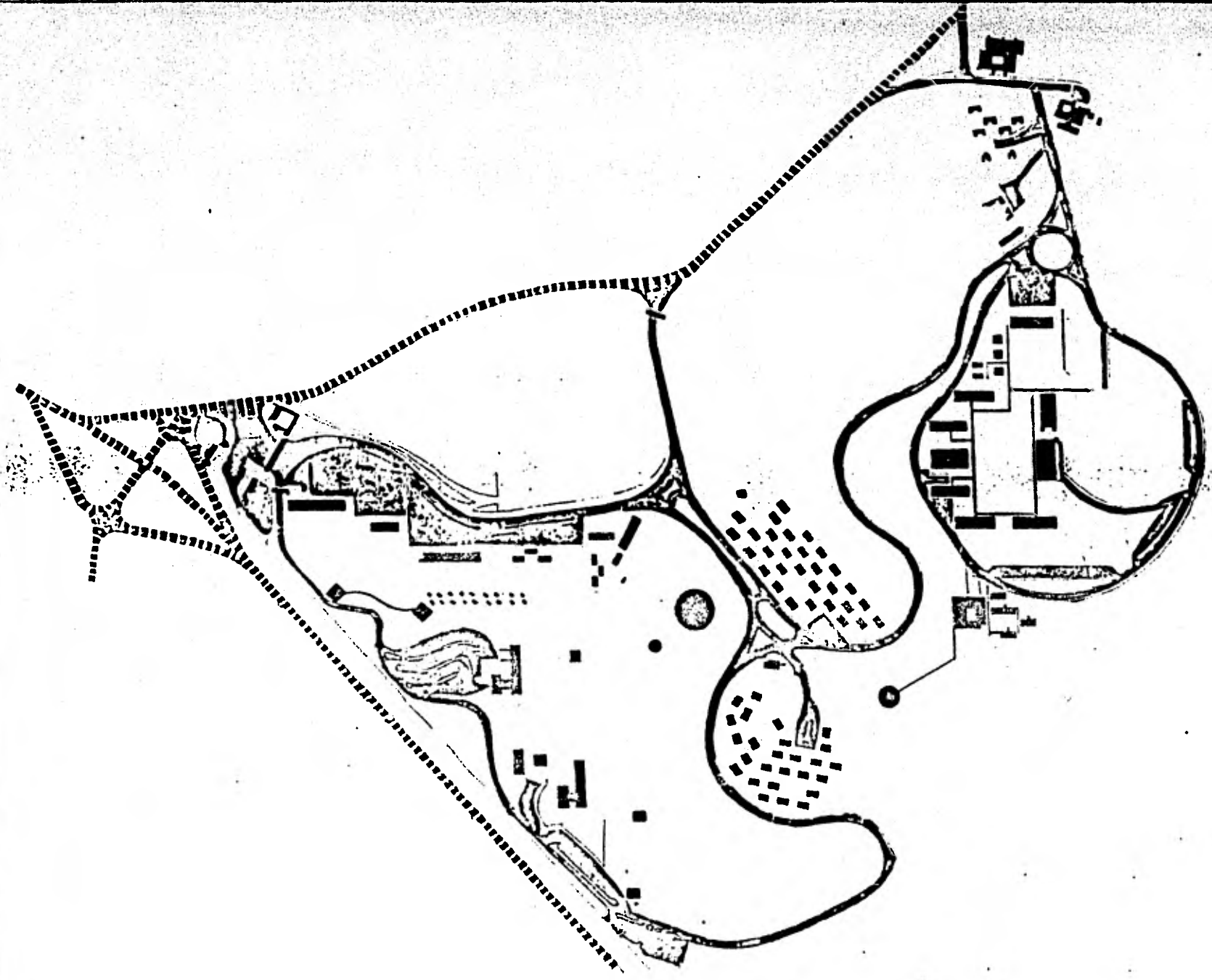
1er.	parámetro	del	0	al	10%
2o.	"	"	10	al	20%
3o.	"	"	20	al	40%
4o.	"	"	más	del	40%

VI.3,4, 5, 6.- EDAFOLOGIA, USO DEL SUELO, HIDROLOGIA Y VISTAS.

Para conocer las condiciones del terreno a que se sometio a estudio se propu-
sieron una serie de condicionantes con las cuales podriamos manejar mejor el-
estado fisico del mismo, dicha informacion de esta investigacion se describe -
en una forma grafica como lo indica la siguiente lamina.

CONDICIONANTES EVALUADAS

- EDAFOLOGIA (Tipos de Suelos)
- USO DEL SUELO (Caracteristicas Particulares que se le dan)
- HIDROLOGIA
- VISTAS



LEGO DEL SUD:

- Veduta esterna
- Veduta interna
- Livello di terra attuale
- Livello di terra proposta
- Proprietà area di ospedali
- Proprietà area residenze
- Proprietà area cultura



EDIFICIO: Corredoi nuove



YONORRADA: Parámetro del 08 - 10%
Parámetro del 10 - 25%
Parámetro del 25 - 40%
Parámetro más del - 40%





HIPOLOGIA: Cuerpo de agua 30 m
Curva de nivel

VISTAS: Ademele

VI.7 TEMPERATURA.

La temperatura en Oaxtepec es templada todo el año, abarcando 24° de temperatura media, 34° más alta y 6° cuando es mínima.

VI.8.- PRECIPITACION PLUVIAL

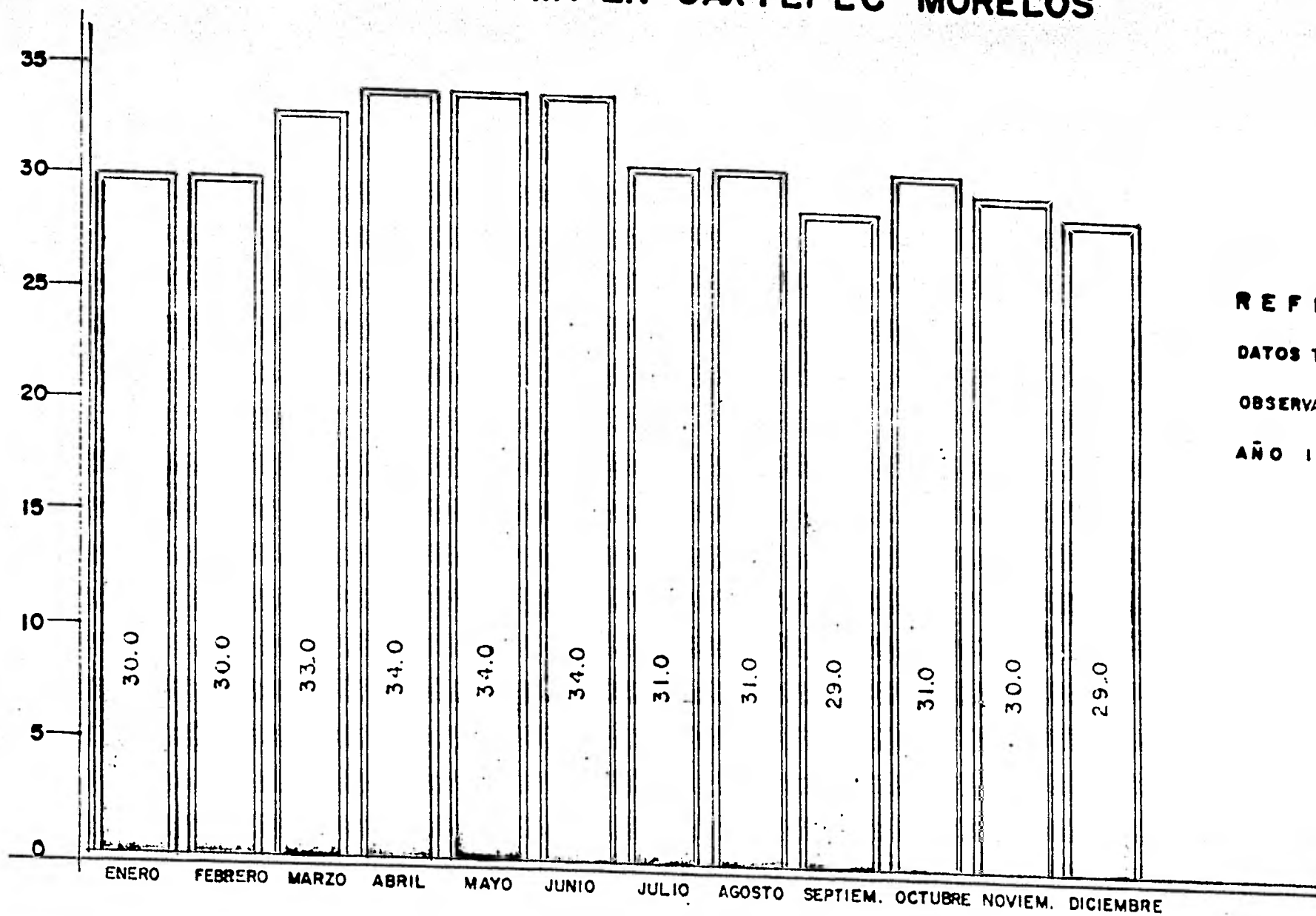
En el mes de julio se registran las precipitaciones más altas con 247 mm³, - - la precipitación promedio anual es de 780 mm³. las gráficas detallan con más-- claridad, los meses más críticos.

VI.9.- VIENTOS

Los vientos dominantes que se presentan en Oaxtepec son de noreste al suroeste con un promedio de 5 meses, también predominan los vientos originarios - - noroeste al sureste.

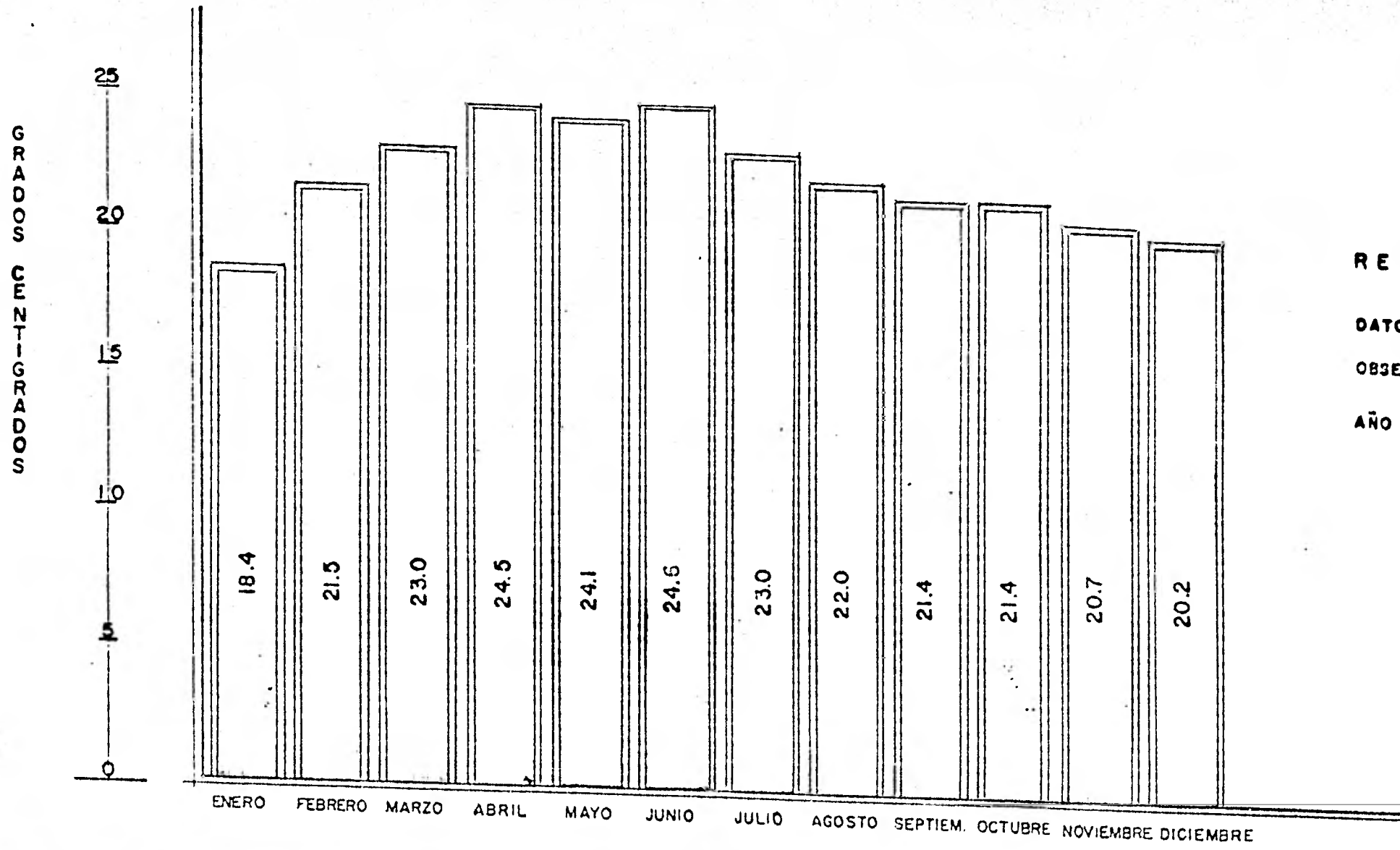
TEMPERATURA MAXIMA EN OAXTEPEC MORELOS

GRADOS
CENTIGRA



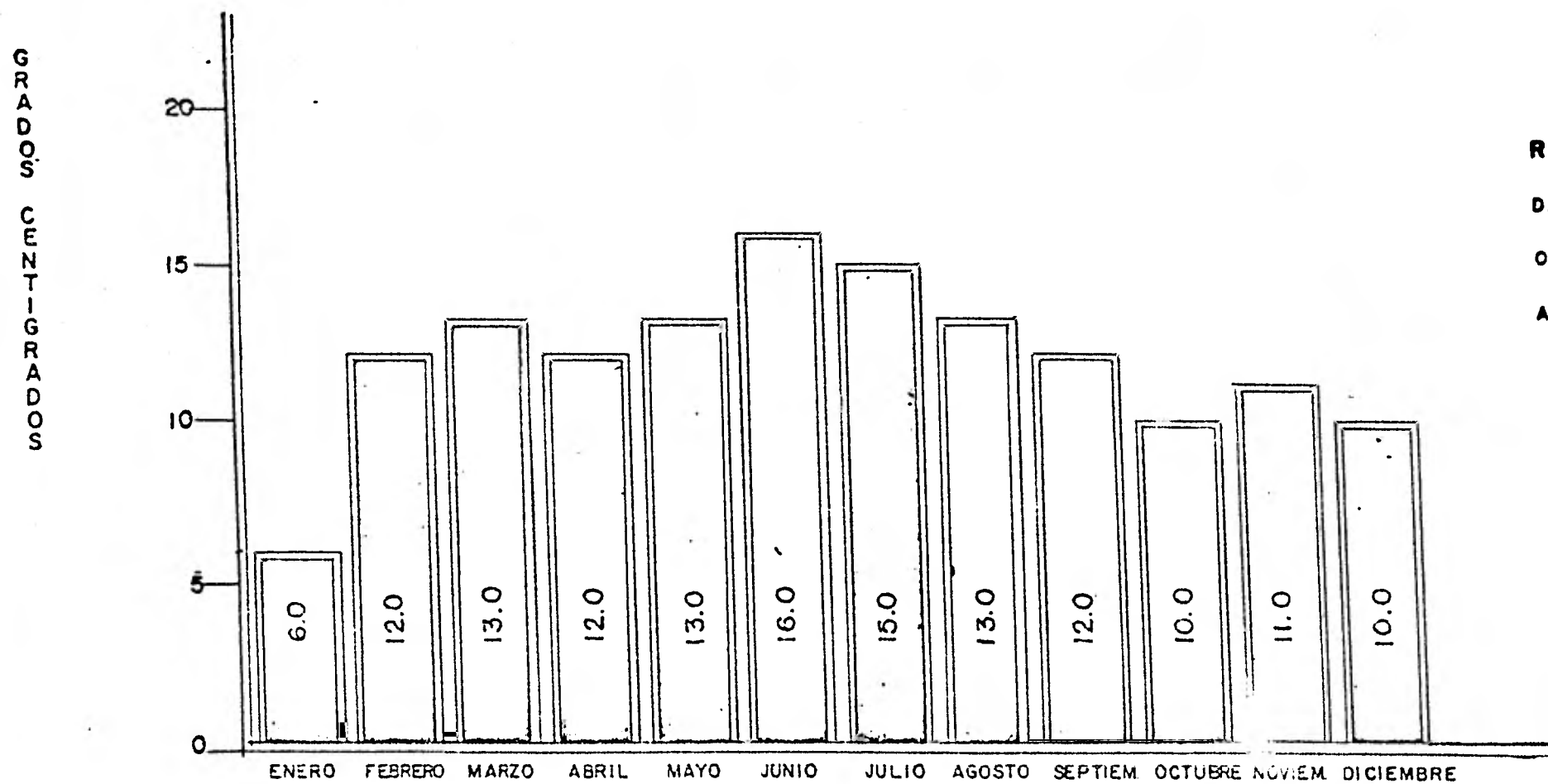
REFERENCIA:
DATOS TOMADOS DEL
OBSERVATORIO METEOROLOGICO
AÑO 1979

TEMPERATURA MEDIA EN OAXTEPEC MORELOS



REFERENCIA:
DATOS TOMADOS DEL
OBSERVATORIO METEOROLOGICO
AÑO 1979

TEMPERATURA MINIMA EN OAXTEPEC MORELOS



REFERENCIA :

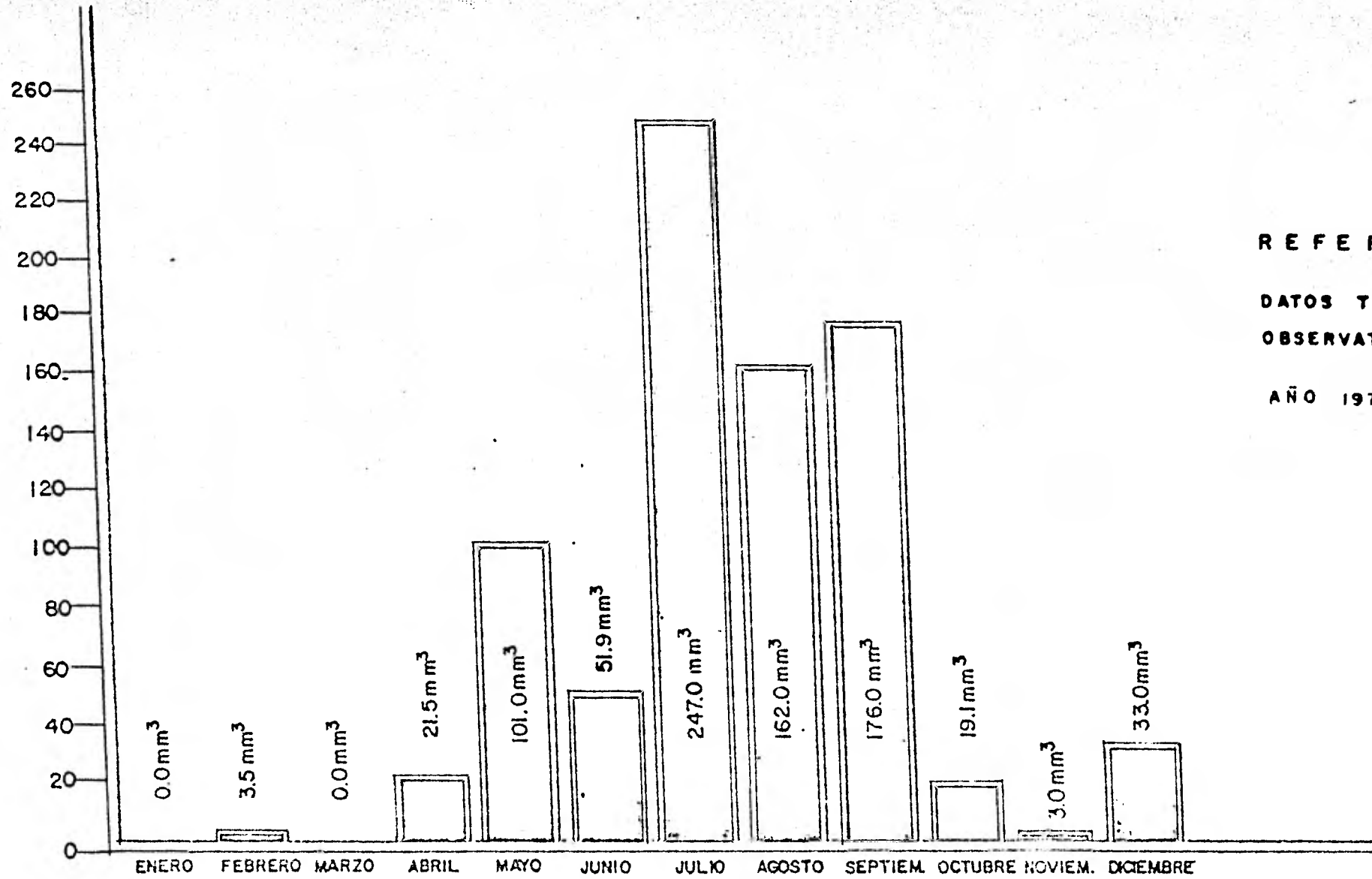
DATOS TOMADOS DEL

OBSERVATORIO METEOROLOGICO

AÑO 1979

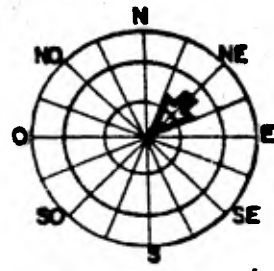
PRECIPITACION PLUVIAL OAXTEPEC MORELOS

SOO-BOC SOX-IMZ-CT-M

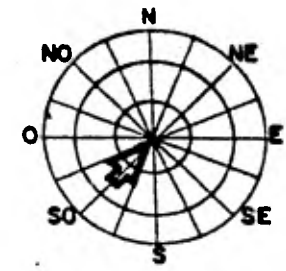


REFERENCIA
DATOS TOMADOS DEL
OBSERVATORIO METEOROLOGICO
AÑO 1979

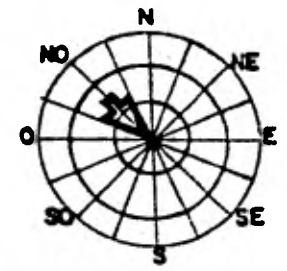
VIENTOS DOMINANTES Y SU VELOCIDAD MEDIA



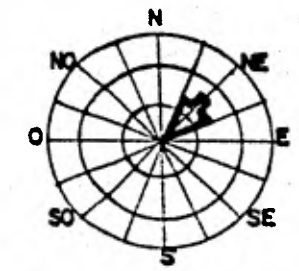
FEBRERO



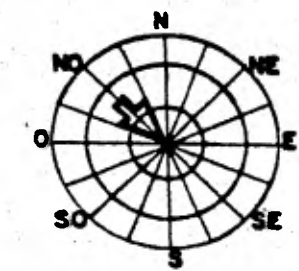
MARZO



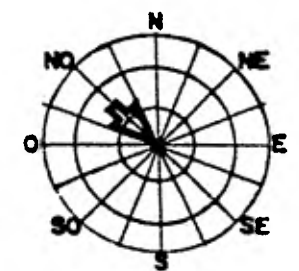
ABRIL



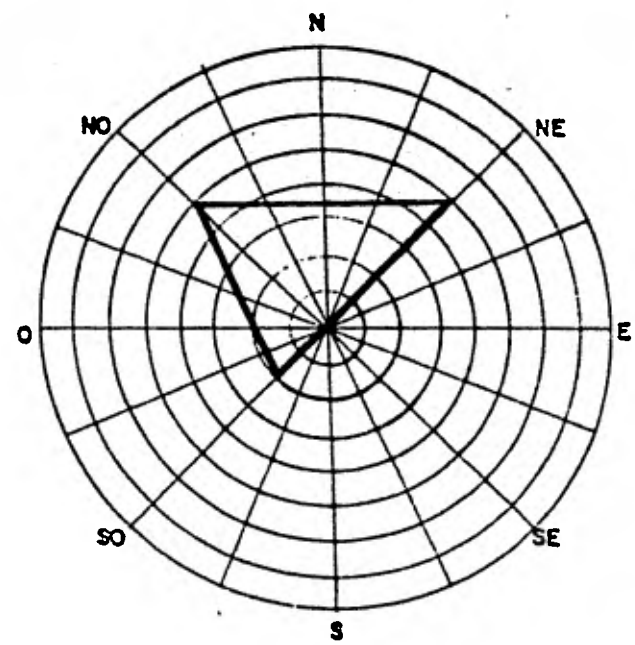
MAYO



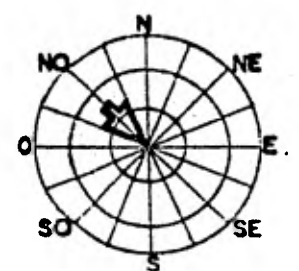
JUNIO



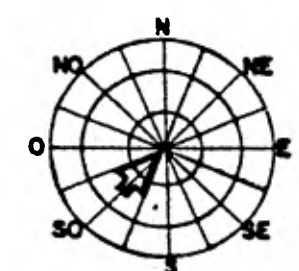
AGOSTO



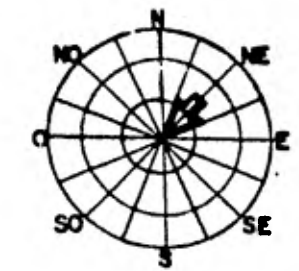
ANUAL



SEPTIEMBRE



OCTUBRE



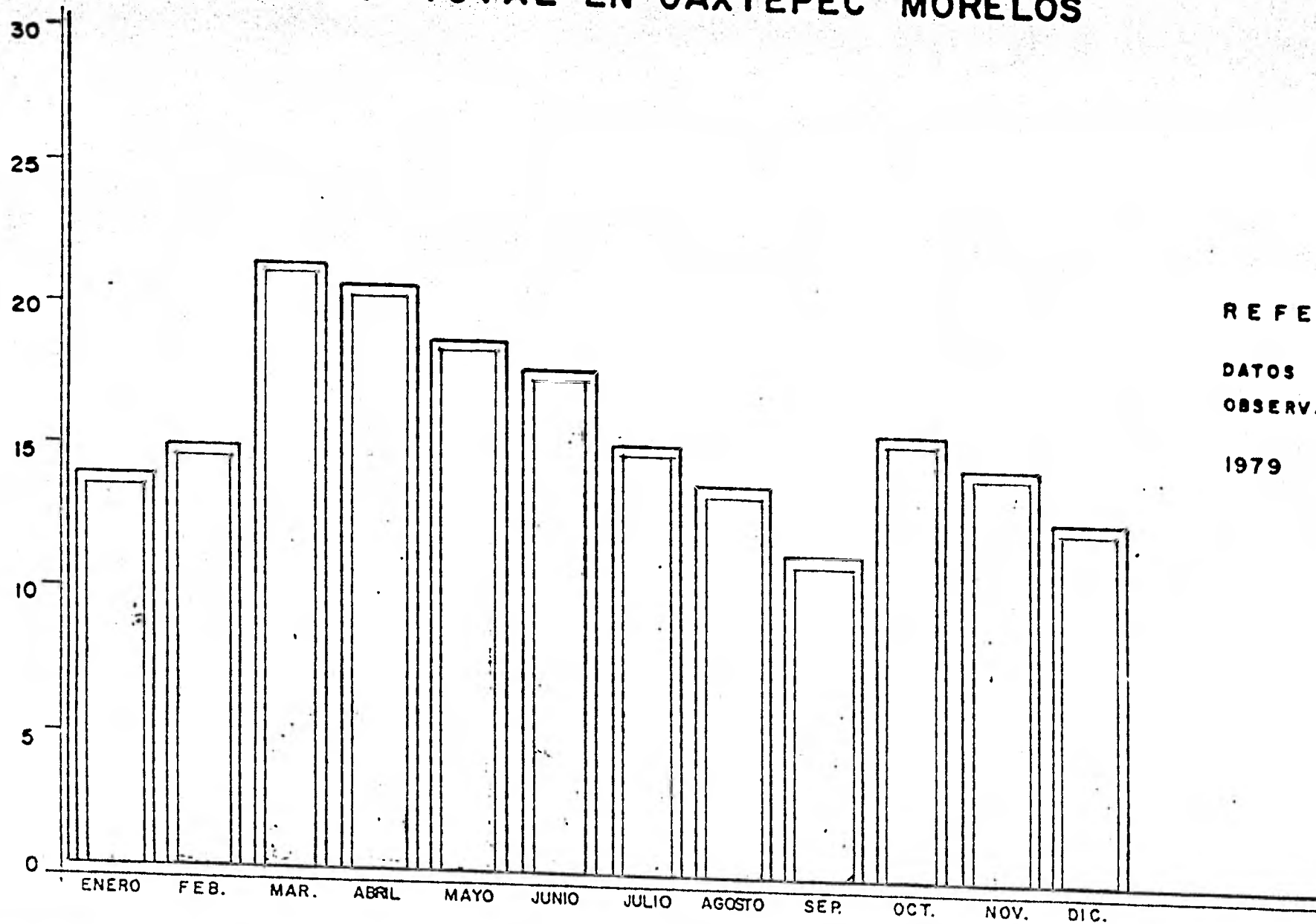
DICIEMBRE

REFERENCIA:
 DATOS TOMADOS DEL
 OBSERVATORIO METEOROL.
 AÑO 1979.

EVAPORACION TOTAL EN OAXTEPEC MORELOS

M
I
L
L
I
M
E
T
R
O
S

C
U
B
I
C
O
S

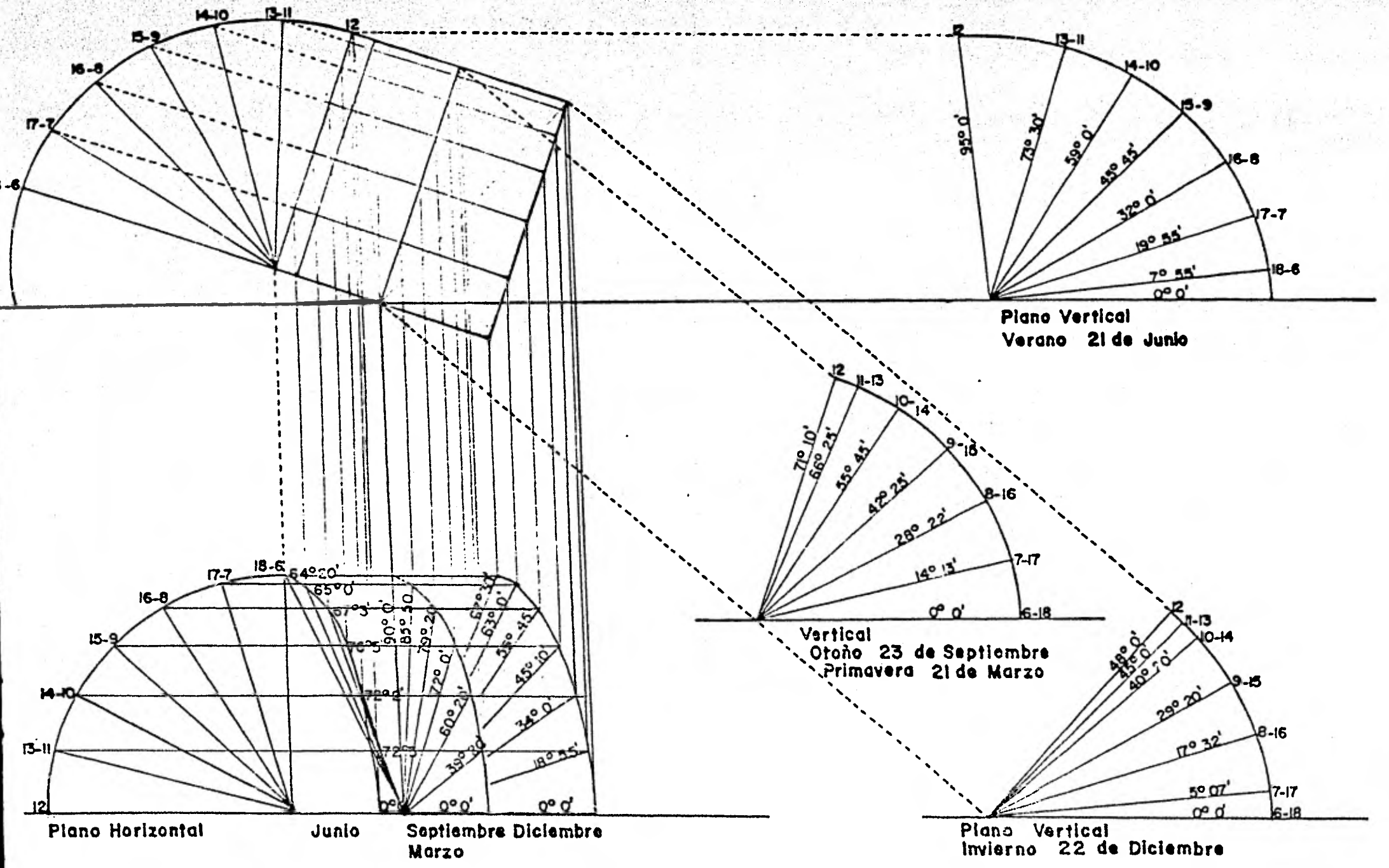


REFERENCIA:

DATOS TOMADOS DEL
OBSERVATORIO METEOROLOGICO

1979

LATITUD 16° 55' OAXTEPEC MOR.



ESTACION	VERANO				OTOÑO				PRIMAVERA				INVIERNO				
	HORAS	GRADOS			HORAS	GRADOS			HORAS	GRADOS			HORAS	GRADOS			
ANGULOS	5.30	0° 0'			9.00	45° 45'	6.00	0° 0'	10.00	55° 45'	6.30	0° 0'	10.00	40° 20'			
	6.00	7° 55'			10.00	59° 00'	7.00	14° 13'	11.00	66° 25'	7.00	5° 07'	11.00	45° 00'			
	7.00	19° 55'			11.00	73° 30'	8.00	28° 22'	12.00	71° 10'	8.00	17° 32'	12.00	48° 00'			
	8.00	32° 00'			12.00	95° 00'	9.00	42° 25'			9.00	29° 20'					
ALTURAS																	
	HORAS	GRADOS			HORAS	GRADOS	HORAS	GRADOS			HORAS	GRADOS	HORAS	GRADOS			HORAS
5.30	64° 0'			9.00	70° 50'	6.00	0° 0'	10.00	29° 40'	6.30	22° 30'	10.00	56° 00'			10.00	56° 00'
6.00	64° 20'			10.00	72° 20'	7.00	4° 10'	11.00	50° 40'	7.00	27° 00'	11.00	71° 05'			11.00	71° 05'
7.00	65° 00'			11.00	72° 50'	8.00	10° 40'	12.00	90° 00'	8.00	34° 15'	12.00	90° 00'			12.00	90° 00'
8.00	65° 30'			12.00	90° 00'	9.00	18° 00'			9.00	44° 50'						

VII.- EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

Las características actuales en que se encuentra el Centro Vacacional - - - : Oaxtepec que cuenta con un equipamiento interno dotado desde su fundación, y que tiende la capacidad de una alternativa de más crecimiento sin dañar su infraestructura propia además de contar con recursos naturales que en el momento apropiado, pueden ser explotados para el mejor funcionamiento del centro. A continuación se describen los elementos arquitectónicos y, los servicios - con que cuenta actualmente el centro.

VII.1.- AGUA POTABLE.

Se cuenta con alimentación general a todo el centro

manantial ojitos de San Juan		51 lts./seg'
cisterna uno y aereador	capacidad	1300 m3
cisterna dos	"	1800 m3

VII.2.- ENERGIA ELECTRICA.

Alimentación general de luz y fuerza a todo el centro

acometida de zona dominguera en 13200v. 50 hercios

acometida casa de huéspedes en 13200v. 50 hercios

subestación general 250 KVA.

diez subestaciones con un total de 1837.50 KVA.

y una capacidad total en todo el centro de 2,087.50 KVA.

VII.3.- INSTALACIONES ESPECIALES Y EQUIPO ELECTROMECHANICO

Tanque de gas L.P. (11 unidades) capacidad total 14,264 lts.

tanque combustible diesel. capacidad 35,000 lts.

sonido, funicular,

VII.4.- ALCANTARILLADO.

Red combinada de eliminación de aguas negras y pluviales para todo el centro --

fosa séptica número uno (capacidad de 1000.00m³)

fosa séptica " dos (capacidad de 1000.00,m³)

fosa séptica " tres(capacidad de 270.00m³)

casa de máquinas zona balneario.

casa de máquinas zona poza

casa de máquinas hotel

equipo de lavandería

cámaras frigoríficas supermercado

equipo de clima artificial

equipo de bombeo contra incendio.

VII.5.- VIALIDADES

Carreteras

- Autopista México Cuernavaca - Yauatepec 122 Kms.

- Autopista México Cuautla 96 Kms.
- Autopista Cuautla Oaxtepec 16 kms.
- Federal México Amecameca - Cuautla 108 Kms.
- Federal México Xochimilco Oaxtepec 76 Kms.
- Además de contar con una red de vialidades interna que comunica - -
a todo el centro como lo muestra la siguiente gráfica (ver plano de
vialidades internas)

VII.6.- TRANSPORTE.

Existen grandes facilidades de transporte, sobre todo los fines de semana pues -- los sábados y los domingos salen cada 15 minutos; entre los días de la semana se realizan cada media hora de la ciudad de México.

De la Ciudad de Cuernavaca los autobuses salen cada 30 minutos entre la semana -- y los días de fin de semana cada 60 minutos.

De la Ciudad de Cuautla los autobuses salen cada 120 minutos entre los días de la semana, y los días de fin de semana salen cada 90 minutos.

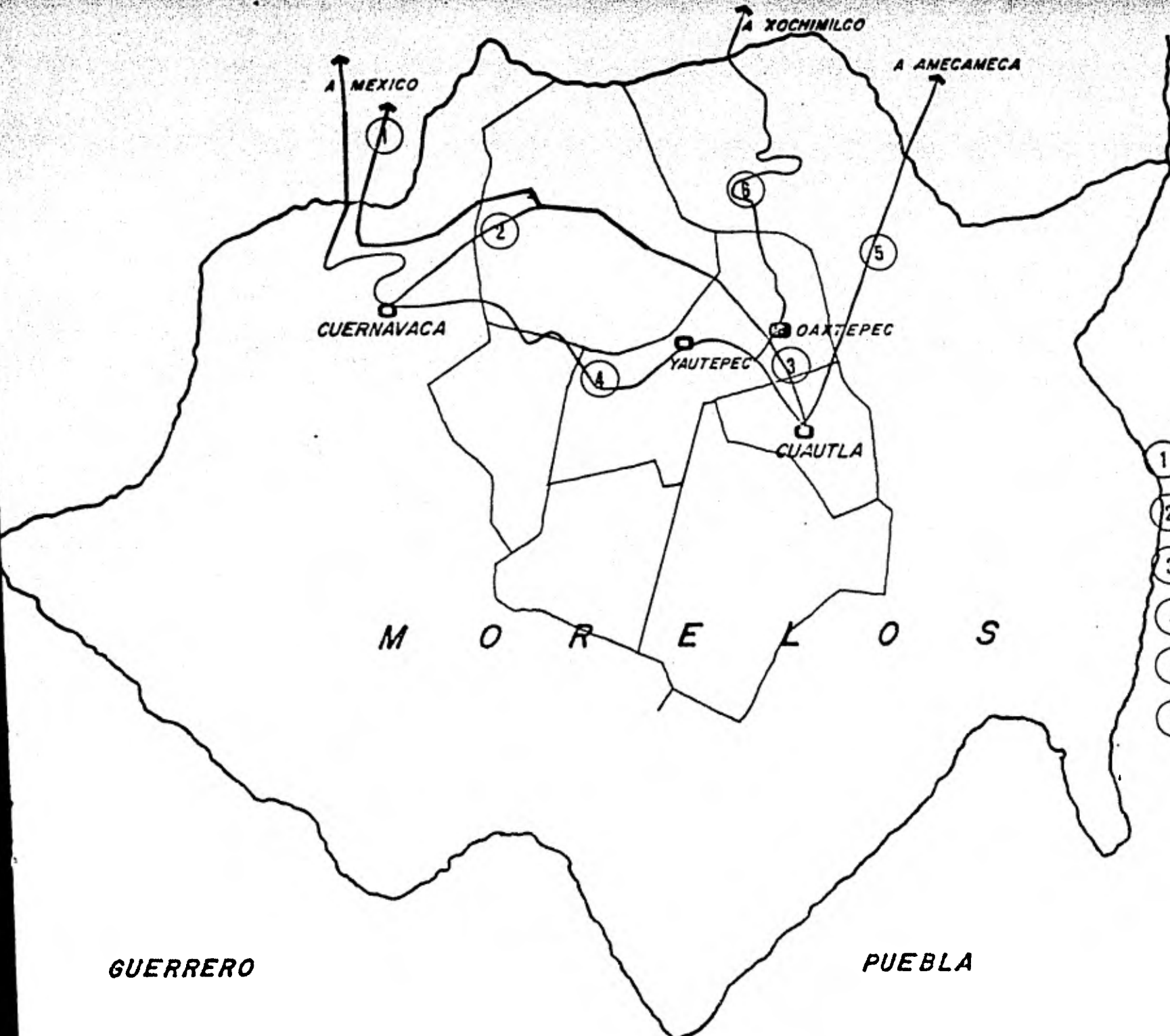
Las líneas de autobuses que dan servicio a esta localidad son las siguientes; -

Autobuses México Zacatepec

Flecha Roja

Autobuses Unidos

Estas líneas llegan a la estación terminal del centro, la cual tiene capacidad de albergar un total de 25 autobuses.



VIAS VEHICULARES

1	AUTOPISTA MEXICO-CUAUTLA	96 Km.
2	AUTOPISTA CUERNAVACA-OAXTEPEC	41 Km.
3	AUTOPISTA CUAUTLA-OAXTEPEC	16 Km.
4	FEDERAL MEXICO-CUERNAVACA-YAUTEPEC	122 Km.
5	FEDERAL MEXICO-AMECAMECA-CUAUTLA	108 Km.
6	FEDERAL MEXICO-XOCHIMILCO-OAXTEPEC	76 Km.

VIII.- ELABORACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

VIII.1.- DEMANDAS Y PRONOSTICOS.

Para la elaboración del programa arquitectonico se sometieron a estudio las -- demandas y necesidades del centro actualmente, ya que existen gran cantidad de -- personas que carecen de servicio por falta de capacidad ya que esta se encuen-- tra en su límite.

Detectando por medio de gráficas de asistencia al centro se observó la falta -- de capacidad y su constante creciente demanda se ve en la necesidad de una úl-- tima ampliación tomando como tope las proyecciones de población que pudieran -- existir hasta el año de 1982 por cuestiones políticas internas del centro.

Además de poseer un servicio insuficiente dentro de algunas instalaciones del - centro se detectan algunos problemas de permanencia; es decir los tiempos de -- permanencia del usuario son relativamente cortos, esto se debe que a pesar de - los atractivos que presentan las instalaciones actuales, el uso se limita - - -

durante el día, ya que a las 18 Hrs. se suspenden las actividades, después de - - - este horario la población adulta no encuentra atractivos adicionales en que emplear el tiempo libre ocasionando que a los pocos días abandonen las instalaciones. Dentro de nuestro programa arquitectónico existen propuestas por parte nuestra - -- basadas en encuestas realizadas dentro de esta población que asiste al centro, que nos arrojan ciertas conclusiones que a continuación mencionamos para que exista un nuevo atractivo que venga cubrir ese hora io que la población desperdicia y, que -- a la vez, borraré los malos vicios que se han originado a consecuencia de este - - mismo.

VIII.2.- Las proyecciones de población: se realizarón por medio de fórmulas que nos ayuda-- - rán a detectar las poblaciones futuras a que se vera sometido este centro; para --- esto se eligió la fórmula más apropiada que se apegara a nuestras características - objetivos y política deseada.

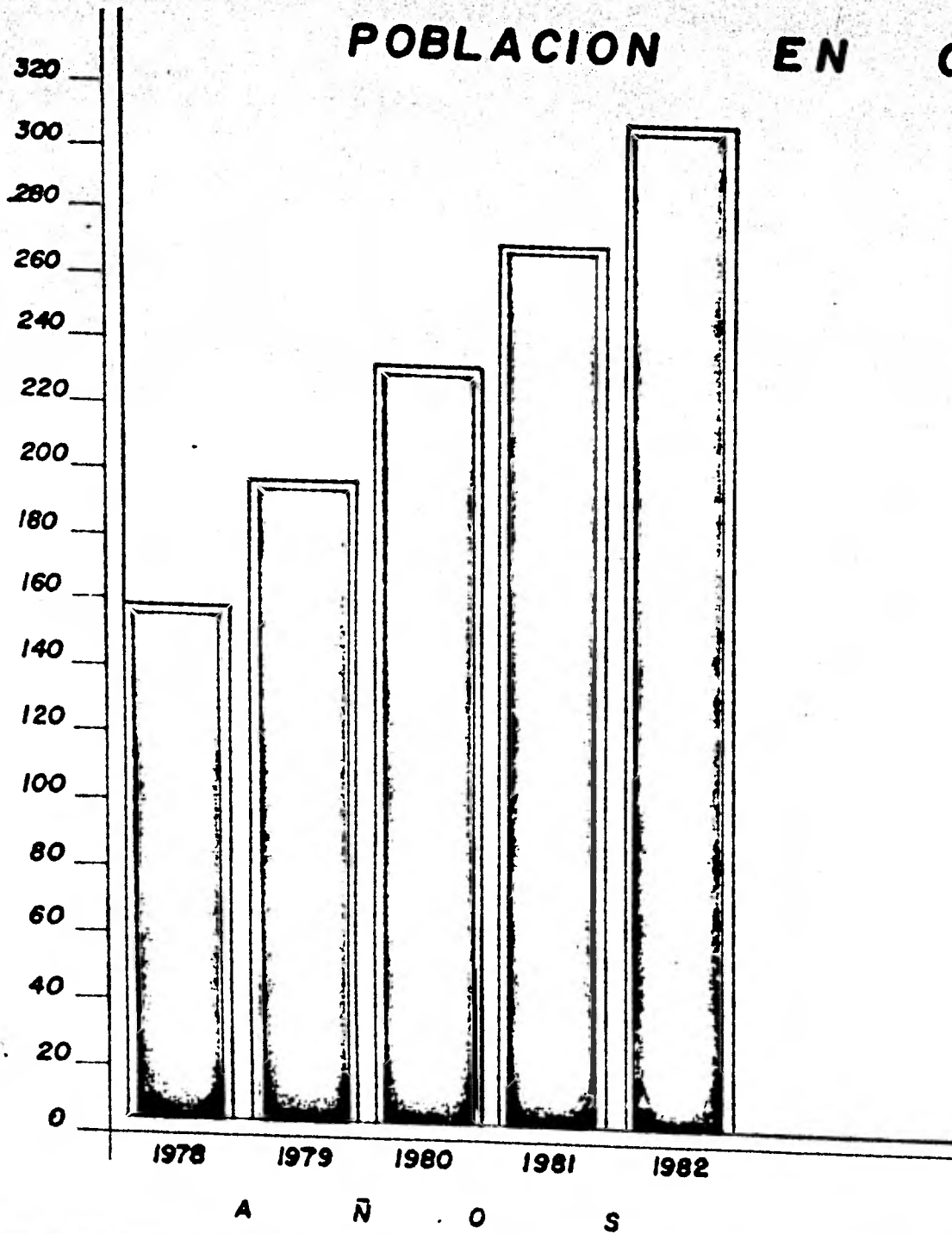
A continuación tenemos una serie de gráficas de asistencia y demanda por elementos arquitectónicos separados que se someten a estudio para la real ampliación a que se ve obligado, de acuerdo a la utilización de la fórmula que se apega a nuestro real problema y que a continuación se describe.

POBLACION EN CABAÑAS

M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S



FORMULA USADA

$$pf = \frac{pa - pp}{oa - op} (af - op) + po$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1978 - 1979

simbología:

- pf = población deseada
- pa = población actual
- pp = población pasada
- af = año futuro
- oa = año actual
- op = año pasado

M E S	1978	1979
ENERO	10066	16260
FEBRERO	9977	15277
MARZO	10866	11720
ABRIL	12200	13725
MAYO	11400	13161
JUNIO	13750	16840
JULIO	17861	16750
AGOSTO	12320	21548
SEPTIEMBRE	14780	15630
OCTUBRE	19698	18720
NOVIEMBRE	12600	14700
DICIEMBRE	11753	13300
TOTAL PROM.	159340	197671

PROMEDIO DE OCUPACION CABAÑAS

FORMULA USADA:

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (pa - pp) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1978 - 1979

$$\frac{19061 - 14400}{1} (3) + 19061$$

$$\begin{array}{r} 13948 \\ + \\ 19061 \\ \hline 33041 \end{array} \quad \begin{array}{r} / \\ 30 = 11015 \end{array} \quad \begin{array}{r} / \\ 5 = 220.30 \\ - 120.00 \\ \hline 100.30 \end{array}$$

100.30 CABAÑAS

PROYECCION DE POBLACION EN HOTELES

FORMULA USADA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

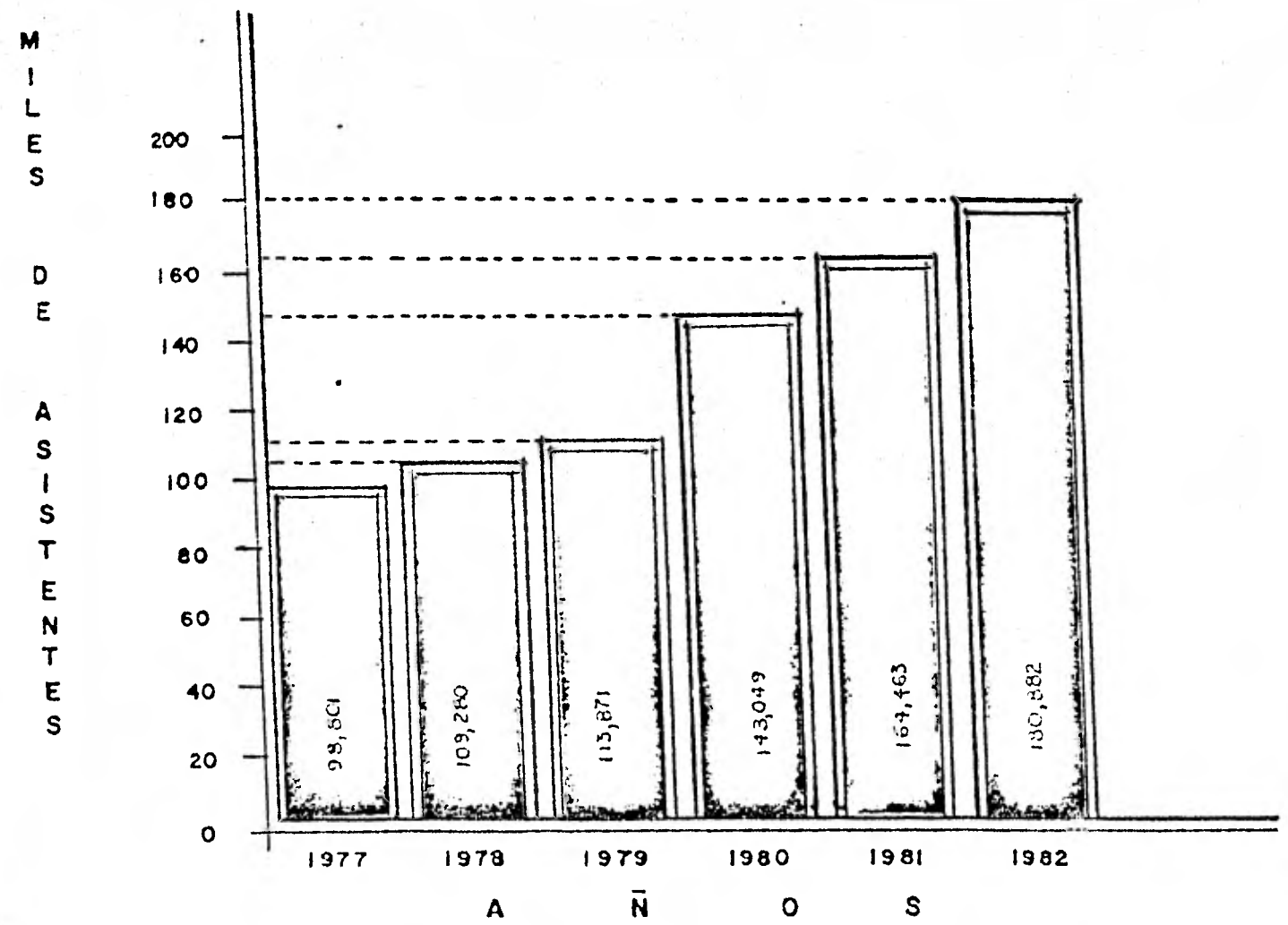
REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbologia:

- pf=poblacion deseada
- pa=poblacion actual
- pp=poblacion pasada
- af=año deseado
- aa=año actual
- ap=año pasado



POBLACION EN HOTELES

1978 1979

ENERO		
FEBRERO	4500	5122
MARZO	6400	7360
ABRIL	8890	9780
MAYO	12400	9550
JUNIO	8970	4537
JULIO	13520	13012
AGOSTO	12100	13950
SEPTIEMBRE	10240	9730
OCTUBRE	10300	11240
NOVIEMBRE	8800	12200
DICIEMBRE	8890	10500

109280 113871

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

$$pf = \frac{9596 - 9922.5}{1} (1982 - 1979) + 9596$$

$$674(3) = 2022 + 9596 = 11618 / 30 = 386.7 / 3 =$$

123 personas diarias

promedio de ocupación

POBLACION EN ALBERGUES

FORMULA USADA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbología:

pf=población deseada

pa=población actual

pp=población pasada

af=año deseado

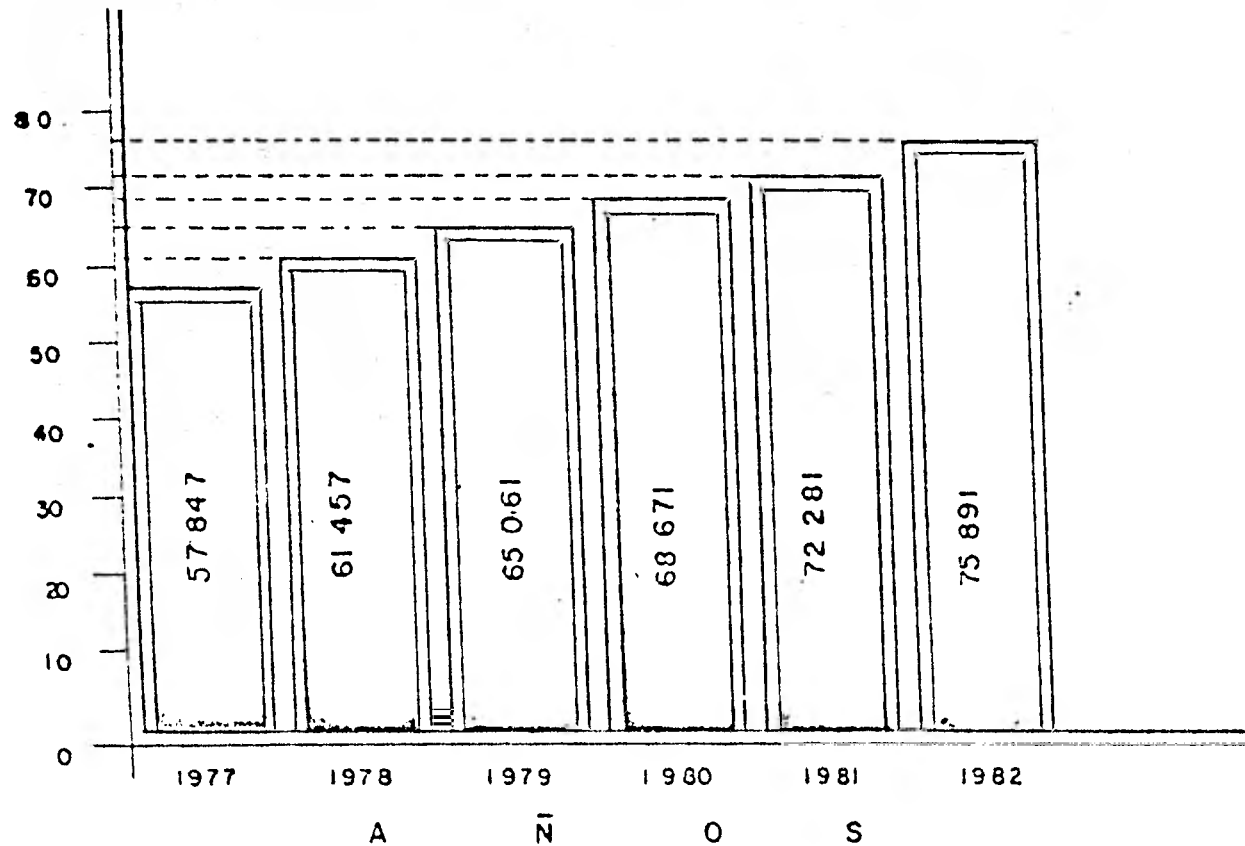
aa=año actual

ap=año pasado

M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S

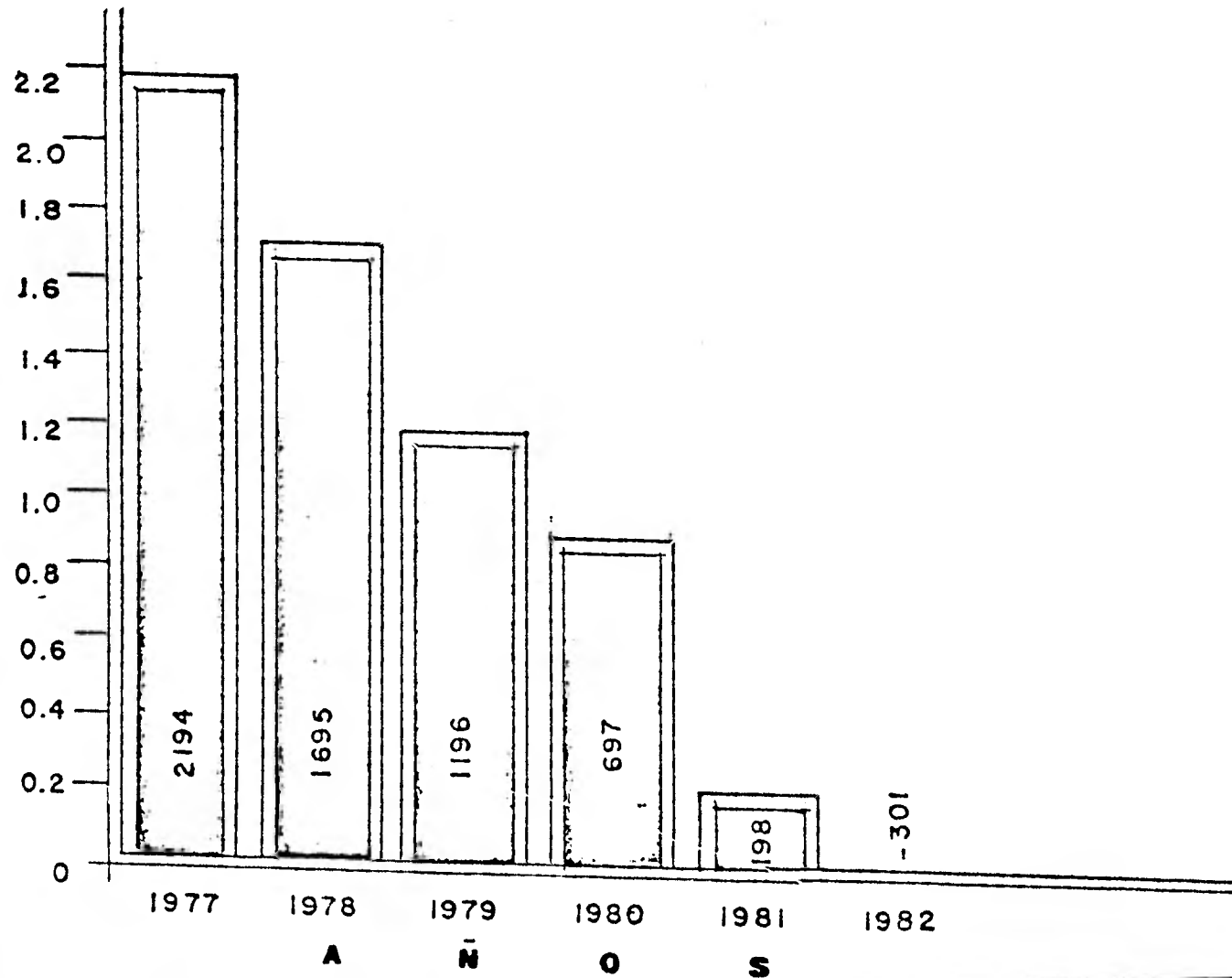


POBLACION EN DORMITORIOS

M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S



FORMULA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbologia:

pf=población deseada

pa=población actual

pp=población pasada

af=año deseado

aa=año actual

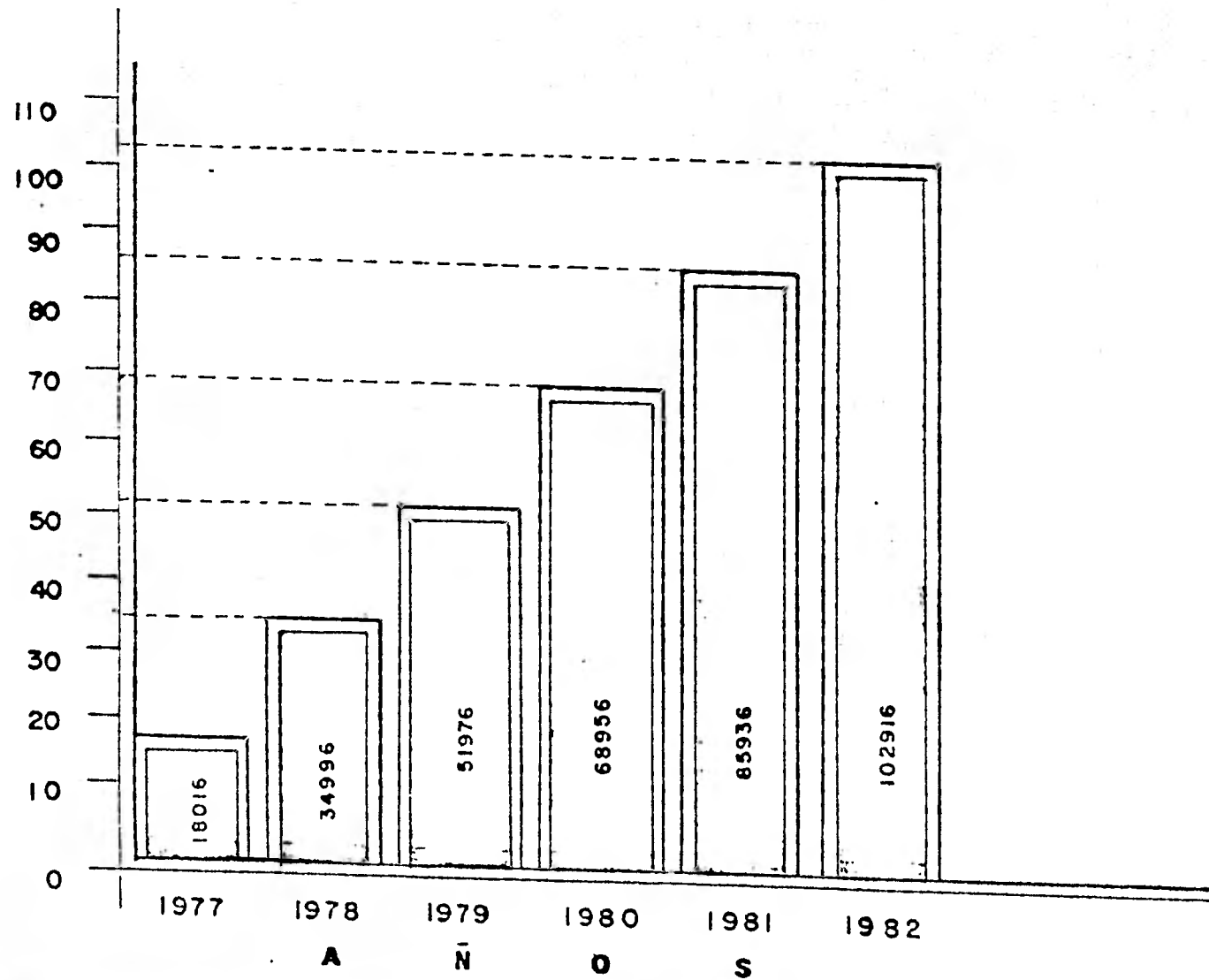
ap=año pasado

POBLACION EN CAMPAMENTOS

M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S



FORMULA

$$p_f = \frac{p_a - p_p}{a_a - a_p} (a_f - a_p) + p_a$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbología:

- p_f = población deseada
- p_a = población actual
- p_p = población pasada
- a_f = año deseado
- a_a = año actual
- a_p = año pasado

POBLACION DE APARTAMENTOS

FORMULA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

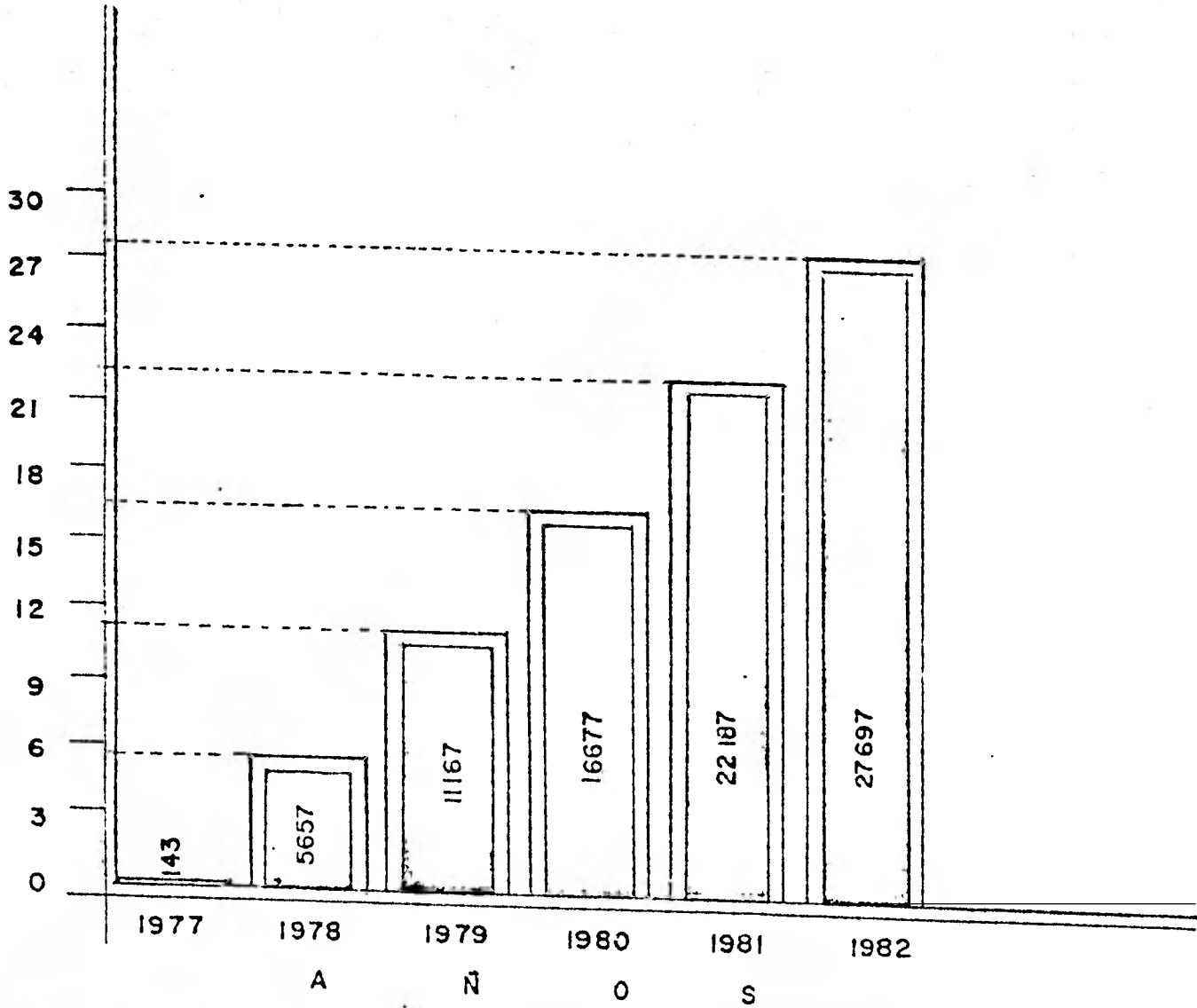
simbología:

- pf = población deseada
- pa = población actual
- pp = población pasada
- af = año deseado
- aa = año actual
- ap = año pasado

M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S



POBLACION DE BALNEARIO

FORMULA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - ap} (af - ap) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbología:

pf = población deseada

pa = población actual

pp = población pasada

af = año deseado

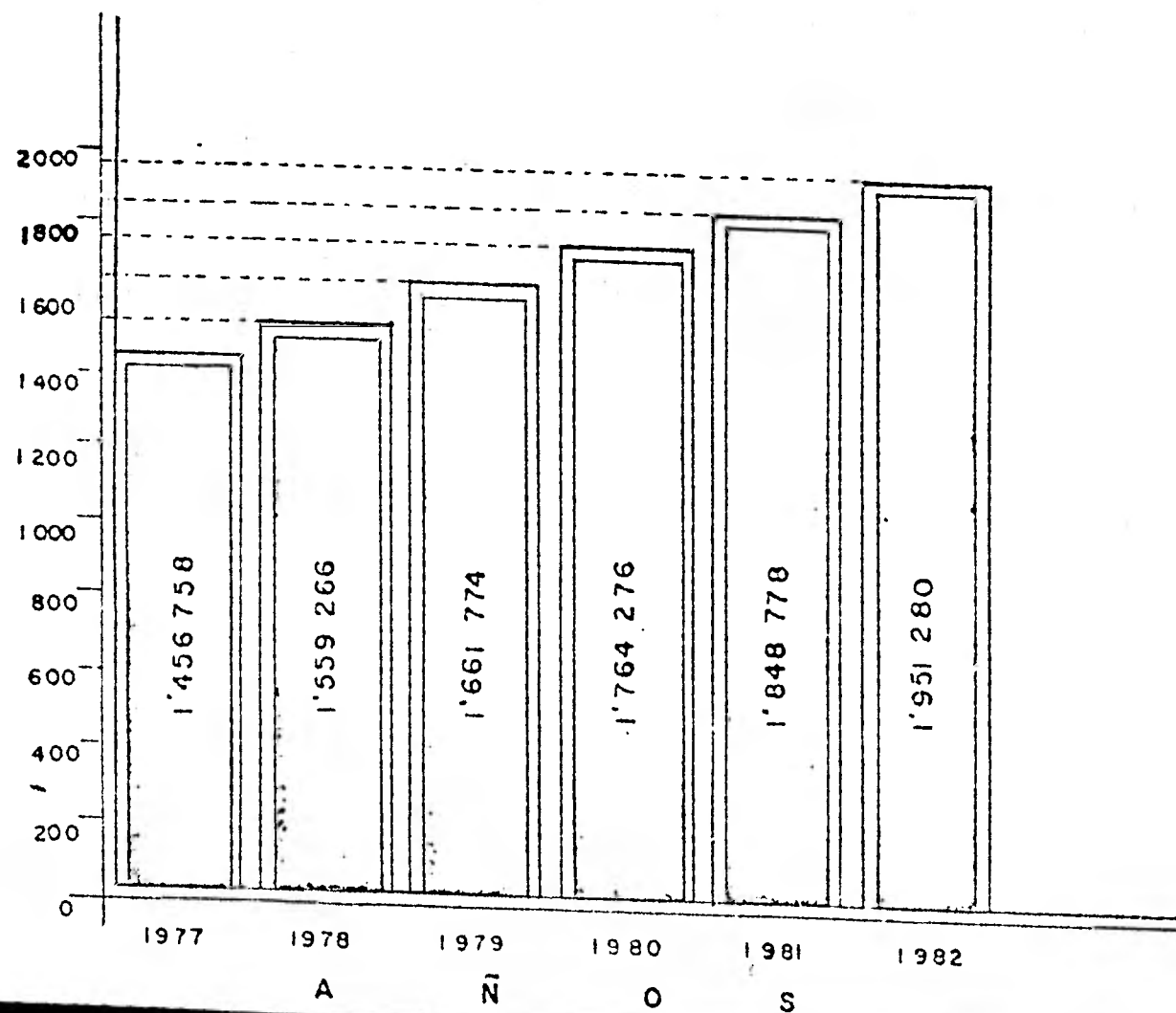
aa = año actual

ap = año pasado

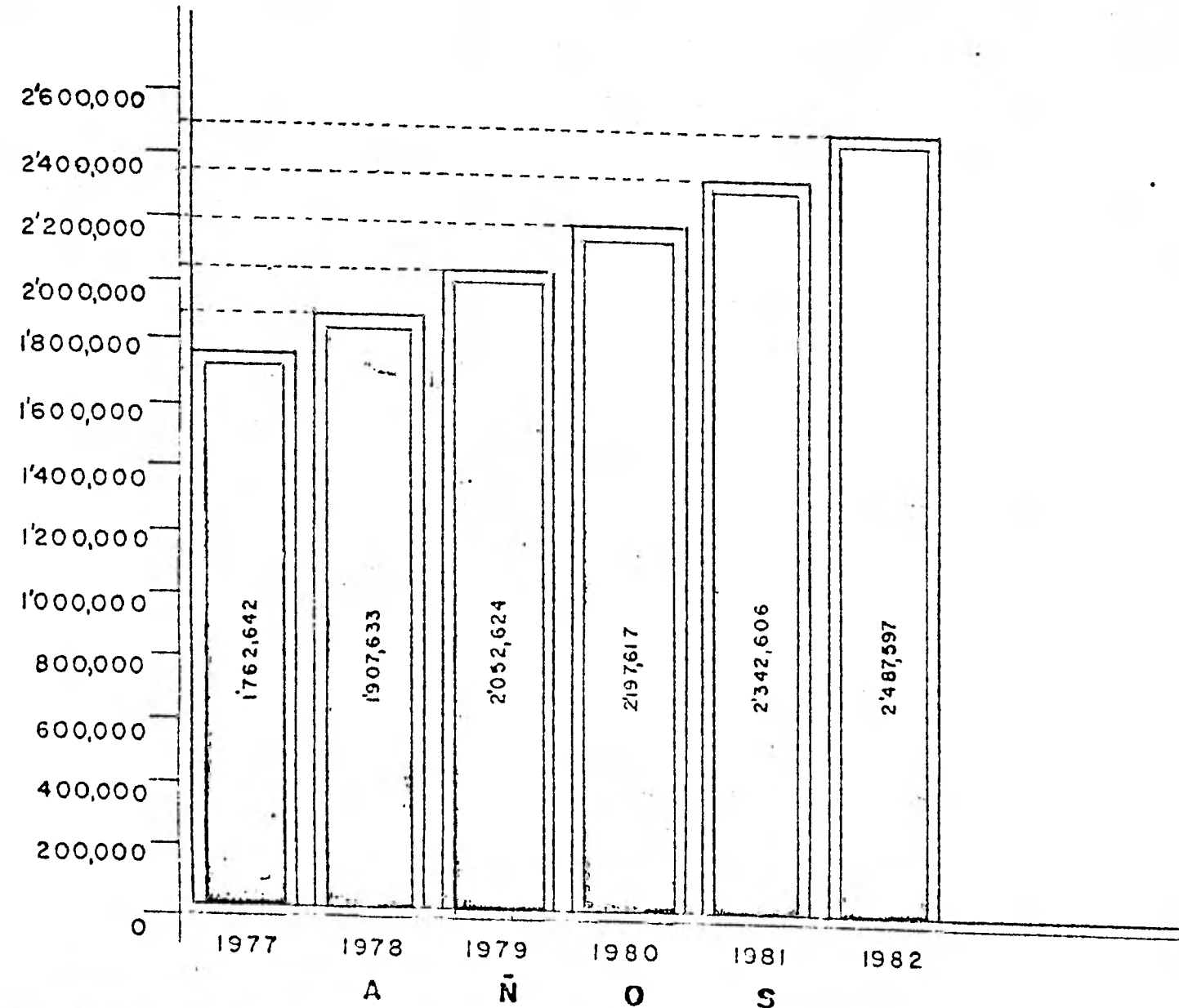
M
I
L
E
S

D
E

A
S
I
S
T
E
N
T
E
S



POBLACION TOTAL EN EL CENTRO



FORMULA

$$pf = \frac{pa - pp}{aa - cp} (af - cp) + pa$$

REFERENCIA

CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC

AÑO 1977 - 1978

simbología:

- pf = población deseada
- pa = población actual
- pp = población pasada
- af = año deseado
- aa = año actual
- cp = año pasado

IX.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL.

- 1.- Control y Venta de Boletos
- 2.- Estacionamientos.
- 3.- Albercas
- 4.- Asaderos
- 5.- Zonas Verdes y Circulaciones
- 6.- Teatro al aire libre
- 7.- Vestidores generales
- 8.- Cabañas
- 9.- Centro Recreativo
- 10.- Cafetería Bar
- 11.- Salón de Usos Múltiples
- 12.- Juegos al descubierto
- 13.- Calandrias
- 14.- Hotel
- 15.- Albergue
- 16.- Ampliación Teleférico.
- 17.- Zonas de Conservación
- 18.- Restaurant

X.- USO METODOLOGICO

Para el mejor manejo de la información obtenida y para conocer las características - de cada uno de los elementos de nuestro programa se concluyó adoptar una metodología que ayudará a el manejo de la misma. Lo cual vendrá a facilitar toda esta información recabada; y además aportará una serie de condicionantes para la mejor evaluación de - nuestro programa arquitectónico.

En conclusión esta serie de condicionantes arquitectónicos nos arrojarán un resulta- do final, el cual nos definirá la relación e importancia de cada uno de ellos, y una zonificación definida para cada uno de nuestros elementos.

En la siguiente gráfica se describen las condicionantes arquitectónicas de contenido y de conteniente o continente; las cuales son una serie de criterios técnicos, en -- cuanto a su espacio interno, su importancia con el espacio externo, y su estructura- misma; estas condicionantes se evaluan para cada elemento y su resultado se refleja- en la matriz de relaciones; una vez realizado y evaluados todos los elementos archi- tectónicos, y transferidos a la matriz, se realiza la suma de las condicionantes -- comunes de un elemento con todos los demás; estos se hacen notar en la tabla de con- dicionantes comunes.

Una vez obtenido la relación de cada uno de los elementos entre si el siguiente problema sería el de desglosar la zonificación que le corresponde a cada elemento de acuerdo a sus características particulares, con la ayuda de las condicionantes arquitectónicas de ubicación, se encuentran estas zonas definidas que nos resulta del procedimiento de esta nueva matriz.

Se denotan tres condicionantes, las cuales son evaluadas para cada elemento de nuestro programa, las cuales son volcadas en una matriz de relaciones, y a su vez sumadas dentro del renglón perteneciente a su nominación de acuerdo a la letra que se concluye en el renglón inmediato superior, se definen ya las zonas a las que son afines, estas a su vez, determinan las alternativas de zonificación por medio de la siguiente tabla.

Una vez definida nuestra matriz de relaciones los resultados se transfieren en un grafo de incidencias lo cual vendra, a ser más explícito el resultado de nuestra matriz de relación, definiendo ya la zona correspondiente para cada elemento arquitectónico de nuestro programa.

La suma de estas condicionantes comunes se realiza y se le da el nombre de "Cardinalidad", donde existirán unos intervalos para estas cantidades que a continuación -- se describen; y que tienen como nombre "lazo".

	SUMA	LAZO	REPRESENTACION GRAFICA
- de	0 a 3	- 0.0	----- NULA
- de	4 a 6	- 0.5	----- SECUNDARIA
- de	7 a 8	- 1.0	----- IMPORTANTE

El resultado de este procedimiento nos da una conclusión del grado de importancia -- de todos estos elementos entre si como los demuestra la gráfica matriz de relaciones.

CONDICIONANTES ARQUITECTONICAS

DE CONTENIDO

- K.1 PSICOSOMATOMETRIA
 - a. DIMENSIONES MAXIMAS
 - b. DIMENSIONES MEDIAS
 - c. DIMENSIONES MINIMAS

- K.2 ILUMINACION NATURAL
 - a. INTENSA
 - b. MEDIA
 - c. MINIMA

- K.3 VENTILACION NATURAL
 - a. INTENSA
 - b. MEDIA
 - c. MINIMA

- K.4 RELACIONES ESPACIO - FUNCIONALES
 - a. CONTINUOS
 - b. SEMI-CONTINUOS
 - c. AISLADOS

- K.5 USO
 - a. USUARIOS Y PUBLICO O VISITAS
 - b. USUARIOS Y USO RELATIVO DE PUBLICO O VISITAS
 - c. USUARIOS

DE CONTENIENTE

- K.6 ESTRUCTURA

- K.7 INSTALACIONES

- K.8 COSTO

O CONTINENTE

- a. ELEMENTOS AISLADOS
- b. ELEMENTOS AISLADOS Y CONTINUOS
- c. ELEMENTOS CONTINUOS

- a. ESPECIALES
- b. ESPECIALES Y NORMALES
- c. NORMALES

- a. ALTO
- b. MEDIO
- c. BAJO

MATRIZ DE RELACIONES O CORRESPONDENCIA

S. S. Q.	K.1			K.2			K.3			K.4			K.5			K.6			K.7			K.8		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
S. S. I		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
S. S. II		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. III		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. IV		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. VI		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
S. S. VII		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. VIII		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. IX		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. X		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XI	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XII	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XIII																								
S. S. XIV		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XV		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XVI	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
S. S. XVII																								
S. S. XVIII		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

CONDICIONANTES

COMUNES

SS. QR	CONDICIONANTES COMUNES	CARDINALIDAD	LAZO	REP. GRAFICA
	$K = X = 1'$ en SS. QR			
II XVIII	K1b K2b K3b	3	0.0	-----
III IV	K1b K2a K4a	3	0.0	-----
III V	K2a K4a			
III VI	K1b K2a K5b K6b K7b K8b	6	0.5	=====
III VII	K1b K3b K4a K5b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
III VIII	K1b K3b K4a K6b	4	0.5	=====
III IX	K1b K3b K5b K6b K7b K8b	6	0.5	=====
III X	K1b K3b K6b	3	0.0	-----
III XI	K3b K5b K6b K8b	4	0.5	=====
III XII	K2a K5b K7b K8b	4	0.5	=====
III XIII				
III XIV	K1b K3b K6b K7b K8b	5	0.5	=====
III XV	K1b K3b K6b K7b K8b	5	0.5	=====
III XVI	K3b	1	0.0	-----
III XVII				
III XVIII	K1b K3b K6b K7b K8b	5	0.5	=====
IV V	K2a K3a K4a K5a K7c K8c	6	0.5	=====
IV VI	K1b K2a K3a	3	0.0	-----
IV VII	K1b K4a	2	0.0	-----
IV VIII	K1b K4a K7c K8c	4	0.5	=====
IV IX	K1b	1	0.0	-----
IV X	K1b K5a K7c K8c	4	0.5	=====
IV XI	K7c	1	0.0	-----
IV XII	K2a K3a K5a K7c K8c	5	0.5	=====
IV XIII				
IV XIV	K1b	1	0.0	-----
IV XV	K1b	1	0.0	-----
IV XVI	K5a K7c	2	0.0	-----
IV XVII				
IV XVIII	K1b K5a	2	0.0	-----
V VI	K2a K3a	2	0.0	-----
V VII	K4a	1	0.0	-----

CONDICIONANTES COMUNES

SS. QR	CONDICIONANTES <small>K = x / z / en SS QR</small>	COMUNES	CARDINALIDAD	LAZO	REP. GRAFICA
V VIII		K4a K7c K8c	3	0.5	—————
V IX					—————
V X		K5a K7c K8c	3	0.0	-----
V XI	K1a	K7c	2	0.0	-----
V XII	K1a K2a K3a	K5a K7c K8c	6	0.5	—————
V XIII					—————
V XIV					—————
V XV					—————
V XVI	K1a	K5c K7c	3	0.0	-----
V XVII					—————
V XVIII		K5a	1	0.0	-----
VI VII	K1b	K5b K6b K7b K8b	5	0.5	—————
VI VIII	K1b	K6b	2	0.0	-----
VI IX	K1b	K4b K5b K6b K7b K8b	6	0.5	—————
VI X	K1b	K4b K6b	3	0.0	-----
VI XI		K4b K5b K6b K8b	4	0.5	—————
VI XII		K2a K3a K4b	3	0.0	-----
VI XIII					—————
VI XIV	K1b	K4b K6b K7b K8b	5	0.5	—————
VI XV	K1b	K4b K6b K7b K8b	5	0.5	—————
VI XVI		K4b	1	0.0	-----
VI XVII					—————
VI XVIII	K1b	K4b K6b K7b K8b	5	0.5	—————
VII VIII	K1b K2b K3b K4a	K6b	5	0.5	—————
VII IX	K1b K2b K3b	K5b K6b K7b	6	0.5	—————
VII X	K1b K2b K3b	K6b	4	0.5	—————
VII XI		K2b K3b K5b K6b K8b	5	0.5	—————
VII XII					—————
VII XIII					—————
VII XIV	K1b K2b K3b	K6b K7b K8b	6	0.5	—————
VII XV	K1b K2b K3b	K6b K7b K8b	6	0.5	—————
VII XVI		K2b K3b	2	0.0	-----

CONDICIONANTES COMUNES

SS. QR	CONDICIONANTES COMUNES	CARDINALIDAD	LAZO	REP. GRAFICA
VII XVII				
VII XVIII	K1b K2b K3b K6b K7b K8b	6	0.5	—————
VIII IX	K1b K2b K3b K6b K7b	4	0.5	—————
VIII X	K1b K2b K3b K6b K7c K8c	5	0.5	—————
VIII XI	K2b K3b K6b K7c K8c	4	0.5	—————
VIII XII	K7c K8c	2	0.0	- - - - -
VIII XIII				
VIII XIV	K1b K2b K3b K5c K6b	5	0.5	—————
VIII XV	K1b K2b K3b K5c K6b	5	0.5	—————
VIII XVI	K2b K3b K7c	3	0.0	- - - - -
VIII XVII				
VIII XVIII	K1b K2b K3b K6b	4	0.5	—————
IX X	K1b K2b K3b K4b K6b	5	0.5	—————
IX XI	K1b K2b K3b K4b K5b K6b K8b	7	1.0	=====
IX XII	K4b	1	0.0	- - - - -
IX XIII				
IX XIV	K1b K2b K3b K4b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
IX XV	K1b K2b K3b K4b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
IX XVI	K2b K4b	2	0.0	- - - - -
IX XVII				
IX XVIII	K1b K2b K3b K4b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
X XII	K2b K3b K4b K6b K7b	5	0.5	—————
X XIII	K4b K5a K7c K8c	4	0.5	—————
X XIV	K1b K2b K3b K4b K6b	5	0.5	—————
X XV	K1b K2b K3b K4b K6b	5	0.5	—————
X XVI	K2b K3b K4b K5a K7c	5	0.5	—————
X XVII				
X XVIII	K1b K2b K3b K4b K5a K6b	6	0.5	—————
XI XII	K1a K4b K7c	3	0.0	- - - - -
XI XIII				
XI XIV	K2b K3b K4b K6b K8b	5	0.0	- - - - -

CONDICIONANTES COMUNES

SS. QR	CONDICIONANTES COMUNES <small>K = X_i EN SS. QR</small>	CARDINALIDAD <small>#</small>	LAZO <small>L</small>	REP. GRAFICA
XI - XV	K2b K3b K4b K6b K8b	5	0.5	=====
XI - XVI	K1a K2b K3b K4b K7c	5	0.5	=====
XI - XVII				
XI - XVIII	K2b K3b K4b K6b K8b	5	0.5	=====
XII - XIII				
XII - XIV	K4b	1	0.0	-----
XII - XV	K4b	1	0.0	-----
XII - XVI	K1a K4b K5a K7c	4	0.5	=====
XII - XVII				
XII - XVIII	K4b K5a	2	0.0	-----
XIII - XIV				
XIII - XV				
XIII - XVI				
XIII - XVII				
XIII - XVIII				
XIV - XV	K1b K2b K3b K4b K5c K6b	6	0.5	=====
XIV - XVI	K2b K3b K4b	3	0.0	-----
XIV - XVII				
XIV - XVIII	K1b K2b K3b K4b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
XV - XVI	K2b K3b K4b	3	0.0	-----
XV - XVII	K1b K2b K3b K4b K6b K7b K8b	7	1.0	=====
XV - XVIII				
XVI - XVII				
XVI - XVIII	K2b K3b K4b K5a	4	0.5	=====
XVII - XVIII				

MATRIZ DE RELACIONES

	CONTROL Y VENTA B	ESTACIONAMIENTO	ALBERCAS	ASADEROS	Z. VERDES Y CIRC.	TEATRO AL AIRE L.	VESTIDORES GRALES	CABAÑAS	CENTRO RECREATIVO	CAFETERIA-BAR	S.U. MULTIPLES	JGOS AL DESCUBIERTO	CALANDRIAS	HOTEL	ALBERGUES	AMP. TELEFERICO	CONSERVACION	RESTAURANT
1 CONTROL Y VENTA DE B	●	●	△	△		●	△	●	△	●	△			●	●	●		△
2 ESTACIONAMIENTOS			△	△	●	●	△	△	△	△	△	●		△	●	●		●
3 ALBERCAS				△	△	△	□	△	△	●	△	△		△	△	●		△
4 ASADEROS				□		●	●	△	●	△	●	△		●	●	●		●
5 Z. VERDES Y CIRC.						●	●	●	●	●	●	△		●	●	●		●
6 TEATRO AL AIRE LIBRE							△	●	△	●	△	●		△	△	●		△
7 VESTIDORES GRALES.								△	△	△	△	●		△	△	●		△
8 CABAÑAS									△	△	△	●		△	△	●		△
9 CENTRO RECREATIVO										△	△	●		□	□	●		□
10 CAFETERIA-BAR											△	△		△	△	△		△
11 S.U. MULTIPLES												●		△	△	△		△
12 JGOS. AL DESCUBIERTO												●		●	●	△		●
13 CALANDRIAS																		
14 HOTEL																●		□
15 ALBERGUES																●		□
16 AMP. TELEFERICO																		△
17 CONSERVACION																		
18 RESTAURANT																		

- Importante
- Secundaria
- Nula

CONDICIONANTES ARQUITECTONICAS

DE UBICACION

K.9 ELEMENTOS FISICOS.

- a. ACCESO(S) PRINCIPAL (ES).
- b. ACCESO(S) SECUNDARIO(S) y/o COLINDANCIA(S).
- c. COLINDANCIA(S) y/o ESPACIOS ABIERTOS INTERIORES.

K.10 COMUNICACION ACUSTICA CON EL EXTERIOR.

- a. ADMISIBLE.
- b. POSIBILIDAD.
- c. INADMISIBLE.

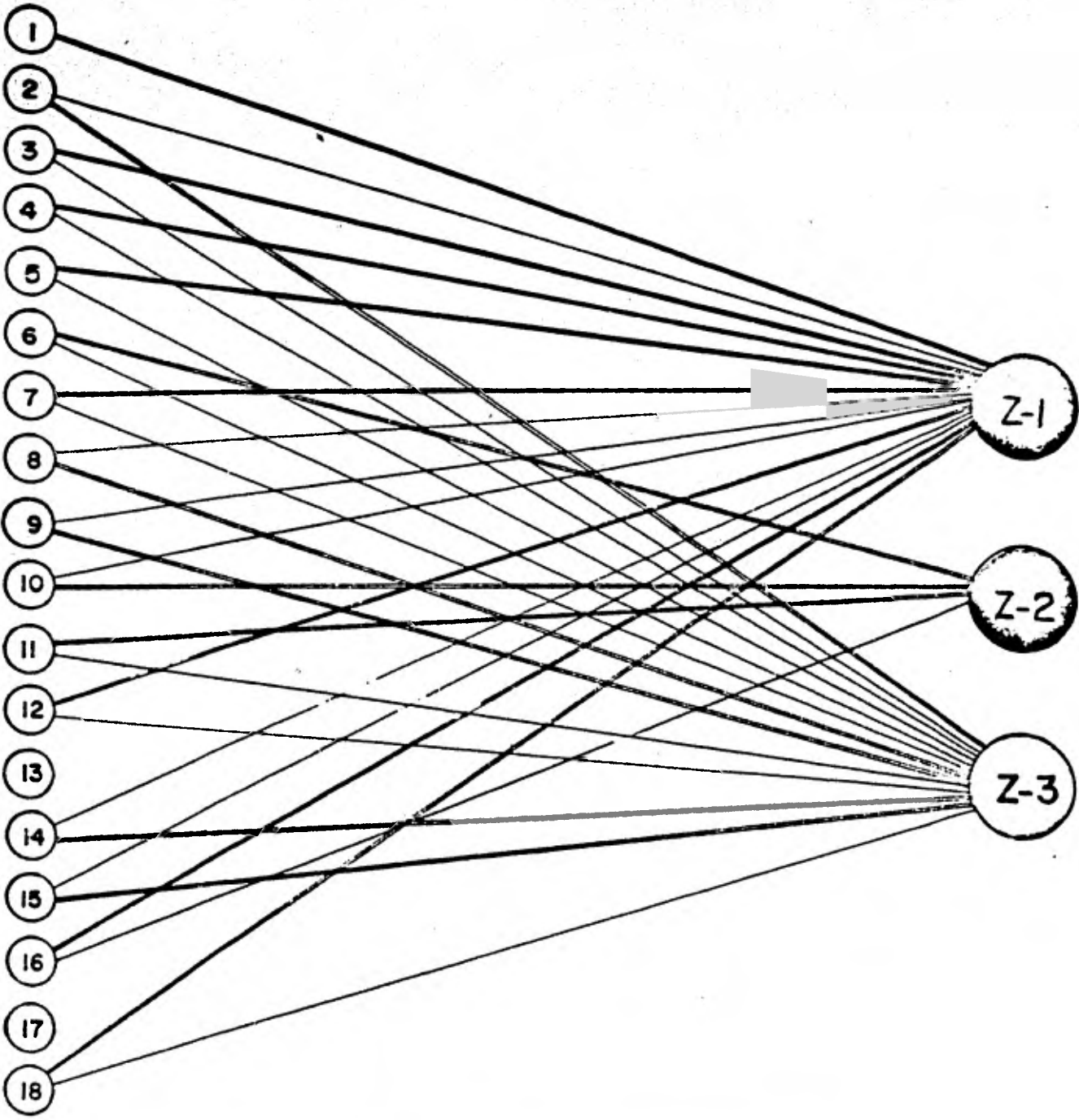
K.11 RELACION VISUAL CON EL CONTEXTO EXTERIOR.

- a. IMPORTANTE.
- b. SECUNDARIA.
- c. NO IMPORTANTE.

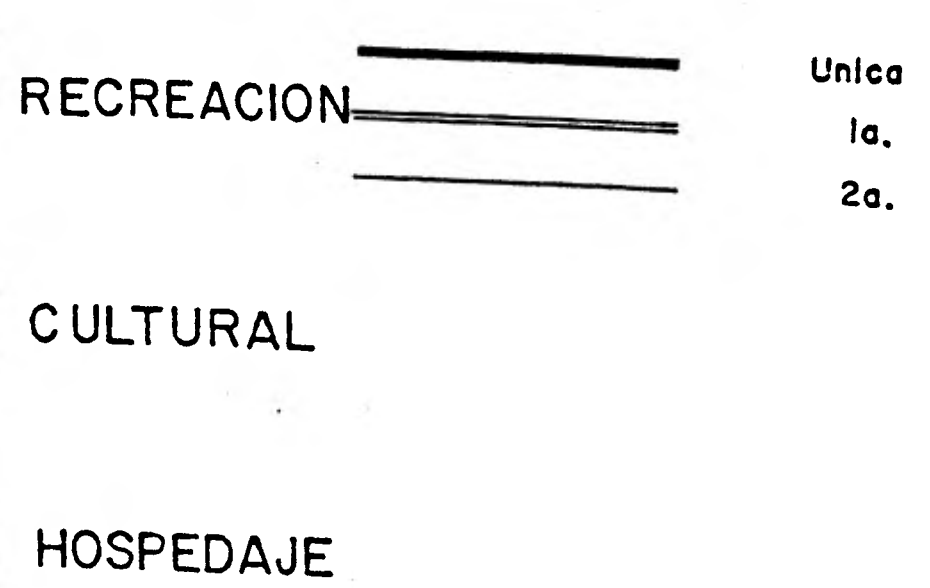
MATRIZ DE RELACIONES

S. S. Q.	K.9			K.10			K.11			Z.1	Z.2	Z.3	ALTERNATIVAS Z.	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	$\sum a$	$\sum b$	$\sum c$	1 a.	2 a.
S. S. I	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			3			Z-1	
S. S. II			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	1		2	Z-3	Z-1
S. S. III			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2		1	Z-1	Z-3
S. S. IV			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2		1	Z-1	Z-3
S. S. V			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2		1	Z-1	Z-3
S. S. VI		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			2	1	Z-2	Z-3
S. S. VII	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	2		1	Z-1	Z-3
S. S. VIII			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1		2	Z-3	Z-1
S. S. IX			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1		2	Z-3	Z-1
S. S. X		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			1	2		Z-2	Z-1
S. S. XI		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			2	1	Z-2	Z-3
S. S. XII			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2		1	Z-1	Z-3
S. S. XIII														
S. S. XIV			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1		2	Z-3	Z-1
S. S. XV			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			1		2	Z-3	Z-1
S. S. XVI		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2	1		Z-1	Z-2
S. S. XVII														
S. S. XVIII			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			2		1	Z-1	Z-3

GRAFO DE INCIDENCIAS



REPRESENTACION GRAFICA ALTERNATIVA



XI.- PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR.

Tomando en cuenta la magnitud y complejidad del proyecto arquitectónico general detectado, se definió desarrollar sólo parte de este, debido al tiempo y de tratar de profundizar lo máximo posible sobre la parte que se sometiera a su desarrollo.

Para definir los elementos arquitectónicos a desarrollar, se tomarón en cuenta, alcances objetivos y las demandas inmediatas del centro, tanto como la complejidad arquitectónicas para un exámen profesional.

Los elementos definidos para este caso que cumplían con los requerimientos antes mencionados; son hotel, restaurant y centro recreativo; los cuales se sometieron a un análisis particular, que para su desarrollo se tomarón en cuenta las características mismas que existen en este centro vacacional.

Para definir el programa arquitectónico se tomaron en cuenta las demandas y las proyecciones de población a que se sometieron a estudio estos elementos, y ayudados por las zonas de proyecto que se facilitarón, tanto por parte del I.M.S.S. como de la Nacional Hotelera para el desarrollo de este.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DE HOTEL

HOTEL

CUARTOS

ESTAR

ADEMINISTRACION

SERVICIOS

Vestíbulo

Vestíbulo

Vestfculo

Vestíbulo

Lavabo

S.Mujeres

Toilet

C.Sucios

Regadera

S.Hombres

Información

C.Blancos

Toilet

S.de descanso

Montacargas

Closet

Baños Emleados

Z.camás

Bodega Gral.

Terraza.

PROGRAMA ARQUITECTONICO CENTRO RECREATIVO

CENTRO RECREATIVO

BOLICHE

Vestíbulo

Control

Bodega

C.Máquinas

Sanitarios M.

San.Hombres

JUEGOS DE MEZA

Vestíbulo

Billar

Juegos de Azar

Fut-bolito

Ping-pong

Control

Terraza

FUENTE DE SODA

Vestíbulo

Cocina

Barra

Z.de mesas

Bodega'

PROGRAMA ARQUITECTONICO RESTAURANT.

RESTAURANT.

SERVICIOS AL PUBLICO

Vestíbulo

Zona de Espera

Zona de mesas

Sanitarios Hombres

Sanitarios Mujeres

Z. Teléfonos.

SERVICIOS INTERNOS

Vestíbulo

Patio de servicio

Zona de descarga

Economio

Bodega

Cámara frigoríficas

Area de preparado

Comedor empleados

Cocina caliente

Barra fria

Barra caliente

Barra de servicio

Zonas de lavado

Baños empleados

Caja

C. basura

C. máquina

XII.- MEMORIA DE AMPLIACION PROGRAMA GENERAL OAXTEPEC MORELOS

Núcleos de zonificación: habitación (cabañas, hotel y albergue).

Recreación: (club recreativo, restaurante)

Deportivo: (albercas, canchas de basket ball, tenis).

Núcleo habitacional: se localizó en la parte alta de la cañada buscando darles cierta privacidad y al mismo tiempo ofrecerles las mejores vistas, las cuales dominaran la zona de albercas y otras instalaciones ya existentes en el centro.

Su ubicación en esta zona también obedeció a que se trato de darle al usuario un facil acceso, el cual se logra por medio de una carretera ya existente en el centro.

Núcleo de recreación: se busco ante todo por medio de este núcleo lograr la integración de las diferentes zonas de habitación como son; cabañas, hotel y albergue se situo en medio de estas zonas, constituyendo el corazón donde se concentran las actividades, buscando la convivencia de la gente.

Núcleo deportivo: implica aglomeración y bullicio y por este motivo se localizó en la parte baja de la cañada, un poco alejado de la zona de habitación para evitar que molesten a las personas que van en busca de descanso y silencio.

CALCULO DE OCUPACION DEL CENTRO RECREATIVO.

BOLICHE.- Para calcular la capacidad de demanda del boliche se toman en cuenta la - población existente, el promedio de tiempo que duran las personas jugando y un porcentaje de la población existente que podría asistir a este elemento arquitectónico.

- El promedio de personas que juegan en centros recreativos 4 personas

- El promedio de duracion de grupo de cuatro personas = 60 minutos

- El promedio de horario del centro 11 horas

- Promedio de asistentes al centro vacacional diarios 6,054 personas

- Porcentaje de ocupación en centros vacacionales - 0.04

$6,054 \times .04\% = 242$ personas sera el cupo diario

donde: en 60 minutos juegan 4 personas; suponemos 6 mesas

$4 \text{ personas} \times 6 \text{ mesas} = 24$ personas en una hora

en 11 horas $\times 24$ personas nos da un total 264 personas diarias equivalente a las

242 personas diarias por norma.

La capacidad total del boliche será de 264 personas diarias = 6 mesas.

JUEGOS DE BILLAR Y PING, PONG.- Para calcular la capacidad de demanda de estos juegos se tomarón en cuenta la población existente, el promedio de tiempo que durán las personas jugando y un porcentaje de la población existente que podría asistir a este --- evento.

- El promedio de personas que asisten a estos juegos = 4 personas en 60 minutos
- El promedio de horario del centro = 11 horas
- Promedio de asistentes al centro vacacional diario 6,054 personas
- Porcentaje de ocupación para este evento 0.06%

11 horas X 4 personas = 44 personas diarias en una mesa

44 personas X 4 mesas (supuestas) = 176 personas

176 personas en mesas de ping,pong

176 personas en mesas de billar nos da un total de 352 personas

donde 6,054 personas X 0.06% = 364 equivalente a las 352 personas por cálculo dando un total de 4 mesas de billar y 4 mesas de ping, pong.

JUEGOS DE AZAR Y FUT-BOLITO.- El porcentaje de ocupación para estos eventos en cen---tros vacacionales es apróximadamente de 0.16%

donde en 60 minutos juegas 4 personas en cada mesa

4 personas X 11 horas (horario) = 44 personas suponemos 12 mesas de azar = 528 perso
nas; suponemos 12 mesas de fut-bolito = 528, dando un total de 1,056 personas dia---
rias.

Tiene facil acceso de la zona habitacional que será de donde confluya la población -- que frecuentara estas instalaciones .

Accesos y Circulaciones: El público tiene libre acceso a esta zona, la cual tendra como atractivo el club recreativo y el restaurante que aunque fueron pensados para -- servicio únicamente a la zona habitacional no se impedira el acceso a personas que no pertenezcan a esta zona.

El acceso a los usuarios de la zona habitacional se plantea por medio de estaciona-- mientos de donde se distribuiran a las cabañas, albergue o el hotel, el recorrido -- para llegar a estos lugares se hara por medio de veredas pues el proyecto contempla - la conservación del paisaje que es de singular belleza y el respeto del medio - ---- ambiente.

Una vez obtenido nuestro programa arquitectónico final se sometió a una evaluación por cada elemento, de acuerdo a sus características y propiedades particulares, -- para conocer su ubicación, relación e importancia de cada uno de ellos, para con los demás en el terreno propuesto.

Esto se logró con la ayuda de ocho condicionantes tomando, su importancia y sus -- parámetros para la evaluación del mismo, la siguiente gráfica nos da una clara -- conclusión de la definición de cada elemento arquitectónico, en ella se evalúa la afinidad de cada una de ellas para los diferentes parámetros que en ella existen -- como a continuación se describe.

TOPOGRAFIA

Existen cuatro intervalos posibles para las diferentes características de cada --- elemento en ellas se sitúa la posibilidad para cada elemento.

EDAFOLOGIA

Dentro del estudio a que se sometió el terreno tenemos que esta condicionante repercute de un modo mínimo al conjunto; de ahí su afinidad para cada uno de ellos -- ya que es, cambisol húmico.

HIDROLOGIA.- Esta condicionante se repercute para las condiciones de cada elemento - dentro de su ubicación de ahí su afinidad.

USO DEL SUELO.- Se caracteriza por ser tepetatozo en general, este tipo de suelo en Oaxtepec es que se le puede dar gran variedad de uso.

VISTAS.- Esta condicionante es de singular importancia de acuerdo a las características del terreno, existen gran cantidad que pueden ser bien aprovechadas.

RELACION DE CADA SUBSISTEMA.- Esta condicionante, se deriva de toda la metodología - anterior donde se evalúan las características y propiedades, y se encuentra la importancia de las relaciones de cada elemento para con los demás.

ZONIFICACION.- Esta conclusión se deriva, también de nuestro segundo paquete de condicionantes donde el objetivo es conocer una zona definida para cada elemento, y - - donde en la gráfica siguiente se definen las zonas del terreno propuesto.

VIALIDAD.- La importancia de poseer una vía importante o secundaria para cada elemento se deriva de acuerdo a sus características de mantenimiento transporte, primaridad y, distancia para con los demás elementos.

S. S.

CONTROL Y V. DE BOLETOS.
 EST.
 ALBERCAS
 PASADEROS.
 Z. VERDES. Y CIRCULAC.
 TEATRO
 VESTIDORES
 CABAÑAS.
 CENTRO RECREATIVO.
 CAFETERIA BAR.
 S. U. M.
 JUEGOS A DESCUBIERTO
 CALANDRIAS
 HOTEL
 ALBERGUES
 AMPLIACION TELEFERICO
 CONSERVACION
 RESTAURANT

TOPOGRAFIA
 00 al 10 %
 10 al 20 %
 20 al 40 %
 más del 40 %

						●										●		
	△		△	△	△		△		△		△	△	△			●		
●	●	●	△	△	△	●	△	△	△	●	●	△	△	△				△
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●

EDAFOLOGIA
 HIDROLOGIA
 USO DEL SUELO
 VISTAS

△	△	△				△	△		●			●						●
						●	●		△		●							

RELACION DE S. S.

4	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1		2	3	10		1
5	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3		3	6	11		3
6	7	5	3	4	7	6	3	6	4	6	4		6	7	12		6
8	8	6	5	12	9	8	4	7	7	7	5		7	8	18		7
10	9	7	8		11	9	7	8	8	8	10		8	9			8
12	10	8	10		14	10	9	10	9	9	16		9	10			9
18	11	9	12		15	11	10	11	11	10			10	11			10
	14	11			18	14	11	14	12	14			11	14			11
		12				15	14	15	14	15			15	18			14
		14				18	15	18	15	16			16				15
		15					18		16	18			18				16
		18							18								

ZONIFICACION

Z-1	Z-3	Z-1	Z-1	Z-1	Z-2	Z-1	Z-3	Z-3	Z-2	Z-2	Z-1		Z-3	Z-3	Z-1		Z-1
	Z-1	Z-3	Z-3	Z-3	Z-3	Z-3	Z-1	Z-1	Z-1	Z-3	Z-3		Z-1	Z-1	Z-2		Z-3


PRINC. VIALIDAD SECUN. EST.


 AFIN
 POCO AFIN
 NADA AFIN




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

SIMBOLOGIA

Vientos dominantes 

Curvas de nivel 

Cuerpos de agua 

Z-1: Zona de Recreación

Z-2: Zona Cultural

Z-3: Zona de Hospedaje

AMPLIACION CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC
 HOTEL RESTAURANT Y CLUB RECREATIVO
 OAXTEPEC ESTADO DE MORELOS

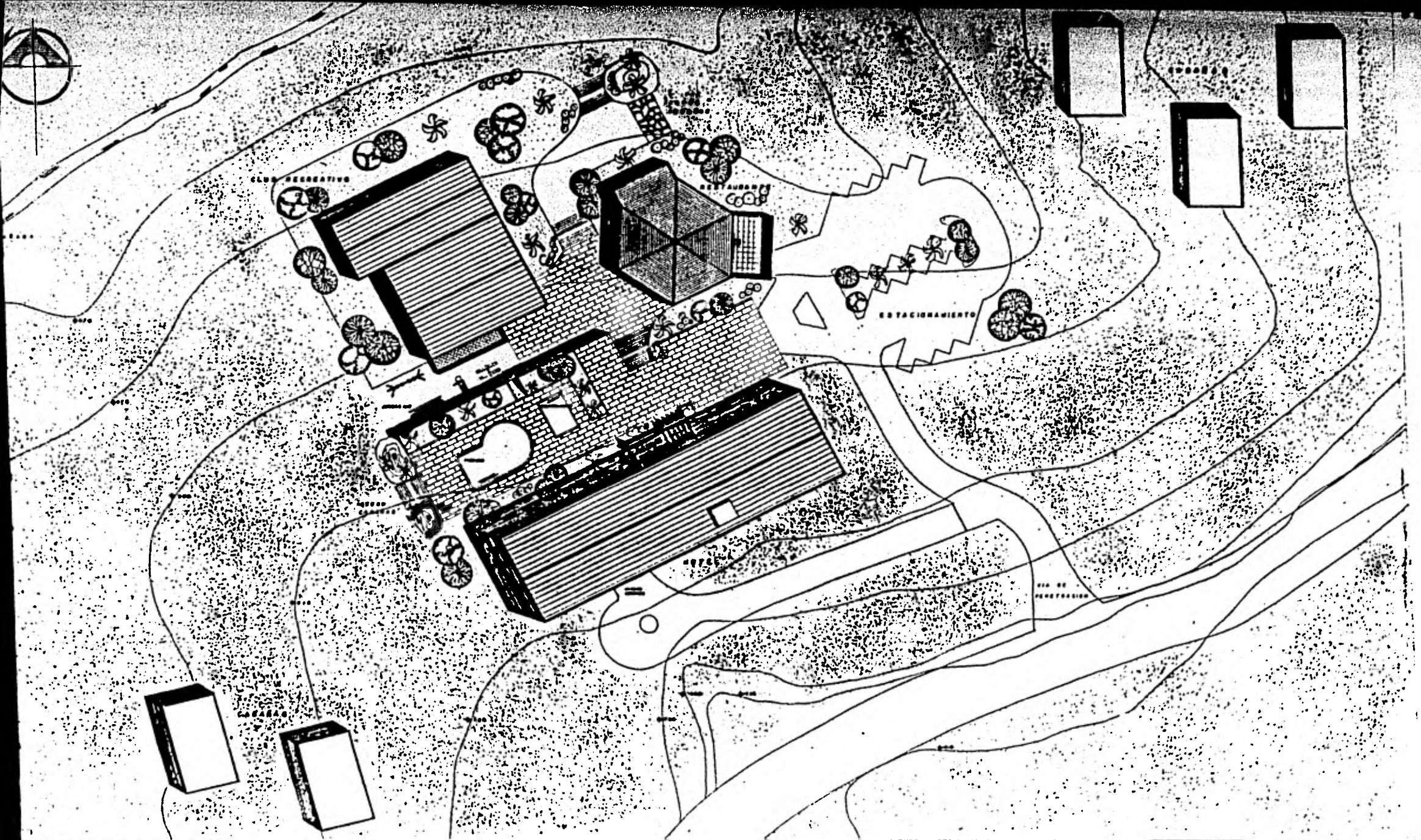
UNAM

TESIS PROFESIONAL

LIBRE

1-2350





LA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO
 N. A. M.

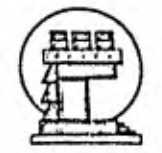


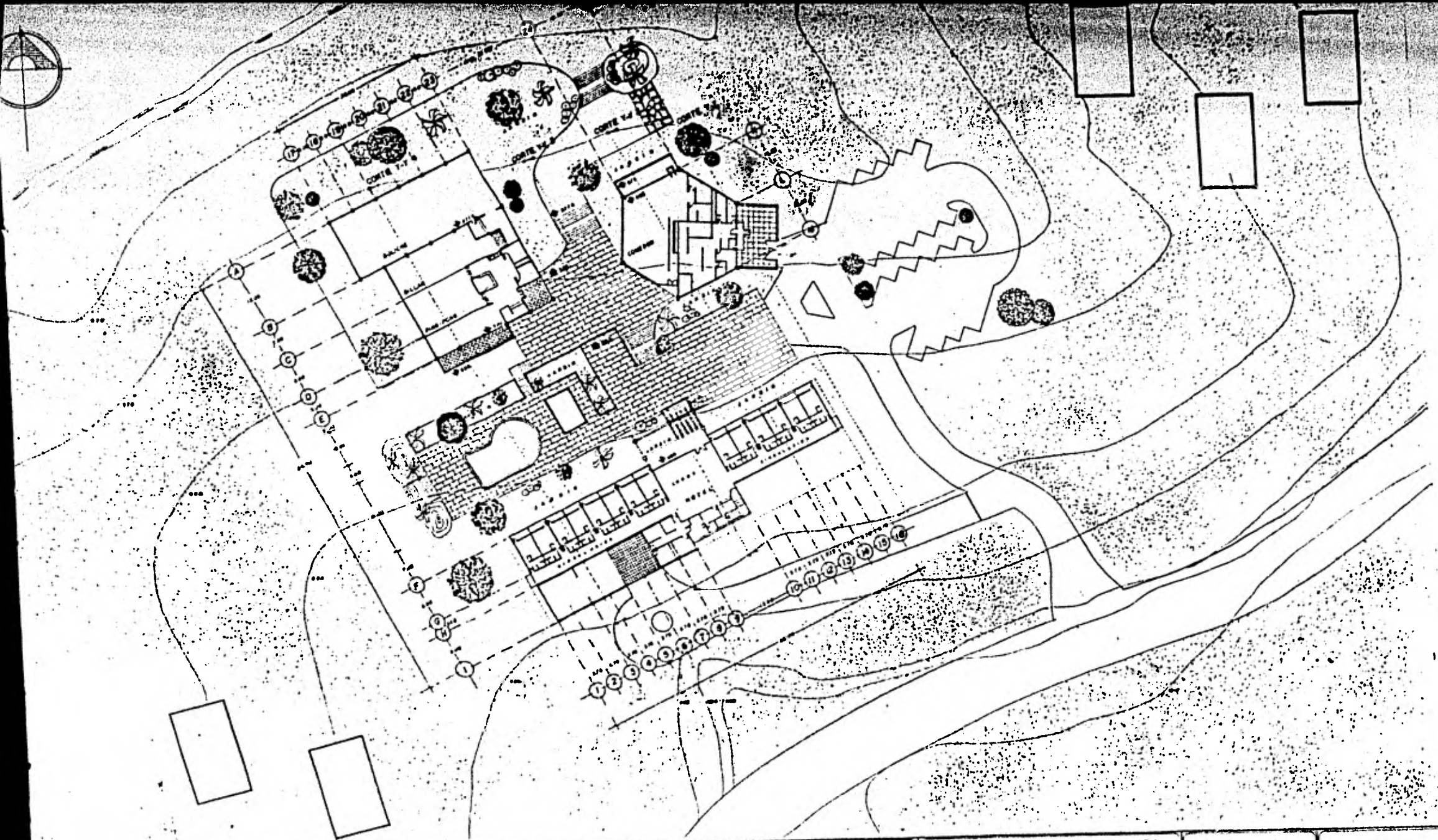
EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL.
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO: PLANTA DE CONJUNTO.

PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1:20.
 COTAS EN MTS.
 FECHA NOV 80
 DIBUJO M.A.B
 REVISO T.O.M.





LA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO
 N. A. M.

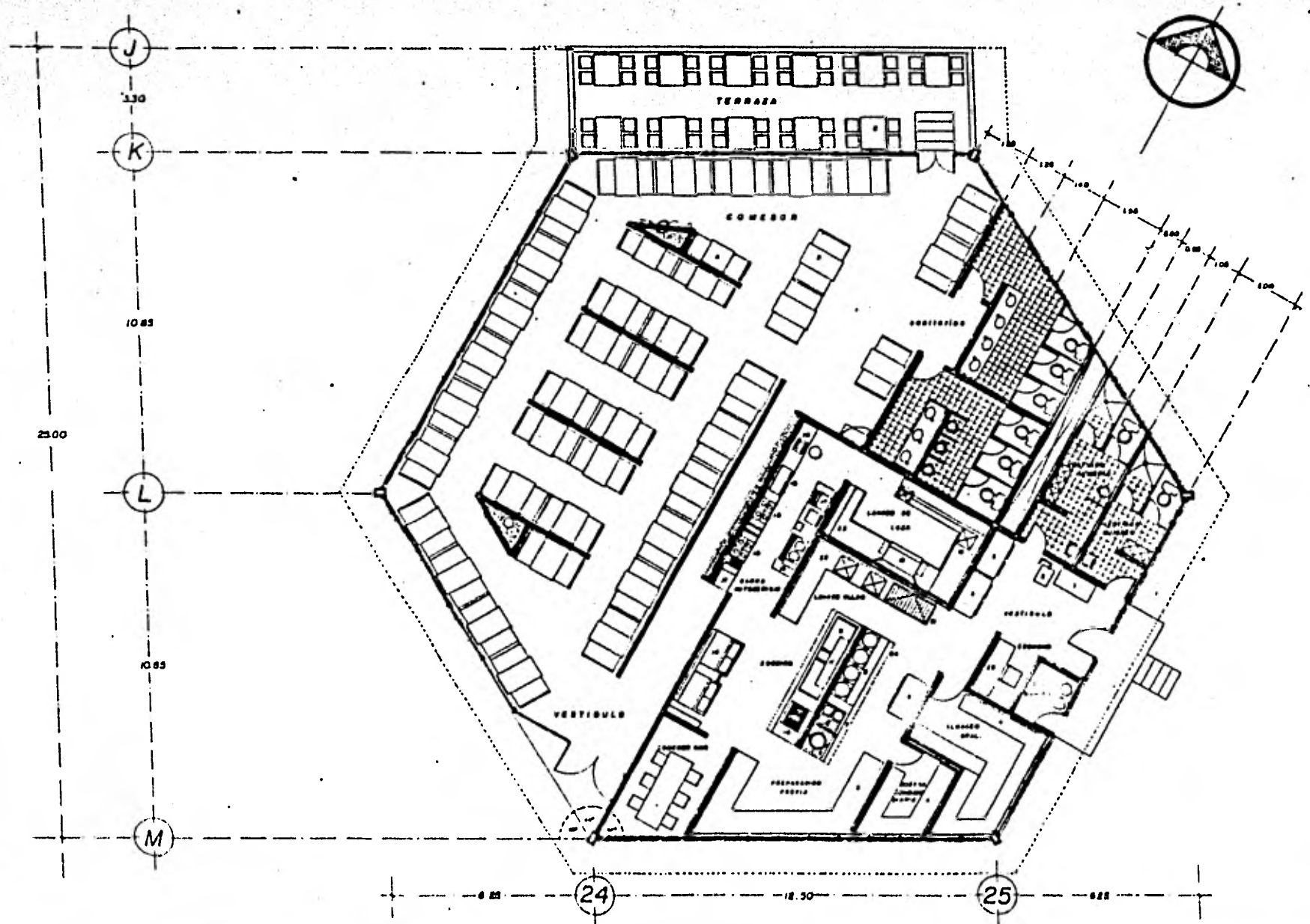


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL.
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
 DE CONJUNTO.
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1:25.
 COTAS EN MTS.
 FECHA NOV. 80
 DIBUJO M.A.B.
 REVISO T.O.M.





MOBILIARIO RESTAURANTE	
AREA COMEDOR	
A - BANCA PESTA DOBLE	3
B - BANCA PESTA PERSONAS	27
C - MESAS COMUN 4 PERSONAS	11
TOTAL: 100 PERSONAS	
AREA COCINA	
1 - MESA	
2 - BANCAL	
3 - DESFRAZADOR	
4 - ANAQUELES	
5 - MESA DE TALLAJE	
6 - MARMITA	
7 - ESTUFA	
8 - ESTUFA	
9 - PLANCHA	
10 - PARRILLA	
11 - MESA	
12 - MARMITA DE HIELO	
13 - COFFETES	
14 - SUCOS	
15 - MARMITA LAVA-LOZA	
16 - TRAYBACK	
17 - EQUIPO CHAMULLAS Y CUBIERTOS	
18 - BARRA MARI	
19 - VITRINA PASTAS	
20 - LOZA	
21 - ARMARIO DE ESCLUMINENTO	
22 - MESA DE DOBLE PREPARACION	
23 - MESA LOZA LIMPIA	
24 - CAMPANA	
25 - SECRETARIO	

LA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO
 A. M.



EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC, MOR.

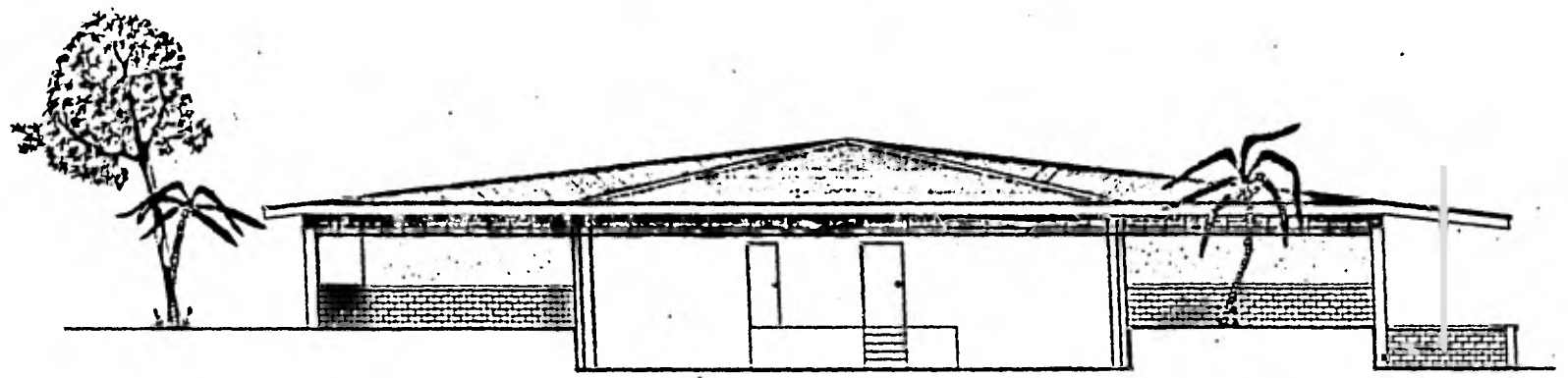
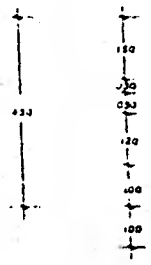
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA
 RESTAURANTE
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO ORANILLO

ESCALA: 1:50
 COTAS EN: MTS
 FECHA: NOV. 80
 DIBUJO: J.M.A. S.
 REVISO:

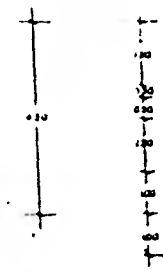






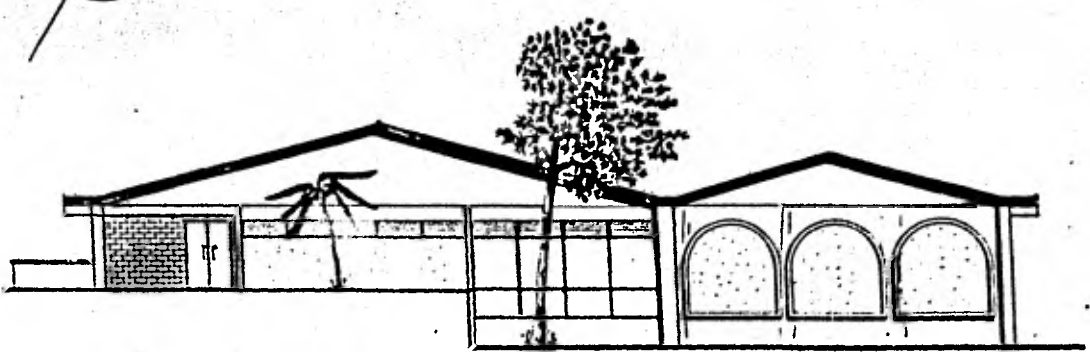
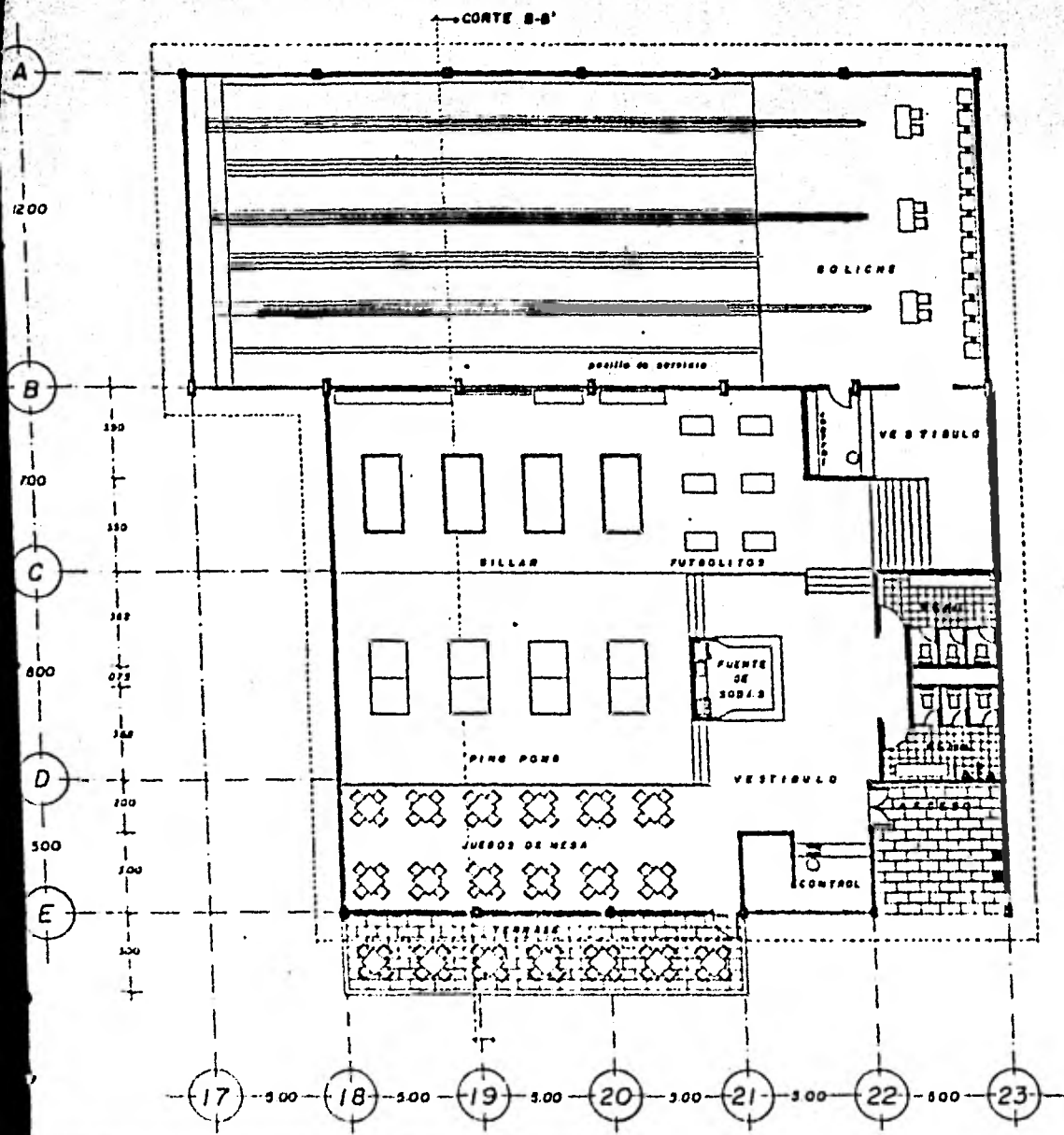
FACHADA PRINCIPAL OESTE



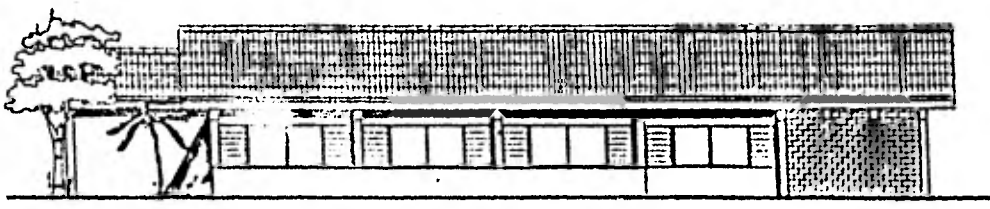
FACHADA SERVICIOS ESTE



LA NACIONAL DE ARQUITECTURA TO GOBIERNO N. A. M.	CENTRO VACACIONAL  OAXTEPEC	EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION CENTRO VACACIONAL UBICACION: OAXTEPEC, OAX.	PLANO: FACHADAS RESTAURANTE PROYECTOR: MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO	ESCALA: 1:50 COTAS EN: MTS. FECHA: 11 NOV. 60 DIBUJO: M.A.S. REVISOR:	
--	--	--	--	---	---

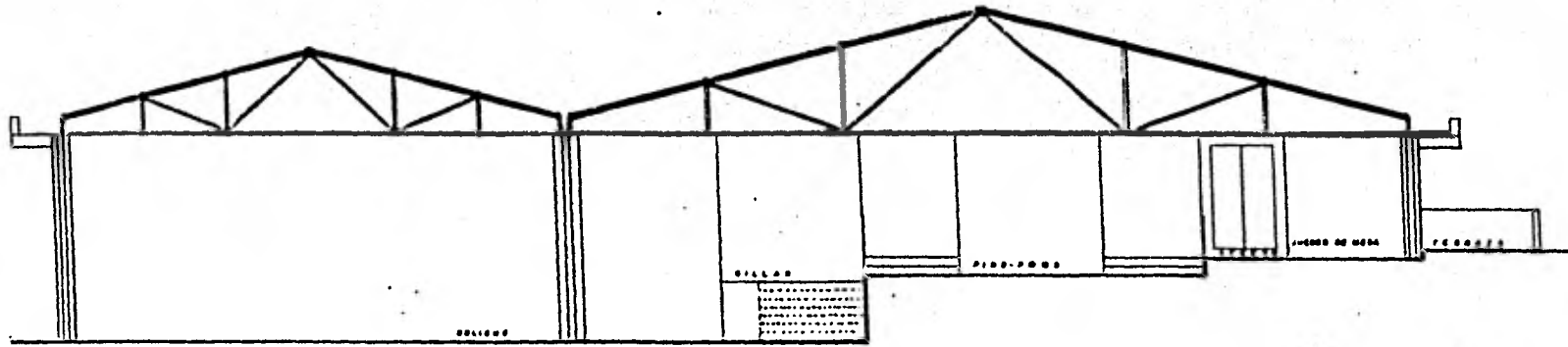
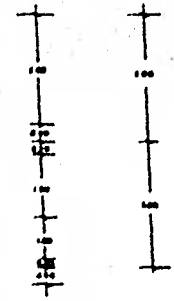
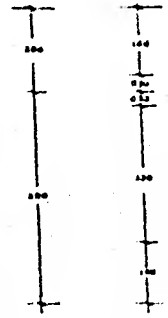


FACHADA NORESTE

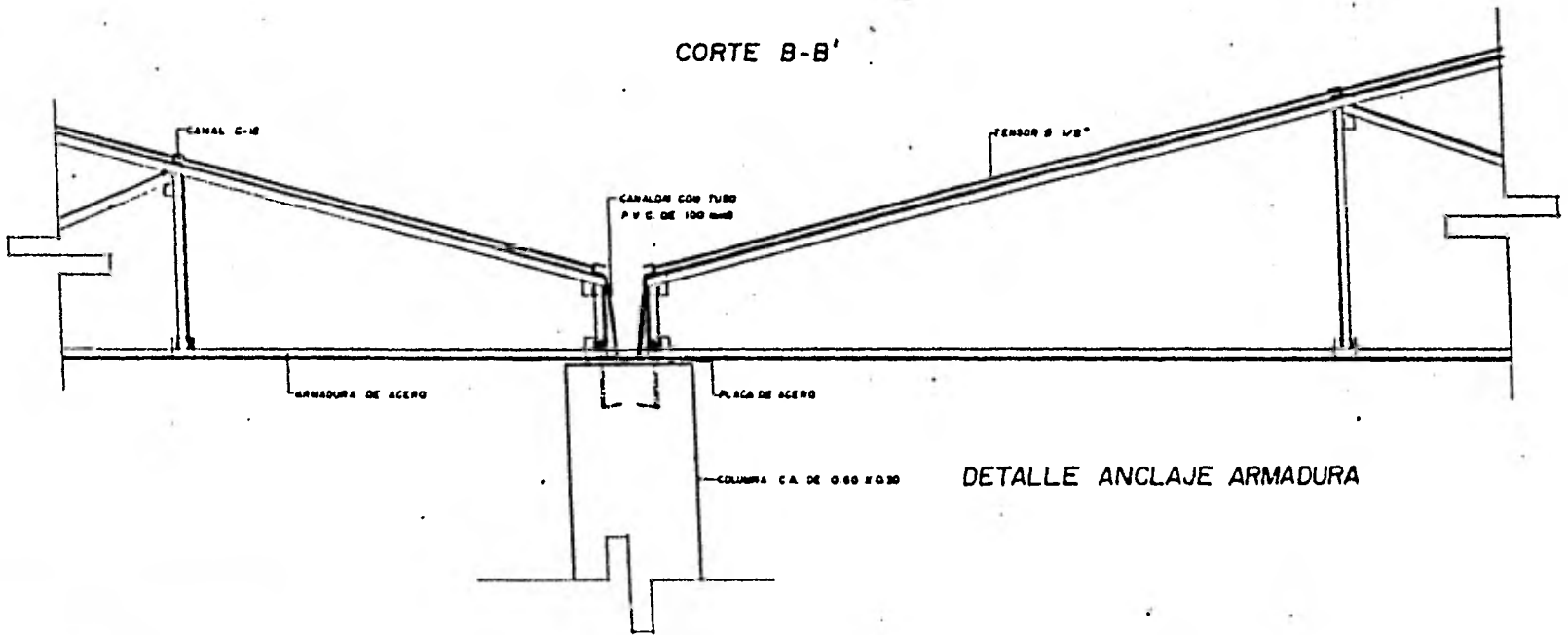


FACHADA SURESTE

<p>ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNAL N. A. M.</p>		<p>EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION CENTRO VACACIONAL UBICACION: OAXTEPEC, MOR.</p>	<p>PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA, Y FACHADAS. CLUB RECREATIVO.</p> <p>PROYECTO: MARCO ANTONIO BARRIGA GRANILLO</p>	<p>ESCALA 1:75. COTAS EN METROS. FECHA: NOV. 80 DIBUJO: T.M.A.B. REVISOR:</p>	
--	--	--	---	---	--



CORTE B-B'



DETALLE ANCLAJE ARMADURA

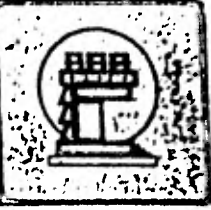
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO FEDERAL
 D. F.

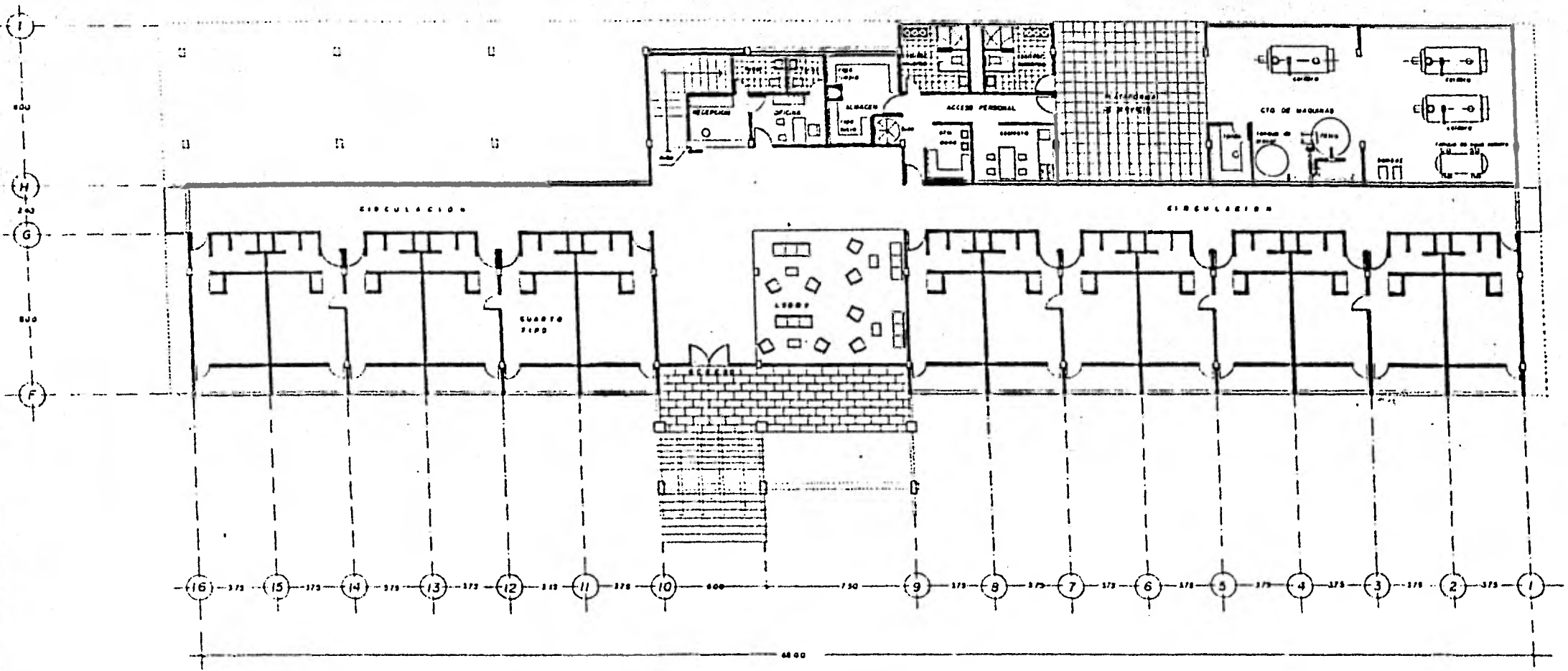


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC, OAX.

PLANO: CORTE LONGITUDINAL B-B'
 Y CORTE ESTRUCTURAL
 CLUB RECREATIVO.
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO BRANILLO

ESCALA: 1:50 y 1:10
 COTAS: 50/100
 FECHA: 1. NOV. 80
 DIBUJO: M.A.S.
 REVISO:





LA NACIONAL DE ARQUITECTURA

TO GOBIERNO



EXAMEN PROFESIONAL

TEMA: AMPLIACION CENTRO

VACACIONAL

UBICACION: OAXTEPEC, MOR.

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA.
P.B. HOTEL.

PROYECTO:
MARGO ANTONIO GARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1:75

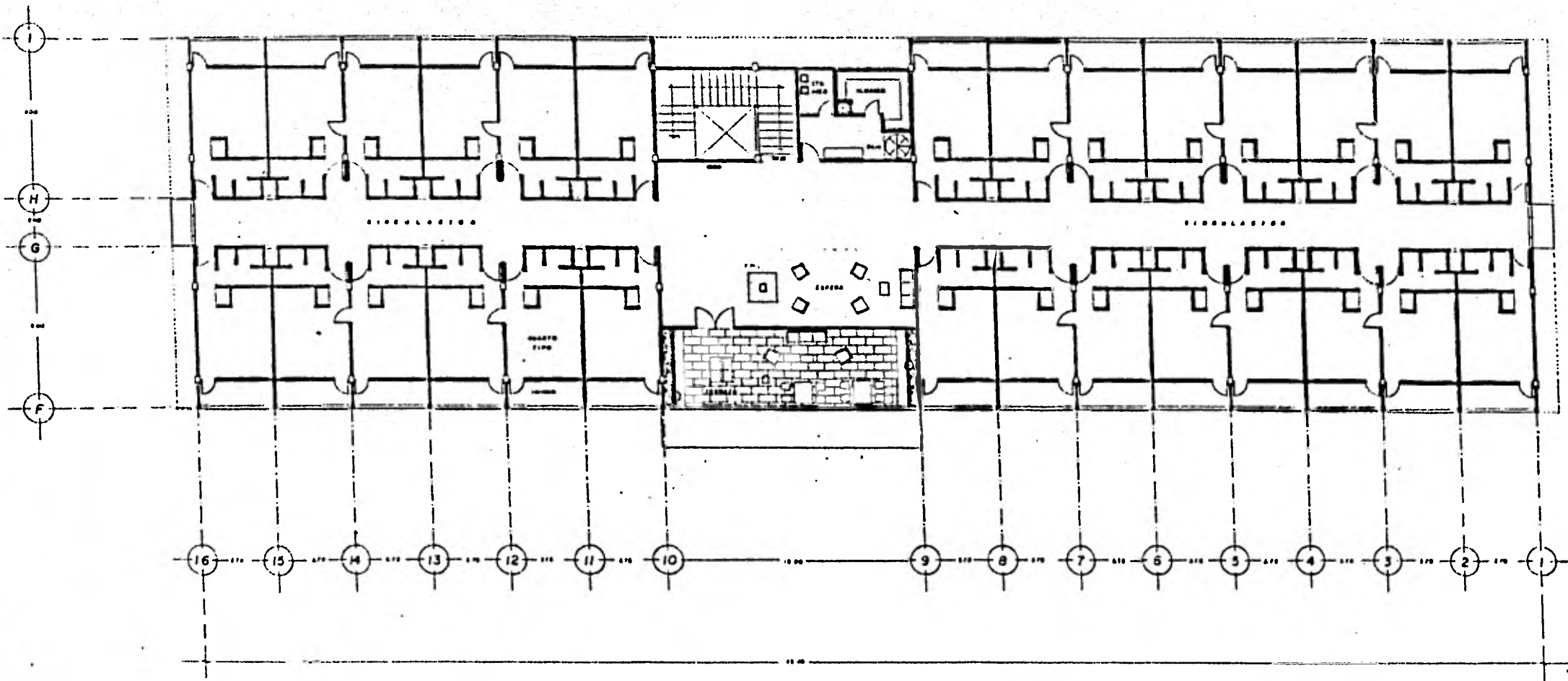
COTAS EN MTS.

FECHA NOV. 80

DIBUJO M.A.S.

REVISO





ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO FEDERAL
 N. A. M.

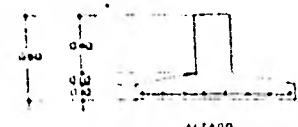
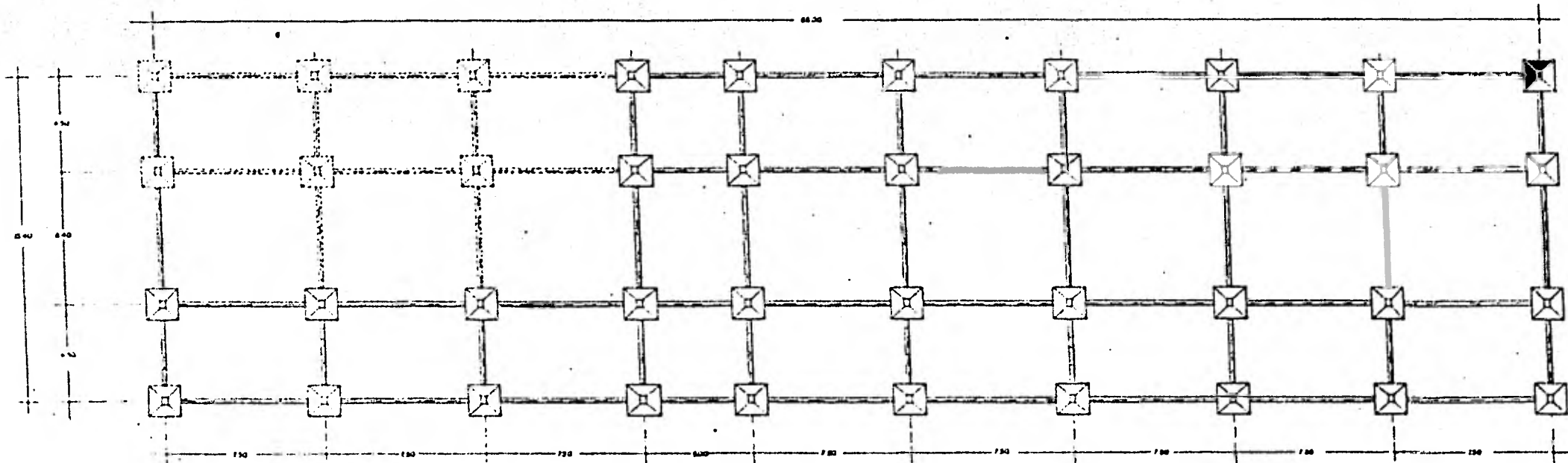


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO PLANTA ARQUITECTONICA.
 P.A. HOTEL.
 PROYECTO: 6°
 MARCO ANTONIO GARRIDO GRANILLO.

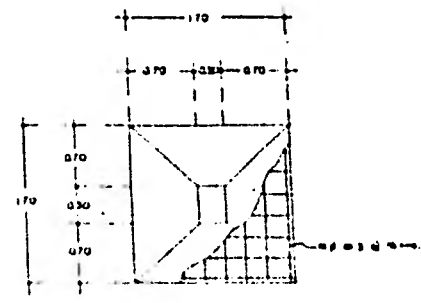
ESCALA 1:75
 COTAS EN MTS
 FECHA NOV 80
 DIBUJO M.A.G.
 REVISOR



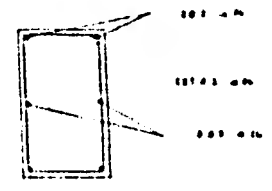


ALZADO

ZAPATA

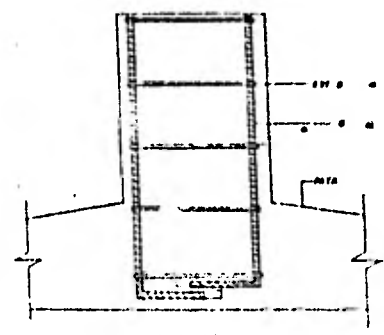


PLANTA



PLANTA

DA DO



ALZADO

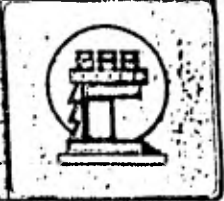
ELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 TO GOBIERNO
 N. A. M.

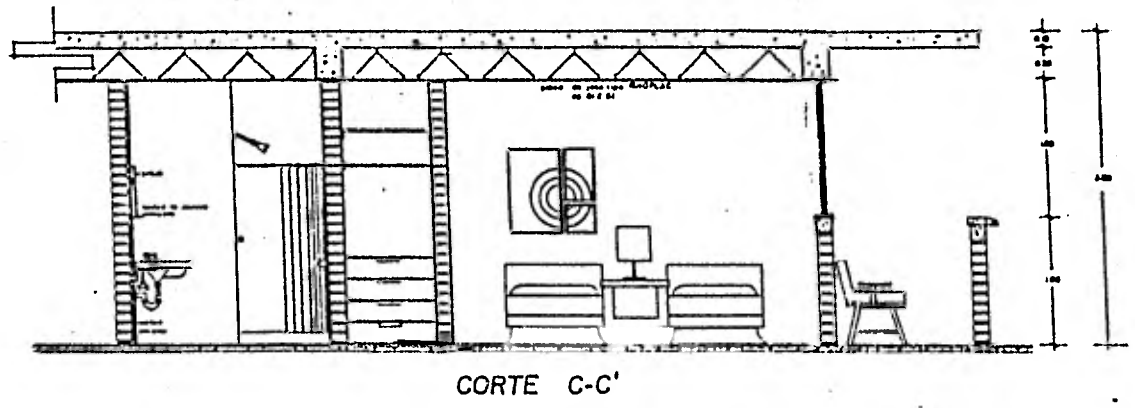
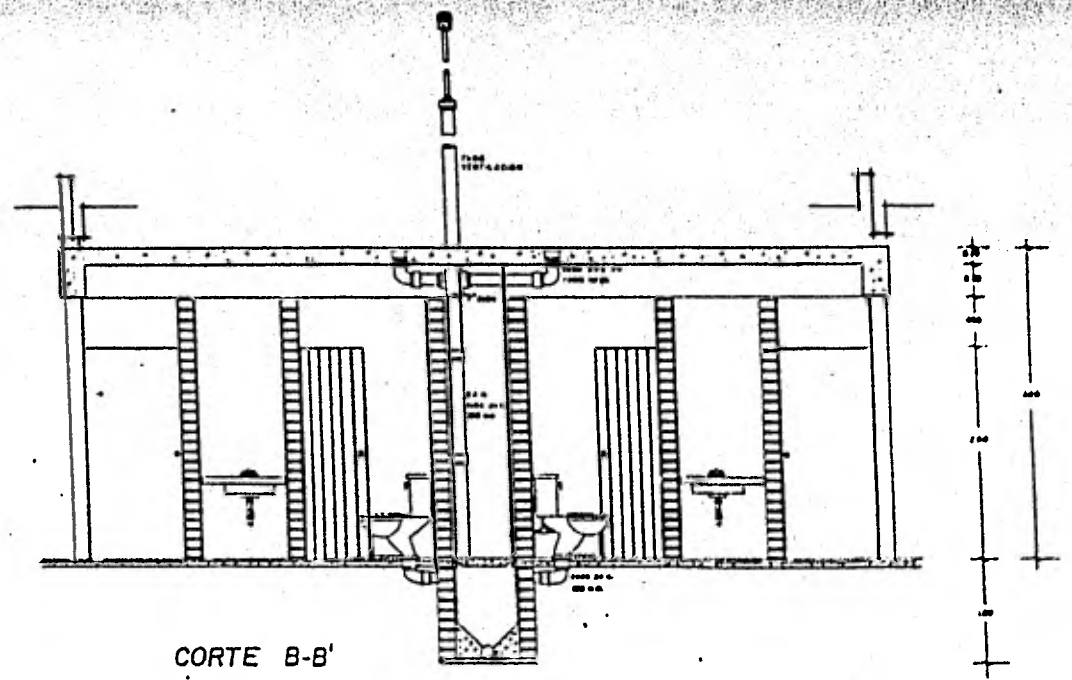
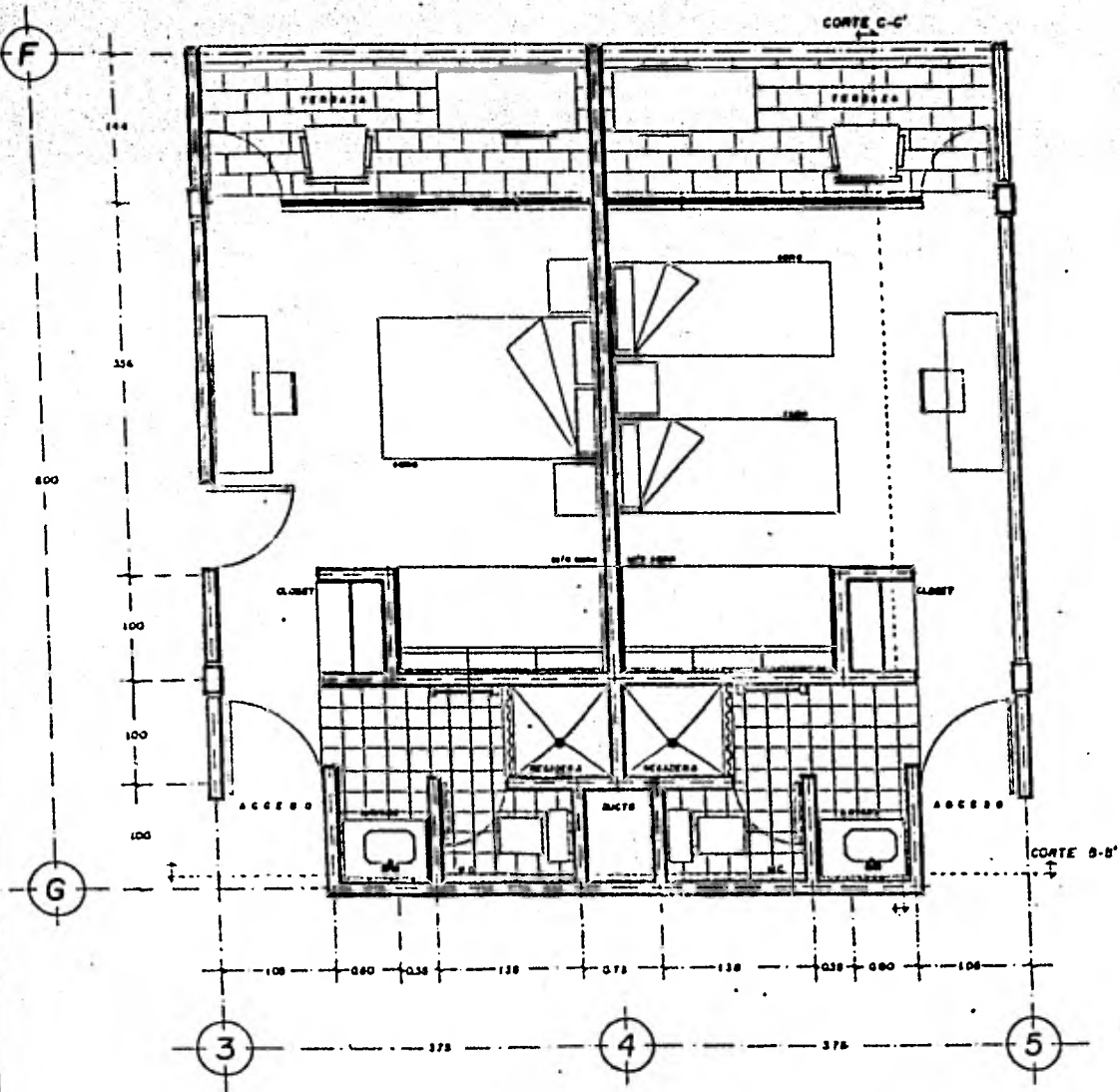


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC, MOR.

PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL Y
 DE CIMENTACION. HOTEL.
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1/75.
 COTAS EN MTS.
 FECHA: NOV 80
 DIBUJO: M.A.S.
 REVISO:





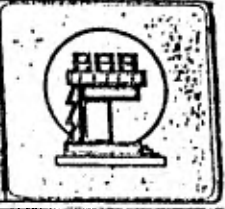
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO FEDERAL
 D. F.

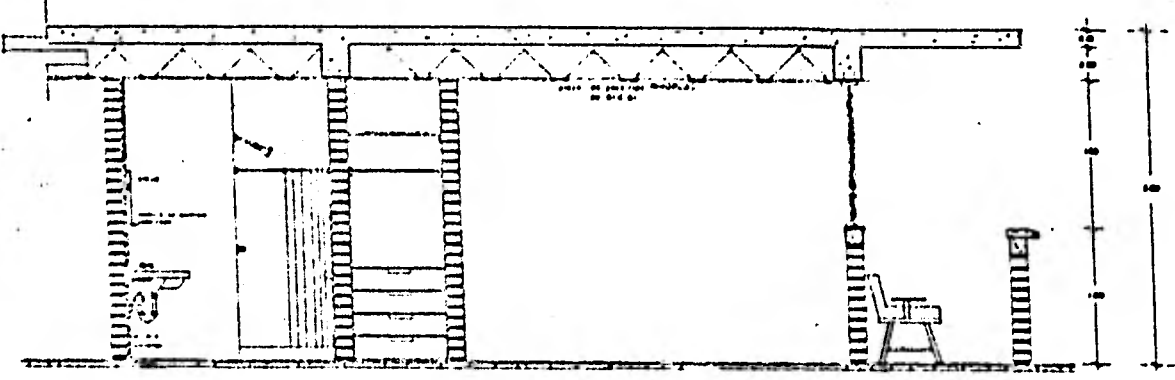
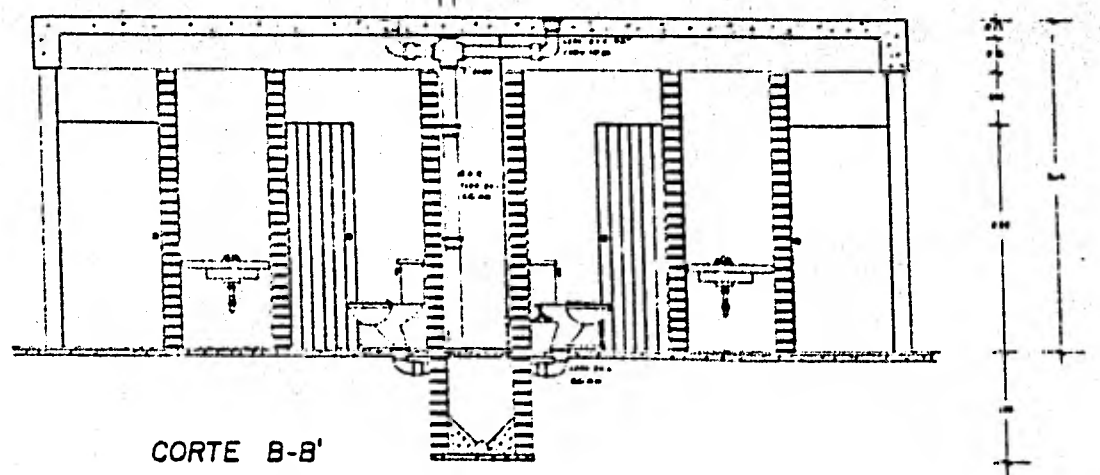
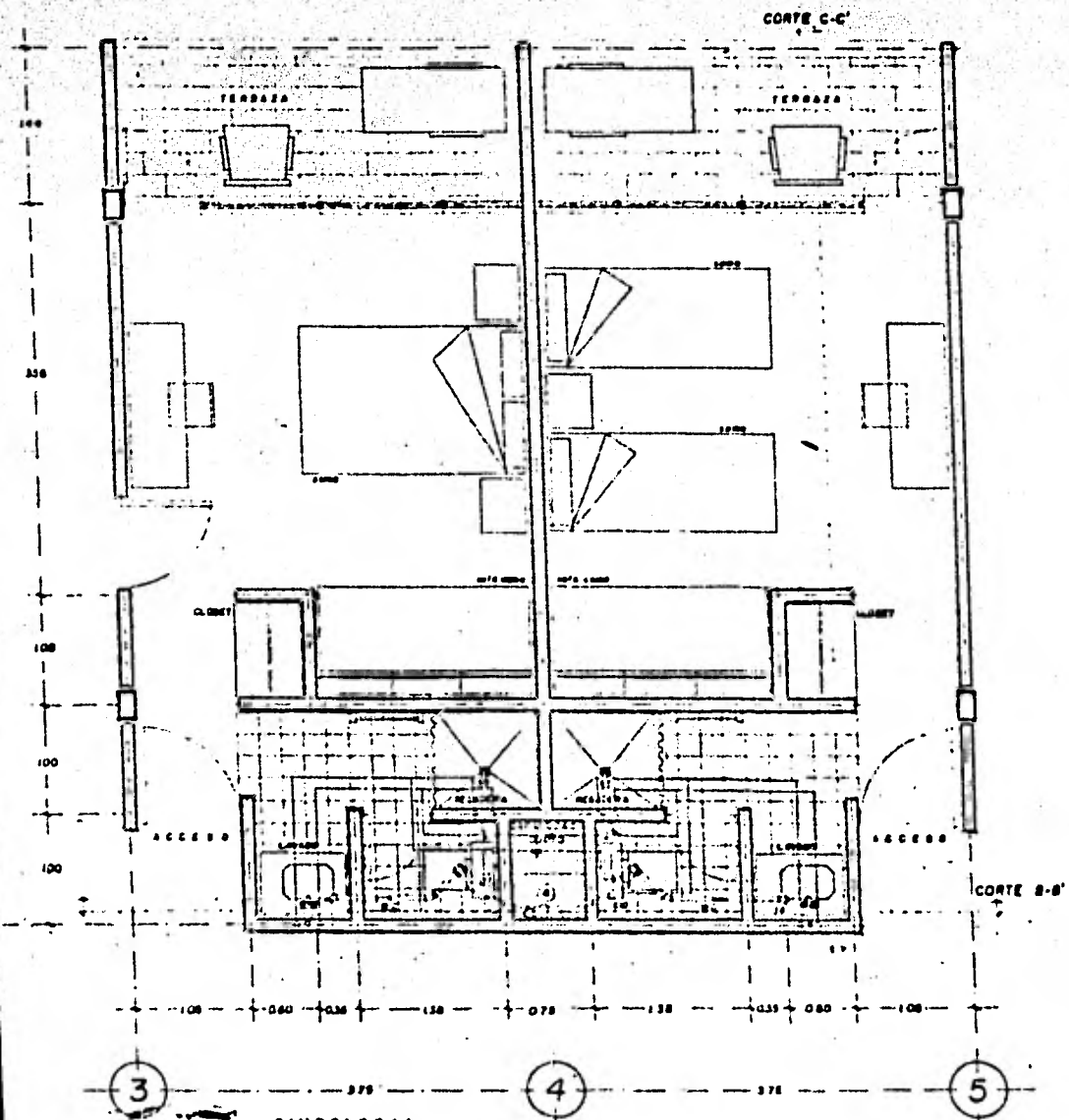


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC, OAX.

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA Y
 CORTE LONGITUDINAL Y TRANS-
 VERSAL. CTO. TIPO.
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO GARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1:120.
 COTAS EN MTS.
 FECHA: 1 NOV. 80
 DIBUJO: I.M.A.G.
 REVISO:





- SIMBOLOGIA**
- COLUNA AREA FRIA C.A.F.
 - COLUNA AREA CALIENTE C.A.C.
 - ALIMENTACION AREA FRIA
 - ALIMENTACION AREA CALIENTE
 - VALVA DE CERRAMIENTO

ACIONAL DE ARQUITECTURA
 GOBIERNO
 A. M.

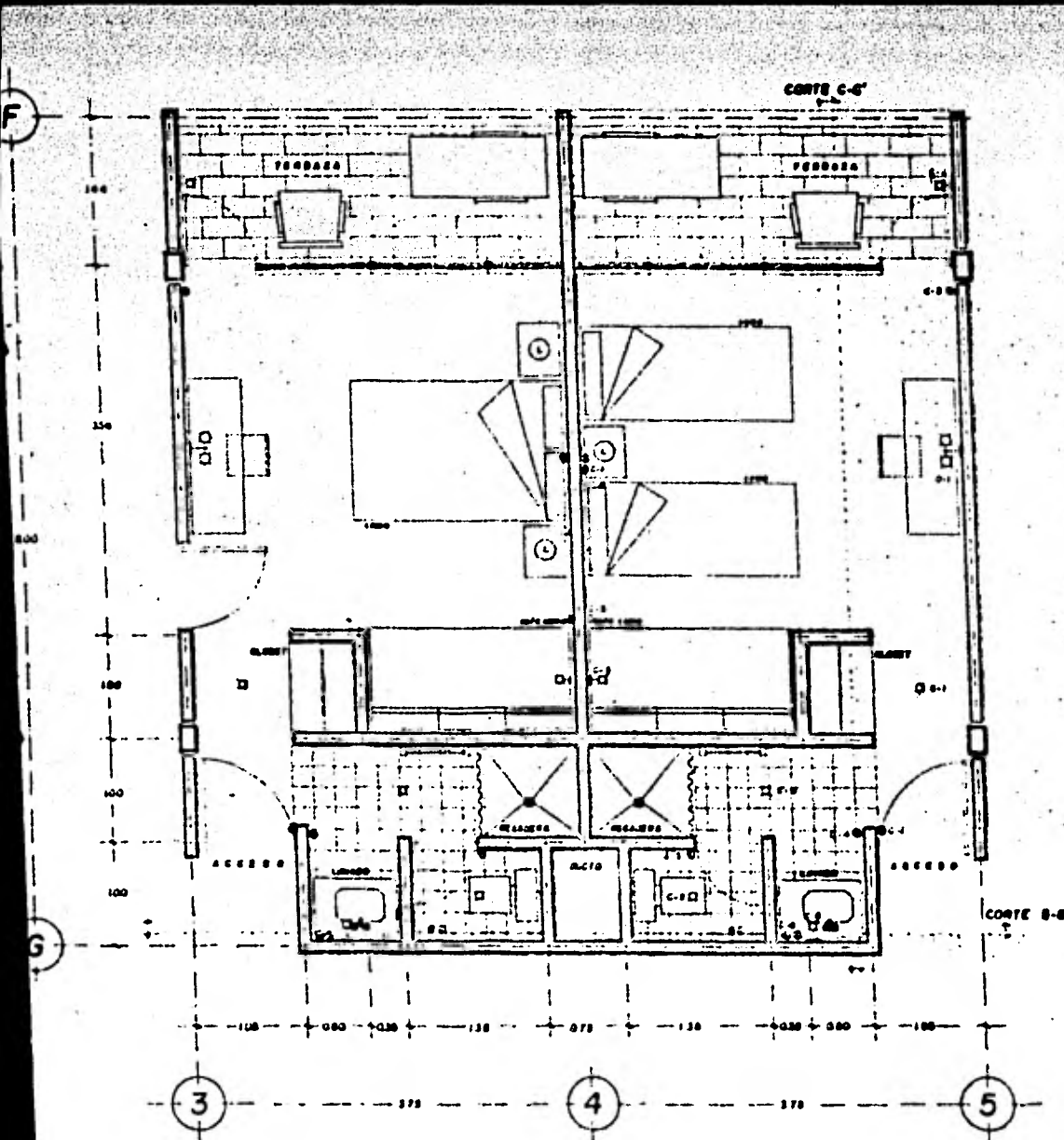


EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL.
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO: INSTALACION SANITARIA.
 CTO. TIPO HOTEL.
 PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.

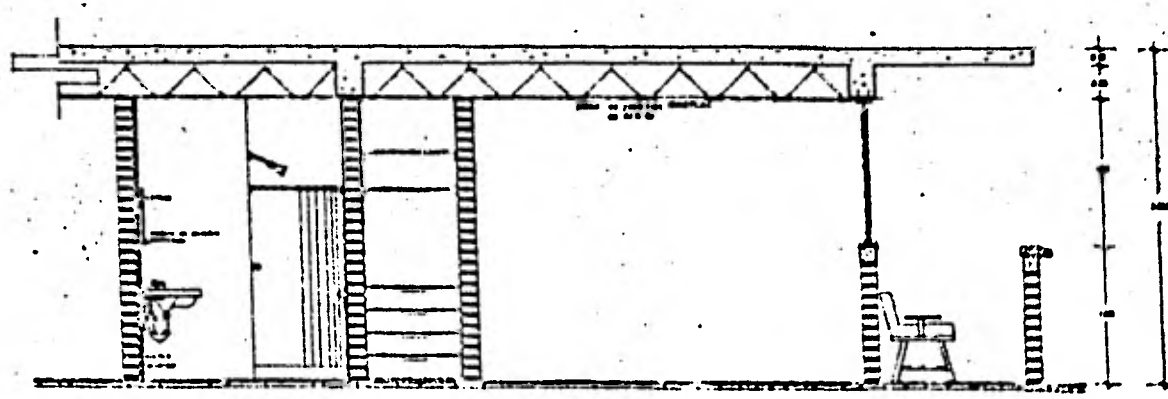
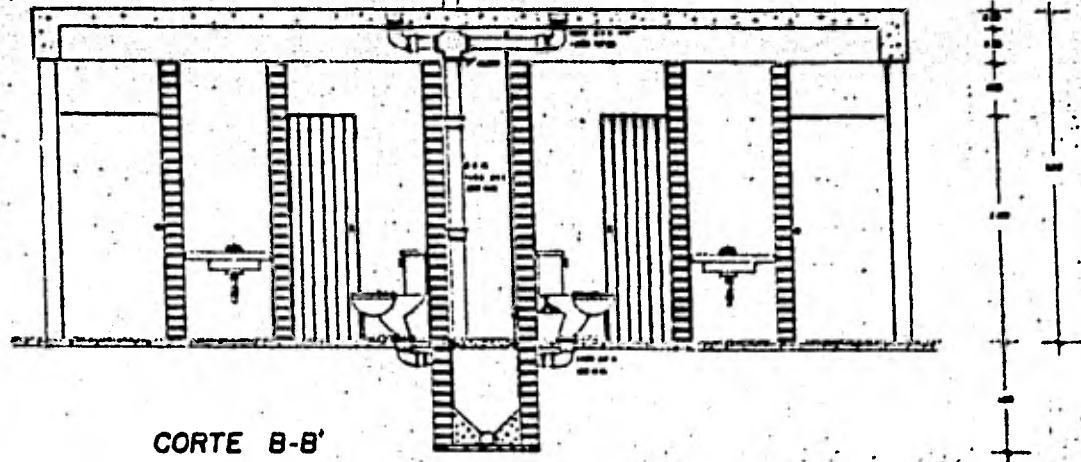
ESCALA 1:20.
 COTAS EN MM
 FECHA NOV. 80
 DIBUJO M.A.B.
 REVISO 1





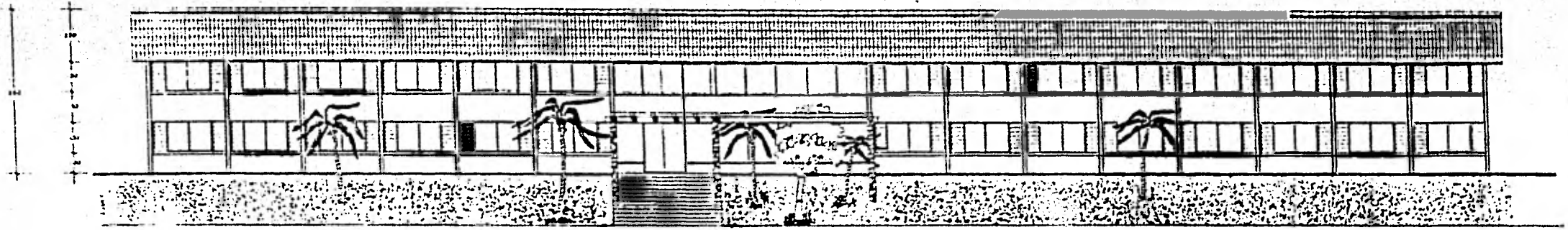


- INTERRUPTOR
- CUBIERTA DE ALAMBRES
- LAMPARA
- APAGADOR DE BOMBA
- CONTACTO

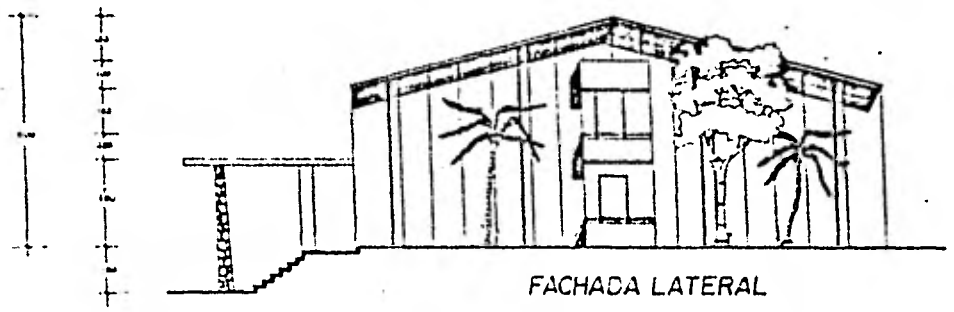
NOTA:
 LA ALTURA DE LOS APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 800 MTS DE NPT. A CENTRO DE LOS MISMOS, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ALTURA.



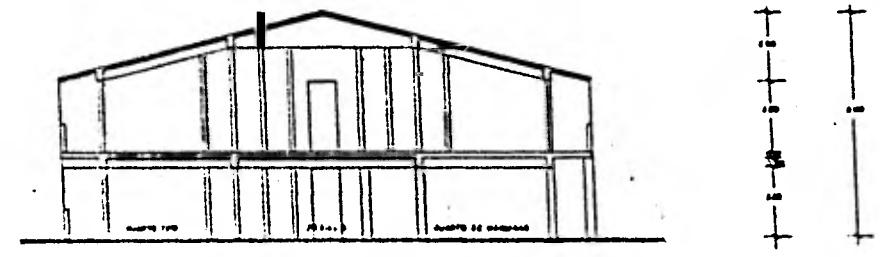
A NACIONAL DE ARQUITECTURA GOBIERNO N: A. M.	CENTRO VACACIONAL  OAXTEPEC	EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION CENTRO VACACIONAL. UBICACION: OAXTEPEC MOR.	PLANO: INSTALACION ELECTRICA. CTO. TIPO HOTEL.	ESCALA 1:20 COTAS EN: MTS. FECHA: NOV. 80 DIBUJO: M.A.B. REVISO:	
			PROYECTO: MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.		



FACHADA PRINCIPAL NORESTE

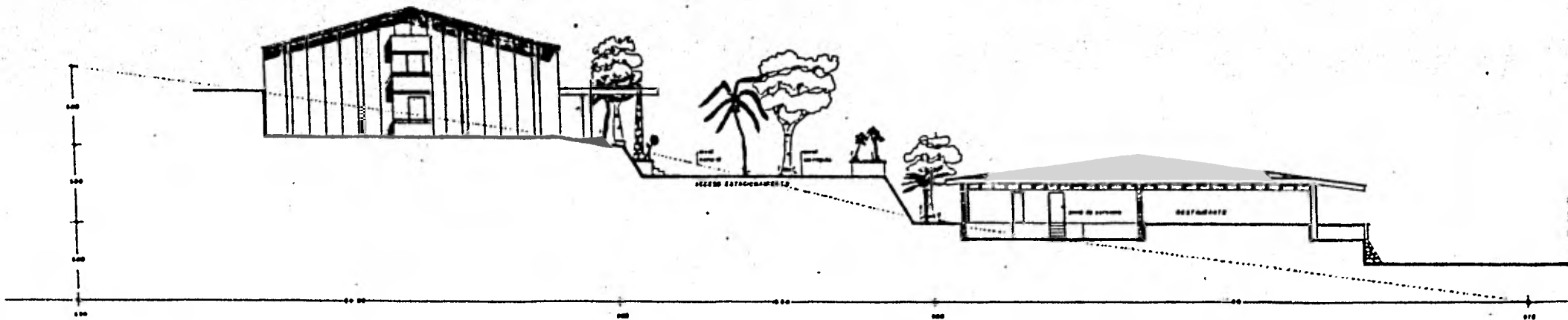


FACHADA LATERAL

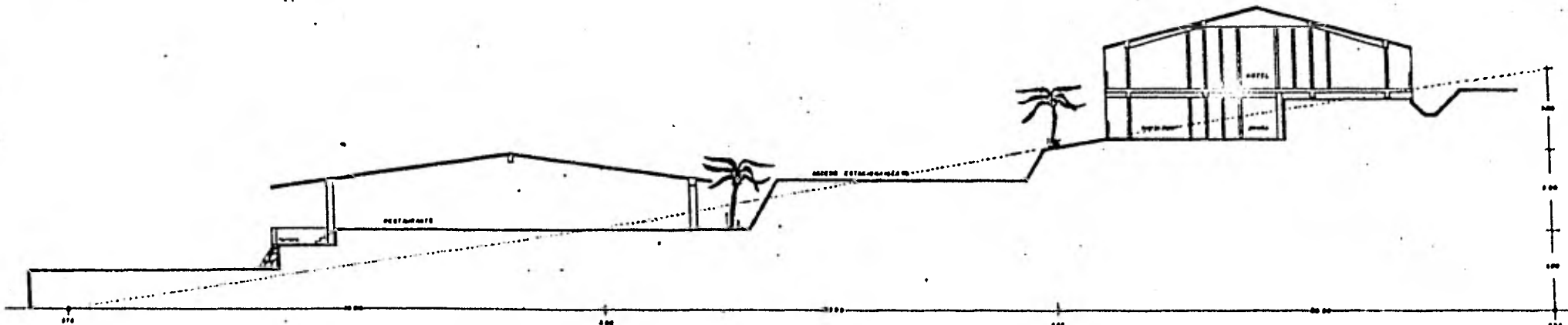


CORTE A-A'



ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AUTOGOBBIERNO U. N. A. M.	CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC	EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION CENTRO VACACIONAL UBICACION: OAXTEPEC, MOR.	PLANO: FACHADA Y CORTE TRANSVERSAL. HOTEL. PROYECTO: MARCO ANTONIO GARRIDO GRANILLO.	ESCALA: 1:75. COTAS EN MTS. FECHA: NOV. 80 DIBUJO: M.A.G. REVISO:	
--	-------------------------------	--	--	---	--

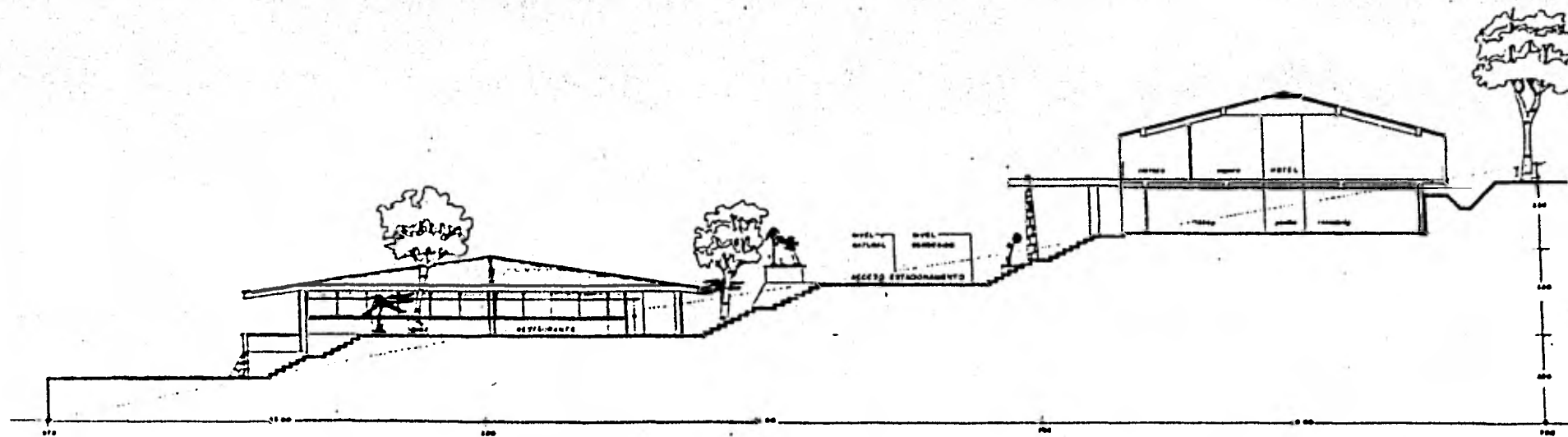


CORTE Y-Y, 1

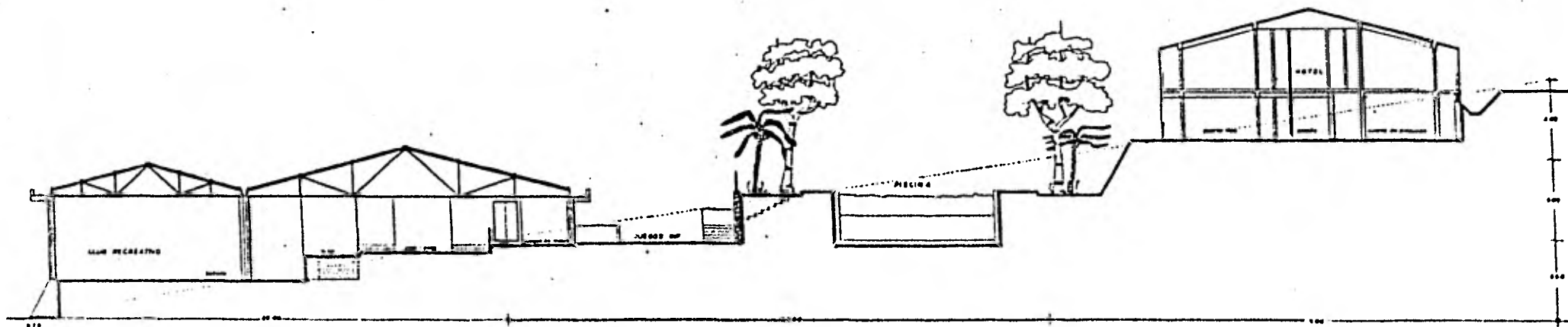


CORTE Y-Y, 2

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA GOBIERNO FEDERAL N. A. M.	CENTRO VACACIONAL  OAXTEPEC	EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION CENTRO V. ALG. ACCIONAL UBICACION OAXTEPEC MOR.	PLANO: CORTES GENERALES DEL CONJUNTO. PROYECTO: MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO	ESCALA: 1/100. COTAS EN MTS. FECHA: NOV. 80 DIBUJO: M.A.G. REVISO:	
--	--	--	---	--	---



CORTE Y-Y.3



CORTE Y-Y.4

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

GOBIERNO FEDERAL

N. A. M.



EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO: CORTES GENERALES DEL
 CONJUNTO.

PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILLO.

ESCALA 1:100

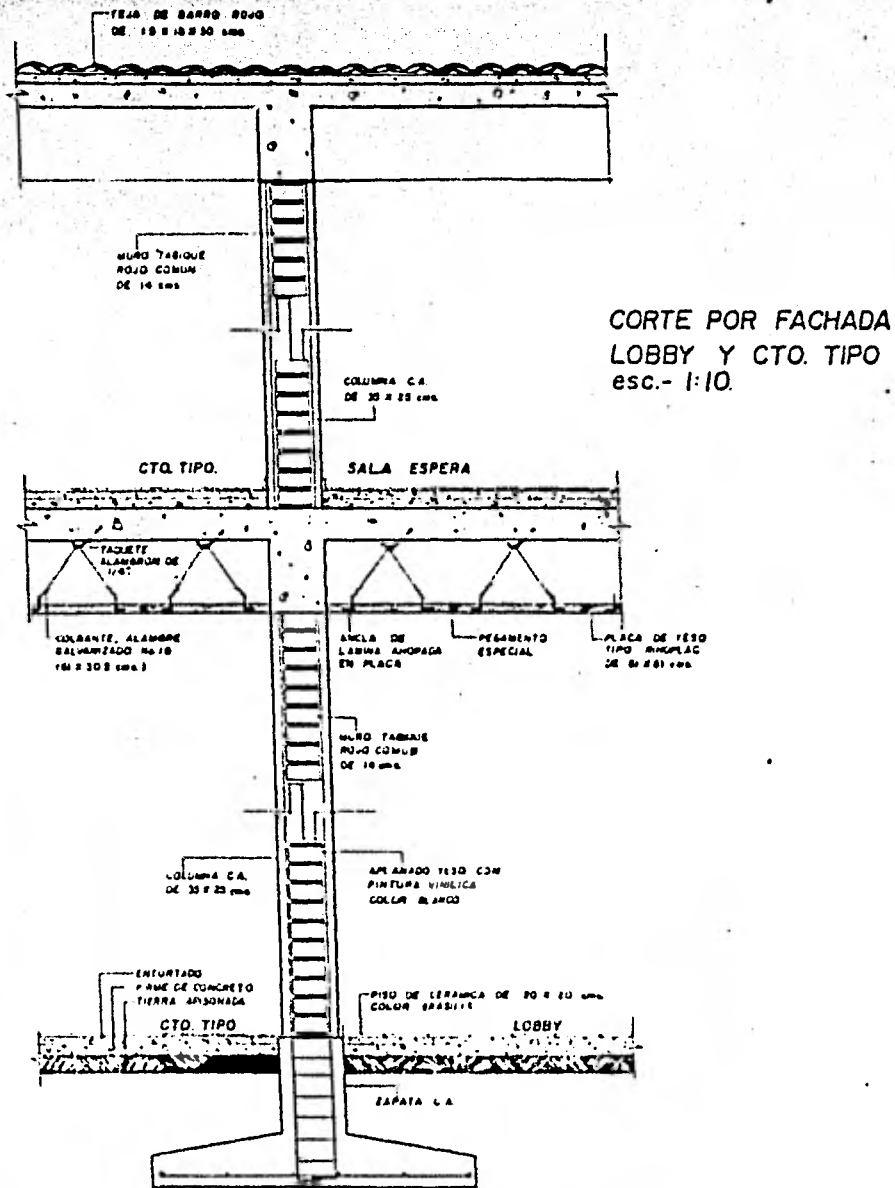
COTAS EN METROS

FECHA: 1 NOV 80

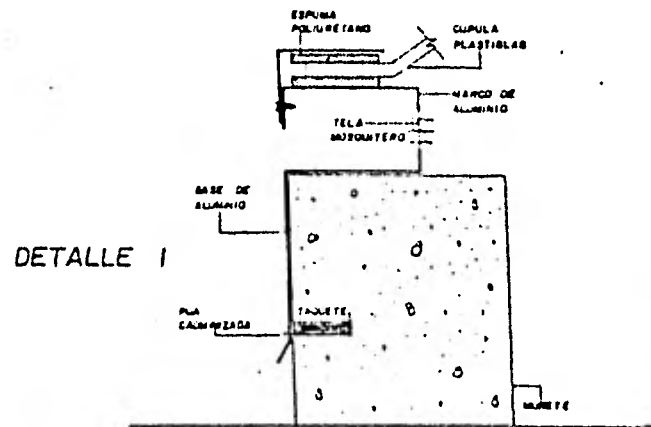
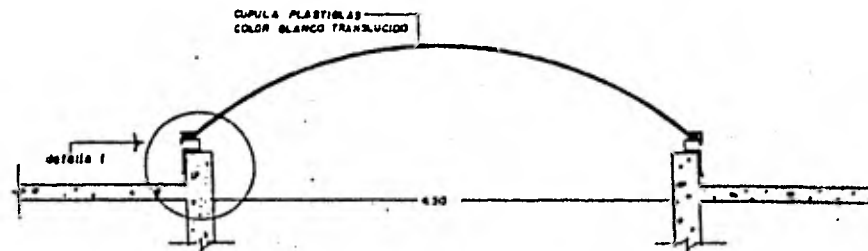
DIBUJO: I.M.A.G.

REVISOR:



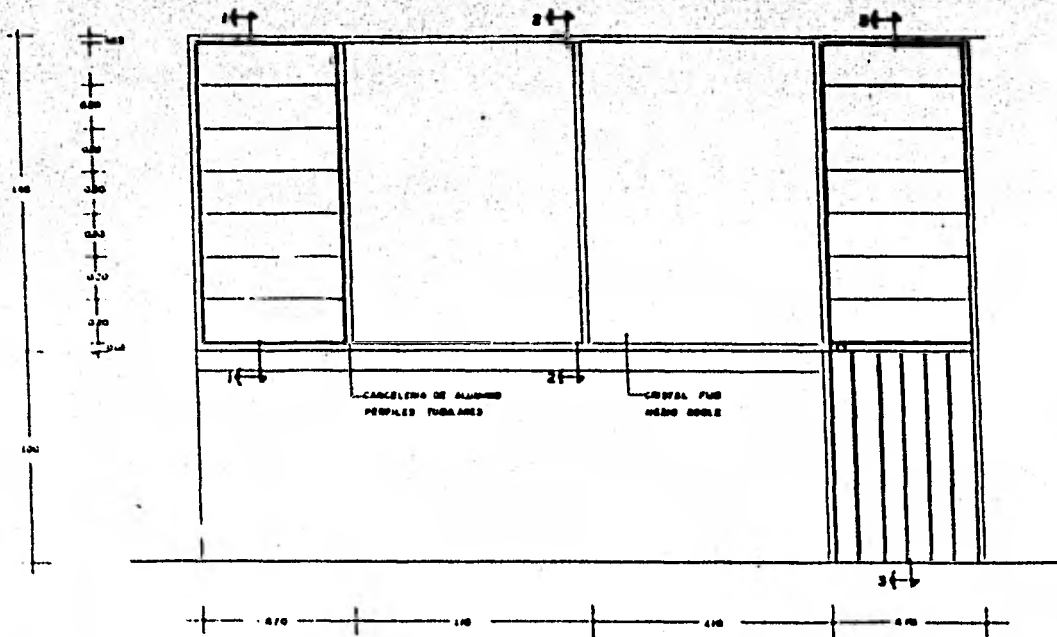


DETALLE COLOCACION DOMO RECEPCION esc.- 1:20.



DETALLE CORTE, DOMO TIPO D.V.

<p>LA NACIONAL DE ARQUITECTURA</p> <p>GOBIERNO</p> <p>N. A. M.</p>	<p>CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC</p>	<p>EXAMEN PROFESIONAL</p> <p>TEMA: A M P L I A C I O N C E N T R O</p> <p>V A C A C I O N A L</p> <p>UBICACION: O A X T E P E C M O R</p>	<p>PLANO: CORTE POR FACHADA Y</p> <p>DETALLES H. O. T. E. L.</p> <p>PROYECTO:</p> <p>MARCO ANTONIO SARRIDO GRANILLO.</p>	<p>ESCALA: 1:10 y 1:20</p> <p>COSAS ENTREGAR:</p> <p>FECHA: 1 NOV. 80</p> <p>DIBUJO: M.A.G.</p> <p>REVISO:</p>	
--	-----------------------------------	--	--	--	--



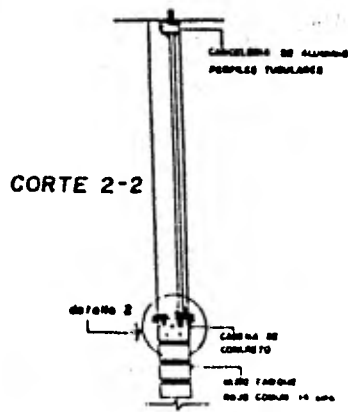
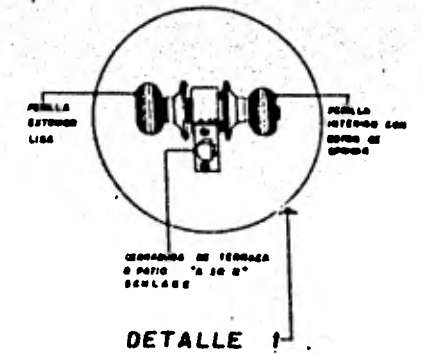
ALZADO esc.- 1:10



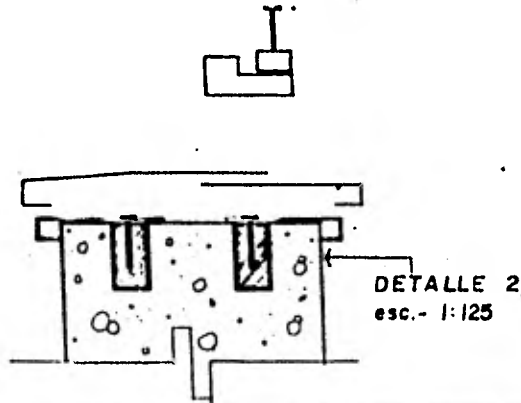
CORTE 3-3



PUERTA PERFORADA DE ALUMINIO MEDIANTE UN LINDO



CORTE 2-2



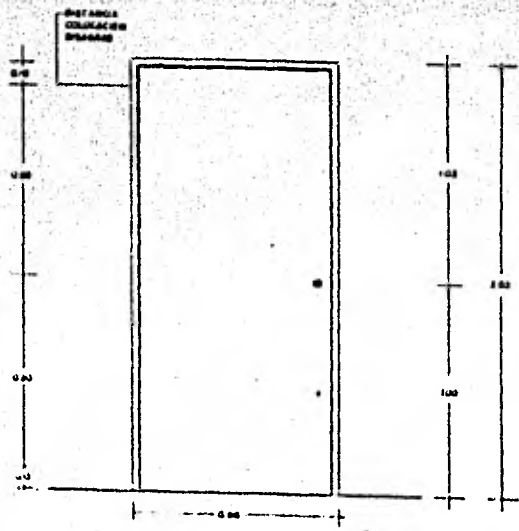
DETALLE 2 esc.- 1:125



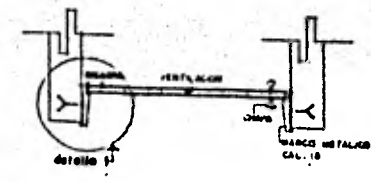
CORTE 1-1

CALADA "0.00" JARRA CON ESPALDA - VITRUCO, OPERADOR DE PALANCA Y TABLETAS DE CRISTAL DE 6mm.

<p>ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO U. N. A. M.</p>	<p>CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC</p>	<p>EXAMEN PROFESIONAL TEMA: AMPLIACION-CENTRO VACACIONAL UBICACION: OAXTEPEC MOR.</p>	<p>PLANO: ALZADOS Y DETALLES DE CANCELERIA DE ALUMINIO. PROYECTO: MARCO ANTONIO BARRIDO BRANILLO.</p>	<p>ESCALA 1:10. COTAS EN MTS. FECHA: NOV. 80 DIBUJO: I.M.A.S. REVISO: 1</p>	
--	---------------------------------------	---	---	---	--

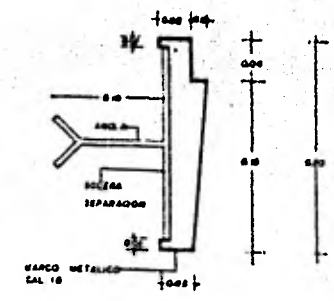
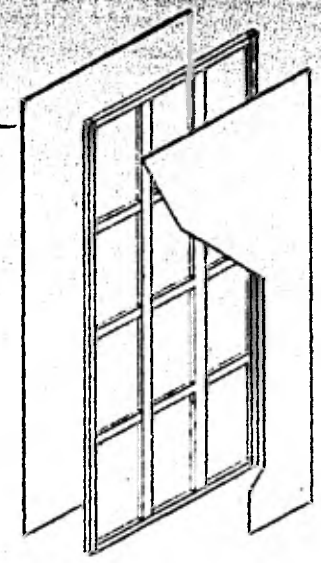


P-1 ALZADO

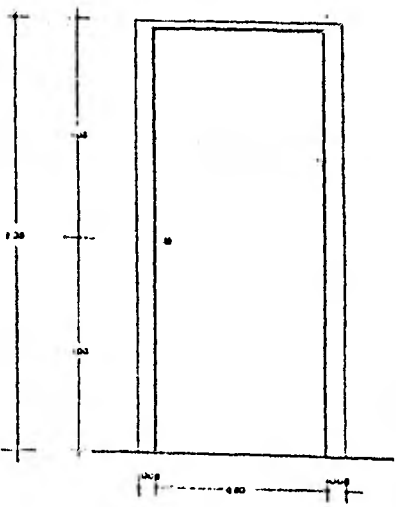


PLANTA 884- 1:10

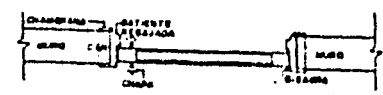
PUERTA DOBLE CHAPA DE
 TEMPLA DE CAJON 8 MM.
 DUNOS BASTIDOR DE PANE
 DE 1" DE PRINERA Y
 PERFORACIONES DE 2/8"
 PARA VENTILACION ENTIN-
 TADA Y SARRIADA



DETALLE 1

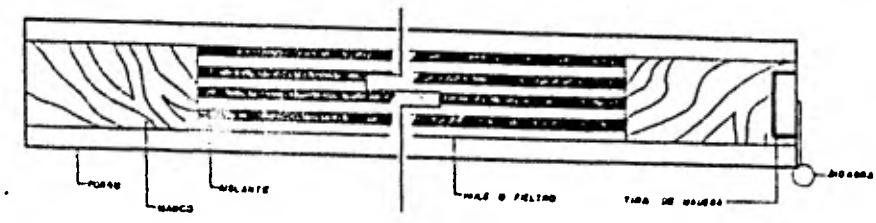


P-2 ALZADO



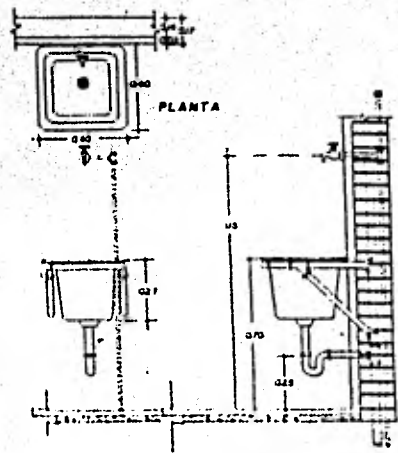
PUERTA ACUSTICA

PLANTA 885- 1:10



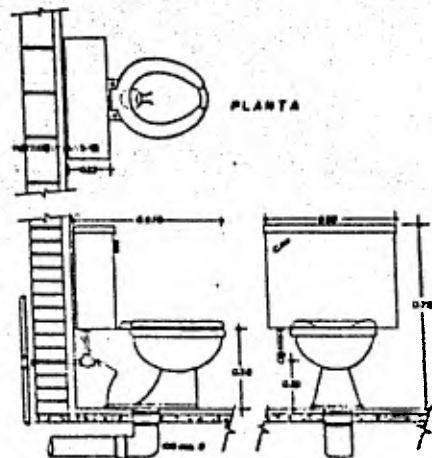
DETALLE PUERTA ACUSTICA.

COMISION NACIONAL DE ARQUITECTURA GOBIERNO FEDERAL N. A. M.		EXAMEN PROFESIONAL		PLANO: ALZADOS Y DETALLES DE CARPINTERIA.	ESCALA 1:10, 1:11	
		TEMA: AMPLIACION CENTRO			COTAS EN MTS	
		VACACIONAL			FECHA: NOV 80	
		UBICACION: OAXTEPEC OAX.			DIBUJO: M.A.S.	
				PROYECTO:	REVISO:	
				MARCO ANTONIO SARRICO BRANILLO.		



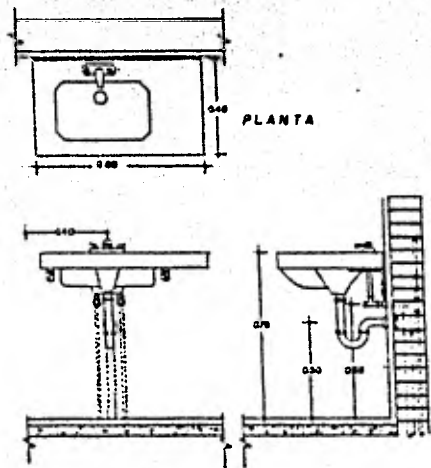
VERTEDERO cto de 2500. 055-110

desague 50 mm
 ventilación 50 mm
 alimentación 13 mm



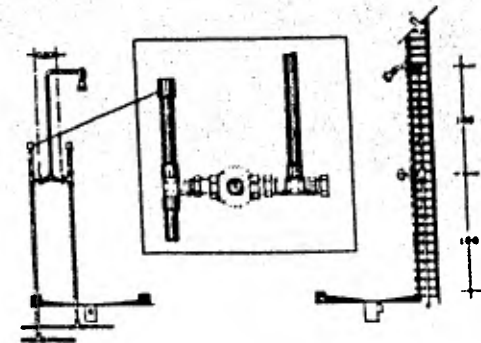
W.C. 055-110

desague 100 mm.
 ventilación 50 mm.
 alimentación 13 mm.



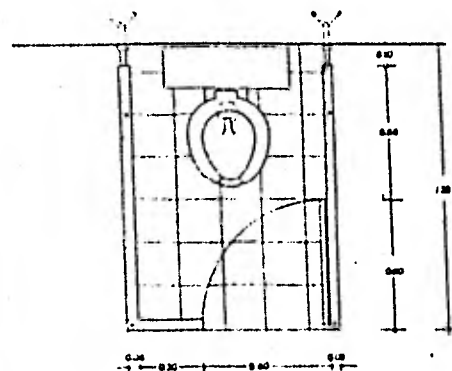
LAVABO 055-110

desague 38 mm.
 ventilación 50 mm.
 alimentación 13 mm.

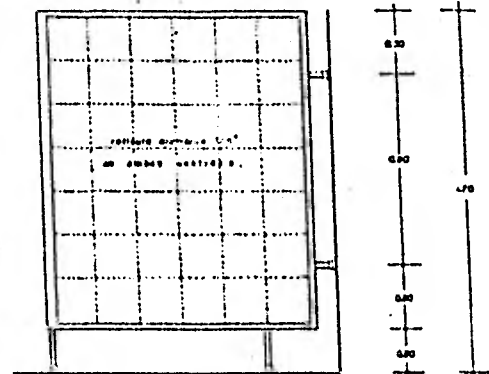


REGADERA 055-120

desague 80 mm.
 alimentación 13 mm.

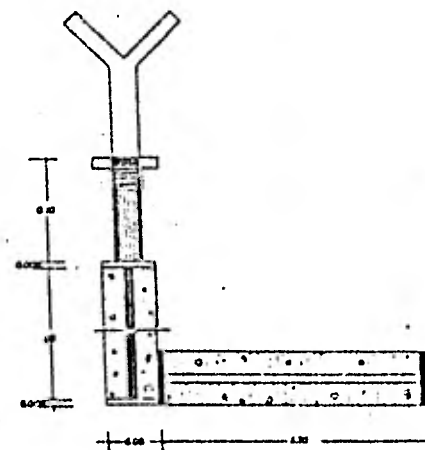


PLANTA

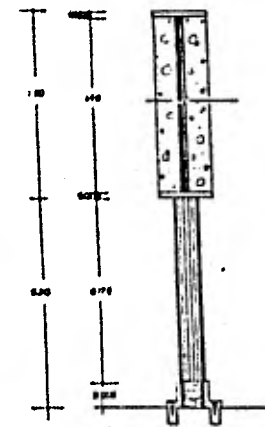


ALZADO

COLOCACION MAMPARA SANITARIO EMPLEADOS



DETALLE EMPOTRAMIENTO EN MURO



DETALLE EMPOTRAMIENTO EN PISO

COMISIÓN NACIONAL DE ARQUITECTURA

GOBIERNO FEDERAL

N. A. M.



EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA: AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION: OAXTEPEC MOR.

PLANO: DETALLES INSTALACIONES
 HIDRAULICA Y SANITARIA.

PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO BRANIELLO

ESCALA: 1/10

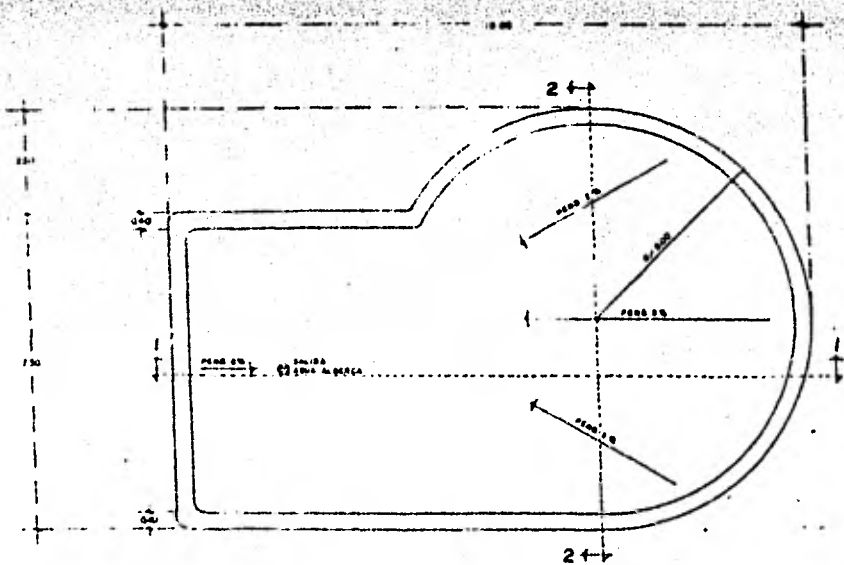
COTAS EN: MTS.

FECHA: NOV. 80

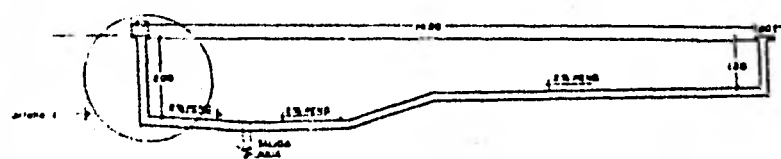
DIBUJO: M.A.B.

REVISO:

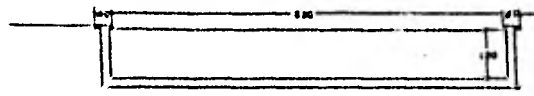




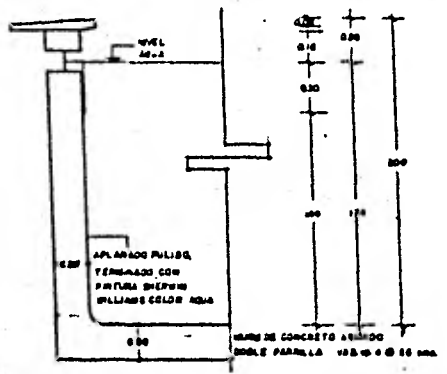
PLANTA esc.- 1:50



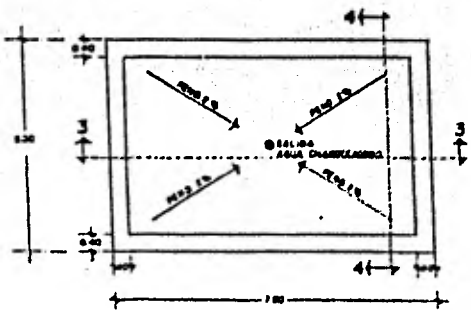
CORTE 1-1 esc.- 1:50



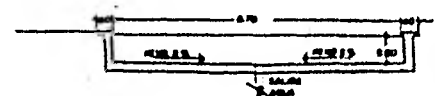
CORTE 2-2 esc.- 1:50



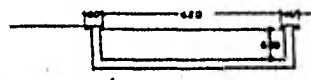
DETALLE 1 esc.- 1:25



PLANTA esc.- 1:50



CORTE 3-3 esc.- 1:50



CORTE 4-4 esc.- 1:50

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

AUTOGOB. N. A. M.



EXAMEN PROFESIONAL
 TEMA AMPLIACION CENTRO
 VACACIONAL
 UBICACION OAXTEPEC MOR.

PLANO: PLANTA, ALZADOS Y DETALLES DE ALBERCA Y CHAPOTEADERO.

PROYECTO:
 MARCO ANTONIO BARRIDO GRANILCO

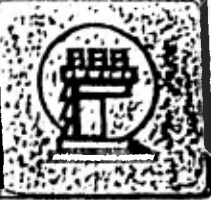
ESCALA 1:150

GOTAS EN INKTS.

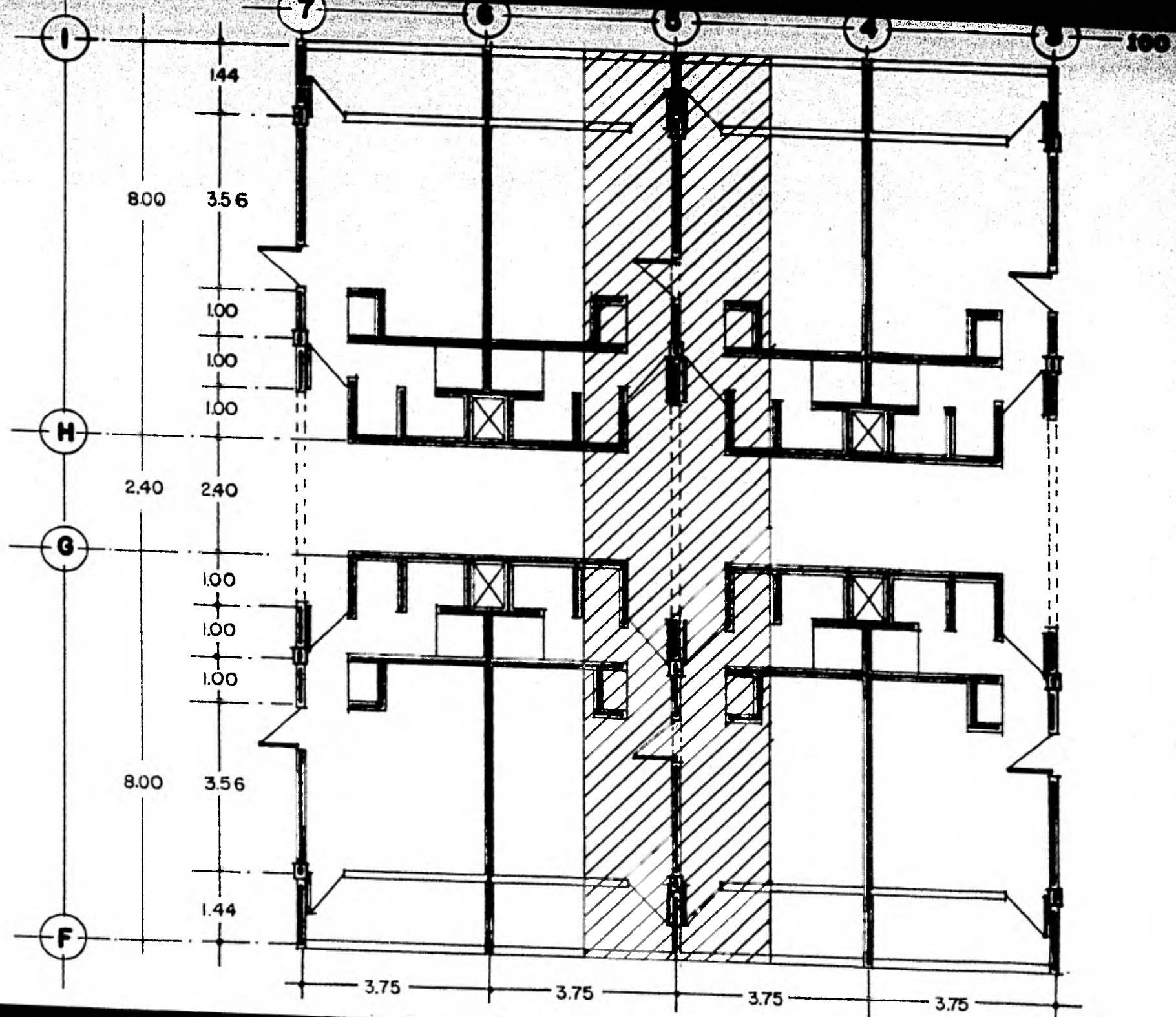
FECHA: 1 NOV. 80

DIBUJO: M.A.B.

REVISO: L.



C
A
C
T
I
O
N
S
O
F
T
H
E
S
E
S
T
R
U
C
T
U
R
E
S
O
F
T
H
E
S
E
S
T
R
U
C
T
U
R
E
S



ANÁLISIS DE CARGAS:

LOSA DE CONCRETO ARMADO	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2400 = 240$	Kg/m^2
PLAFOND DE YESO	$1 \times 1 \times 0.04 \times 1500 = 60$	"
IMPERMEABILIZANTE	$= 5$	"
TEJA DE BARRO	$1 \times 1 \times 0.03 \times 1500 = 45$	"
CARGA VIVA	$= 150$	"
	<hr/>	
		500 Kg/m^2

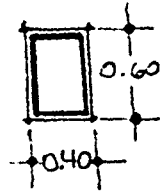
TOTAL CARGA PARA AZOTEA 500 Kg/m^2

LOSA DE CONCRETO ARMADO	$1 \times 1 \times 0.10 \times 2400 = 240$	Kg/m^2
PLAFOND DE YESO	$1 \times 1 \times 0.04 \times 1500 = 60$	"
MORTERO	$1 \times 1 \times 0.02 \times 2000 = 40$	"
LOSETA DE BARRO	$1 \times 1 \times 0.02 \times 2000 = 40$	"
CARGA VIVA	$= 300$	"
	<hr/>	
		680 Kg/m^2

TOTAL CARGA PARA ENTREPISO 700 Kg/m^2

MOMENTO DE INERCIA : $MI = \frac{bh^3}{12}$

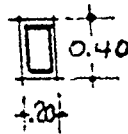
COLUMNS : $MI = \frac{40(60)^3}{12} = 72$



$MI = \frac{60(40)^3}{12} = 32$

TRABES:

$MI = \frac{20(40)^3}{12} = 10.66$



RIGIDEZ (K) $K = \frac{MI}{L}$

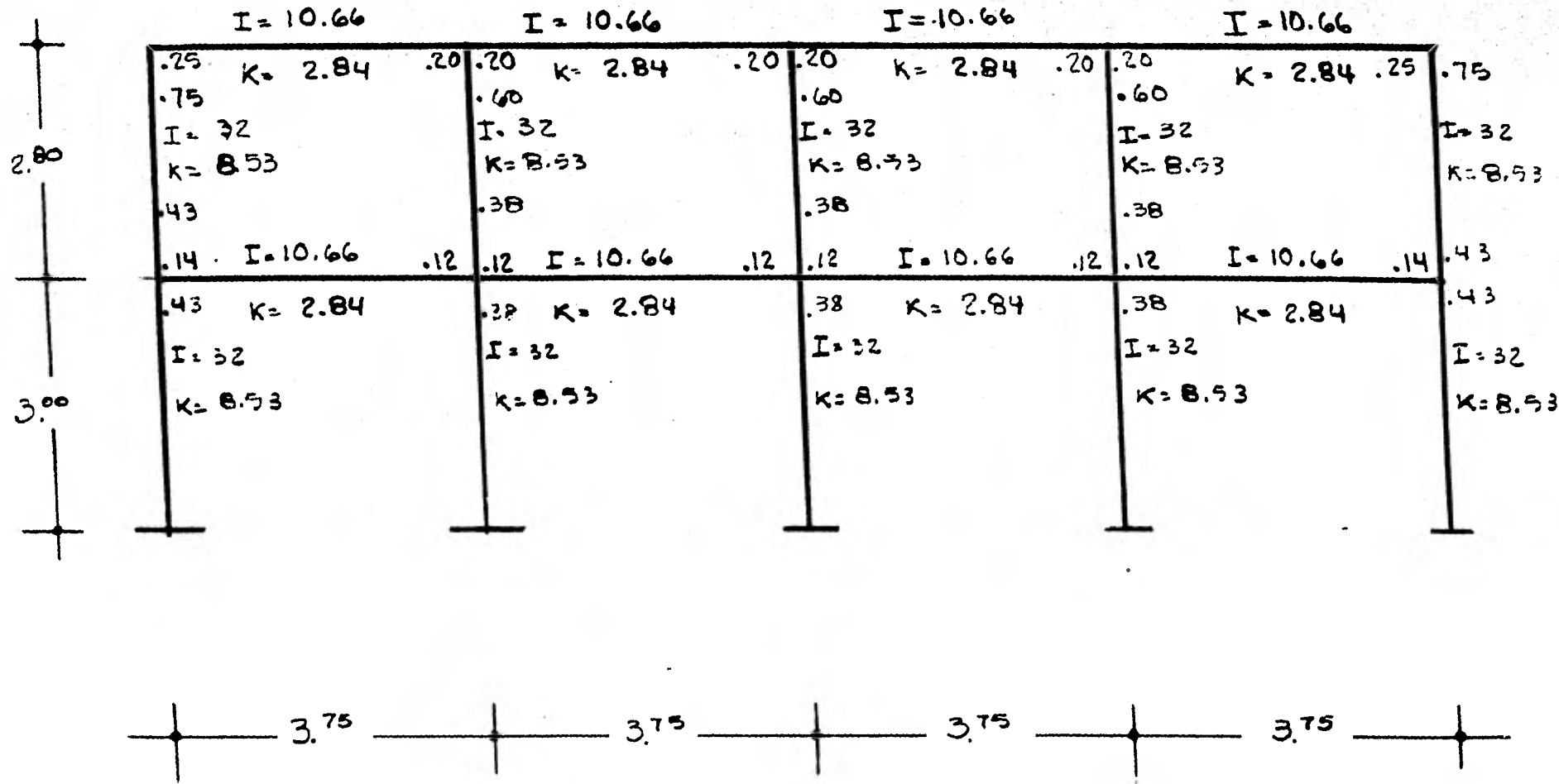
$K = \frac{72}{3.75} = 19.20$

$K = \frac{32}{3.75} = 8.53$

$K = \frac{10.66}{3.75} = 2.84$

$K = \frac{10.66}{6.30} = 1.69$

$K = \frac{10.66}{3.80} = 2.80$



MARCO F ÷ 7-3

MOMENTO DE EMPOTRE (ME).

$$\frac{WL^2}{12} = \frac{.60 (3.75)^2}{12} = 0.70$$

CORTANTE (V)

$$\frac{WL}{2} = \frac{.60 (3.75)}{2} = 1.12$$

CORRECCIÓN DE CORTANTE. (AV)

$$\frac{\{MF (CLASO)\}}{CLASO L} = \frac{.60 - .52}{3.75} = 0.4$$

PERALTE.

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

$$d = \sqrt{\frac{65000}{15 \times 15}} = 16.99 \approx 17 \text{ cms}$$

$$d = 17 \text{ cms.}$$

$$h = 20 \text{ cms.}$$

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

$$A_s = \frac{56}{5} \times M = \frac{56}{17} \times M = 3.29 \times M$$

ARMADO:

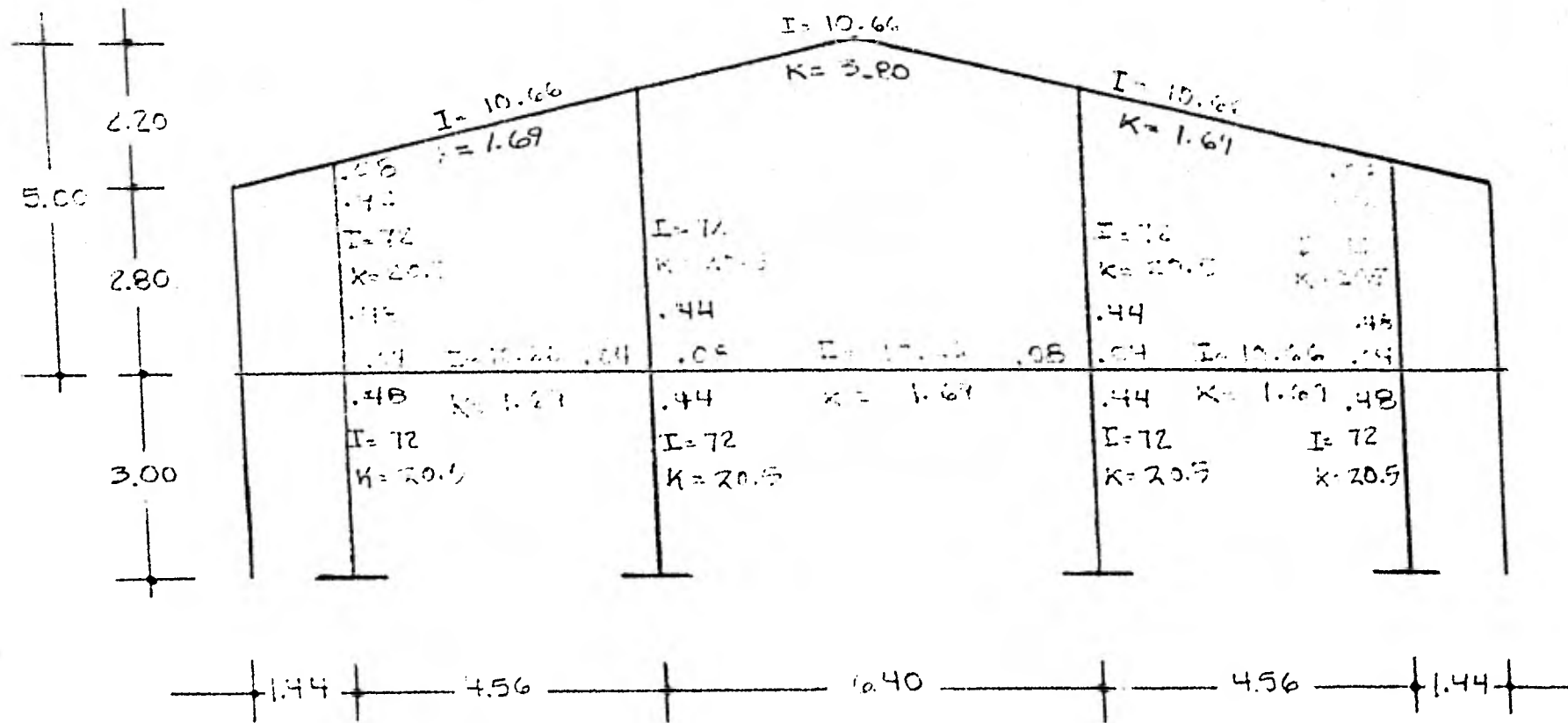
$$1.08 = 2 \phi 2 = 0.71 (2) = 1.42 \text{ cm}^2$$

$$2.14 = 3 \phi 3 = 0.71 (3) = 2.13 \text{ cm}^2$$

TABLE F-7-3

L	3.75		3.75		3.75		3.75	
W	.60		.60		.60		.60	
F.D.	.14 → .86 ($\frac{.43}{.43}$) .12		.12 → .76 ($\frac{.32}{.35}$) .12		.12 → .76		.12 → .76 .14 → .86	
ME	-.61 +.09 +.52 0		+.82 0 +.05 -.01		-.61 +.21 0 -.03		+.61 0 -.05 +.01	
ΣMF	-.52 +.52		+.65		-.62		-.03 +.61	
V	1.05		1.05		1.05		1.05	
ΔV	-.04		+.04		0		0	
ΣVF	1.01		1.09		1.05		1.05	
R	1.01		2.14		2.10		2.14	
M(+)	$\begin{array}{r} \rightarrow \\ 1.68 \\ 1.70 \\ .85 \\ .52 \\ \hline .33 \end{array}$		$\begin{array}{r} \rightarrow \\ 1.75 \\ 1.83 \\ .71 \\ .62 \\ \hline .29 \end{array}$		$\begin{array}{r} \leftarrow \\ 1.75 \\ 1.83 \\ .71 \\ .62 \\ \hline .29 \end{array}$		$\begin{array}{r} \leftarrow \\ 1.68 \\ 1.70 \\ .85 \\ .52 \\ \hline .33 \end{array}$	
	1.08		2.14		2.00		2.14	
	.76		.96		.96		1.08	
			3 φ 3					
	SEC. 15 x 20		EST. φ 2					
	@ 15		@ 15		2 φ 3 @ 15		@ 15	

SEC. 15 x 20
EST. φ 2



MARCO 5

TABLA 5

MOMENTO DE EMPOTRE (M.E.)

$$\frac{W_L^2}{12} = \frac{2.45 (6.00)^2}{12} = 5.10$$

$$\frac{P_a b^2}{c} = \frac{7.70 (1.10) (2.70)^2}{(3.80)^2} = 4.38$$

$$\frac{P_a b}{c^2} = \frac{7.70 (1.10)^2 (2.70)}{(3.80)^2} = 1.72$$

Constante (V)

$$\frac{W_L}{2} = \frac{2.45 (6.00)}{2} = 7.35$$

$$\frac{P_a}{c} = \frac{7.70 (2.70)}{3.80} = 5.47$$

$$\frac{P_b}{c} = \frac{7.70 (1.10)}{3.80} = 2.23$$

Corrección de Constante (ΔV)

$$\Delta V = \frac{9.17 - 7.82}{6.00} = 0.03$$

Resulta

$$\frac{M}{A}$$

$$d = \sqrt{\phi^3}$$

$$d = \sqrt{\frac{5.11000}{10 \times 30}} = 42.6 \text{ cm}$$

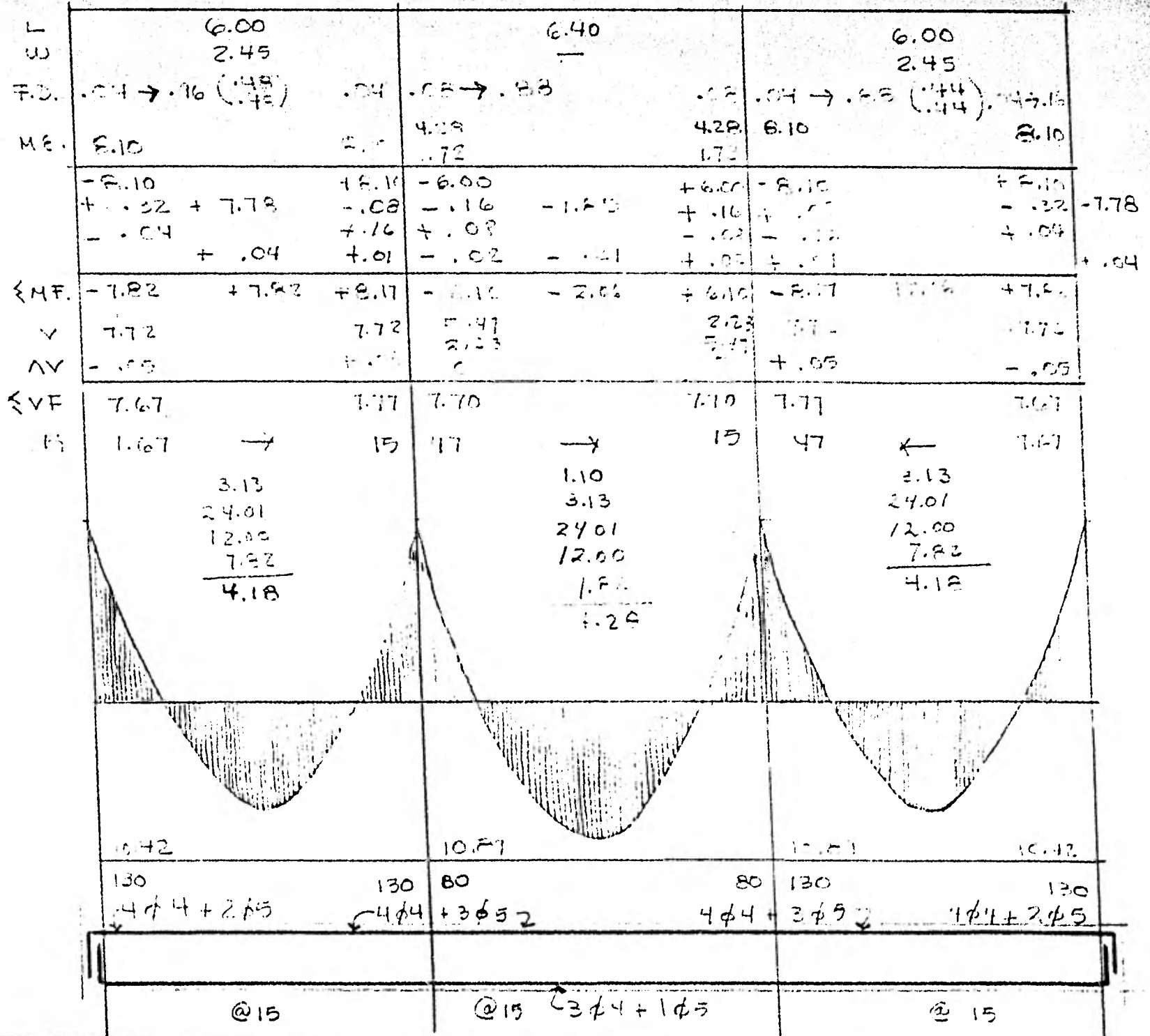
$$d = 45 \text{ cm}$$

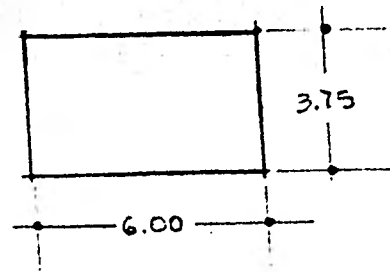
$$n = 40 \text{ cm}$$

ARMADO:

$$3.97 \quad 3 \phi 4 + 1 \phi 5 = 3.80 \text{ cm}^2$$

$$10.81 \quad 4 \phi 4 + 3 \phi 5 = 11.05 \text{ cm}^2$$





CORTE LOSA

$$\frac{3.75}{6.00} = 0.62 \quad \begin{matrix} \uparrow .98 \\ \rightarrow .04 \end{matrix}$$

LA PROPORCIÓN NOS INDICA QUE LA LOSA ESTÁ CARGADA EN UN SOLO SENTIDO POR LO QUE CONSIDERAMOS PARA EL CÁLCULO $\uparrow 1.0$

$\rightarrow 0$

$$1.0 \times w / m^2 = 1.0 \times 0.70 \therefore w = 0.70$$

$$M_E = \frac{w l^2}{8} = 1.07$$

$$V = \frac{w l}{2} = \frac{3.75 (0.70)}{2} = 1.31$$

$$M_E = \frac{w l^2}{12} = 0.71$$

REQUERIDO:

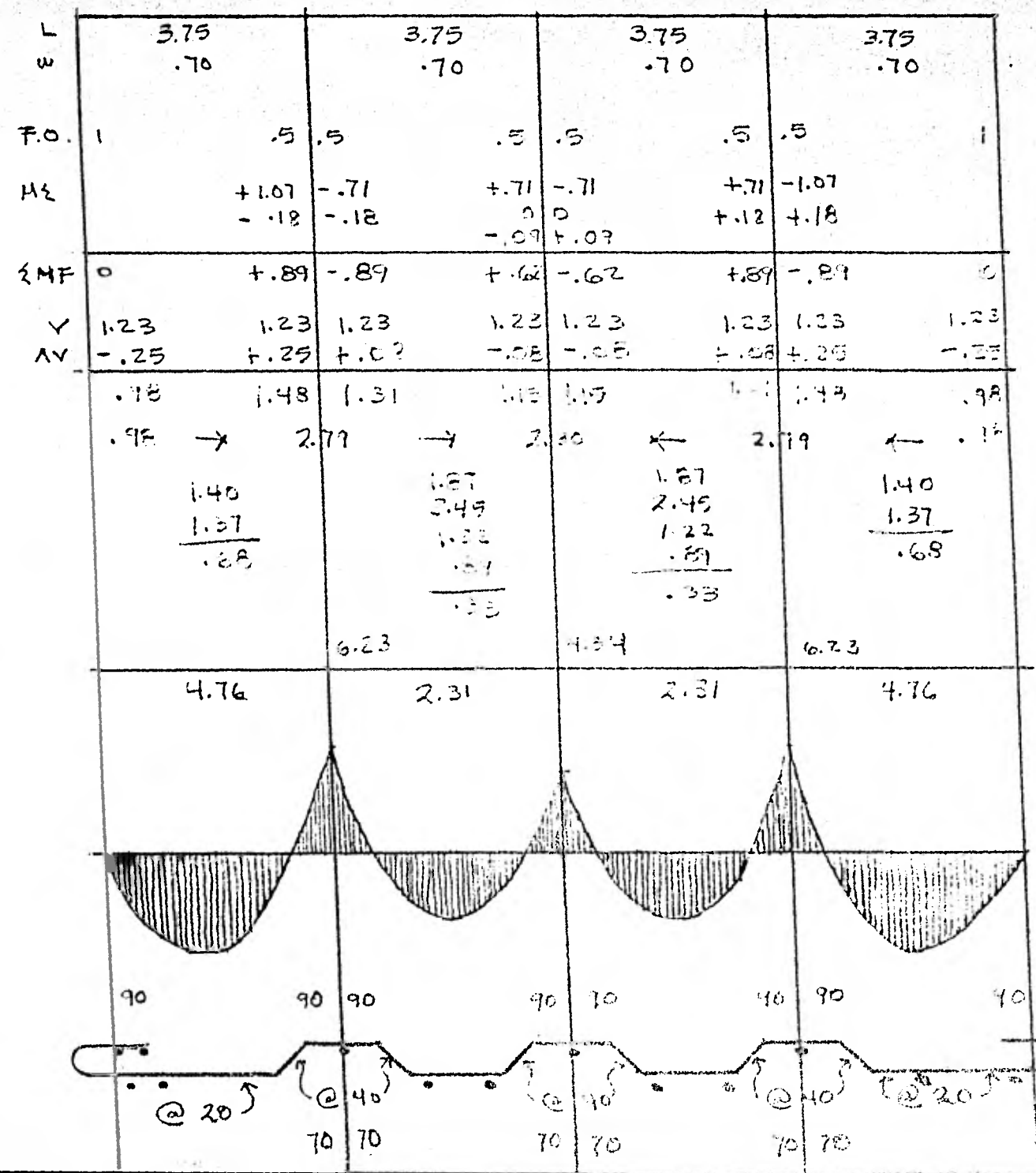
$$d = \sqrt{\frac{M}{\phi \times 100}}$$

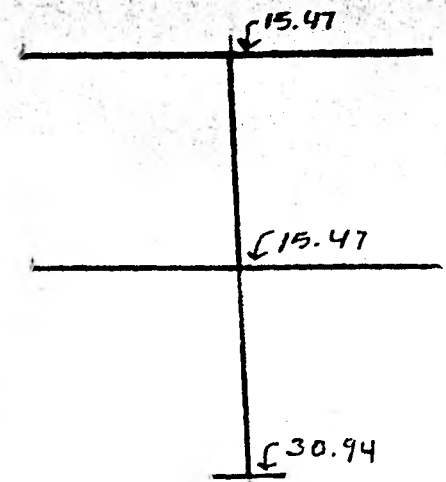
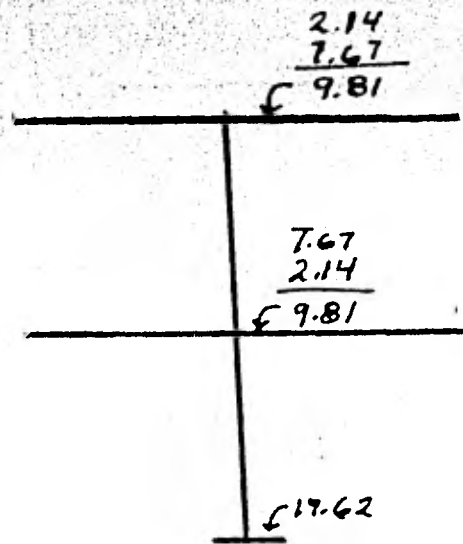
$$d = \sqrt{\frac{59000}{15 \times 100}} = 7.70 \text{ cm.} \quad \begin{matrix} d = 7.70 \text{ cm.} \\ h = 10 \text{ cm.} \end{matrix}$$

$$\rho_s = \frac{M}{f_s d}$$

$$\frac{56}{d} \times M = \frac{56}{8} \times M = 7 \times M$$

CORTE LOSA.





$$W = 19.62 \approx 20 \text{ T.}$$

$$R_T = 5 \text{ T/m}^2 \quad \text{DADO } 30 \times 30 \text{ cm}^2.$$

$$A = 4.00 \quad 1.70 \times 1.70$$

$$V = .70 \times 1.70 \times 5 = 5.95$$

$$M = 5.95 \times .70 / 2 = 2.08$$

$$d = 20$$

$$V = .50 \times 1.70 \times 5 = 4.25$$

$$S = \frac{4250}{1000} = 3.6$$

$$70 \times 17$$

$$A_s = 5.9 \text{ cm}^2.$$

$$A_{g \text{ min}} = \frac{25 + 15}{2} \times 1.70 \times 0.02 = 2.80$$

10 vs. $\phi 3 @ 18 \text{ cm}^2.$

